



Regulação da economia circular e as contribuições da economia social e solidária para a inclusão de catadores de resíduos no Brasil

Circular economy regulation and the contributions of the social and solidarity economy to the inclusion of waste pickers in Brazil

Florence Cavalcanti Heber Pedreira de Freitas¹

Edilson Tavares de Araújo²

Rodrigo Teles Dantas de Oliveira³

Rodrigo Mascarenhas Amorim⁴

RESUMO:

O objetivo deste artigo foi analisar peças regulatórias em torno da economia circular (EC) no Brasil e discutir possibilidades de inclusão social de catadores de resíduos. A EC tem ganhado destaque como uma abordagem sustentável e a ideia da transição de uma economia linear para a economia circular está se disseminando em diversos contextos no mundo. Neste artigo, cujo formato foi ensaístico, as reflexões foram dirigidas à análise da nova Política Nacional de Economia Circular no Brasil e políticas públicas convergentes relacionadas ao gerenciamento de resíduos e ao trabalho de catadores de resíduos brasileiros. Como resultado, enfatizou-se a necessidade de compreensão das implicações sociais de políticas em torno dessa abordagem, foram identificadas lacunas e apresentadas sugestões a partir da economia solidária, com vistas a assegurar uma economia circular democrática e socialmente justa no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: economia circular; política nacional de economia circular; catadores de resíduos; inclusão social; economia solidária.

ABSTRACT:

The objective of this article is to analyze regulatory pieces around the circular economy (CE) in Brazil and discuss possibilities for social inclusion of waste collectors. CE has

¹ 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

² 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: edilson@gmail.com

³ Doutorando em Administração pelo Núcleo de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia (NPGA/UFBA). E-mail: oliveira.rtd@gmail.com

⁴ Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Sergipe (PROPADM UFS). E-mail: rodrigomamorim@yahoo.com.br



gained prominence as a sustainable approach and the idea of transitioning from a linear economy to a circular economy is spreading in different contexts around the world. In this article, whose format is essayistic, the reflections are directed to the analysis of the new National Circular Economy Policy in Brazil and convergent public policies related to waste management and the work of waste collectors in Brazil. As a result, it emphasizes the need to understand the social implications of policies around this approach, identifies gaps and presents suggestions based on the solidarity economy, with a view to ensuring a democratic and socially fair circular economy in Brazil.

KEYWORDS: *circular economy; national circular economy policy; waste collectors; social inclusion; solidarity economy.*

Introdução

A ideia de transição de um modelo de economia linear (*take-make-despose*) para a economia circular (EC) está se disseminando em diversos contextos no mundo e se tornando cada vez mais relevante como uma resposta para avançar em direção a uma possibilidade de futuro sustentável. O conceito, que antes era visto como uma perspectiva periférica defendida por ativistas e acadêmicos, agora ocupa um lugar central nos debates convencionais e *mainstream*, envolvendo agências supranacionais, governos, empresas privadas e organizações diversas. A sua difusão e impacto podem ser comprovados pelo aumento significativo de políticas e iniciativas de economia circular em todo o globo, exemplificado pelo *European Green Deal* e seu *EC Action Plan* (Rask, 2022) e pela rede de parceiros da Ellen McArthur Foundation, organização central na difusão da EC.

É consenso entre especialistas que a EC envolve uma complexa rede de atividades. Nessa rede, ações visando à redução, reutilização e com a reciclagem de resíduos têm papel estratégico quando desenvolvidas de forma efetiva. Não apenas por serem responsáveis pela superação dos inúmeros problemas relacionados à produção, manejo e destinação incorreta de resíduos, mas especialmente por suas perspectivas de constituírem-se como pilares de novas possibilidades de desenvolvimento econômico, e ainda de inclusão social, geração de emprego, renda e desenvolvimento social.

Políticas públicas de estímulo e institucionalização da EC vêm sendo propostas em todo o mundo, com destaque para países da Europa, China e Estados Unidos. Em tempos de esgotamento/saturação do modelo de desenvolvimento econômico linear (*cradle to*



grave), instaurado na Revolução Industrial, a economia circular é considerada por especialistas até mesmo como alternativa para um novo sistema econômico global (EIB, 2020; Ellen Macarthur Foundation, 2013; Geissdoerfer *et al.*, 2017; Ghisellini; Cialani; Ulgiati, 2016; Rask, 2022).

Políticas públicas direcionadas à implementação de uma economia circular, em tese, tem o potencial de trazer prosperidade e benefícios sociais. No entanto, se não for desenhada, planejada e implementada de maneira socialmente adequada e consciente, há possibilidades da economia circular produzir consequências negativas para muitos indivíduos e comunidades, e aprofundar desigualdades sociais já existentes, tendo em vista os problemas e contexto social específicos de um país ou região (Giampietro, 2023).

O Projeto de Lei nº 1874 de 2022 (Brasil, 2022b), que institui a Política Nacional de Economia Circular (PNEC) no Brasil, encontra-se atualmente em tramitação na Comissão de Assuntos Econômicos do Senado Federal e declara como um dos seus objetivos (art. 3º, VII) o “incentivo às atividades voltadas para a economia circular como estratégia de desenvolvimento econômico e social do país”.

É importante destacar que políticas voltadas à economia circular, no discurso e nas práticas, até então têm privilegiado a economia e negligenciado questões sociais envolvidas e suas consequências, especialmente aquelas relativas às necessidades e direitos dos trabalhadores informais, de baixa renda, que dependem da coleta e reciclagem de resíduos para sobreviver, notadamente em países e regiões com altos índices de pobreza e desigualdade social (Fitch-Roy; Benson; Monciardini, 2020). Esses trabalhadores, os(as) catadores(as) de resíduos, são responsáveis pela coleta, triagem, transporte e comercialização de grande parte dos resíduos recicláveis, mas ainda não estão devidamente incluídos nas cadeias formais de valor da economia circular, previstas em políticas públicas dirigidas a essa finalidade.

Para desenvolver a discussão e os argumentos que mobilizaram a elaboração deste ensaio, uma extensa pesquisa bibliográfica e documental foi empreendida e a seleção dos textos e documentos se deu principalmente a partir daqueles que tratam



da articulação entre a regulação da EC e inclusão social no Brasil, bem como textos que advogam possibilidades de um futuro promissor a partir da economia social e solidária.

Assim, apoiando-se em referências teóricas e documentais, este artigo tem como objetivo discutir as possibilidades de inclusão social de catadores(as) de resíduos previstas na proposta da nova Política Nacional de Economia Circular no Brasil (Brasil, 2022b) em face às outras peças regulatórias como a Lei nº 12.305 (Brasil, 2010), que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o Decreto nº 11.413 (Brasil, 2023a), que 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, e também o Decreto nº 11.414 (Brasil, 2023b), que institui o Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores. A principal preocupação é destacar a importância de atores muitas vezes invisíveis, mas significativos e imprescindíveis no contexto da EC.

Inicialmente, será apresentado as principais peças regulatórias associadas à EC e aos(as) catadores(as) de resíduos. Argumenta-se que é necessário que a PNEC seja abordada de forma integrada e inclusiva, com direcionamentos que considerem de modo articulado os aspectos sociais, econômicos e ambientais da transição para esse modelo. Na sequência, foram discutidas possibilidades de integração de peças regulatórias existentes e em fase de proposição, destacando lacunas quanto aos sistemas de proteção e inclusão social de catadores nas cadeias formais de reciclagem. Por fim, refletiu-se como determinadas condições institucionais baseadas na economia social e solidária podem contribuir para o desenvolvimento de uma economia circular inclusiva, que supere as restrições baseadas nos critérios de rentabilidade de empresas privadas e custo do trabalho.

A PNEC e outras peças regulatórias relacionadas à inclusão de catadores de resíduos

A economia circular apresenta seus próprios requisitos e implicações socioeconômicas, no entanto, permanece ausente o entendimento sobre como uma sociedade baseada nesse modelo econômico poderia se configurar (Hobson; Lynch, 2016). Na mesma direção, Patala, Albareda e Halme (2022) questionam como as



instituições, normas e práticas poderiam assumir uma forma circular, bem como quais processos, valores e atores seriam necessários para alcançar tal objetivo.

No Brasil, as iniciativas em torno da economia circular, seja do ponto de vista da adoção de algumas atividades *cradle to cradle* por empresas, promoção de eventos de divulgação do modelo circular ou mesmo a pesquisa acadêmica, ainda são caracterizadas como ações pontuais e com baixo grau de adesão, estruturação e coordenação.

Reconhecendo as fragilidades que decorrem da ausência de investimentos em pesquisa e inovação sobre EC, bem como um marco regulatório particular que estimule e regule ações de incentivo à EC, o Grupo de Trabalho (GT) Economia Circular e Indústria do Fórum da Geração Ecológica (Guedes, 2022) admitiu, também, a ausência de clareza nas políticas públicas existentes e nas atividades, ações e responsabilidades do setor privado. Com o argumento da necessidade de amadurecimento das prioridades da EC para além do disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305 (Brasil, 2010), o GT estruturou um marco legal que culminou com o Projeto de Lei nº 1874 (Brasil, 2022b) que estabeleceu a Política Nacional de Economia Circular (PNEC). A definição de EC que foi proposta pelo GT vai na mesma linha da que vem sendo desenvolvida para a nova ISO 59004, em instância internacional, e ainda em fase de elaboração: “sistema econômico que mantém o fluxo circular dos recursos, por meio da adição, retenção ou recuperação de seus valores e regeneração do ecossistema, enquanto contribui para o desenvolvimento sustentável” (Brasil, 2022b).

Atualmente em tramitação no Senado Federal, o Projeto de Lei nº 1874 (Brasil, 2022b) estabeleceu princípios, objetivos e instrumentos da EC e abrange ações do poder público, do setor empresarial e da sociedade civil. Para fins desse Projeto de Lei, são definidos conceitos, incluindo adição de valor, ciclo de vida do produto, circularidade, economia circular, tecnologias de baixo carbono, acondicionamento, recuperação de valor, redução pelo design, remanufatura, reparo, reuso, transição justa e valor.

Os objetivos da PNEC incluem promover a gestão estratégica dos recursos, estimular novos modelos de negócios circulares, fortalecer as cadeias de valor, incentivar pesquisas e inovações para a economia circular e conscientizar a sociedade



sobre o uso sustentável dos recursos. Já os princípios da PNEC abrangem a eliminação de resíduos e poluição, manutenção do valor dos recursos, regeneração dos sistemas naturais, pensamento sistêmico na gestão de recursos, compartilhamento de valor, rastreabilidade de recursos, resiliência do ecossistema, incentivo ao consumo sustentável e promoção da transição justa (Brasil, 2022b).

Com vistas a sua implementação, a PNEC prevê a criação do Fórum Nacional de Economia Circular, elaboração de planos de ação nacional e estaduais, compras públicas sustentáveis, financiamento de pesquisa e inovação para circularidade, direito de reparo, incentivos fiscais, mecanismo de transição justa e educação com foco na circularidade. A composição do Fórum Nacional de Economia Circular contará com representantes do setor público, empresarial e da sociedade civil e a expectativa é de que o Fórum Nacional estimule a criação de Fóruns Estaduais e Municipais de Economia Circular para elaboração de Planos de Ação regionais. A PNEC prevê ainda o uso do potencial de vida útil dos produtos, criação de depositório de dados de ciclo de vida de produtos, e o apoio ao Mecanismo de Transição Justa para promover a transição para atividades de baixo carbono e empregos na economia circular (Brasil, 2022b).

No entanto, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei 12.305 (Brasil, 2010), já abordava, há mais de uma década, os princípios e instrumentos da economia circular na gestão dos resíduos sólidos. Considerada um marco na gestão de resíduos e na busca por um modelo mais sustentável e responsável com o meio ambiente, a PNRS estabeleceu que a responsabilidade pela gestão dos resíduos sólidos é compartilhada entre o poder público, o setor empresarial e a sociedade civil, e isso significa que todos têm papéis específicos no enfrentamento do problema dos resíduos. Como ressaltam Moreau *et al.* (2017), as políticas de gestão de resíduos exercem impacto direto na quantidade de recursos desviados ou reciclados e na inclusão de trabalhadores informais (catadores) nas cadeias de valor associadas da reciclagem.

A Lei também previu a implantação de sistemas de logística reversa para produtos específicos, como pilhas, baterias, pneus, eletroeletrônicos, entre outros. Isso implica que fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes passaram, por força da Lei, a serem responsáveis pela coleta e destinação adequada desses resíduos após o uso



pelo consumidor – responsabilidade alargada do produtor, incluindo o pós-consumo dos produtos. A PNRS estabeleceu, ainda, a hierarquia de resíduos, priorizando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e, por fim, a disposição final adequada e a determinação de que os municípios elaborassem planos de gestão integrada de resíduos sólidos, estabelecendo metas e ações para a gestão dos resíduos.

A PNRS produziu, pela primeira vez no Brasil, o reconhecimento por parte de uma política pública do trabalho dos catadores de materiais recicláveis, e estabeleceu aos municípios a obrigação de incluírem esses trabalhadores em programas de coleta seletiva e de destinação adequada de resíduos. No entanto, ainda são escassos os municípios que adotam a coleta seletiva e, no caso dos que contam com programas desse tipo, poucos incluem, formalmente, catadores nessas operações. Muitas vezes, catadores de resíduos realizam a coleta seletiva por conta própria, mesmo sem nenhum tipo de contrato, suporte ou permissão formal das autoridades locais (Lima; Rutkowski, 2022).

No que se refere à eliminação dos lixões a céu aberto, a PNRS estabeleceu prazo para a sua eliminação, determinando que os resíduos sólidos deveriam ser dispostos em aterros sanitários adequados. No entanto, garante que os lixões apenas possam ser fechados após a efetiva inclusão produtiva do(a) último catador(a), e que:

A inclusão produtiva não se resume apenas à contratação direta de cooperativas e de associações (Lei 14.133/2021, art. 72). Também devem ser estimulados empreendimentos e a capacitação empresarial e profissional de catadoras e de catadores, incentivos às cooperativas e associações, retribuição pelos serviços de agentes ambientais, e a indenização por eventuais perdas que lhes sejam impostas pelo poder público por razões ambientais (DPU, 2022).

Embora a PNRS não seja uma política dirigida à economia circular (considerando o conceito definido pelo Fórum de Geração Ecológica anteriormente mencionado), ela estabeleceu diretrizes fundamentais para sua implementação. A responsabilidade compartilhada entre o poder público, o setor empresarial e a sociedade civil são incentivos à participação de diferentes atores e à busca por soluções alternativas ao modelo de produção linear baseado na extração, produção e descarte de materiais e produtos (*cradle to grave*). Além disso, a logística reversa, prevista na PNRS, é um



instrumento que promove a reintrodução de produtos e materiais no ciclo produtivo, incentivando a recuperação e a reciclagem de resíduos. Isso é central para a economia circular, ao reduzir a extração de recursos naturais e a necessidade de produção de novos materiais. No entanto, apesar da amplamente ressaltada qualidade da política, a implementação da PNRS esbarrou em inúmeros obstáculos, desde o adiamento intermitente dos prazos para fiscalização dispostos em Lei até as dificuldades técnicas e financeiras na elaboração dos planos estaduais e municipais de resíduos sólidos, entre outros entraves.

Peça regulatória recente, o Decreto nº 11.413 (Brasil, 2023a) instituiu 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. Define como “verificador de resultados” a pessoa jurídica de direito privado, homologada e fiscalizada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), responsável pela custódia das informações, pela verificação dos resultados de recuperação e pela homologação das notas fiscais eletrônicas emitidas pelos operadores do sistema de logística reversa. O texto trata da possibilidade de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos ou embalagens sujeitos à logística reversa solicitarem a emissão de um Certificado de Crédito de Massa Futura (CCMF) ou um Certificado de Reciclagem (CERE). Revogando o Decreto nº 11.044 (Brasil, 2022a), extingue o Certificado de Crédito de Reciclagem (o Recicla+), bem como a figura do Grupo de Acompanhamento de Performance (GAP), previstos no decreto acima citado.

O Decreto nº 11.413 (Brasil, 2023a) adiciona maiores competências ao verificador de resultados, que passa a ser obrigado a disponibilizar ao MMA, para fins de fiscalização dos resultados das entidades aderentes, o acesso ao seu sistema de informações. Deve, ainda, emitir relatório anual, incluindo os resultados das empresas que não aderiram a modelos coletivos; realizar o processo de homologação que, além da rastreabilidade, veracidade, autenticidade, unicidade e não colidência das notas fiscais. Compreende, ainda, a verificação de documentos emitidos pelos operadores e pela entidade gestora. Deve, também, verificar o destino dos materiais, invalidando créditos oriundos de notas



fiscais emitidas para o meio de cadeia, quando originadas de comércio atacadista de materiais recicláveis.

O MMA deve, então, realizar um novo credenciamento para os verificadores de resultados e, ao que tudo indica, deverá seguir pré-requisitos de sistemas semelhantes, como o Crédito de Biocombustíveis (CBIO) e as Registradoras de Créditos de Recebíveis do Banco Central. O novo credenciamento deve seguir critérios centrais, principalmente relacionados à independência, uma vez que o verificador de resultados não poderá possuir vínculo com qualquer atividade que cause conflito em relação a sua independência, ficando impossibilitado de tornar-se diretamente parte das atividades relativas aos itens verificados. Além disso, fica vedada a contratação de pessoa física ou jurídica que tenha feito parte de entidades gestoras, empresas, fabricantes e usuárias de produtos e embalagens, dois anos antes do processo de verificação de resultados.

No caso do CERE, o benefício é concedido para aqueles que investirem em projetos estruturantes de recuperação de materiais recicláveis. Esses projetos devem cumprir critérios específicos, como ter mais de cinquenta por cento de sua meta de recuperação de embalagens feita em parceria com catadores ou associações de materiais recicláveis, possuir metodologia de implementação com investimentos financeiros e ações de qualificação, investir em infraestrutura para triagem de embalagens e realizar ações de educação ambiental para a população local. Já o CCMF é obtido por quem implementar um sistema de logística reversa estruturante, que promova a recuperação efetiva e adicionalidade de massa recuperada a médio prazo. Assim, através de condições institucionais, especialmente legislativas, que favorecem a EC, diversas atividades econômicas têm a possibilidade de passar por mudanças significativas.

Outra peça regulatória recente, o Decreto nº 11.414 (Brasil, 2023b), instituiu o Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores, além do Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis, com o objetivo de coordenar a execução e realizar o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação do próprio programa. Indica o reconhecimento de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis como



protagonistas no processo de reciclagem e o incentivo à contratação remunerada, pelos serviços públicos de limpeza urbana, de cooperativas e outras formas de organização de catadores de resíduos. Além do fomento à incubação, assessoramento técnico e pesquisas para estimular inclusão socioeconômica de catadores e subsidiar ações de responsabilidade compartilhada no ciclo de vida dos produtos reciclados, propõe a criação de linhas de crédito especiais para apoiar a atuação de cooperativas e o incentivo ao pagamento por serviços ambientais urbanos a catadores de resíduos, suas cooperativas e associações.

A previsão é que a implementação do programa será realizada em cooperação com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital e municipal que aderirem voluntariamente por meio de termo de adesão. Os entes federativos devem apresentar planos de ação contendo ações locais e regionais, incluindo o fechamento de lixões e a inclusão socioeconômica de catadoras e catadores. O programa também busca incentivar a participação de diversas entidades públicas e privadas por meio de editais e chamadas públicas.

Apesar das várias peças regulatórias, políticas públicas e programas (descritos acima) que tangenciam ou são diretamente relacionadas ao trabalho dos(as) catadores(as) de resíduos, a interpretação da EC e seus desdobramentos na inclusão desses atores vai depender da participação maior ou menor das partes interessadas e, em consequência, do equilíbrio e distribuição de poder nos processos decisórios políticos e legislativos.

Nesses termos, apenas a inclusão formal de catadores(as) na PNEC também pode não ser capaz de garantir direitos a esses profissionais, já que exige pouca ou nenhuma alteração em valores e conscientização social de quem convive diariamente com eles, e que ainda expressam uma visão estereotipada, preconceituosa e não inclusiva em relação a esses profissionais.

Adaptações nas peças regulatórias, programas e políticas que se relacionam à integração desses atores nas cadeias produtivas e à inclusão dos modelos de reciclagem são necessárias para a sua implementação e, certamente, vão variar muito entre os entes federativos no Brasil. No entanto, é preciso atentar para o processo de



implementação das políticas e programas que envolvem, em maior ou menor grau, as atividades relacionadas aos(as) catadores(as) de resíduos, lembrando o exemplo negativo da reduzidíssima implementação da PNRS nos estados e municípios brasileiros.

É importante considerar, ainda, que peças regulatórias são continuamente desafiadas. Como observa Commaille (1998), as leis estruturam determinadas ordenações em contextos históricos específicos como um esforço de conservação de um estado social que ela estabelece. No entanto, para ele, a dinâmica desses processos deveria ser pautada pela ideia de que a lei ou os sistemas regulatórios que são editados serão indissociáveis da sua longa trajetória, que inclui apropriações múltiplas, diferenciadas, contraditórias. E isso implicaria numa visão menos pontual do processo decisório que envolve uma regulação, e muito mais numa perspectiva de processo contínuo, numa visão circular do próprio processo de produção de peças regulatórias.

Como a implementação da PNEC e as outras peças regulatórias depende de uma profunda redefinição de valores e práticas associadas à reciclagem de materiais e à inserção dos profissionais da reciclagem em cadeias de valor articuladas por empresas privadas, moradores, governos estaduais e municipais, a economia solidária pode promover a ancoragem desse processo na medida em que responde por uma profunda mudança de mentalidade em relação aos bens comuns e à comunidade. Na próxima seção, serão discutidas essas possibilidades.

Interfaces possíveis entre a Economias Circular (EC) e a Economia Social e Solidária (ESS)

Para a Ellen MacArthur Foundation, 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).

De acordo com Moreau *et al.* (2017), as aplicações tradicionais da EC concentram-se, principalmente, em oportunidades econômicas dentro do contexto da



competitividade, o que resulta na falta de abordagem das questões sociais e institucionais cruciais para as transições sociais.

Diante disso, Velis (2018) destaca a necessidade de estabelecer de maneira sólida e fundamental os benefícios sociais reais e percebidos de um novo modelo circular, superando, inclusive, a análise tradicional que se faz em termos de custo-benefício. Para o autor, isso é fundamental para evitar que as prioridades da economia circular ignorem as preocupações sociais. Caso contrário, há um grande risco de que questões sociais relacionadas aos trabalhadores informais nos sistemas de gerenciamento de resíduos sejam negligenciadas.

Diretamente vinculada ao acesso às matérias-primas, à geração e à eliminação de resíduos, a economia circular carrega dilemas relacionados às implicações sociais, econômicas e políticas da circularidade, especialmente quanto aos fluxos de recursos e seus custos socioecológicos, como ponderam Geissdoerfer *et al.* (2017).

Diversas críticas têm sido feitas à EC, e um dos argumentos é de que se trata de uma abordagem limitada, porque não abarca questões relacionadas aos valores, justiça social e ambiental, desigualdades sociais e de renda, acesso aos recursos e serviços por grupos marginalizados, prováveis impactos negativos da produção em grande escala (ainda que em produção baseada na circularidade) e, também, não inclui uma discussão mais profunda sobre o desenvolvimento econômico.

De acordo com Corvellec, Stowell e Johansson (2021, p. 421), “a economia circular é baseada em uma agenda ideológica dominada por contas técnicas e econômicas, que traz contribuições incertas para a sustentabilidade e despolitiza o crescimento sustentável”. Os autores afirmam, ainda, que a economia circular não aborda questões ontológicas e epistemológicas, como o que é considerado valor ético, que fundamenta as complexas e inter-relacionadas questões ambientais, sociais e econômicas que são enfrentadas hoje.

Como contraponto, a economia social e solidária (ESS) pode desempenhar um papel fundamental na promoção de uma EC inclusiva, superando as restrições baseadas prioritariamente no critério de rentabilidade. A economia circular busca maximizar a utilização de recursos, minimizando a geração de resíduos e a degradação ambiental, ao



passo que a economia social e solidária visa promover a inclusão social, a equidade e a participação democrática nas atividades econômicas.

Constituindo-se em prática econômica que diverge das limitações da busca exclusiva pelo lucro e propriedade privada, a ESS apresenta-se como uma alternativa interessante na associação à EC, ao englobar princípios de equidade em relação à remuneração do trabalho. Isso se dá especialmente em relação às condições institucionais que podem contribuir para o desenvolvimento de uma EC mais inclusiva, que definam explicitamente quem suporta os custos das atividades econômicas e quais serão as condições institucionais direcionadas para a redução das disparidades sociais e fomento de uma economia mais inclusiva (Moreau *et al.*, 2017).

Abarcando diversas experiências e iniciativas econômicas em diferentes partes do mundo, que vão desde novas relações sociais, programas de comércio justo, uso de moedas comunitárias, programas de inclusão produtiva de diferentes matizes, a economia social e solidária tem como foco essencial colocar os seres humanos no centro da vida econômica e social. No entanto, para Laville (2010), existem distinções entre a economia social e a economia solidária. Vinculada ao terceiro setor, a economia social caracteriza-se pela existência de organizações coletivas baseadas na ajuda mútua e na participação em cooperativas, como é o caso das associações e cooperativas de catadores de resíduos. Já a economia solidária, caracteriza-se como um movimento amplo, em que a solidariedade é transversal-seccional. Essa última merece destaque especial, ainda que não exclusivo, nas políticas e nas condições institucionais em que a EC será desenvolvida no Brasil.

Como o cerne da ESS é colocar as pessoas e o planeta em primeiro lugar, em vez de priorizar a acumulação de capital ou lucro, representa uma modalidade de reciprocidade que se fundamenta no interesse pelos bens comuns e pela comunidade, buscando alcançar objetivos sociais e ambientais, ao invés de se basear na reciprocidade por necessidade ou em relações sociais desiguais.

Villalba-Eguiluz, González-Jamett e Sahakian (2020) observam que é possível encontrar algumas complementaridades entre a ESS e a EC. Para eles, ambas surgem como alternativas ao modelo capitalista, mas enquanto a ESS coloca as pessoas e suas



necessidades no centro, a EC se configura como um modelo que busca reduzir, prolongar e fechar os ciclos de exploração dos recursos naturais, promovendo maior sustentabilidade ambiental.

Segundo Hinton e Maclurcan (2017), a abordagem para lidar com condições institucionais que favoreceriam a articulação entre a EC e a ESS poderia ser a transição para um mundo sem fins lucrativos, caracterizado como uma “economia do suficiente”, genuinamente circular. Nessa perspectiva, o crescimento incessante não seria necessário, uma vez que o excedente econômico poderia ser reinvestido para impulsionar objetivos sociais e ambientais.

Numa perspectiva menos audaciosa, Moreau *et al.* (2017) argumentam que as principais contribuições da ESS para a EC podem ser aquelas relacionadas diretamente com a equidade, ao evitar a transferência de custos ao longo do tempo e do espaço, além de promover modelos de governança colaborativa e democrática, que desafiam a motivação centrada no lucro. Além disso, os autores defendem que o desenvolvimento das condições institucionais para apoiar sistemas de produção e consumo mais solidários pode levar às atividades mais eficientes em termos de recursos, o que é um dos princípios fundamentais da economia circular.

Askunze (2007) argumenta que a Economia Solidária representa uma alternativa ao sistema de prioridades atual da economia neoliberal e convencional, uma vez que defende que a economia deve ser um meio a serviço do desenvolvimento pessoal e comunitário, e não um fim em si mesma. Para o autor:

Nesse âmbito estão incluídas empresas solidárias e de inserção, cooperativas de iniciativa social, associações e fundações que realizam atividades econômicas com propósito social, sociedades laborais do terceiro setor, iniciativas que promovem o comércio justo, solidário e/ou ecológico, entidades que incentivam o surgimento de novas empresas solidárias [...]. Um movimento que está adquirindo estruturas de trabalho em rede em nível local, regional e global, cujo principal desafio é fazer com que experiências, frequentemente consideradas testemunhais, contribuam para a transformação social e o surgimento de um modelo socioeconômico alternativo (Askunze, 2007, p. 108).

Para Chaves Ávila e Monzón Campos (2018, p. 7), “os objetivos clássicos do sistema econômico, crescimento com equidade, somados aos de sustentabilidade ambiental, não tiveram resposta adequada com o modelo anterior baseado na



privatização e no mercado”. E, para os autores, tanto a EC quanto a ESS carregam expectativas de direcionar os sistemas de produção e consumo atuais para uma abordagem mais sistêmica, ainda que com perspectivas diferentes. Além disso, consideram tanto a EC como a ESS como ideias relacionadas às áreas centrais de crise e transformação do sistema econômico, ainda que a EC priorize princípios ecológicos e a ESS priorize a busca por relações sociais mais equitativas. Nesse contexto, a economia circular é:

[...] como um ciclo virtuoso que busca a reutilização e redução de resíduos finais não recicláveis, será local ou não será. Ou seja, pode se valer de incentivos e regulamentos supralocais, mas sua implementação deve ser local, prática e mensurável (Marcet; Marcet; Verges, 2018, p. 30).

Acrescentando a essa discussão, Malagón-Velez (2021, p. 12) propõe “sistemas territorializados” na perspectiva de contribuição da ESS à EC:

A circularidade deve ser mantida como propriedade de um sistema e não de um produto individual (empresas isoladas). Uma vez assim conceituada, a colaboração é um dos princípios fundamentais da circularidade sistêmica. A ESS tende a criar redes e circuitos territoriais e setoriais, facilitando a cooperação entre empresas próximas e agentes comprometidos com o território, superando assim o enfoque da competitividade.

A ESS, desse modo, pode contribuir para o aprofundamento do conceito e para o desenvolvimento de uma economia circular inclusiva, através do foco no bem-estar social. A economia social e solidária coloca o bem-estar das pessoas e das comunidades no centro das suas atividades. Ao invés de priorizar o lucro, as organizações da ESS buscam atender às necessidades das pessoas e promover a justiça social. Nesse sentido, elas estão mais inclinadas a adotar práticas de economia circular, como a recuperação, reparação e reutilização de produtos, reduzindo o desperdício e a demanda por recursos naturais.

Além disso, a ESS tem como um dos seus objetivos a inclusão de grupos marginalizados, como catadoras e catadores de materiais recicláveis, pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica e outros grupos. Ao priorizar e promover a inclusão desses grupos nas atividades econômicas, a economia social e solidária pode contribuir para uma distribuição mais equitativa dos benefícios da economia circular.



As iniciativas de economia social e solidária geralmente operam em âmbito local, fortalecendo as economias locais e reduzindo a dependência de grandes cadeias de produção e consumo. E isso pode favorecer a criação de redes de cooperação entre diferentes atores locais, facilitando a troca e a reutilização de recursos e produtos, bem como o desenvolvimento de práticas circulares.

A ESS também enfatiza o desenvolvimento das capacidades das pessoas e das comunidades, buscando capacitar os trabalhadores para que se tornem mais autônomos e capazes de gerir suas atividades econômicas. Com uma abordagem de economia circular, as competências locais podem ser direcionadas para atividades de reparo, remanufatura e reciclagem, reduzindo a necessidade de aquisição de produtos acabados.

As organizações da ESS frequentemente adotam modelos de propriedade e governança participativos, onde os trabalhadores, membros da comunidade ou outros *stakeholders* têm voz ativa nas decisões e no direcionamento das atividades. Essa abordagem mais participativa pode favorecer a adoção de práticas circulares, pois permite considerar os interesses e necessidades de diferentes partes interessadas envolvidas no processo produtivo.

A ESS é frequentemente um espaço de experimentação e inovação social, buscando soluções criativas para problemas econômicos e sociais. Nesse contexto, podem surgir iniciativas que combinem princípios de economia circular com práticas inovadoras de inclusão social e uso eficiente de recursos.

Com esses atributos, a economia social e solidária pode contribuir para o desenvolvimento de uma economia circular inclusiva, colocando as pessoas e o meio ambiente no centro das suas atividades. Ao priorizar o bem-estar social, promover a inclusão e adotar práticas de economia circular, a ESS oferece uma alternativa valiosa ao modelo econômico tradicional, baseado prioritariamente na busca pelo lucro, abrindo caminho para uma EC socialmente mais justa e resiliente.

Considerações finais



A perspectiva de transição da economia linear para a EC carrega expectativas de que valores e práticas de solidariedade, reciprocidade e inclusão social, presentes na ideia da ESS, sejam assumidos como “cláusulas pétreas” de um novo sistema em que os diversos agentes – fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, empresas concessionárias de serviços públicos e órgãos públicos – compartilhem a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos e reconheçam catadores de resíduos como atores legítimos e protagonistas da reciclagem no Brasil.

Se a economia circular almeja evitar a perpetuação das desigualdades do sistema econômico capitalista linear e trabalhar para realmente redefinir a economia em termos globais, é importante considerar perspectivas pluralistas de grupos e populações marginalizadas da população global. Nessa linha, Ashton *et al.* (2022, p. 1179) ponderam que:

Vários autores destacaram como as políticas, modelos de negócios e práticas formais da economia circular frequentemente negligenciam as experiências vividas e aspirações dos membros da comunidade, especialmente daqueles de grupos marginalizados, como imigrantes, baixa renda e atores da economia informal [...]. Alguns examinaram como esses tipos de atores estão desenvolvendo práticas circulares de forma independente ou resistindo a esses esforços formais [...]. Isso apresenta uma área rica para pesquisas futuras, pois essas disputas determinarão quem controla a narrativa para a economia circular e como ela é implementada e aceita em diferentes partes do mundo e em contextos culturais distintos.

As disputas e tensões sobre a narrativa da EC serão relevantes para os desdobramentos legais, as práticas e a calibragem de custos e ganhos que serão enfrentados pelos vários atores envolvidos. O desenvolvimento de estratégias colaborativas que incluam catadores de resíduos pode ser o caminho para garantir que propostas e soluções circulares sejam ancoradas em necessidades pluralistas e solidárias.

Entretanto, é preciso avançar. Como indicam Ashton *et al.* (2022, p. 1175), é necessário compreender a dinâmica de poder na tomada de decisões para a EC: “uma vez que o foco costuma ser nas empresas e instituições, e no aumento de lucratividade por meio de uma melhor utilização de recursos [...]”. Os autores identificam, ainda, a ausência das “vozes” de catadores(as) de resíduos na modelagem e definição de políticas públicas de EC, já que eles frequentemente não têm “assento à mesa”.



Há um largo espectro de escolhas possíveis no desenho e implementação da EC, e a estrutura institucional, com destaque para a legislação, distribui os custos e os lucros entre agentes econômicos, bem como os impactos sociais e externalidades que serão geradas. Integrar e avaliar a equidade e justiça social que poderão emergir da formulação de políticas e legislação da EC, inclusive consequências não intencionais de tais políticas, é uma tarefa que deve ser sustentada por programas de pesquisa dedicados a esse tema.

Igualmente, é preciso analisar os desdobramentos das políticas e legislação de EC em diferentes níveis de governo no Brasil e em diferentes segmentos de atividade econômica, que terão como responsabilidade a atribuição de custos, mas também subsídios em alguns casos. O amálgama institucional que será estabelecido a partir da institucionalização da EC no Brasil exigirá um esforço redobrado e, talvez, original, nos novos arranjos que serão criados entre os agentes envolvidos no sistema, e os(as) catadores(as) devem ter um papel central.

Por fim, reforça-se a importância de uma abordagem mais participativa e colaborativa no processo de desenvolvimento da economia circular, que envolva catadores, empresas, governos e sociedade civil em um diálogo construtivo e orientado para soluções de proteção e inclusão social concretas, bem como para uma agenda de pesquisa que possibilite apoiar o processo de institucionalização de uma economia circular democrática e socialmente justa no Brasil.

Referências

ASHTON, W.; FRATINI, C.; ISENHOUR, C.; KRUEGER, R. Justice, equity, and the circular economy: introduction to the special double issue. *Local Environment*, London, v. 27, n. 10/11, p. 1173-1181, ago. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/13549839.2022.2118247>.

ASKUNZE, E. C. Economia solidária. In: CELORIO, G.; MUNIAIN, A. L. (coord.). *Diccionario de educación para el desarrollo*. Bilbao: Hegoa, 2007. p. 107-113.

BRASIL. *Decreto n. 11.044, de 13 de abril de 2022*. Institui o certificado de crédito de reciclagem - recicla+. Brasília, DF: Presidência da República, 2022a. Disponível em: <https://bit.ly/3XQvU4y>. Acesso em: 25 abr. 2023.



BRASIL. *Decreto n. 11.413, de 13 de fevereiro de 2023*. Institui os certificados de crédito de reciclagem de logística reversa, de estruturação e reciclagem de embalagens em geral e de crédito de massa futura. Brasília, DF: Presidência da República, 2023a. Disponível em: <https://bit.ly/3nATO5Z>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. *Decreto n. 11.414, de 13 de fevereiro de 2023*. Institui o programa Diogo de Sant'Ana [...] e o comitê interministerial para inclusão socioeconômica de catadoras e catadores(as) de materiais reutilizáveis e recicláveis. Brasília, DF: Presidência da República, 2023b. Disponível em: <https://bit.ly/3KMrxT5>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. *Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010*. Institui a política nacional de resíduos sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3Gf11iN>. Acesso em: 22 mar. 2023.

BRASIL. Projeto de Lei n. 1874, de 2022. Institui a política nacional de economia circular e altera a lei n. 10.332, de 19 de dezembro de 2001, a lei n. 12.351, de 22 de dezembro de 2010, e a lei n. 14.133, de 1. de abril de 2021. Brasília, DF: Senado Federal, 2022b. Disponível em: <https://bit.ly/3P6xEVc>. Acesso em: 27 maio 2023.

CHAVES ÁVILA, R. C.; MONZÓN CAMPOS, J. L. A economia social diante dos paradigmas econômicos emergentes: inovação social, economia colaborativa, economia circular, responsabilidade social empresarial, economia do bem comum, empresa social e economia solidária. *Revista de Economia Pública, Social y Cooperativa*, Valência, v. 93, p. 5-50, 2018. DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.93.12901>.

COMMAILLE, J. La régulation des temporalités juridiques par le social et le politique. In: FRANÇOIS, O.; MARK, V. H. (ed.). *Temps et droit: le droit a-t-il pour vocation de durer?*. Bruxelas: Bruylant, 1998.

CORVELLEC, H.; STOWELL, A. F.; JOHANSSON, N. Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, New Haven, v. 26, n. 2, p. 421-432, abr. 2021. DOI 10.1111/jiec.13187.

DPU – DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO. *Relatório temático: catadoras e catadores de materiais recicláveis*. Brasília, DF: DPU, 2022. Disponível em: https://www.mncr.org.br/biblioteca/publicacoes/relatorios-e-pesquisas/relatorio_tematico_-_catadores_e_catadoras_-_equipe_de_transicao_-_dg.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

EIB – EUROPEAN INVESTMENT BANK. *The EIB circular economy guide: supporting the circular transition.*, Luxembourg: EIB, 2020. Disponível em: https://www.eib.org/attachments/thematic/circular_economy_guide_en.pdf. Acesso em: 21 jun. 2023.



ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Towards the circular economy: opportunities for the consumer goods sector.*, Cowes: Ellen Macarthur Foundation, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3pOtOpc>. Acesso em: 21 jun. 2023.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Uma economia circular no Brasil: uma abordagem exploratória inicial.* Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3DdAZKT>. Acesso em: jun. 2023.

FITCH-ROY, O.; BENSON, D.; MONCIARDINI, D. Going around in circles? conceptual recycling, patching and policy layering in the EU circular economy package. *Environmental Politics*, Abingdon, v. 29, n. 6, p. 983-1003, out. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1673996>.

GEISSDOERFER, M.; SAVAGET, P.; BOCKEN, N. M.; HULTINK, E. J. The circular economy: a new sustainability paradigm?. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 143, p. 757-768, fev. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>.

GHISELLINI, P.; CIALANI, C.; ULGIATI, S. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 114, p. 11-32, fev. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>.

GIAMPIETRO, M. Reflections on the popularity of the circular bioeconomy concept: the ontological crisis of sustainability science. *Sustainability Science*, Berlin, v. 18, n. 18, p. 749-754, jan. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01267-z>.

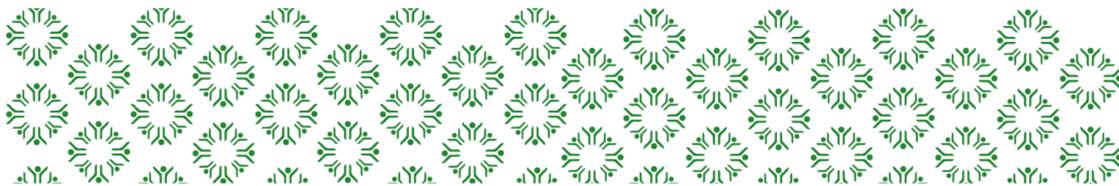
GUEDES, Aline. Relatório final do fórum da geração ecológica. *Senado Notícias*, Brasília, 26 jun. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/447c4n2>. Acesso em: 27 maio 2023.

HINTON, J.; MACLURCAN, D. A not-for-profit world beyond capitalism and economic growth?. *Ephemera Journal*, Berna, v. 17, n. 1, p. 147-166, 2017. Disponível em: <https://ephemerajournal.org/contribution/not-profit-world-beyond-capitalism-and-economic-growth>. Acesso em: 7 jun. 2023.

HOBSON, K.; LYNCH, N. Diversifying and de-growing the circular economy: radical social transformation in a resource-scarce world. *Futures*, Amsterdam, v. 82, p. 15-25, set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.05.012>.

LAVILLE, J. L. Economia solidária. In: KAWANO, E.; MASTERSON, T.; TELLER-ELLSBERG, J. (org.). *Economia solidária I: construindo alternativas para as pessoas e o planeta*. Amherst: Centro de Economia Popular, 2010.

LIMA, F.; RUTKOWSKI, J. *Atlas brasileiro da reciclagem*. São Paulo: Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis, 2022.



MALAGÓN-VELEZ, L. E. Aportes conceptuales de la economía social y solidaria a la economía circular. *Cuadernos de Administración*, Cali, v. 37, n. 70, p. 1-15, ago. 2021.

DOI: <https://doi.org/10.25100/cdea.v37i70.10824>.

MARCET, X.; MARCET, M.; VERGES, F. *Qué es la economía circular y por qué es importante para el territorio*. Barcelona: Associação Pacto Industrial da Região Metropolitana de Barcelona, 2018. (Coleção Papeles del Pacto Industrial).

MOREAU, V.; SAHAKIAN, M.; GRIETHUYSEN, P.; VUILLE, F. Coming full circle: why social and institutional dimensions matter for the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, Hoboken, v. 21, n. 3, p. 497-506, abr. 2017. DOI:

<https://doi.org/10.1111/jiec.12598>

PATALA, S.; ALBAREDA, L.; HALME, M. Polycentric governance of privately owned resources in circular economy systems. *Journal of Management Studies*, Hoboken, n. 59, v. 6, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12810>

RASK, N. An intersectional reading of circular economy policies: towards just and sufficiency-driven sustainability. *Local Environment*, London, v. 27, n. 10/11, p. 1287-1303, fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/13549839.2022.2040467>.

VELIS, C. No circular economy if current systemic failures are not addressed. *Waste Management & Research*, Thousand Oaks, v. 36, n. 9, p. 757-759, set. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1177/0734242X18799579>.

VILLALBA-EGUILUZ, U.; GONZÁLEZ-JAMETT, C.; SAHAKIAN, M. Complementariedades entre economía social e solidariedade e economía circular: estudos de caso en el país Vasco y Suiza Occidental. *Cuadernos de Trabajo Hegoa*, Bilbao, v. 1, n. 83, p. 1130-9962, 2020. Disponível em: <https://publicaciones.hegoa.ehu.eus/es/publications/438>. Acesso em: 27 maio 2023.

Agradecimentos

Agradecemos 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.

Recebido em: 22/09/2023

Aceito em: 11/07/2024