

A ECONOMIA CIRCULAR E SUA RELAÇÃO COM A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: INOVAÇÃO OU RISCO DE RECICLAGEM DAS POLÍTICAS QUE FICARAM NO PAPEL?

THE CIRCULAR ECONOMY AND ITS RELATION WITH THE BRAZILIAN NATIONAL SOLID WASTE POLICY: INNOVATION OR A RISK OF RECYCLING POLICIES THAT REMAINED ON PAPER?

Artigo recebido em: 13/08/2024

Artigo aceito em: 19/03/2025

Tarin Cristino Frota Mont'Alverne*

* Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza/CE, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3890234334285222>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3824-6666>

tarinfmontalverne@yahoo.com.br

João Ricardo Holanda**

** Faculdade Luciano Feijão (FLF), Sobral/CE, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9664318010346250>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2498-0600>

jricardo_direito@yahoo.com.br

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Resumo

A efetivação de políticas públicas ambientais no Brasil ganha contornos mais urgentes, dada a necessidade de alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (Agenda 2030). O aumento da produção legislativa ambiental parece acompanhar, pelo menos formalmente, essa urgência, como no caso do Projeto de Lei n. 1.874/2022, que propõe a Política Nacional da Economia Circular. O artigo, por meio de pesquisa qualitativa e bibliográfica, com análise de propostas legislativas e produções científicas, centrada em dados secundários sobre a implementação de políticas públicas ambientais, analisa o referido projeto de lei para identificar seus principais conceitos, objetivos, princípios e

Abstract

Implementing environmental public policies in Brazil has become increasingly urgent due to the need to achieve the United Nations Sustainable Development Goals (Agenda 2030). The growing production of environmental legislation seems to reflect this urgency (at least formally), as per Bill no. 1.874/2022, which proposes the National Policy on Circular Economy. This qualitative and bibliographic research analyzes legislative proposals and the scientific literature, focusing on secondary data regarding the implementation of environmental public policies. It examines the bill to identify its key concepts, objectives, principles, and instruments, as well as the broader concept of circular economy and the development of international debates on the



ferramentas, além do conceito de economia circular e como o debate internacional tem se desenvolvido a respeito. Também se verifica a confluência do PL 1.874/2022, com dispositivos existentes na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010), além de problemas de implementação e riscos de repetição de conceitos que não se concretizam. Por fim, conclui-se que a mera produção legislativa não alcançará as metas ambientais de desenvolvimento sustentável, apenas reutilizando políticas que ficaram nos papéis legais.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável; economia circular; União Europeia.

subject. Furthermore, this study assesses the convergence of Bill no. 1,874/2022 with the provisions of the National Solid Waste Policy (Law no. 12,305/2010) and highlights implementation challenges and the risks of reiterating theoretical concepts without effective application. Ultimately, the findings indicate that legislative production alone is insufficient to achieve sustainable development goals as it tends to recycle policies that remain confined to legal frameworks without practical enforcement.

Keywords: circular economy; European Union; sustainable development.

Introdução

A existência da tripla crise planetária sobre a qual a ONU alerta tem exigido que os países adotem medidas voltadas à mitigação dos problemas relacionados ao meio ambiente. A poluição, um dos pilares da crise, vem sendo debatida por diversas nações, uma delas o Brasil.

Números do Panorama dos Resíduos Sólidos da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), de 2022, demonstram que o Brasil gerou aproximadamente 81,8 milhões de toneladas de resíduos em 2021, ou seja, em média, cada brasileiro produziu 1,043 kg de resíduos por dia. Em 2010, ano em que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi adotada como lei (Lei n. 12.305/2010), o panorama apontou a geração de 60,8 milhões de toneladas.

O que chama a atenção é que a comparação dos panoramas da ABRELPE 2022 sobre a destinação final inadequada indica que, em 2010, 42,4% dos resíduos sólidos urbanos gerados no Brasil tiveram destinação final inadequada, ao passo que, em 2022, a porcentagem foi de 38,9%, o que ainda representa 27.917.624 toneladas de resíduos com descarte inadequado; isso apenas naquele ano.

Com essa nova dinâmica internacional, influenciada pela criação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, o Brasil tem avançado em discutir e propor instrumentos legislativos na tentativa de se adequar à transição ecológica, enquanto mantém diálogo com a sociedade civil, como no exemplo da apresentação pelo Ministério da Fazenda do Plano

de Transição Ecológica, o Pacote Verde, recentemente analisado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEDBS).

Os dados demonstram que, no Brasil, muitas políticas públicas têm dificuldades de aplicação prática. O caso da PNRS representa um dos exemplos de regras legislativas inovadoras e modernas, do ponto de vista da legislação internacional, mas que não conseguem ser efetivadas.

Este trabalho se propõe a analisar a problemática da adequação, no campo concreto, de normas ambientais criadas com propósitos legítimos que, no contexto da pulverização dos debates, acabam perdendo força ou sendo esquecidas após a criação de novos textos que prometem a resolução de problemas não concretamente resolvidos.

Trabalhar-se-ão algumas propostas legislativas sobre economia circular, com foco no texto do Projeto de Lei n. 1.874, de 2022, que pretende instituir a Política Nacional da Economia Circular (PNEC), cujo objetivo central é a criação de diálogos na linha sistêmica entre os diversos atores do ciclo de vida dos produtos, a fim de reduzir a formação de resíduos e potencializar o retorno das embalagens e demais materiais para o início da cadeia produtiva.

A pesquisa apresentada neste artigo está sendo desenvolvida no âmbito de um projeto financiado pela CAPES, voltado ao estudo dos recursos do mar e ao combate à poluição plástica na Amazônia Azul. Esse projeto integra uma iniciativa mais ampla de investigação sobre a economia circular e suas práticas no mundo, buscando compreender e fomentar estratégias que possam mitigar os impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos, especialmente plásticos. Ao analisar abordagens sustentáveis aplicadas em diferentes contextos internacionais, a pesquisa visa contribuir para a formulação de diretrizes e soluções que integrem os princípios da economia circular às políticas de gestão ambiental no Brasil, promovendo maior efetividade na transição para um modelo econômico mais sustentável.

A referida pesquisa segue em processo de aprofundamento como parte da construção de tese de doutoramento, com o objetivo geral de contribuir para a evolução das discussões e da efetivação prática da economia circular no Direito brasileiro. A continuidade do estudo permitirá uma análise mais detalhada sobre os desafios e as oportunidades de implementação desse modelo no contexto jurídico e regulatório nacional, fornecendo subsídios para o aprimoramento das políticas públicas e para a integração de mecanismos mais eficazes na gestão de resíduos. Dessa forma, busca-se fortalecer a aplicabilidade da economia circular como um instrumento essencial para a sustentabilidade e a preservação ambiental no Brasil.

1 A proposta de criação da Política Nacional da Economia Circular: avanços ou retrocessos?

O conceito de economia circular vem ganhando relevância no cenário global como uma estratégia sustentável para produção, consumo e gestão de recursos. Refletindo essa tendência, há propostas em tramitação no Congresso Nacional visando à criação de políticas voltadas à economia circular. Esta seção tem como objetivo avaliar essas propostas em tramitação, com ênfase no Projeto de Lei n. 1.874/2022, que visa criar a PNEC.

Avaliar-se-ão as propostas legislativas em vigência, como o histórico de tramitação do PL 1.874/2022 e, na sequência, pretende-se demonstrar os principais conceitos, objetivos, princípios e instrumentos trazidos pelo projeto, que tem como pretensão estruturar a operacionalização da economia circular no país.

1.1 As propostas nacionais sobre a economia circular e o histórico do PL 1.874/2022

Verifica-se a existência de pelo menos quatro propostas legislativas que trazem ideias semelhantes ou complementares e que, até o momento, não foram levadas à deliberação legislativa.

Destaca-se, aqui, a proposta registrada com o número 3.899/2012, que tem como objetivo a instituição da “Política Nacional de Estímulo à Produção e ao Consumo Sustentáveis” (Brasil, 2012); o Projeto de Lei n. 5.296/2016, para dispor “sobre a Política Nacional de Produção e Consumo Sustentáveis e instituir o Selo Produto Sustentável e o Selo Serviço Sustentável para a atividade econômica com desempenho ambiental superior” (Brasil, 2016); e o Projeto de Lei n. 1.755/2022, que pretende instituir o Programa de Incentivo à Economia Circular (Brasil, 2022a).

Tramita, ainda, no Senado Federal, o Projeto de Lei n. 2.524/2022 (Brasil, 2022c), que visa estabelecer regras sobre a “economia circular do plástico”, ratificando o cenário de ampla produção legislativa e pouco debate sistêmico entre as propostas e o que já está em vigência no país sobre o tema da economia circular.

Além das propostas, há que se mencionar a existência da Lei n. 12.305/2010, que consubstancia a PNRS, ponto focal deste trabalho, para identificar a existência de métodos legislativos já vigentes e com objetos semelhantes aos projetos e propostas em andamento.

As referidas propostas têm em comum a tentativa de criar um sistema que

possibilite a regulação e o contato entre fabricantes, produtores, distribuidores, comerciantes e consumidores, a fim de reduzir potenciais poluidores desde o início da cadeia produtiva até sua destinação final, que pode ser realizada a partir do reuso dos produtos. E há mais uma característica que une essas propostas: o fato de não terem sido transformadas em legislação, sequer tendo sido debatidas ou deliberadas com essa finalidade.

É por essa razão que este trabalho se propõe a analisar o PL 1.874/2022, que pretende instituir a “Política Nacional de Economia Circular (PNEC)” (Brasil, 2022b), tendo em vista tratar-se de proposta legislativa cuja urgência de tramitação foi reconhecida pelo Senado Federal em 12 de março de 2024 e, logo após, no dia 19 de março de 2024, teve sua aprovação pelo plenário daquela Casa Legislativa.

É, portanto, o primeiro dos projetos supralistados – cuja lista é apenas demonstrativa da gama de propostas que apresentam pretensões semelhantes – a ter urgência reconhecida. Alia-se a essa urgência o fato de este ser um projeto mais robusto que os demais, por elencar objetivos, conceitos e, ainda, pela pretensão de alterar dispositivos em outras legislações igualmente importantes, como a Lei das Licitações (Lei n. 14.133/2021) e algumas normas sobre incentivos em pesquisa e tecnologia.

Esses fatos, portanto, justificam a escolha deste trabalho por elaborar a problemática em torno do PL 1.874/2022, que, além de ter tramitação mais recente no Congresso Nacional, traz, em seu conteúdo, a ideia de pensamento, pela Câmara dos Deputados, dos outros projetos listados. Suas pretensões e objetivos, assim, serão analisados neste tópico.

Merece destaque o fato de o Projeto de Lei n. 1.874/2022 ser uma das propostas legislativas construídas como resultado dos trabalhos do Fórum da Geração Ecológica, instituído em 2021 pela Comissão do Meio Ambiente (CMA) do Senado Federal brasileiro. O Fórum da Geração Ecológica teve a participação de organizações da sociedade civil, nas áreas industriais, econômicas e ambientais (Brasil, 2022d) e ainda contou com a participação da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), da Organização das Nações Unidas.

Após as discussões do Fórum de Geração Ecológica, o PL 1.874/2022 foi apresentado no dia 4 de julho de 2022 pelo presidente da Comissão do Meio Ambiente no Senado Federal brasileiro, o senador Jaques Wagner (PT-BA) e, desde então, teve andamento regular, com a aprovação de urgência em sua tramitação no dia 12 de março de 2024. Foram apresentadas 18 emendas ao texto inicial e, ao final, conforme parecer da Comissão de Assuntos Econômicos (Brasil, 2024),

recebeu o acréscimo das emendas n. 1 a 14, da emenda 16 à 18 e, por fim, resultou no texto consolidado para deliberação, com a emenda n. 19 (substitutivo da Comissão de Assuntos Econômicos).

Após aprovação pelo plenário do Senado Federal, realizou-se sua remessa à Câmara dos Deputados. No dia 8 de abril de 2024, ao receber o PL, o presidente da Casa determinou o apensamento ao PL 1.755/2022, que visa instituir o Programa de Incentivo à Economia Circular (Brasil, 2022a) e que, por sua vez, não tem andamento legislativo na Câmara dos Deputados desde o mês de julho de 2022.

No entanto, antes de expor as preocupações sobre a demora e a desordem na tramitação de feitos semelhantes ou complementares no legislativo nacional, resta destacar os pontos trazidos por esta proposta.

Ressalte-se que não cabe a discussão de todos esses conceitos, princípios ou instrumentos, e, portanto, analisar-se-ão com prioridade as proposições que tenham ligação com a PNRS, tendo em vista a necessidade de diálogo entre as políticas, para que se tornem mais efetivas.

1.2 Os conceitos, objetivos, princípios e instrumentos do PL 1.874/2022

O texto final do projeto de lei em análise apresenta, em seu art. 2º, 18 incisos que identificam conceitos a serem utilizados na interpretação da pretensa lei. Para o propósito da problemática, alguns devem ser destacados, como o conceito do ciclo de vida do produto, que aparece no art. 2º, II, do PL (Brasil, 2022b):

Art. 2º. Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

II – ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem a obtenção de matérias-primas, o desenvolvimento e o desenho do produto, o processo produtivo, a comercialização, o uso, o reuso, o reparo, a remanufatura, a reciclagem, a compostabilidade e a regeneração; [...].

É possível vislumbrar, já nesse primeiro exemplo, que os debates que fomentaram a criação do PL n. 1.874/2022 ignoraram o arcabouço normativo já existente na Lei n. 12.305/2010 quanto ao conceito de ciclo de vida do produto, positivado no art. 3º, IV, da Lei n. 12.305/2010, a PNRS (Brasil, 2010):

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

[...]

IV – ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final; [...].

Uma das preocupações constantes na problemática desta pesquisa é exatamente a ausência de diálogo com as normas já existentes na criação de novos modelos legislativos no país. Nesse caso, a desordem é sintomática, tendo em vista que o projeto, apesar de identificar a necessidade de alteração formal de várias legislações brasileiras, como a Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei n. 14.133/2021) e a Lei do Pré-Sal (Lei n. 12.351/2010), não chega sequer a mencionar a PNRS, que tem relevância de destaque no tema abordado, com ferramentas vigentes no país desde 2010.

A raridade de diálogo entre as normas existentes e as que se pretendem criar no Brasil pode representar um grave problema de concretude das políticas públicas. De quantas “Políticas Nacionais” precisará o Estado brasileiro para conseguir efetivar, ordenadamente, as políticas ambientais no país? Leis ambientais sem a devida aplicação não podem servir a seus objetivos.

É certo que, antes mesmo de tentar responder (se possível) a essa provocação, devem-se destacar outros conceitos indicados pelo PL n. 1.874/2022 que podem inovar no ordenamento, como o de “transição justa”, inserido no inc. XVII do art. 2º da proposta (Brasil, 2022b), nestes termos:

Art. 2º. Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

XVII – transição justa: conjunto de princípios, processos e práticas orientados para a equidade e a justiça social, relacionados à força de trabalho e ao cenário de transição para a economia circular, e que contribuem para a profissionalização em nossos mercados de trabalho, a criação de oportunidades, a promoção do trabalho decente, a inclusão social e a erradicação da pobreza.

Agora que as nações buscam cumprir as metas ambientais e climáticas importantes, como as relacionadas à transição energética para a geração de energia limpa, no vocabulário jurídico e social, tornou-se comum a defesa de uma “transição justa” como conceito central de estabelecimento de metas sociais para o contexto da transição energética que ocorre no mundo (Motte-Baumvol, 2023).

Destacam-se os estudos de alguns pesquisadores com esse objetivo, como os de Julia Motte-Baumvol, para quem a transição justa deverá evitar, pelos mecanismos de transição energética, o aumento ou a não redução da vulnerabilidade dos grupos sociais que são desproporcionalmente afetados pelas mudanças climáticas (2023).

Para além dos conceitos, têm relevância para a análise proposta por este trabalho alguns dos objetivos e princípios identificados pelo PL 1.874/2022, em seus arts. 3º e 4º, respectivamente. Entre esses objetivos, revelam-se desafiantes

os que propõem a “promoção de novos modelos de negócio baseados em critérios de circularidade e suas soluções” e a “manutenção de produtos e materiais em uso, regeneração de sistemas naturais e minimização da utilização de recursos naturais não renováveis como insumos ou matérias-primas, assim como da geração de resíduos e da poluição associada à produção”, constantes nos incs. II e VIII do art. 3º do referido PL (Brasil, 2022b).

Considerando os grandes desafios dispostos nesses objetivos, nota-se haver um deles – indicado no art. 3º, IV (Brasil, 2022b) – que visa incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação para a promoção da circularidade. O ponto merece destaque pelo reconhecimento, pelo legislador, de que a criação e a execução de práticas inovadoras exigem a participação constante e profusa dos ambientes de pesquisa, da academia e dos pesquisadores, cujos trabalhos devem ser reconhecidos e fomentados por incentivos estatais.

Quanto aos princípios contidos no art. 4º do PL 1.874/2022, destaca-se o que determina a “eliminação, desde o início da cadeia produtiva, de resíduos e da poluição, observando o desenho dos produtos, serviços e sistemas” (Brasil, 2022b). Esse princípio, constante no inc. I, representa a preocupação relacionada à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e propõe o pensamento, desde o início da produção, sobre a eliminação de resíduos e poluição, o que dialoga de forma direta com a PNRS.

Da mesma forma, o princípio listado no inc. XII também sugere uma grande influência das contribuições legais constantes na PNRS – apesar de não ter sido explicitado pelos legisladores – quando propõe a “não geração, redução, a reutilização, o compartilhamento, a recuperação e ‘remanufatura’ e a reciclagem, bem como a regeneração da natureza, a fim de criar um sistema circular” (Brasil, 2022b).

Os conceitos, os objetivos e os princípios do PL 1.874/2022 estão consubstanciados com as ferramentas criadas e listadas a partir de seu art. 5º, o que pode ser considerado mais um ponto positivo da proposta legislativa. Além de identificar os propósitos legais, o PL aponta ferramentas que deverão ser utilizadas para alcançar seus objetivos, o que muitas vezes falta a diversos instrumentos legais nacionais.

Passemos à análise de algumas dessas ferramentas, mormente as que importam ao debate da problemática.

O PL 1.874/2022 propõe a criação do “Fórum Nacional de Economia Circular”, o que consta nos art. 5º, I, 6º e seguintes (Brasil, 2022b). Em tese, o Fórum tem algumas atribuições específicas, como a elaboração de planos de ação – como

previsto na PNRS – e a conscientização e mobilização da sociedade para a promoção da economia circular e da transição justa.

Importante destacar, todavia, que a proposta (Brasil, 2022b), nos termos do art. 8º, I, elenca, como membros do Fórum, dez Ministros de Estado e, nos incs. II e III, sugere a participação de:

Art. 8º. São membros do Fórum Nacional de Economia Circular:

I – [...]

II – personalidades e representantes da sociedade civil, com notório conhecimento da matéria ou que sejam agentes com responsabilidade sobre aspectos da economia circular;

III – representantes do setor empresarial industrial, comercial, agropecuário e de serviços.

Há previsão no PL n. 1.874/2022 de que o Fórum seja composto de forma paritária, ou seja, a proposta é de que haverá cinco membros entre os representantes da sociedade civil e mais cinco dentre os setores mercantis, já que a proposta reservou dez assentos ao poder público federal.

Sobre o pacto federativo, o Projeto de Lei n. 1.874/2022 deixou de determinar a criação de conselhos ou fóruns regionais, seja em nível estadual ou mesmo municipal, o que seria muito importante para identificar as especificidades de cada região para o todo. Há apenas a determinação para que o Fórum Nacional de Economia Circular estimule a criação de fóruns estaduais e municipais, o que parece dificultar a regionalização das decisões.

Nesse ponto, a proposta parece afastar das pessoas em geral o debate, as discussões e a produção de ideias, sobretudo de grupos vulneráveis ainda que envolvidos no processo, como é o caso dos catadores de materiais recicláveis. A PNRS, por sua vez, estabelece como um dos objetivos da lei a integração dos catadores “nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” (Brasil, 2010). Ao limitar a composição do fórum ao nível federal, há o risco de afastamento dos atores mais próximos aos problemas e às soluções.

Mantendo o exemplo dos catadores de materiais recicláveis, a estes foi dado papel significativo para a construção das metas e objetivos criados pela PNRS. A participação dos catadores representa instrumento essencial para o acompanhamento do ciclo de vida dos produtos (Brasil, 2010), de modo que uma transição ambiental sem sua participação não tem sentido algum e não poderia, portanto, representar o cenário de uma transição justa.

Por exemplo, para fins de busca pelos ODS da ONU (Agenda 2030), há autores que defendem que as ações objetivadas pela ONU sejam definidas de forma

mais pontual. A localização dos ODS (Andrade *et al.*, 2023) representa um fator importante da participação do poder público local e dos empreendedores locais para encontrar soluções e apontar as problemáticas específicas daquelas localidades.

A centralização das ações, discussões e planejamentos na esfera federal pode ameaçar o potencial concreto da futura legislação, caso seja aprovada. É o que costuma acontecer com boa parte das políticas públicas ambientais, como no exemplo da PNRS. Portanto, essa ferramenta pode ser relevante, desde que haja uma maior participação federativa na consecução de seus objetivos.

A consolidação de debates legislativos aliados ao pensamento científico e às tendências internacionais sobre a economia circular pode maximizar a concretização das políticas ambientais nacionais. Por esse motivo, o próximo tópico demonstra o conceito de economia circular no contexto exemplificativo do que muitos países têm tentado para torná-la uma ferramenta concreta para o desenvolvimento sustentável.

2 O conceito de economia circular e o debate internacional

Um dos primeiros exemplos de movimento estatal em busca de ferramentas para uma economia circular foi desenvolvido na China. No início dos anos 2000, diante da necessária readequação do cenário de desenvolvimento e seus impactos ambientais, o governo chinês adotou novas estratégias de desenvolvimento (Lieder; Rashid, 2016) e, no ano de 2008, editou sua *Law for the promotion of the Circular Economy* (Bleischwitz *et al.*, 2022).

O objetivo da China com a implementação de um modelo de economia circular era atacar a escassez de recursos naturais por meio da eficiência energética e redução de consumo e energia, reduzindo emissões de poluentes e gases causadores do efeito estufa. Seu modelo foi concebido para ser implementado em três níveis: nas empresas, com redução do consumo de materiais e energia em produtos e serviços; na região, por meio do estabelecimento de ecoparques industriais para promover a simbiose entre empresas; na sociedade, via promoção da reciclagem e reuso de resíduos (Li; Lin, 2016).

Após a iniciativa chinesa, muitos outros países e regiões estruturaram suas próprias políticas sobre o assunto. Em 2015, publicou-se o *Circular Economy Action Plan* (CEAP), da União Europeia, como a primeira iniciativa abrangente, compreendendo toda uma região e diversos países. Os Estados Unidos, em 2015, lançaram seu *Sustainable Materials Management Action Plan* (SMMAP). A Coreia

do Sul lançou, em 2016, o *Framework Act on Resource Circulation* (FARC). A Itália, em 2017, o *Towards a Model of Circular Economy for Italy* (Italia, 2017).

Destacam-se, também, iniciativas em níveis federativos diversos do nível nacional, como no caso de regras legais municipais ou regionais. Entre estas, têm-se os exemplos de Toronto, em 2018, com seu *Circular Economy Procurement Implementation Plan and Framework* (OECD, 2018), e Paris, em 2017, com seu *Circular Economy Plan of Paris 2017-2020*; e, mais recentemente, com seu *Paris 2024 Strategy for a More Circular Event*.

O modelo econômico industrial chinês leva vantagem sobre os países ocidentais com relação às possibilidades de circularidade econômica, tendo em vista que essas atividades são concentradas em parques industriais e zonas de processamento de exportação. Contudo, apesar de alguns exemplos importantes, como o da utilização de cobre recuperado de resíduos de outros parques industriais, em vez de utilizar cobre virgem produzido de mineração em *Suzhou New District*, o progresso chinês tem sido modesto (Mathews; Tan, 2016).

Autores afirmam, no entanto, que as ações chinesas pela economia circular são maiores que as encontradas em outras partes do mundo, como no Japão, nos Estados Unidos e na Alemanha. Algumas dessas iniciativas, conforme expõem Mathews e Tan (2016, p. 441, tradução livre), têm impacto e escala limitados:

Nenhum outro país tem ambições semelhantes. Alemanha e Japão contam com planos abrangentes para reciclagem, exemplificados pela Lei de Gestão de Resíduos e Ciclo Fechado de Substâncias da Alemanha, de 1996, e pela Lei Fundamental para o Estabelecimento de uma Sociedade de Ciclo Sustentável do Japão, de 2000. A Comissão Europeia anunciou, em dezembro de 2015, um Pacote de Economia Circular, porém, sua implementação ainda não ocorreu. Nos Estados Unidos, existem centenas de iniciativas corporativas de reciclagem, incluindo aquelas promovidas pela empresa de maquinário Caterpillar e pela fabricante de carpetes Interface. Além disso, o país conta com alguns programas regionais, como o esquema Zero Waste em São Francisco, Califórnia. Outras iniciativas voltadas para o fechamento de ciclos produtivos, visando a chamada “simbiose industrial” — na qual os resíduos de uma empresa tornam-se matéria-prima para outra —, estão em funcionamento em Yokohama, no Japão; em Ulsan, na Coreia do Sul; e em Kwinana, na Austrália. No entanto, todas essas iniciativas apresentam limitações em termos de impacto e escala¹.

1 Do original: “No other country has such ambitions. Germany and Japan have comprehensive plans for recycling (through Germany’s Closed Substance Cycle and Waste Management Act of 1996 and Japan’s 2000 Fundamental Law for Establishing a Sound Material-cycle Society). The European Commission announced a Circular Economy Package in December 2015 but has yet to implement it. The United States has hundreds of corporate recycling initiatives (including those of the machinery company Caterpillar and Interface, a carpet manufacturer). The United States also has a handful of

Essa mudança de pensamento sobre a criação e inserção de produtos no mercado e a possibilidade desses produtos serem reutilizados ou reaproveitados economicamente exige um olhar panorâmico e sistêmico sobre quem deverá atuar para que essa evolução possa acontecer. Como exemplo, o Plano de Ação da Economia Circular da União Europeia (UE, 2020) aponta que a ação governamental desempenha papel primordial na interação entre os diversos nichos sociais afetados que podem contribuir para o desenvolvimento de uma economia circular.

Nesse sentido, a *Economic Cooperation and Development* (OECD, 2018) propõe alguns princípios que devem ser promovidos: a eficiência no uso de recursos cobrindo todo o ciclo de vida do produto, o alinhamento de políticas setoriais com essas diretrizes de eficiência no uso de recursos e o fortalecimento das políticas baseadas em análise de dados e avaliação de resultados.

A economia circular propõe uma mudança na lógica de produção e inserção de bens no mercado, mudança que precisa acontecer com o Estado em constante diálogo com quem será afetado pelas novas políticas e com quem pode contribuir. É o que propõe Luc Ferry (2023, p. 131-132), para quem é preciso mudar de paradigma e, para isso, “é, evidentemente, do lado dos industriais e dos comerciantes que a conscientização deve ocorrer”, mas é preciso “lhes oferecer algo diferente de um decrescimento, que ninguém quer, nem os industriais, nem os comerciantes, nem os povos, nem os políticos”.

Os estudos sobre essa concepção econômica evidenciam a necessidade de uma cultura sistêmica que permita a entrada de recursos e a mitigação de seu desperdício, com um novo modelo de reciclagem, que deve se iniciar na produção dos materiais, como conceitua Bocken *et al.* (2017, p. 6, tradução livre):

Com base nessas diversas contribuições, definimos a Economia Circular como um sistema regenerativo no qual a entrada de recursos e a geração de resíduos, emissões e perdas de energia são minimizadas por meio da desaceleração, fechamento e estreitamento dos ciclos de materiais e energia. Esse objetivo pode ser alcançado por meio de estratégias como design de longa duração, manutenção, reparo, reutilização, remanufatura, recondicionamento e reciclagem².

regional programmes such as the Zero Waste scheme in San Francisco, California. Other initiatives involving closing loops to attain ‘industrial symbiosis’⁴ — in which waste products of one firm become the raw materials of another — are in place in Yokohama, Japan; in Ulsan, South Korea; and in Kwinana, Australia⁵. All these are limited in their impacts and scale”.

2 Do original: “Based on these different contributions, we define the Circular Economy as a regenerative system in which resource input and waste, emission, and energy leakage are minimised by slowing, closing, and narrowing material and energy loops. This can be achieved through long-lasting design, maintenance, repair, reuse, remanufacturing, refurbishing, and recycling”.

McDonough e Braungart (2002) sugerem um modelo por meio do qual se repense a indústria para que os recursos inseridos no mercado tenham o potencial de retorno para a origem, ou seja, de reaproveitamento e reutilização, o que economiza em termos industriais e, além disso, reduz os impactos ambientais. Com sua visão de “Cradle to Cradle” (do berço ao berço), em que os materiais são continuamente reutilizados e reciclados em um ciclo fechado, os autores argumentam que essa abordagem tende a imitar os ciclos naturais e, assim, promove a regeneração e o crescimento sustentável, gerando potencial de eliminação do conceito de resíduo.

Os modelos de economia circular propõem a adequação ambiental do cenário econômico, com possibilidades de manutenção ou ampliação do desenvolvimento das pessoas, das empresas e do Estado. Nesse contexto, pode-se afirmar que a economia circular é caracterizada como restaurativa e regenerativa, buscando manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor, distinguindo entre ciclos técnicos e biológicos, sendo, assim, ideal para uma abordagem com foco no crescimento econômico sustentável (Barboza *et al.*, 2019).

O PL 1.874/2022 se propõe a estabelecer conceitos, criar princípios e objetivos e utilizar de ferramentas para alcançar os objetivos de uma economia circular. Se haverá eficácia nessa conjugação de esforços ainda é uma grande incógnita. Dependerá, entre outras coisas, da capacidade do projeto de agregar e engajar as pessoas e os governos para a promoção das políticas públicas ambientais, o que pouco se viu no contexto da PNRS.

Para Abdalla e Sampaio (2018, p. 82), a economia circular pode ser efetivada com a comprovação das “pessoas e governos com a promoção de políticas públicas, investimentos em pesquisas e a difusão da necessidade de uma profunda mudança de comportamento social no consumo de bens duráveis e não duráveis”.

Sobre o conceito de economia circular, nota-se que existem várias concepções, que demonstram preocupação com a mudança dos processos produtivos e com os aspectos de reutilização dos produtos inseridos no mercado. São inúmeras as possibilidades de conceituação do termo, mas a problemática analisada em todo o mundo e que se propõe no Brasil reflete a preocupação com a necessidade de criação de uma conduta sistêmica que possa alinhar os governos, os ambientes produtivos e as pessoas. É o que problematizam Kirchherr *et al.* (2017, p. 228, tradução livre):

[...] Compilamos 114 definições de Economia Circular, as quais foram categorizadas em 17 dimensões. Nossos achados indicam que a Economia Circular

é frequentemente representada como uma combinação de atividades de redução, reutilização e reciclagem. No entanto, muitas vezes não se enfatiza que a efetivação da Economia Circular requer uma mudança sistêmica³.

Ainda nessa vertente, Leitão (2015, p. 160), identifica que

A transição para uma EC exige uma mudança sistêmica, que afeta todos os intervenientes na cadeia de valor, assim como inovações substanciais na tecnologia, na organização e na sociedade como um todo. Requer uma necessidade premente de novas habilidades das pessoas, muito especialmente, de disciplinas criativas de design, publicidade e digital e não apenas dentro da ciência, engenharia e tecnologia.

Em um Estado Ambiental (Sarlet; Fensterseifer, 2011), de nada adiantariam as práticas nacionais se as demais nações estivessem à mercê da obrigação de realizar uma efetiva prevenção dos danos ambientais. A economia circular, portanto, faz mais sentido em um contexto global em que sejam alcançados, seus objetivos, de um modo estruturado e sistêmico, o que representaria o que José Joaquim Gomes Canotilho (2001, p. 8) aduz ser o “postulado globalista”:

O postulado globalista pode resumir-se assim: a proteção do ambiente não deve ser feita a nível de sistemas jurídicos isolados (estatais ou não), mas sim a nível de sistemas jurídico-políticos, internacionais e supranacionais, de forma a que se alcance um standard ecológico ambiental razoável a nível planetário e, ao mesmo tempo, se estructure uma responsabilidade global (de estados, organizações, grupos) quanto às exigências de sustentabilidade ambiental.

Assim, para que a economia circular no âmbito nacional se efetive, é preciso mais que um simples projeto de lei, mas, também, o engajamento dos diversos setores, sendo necessário, ainda, voltar os olhares à construção das políticas em outros países. No caso da União Europeia, a Comissão apresentou documento intitulado “Um novo Plano de Ação para a Economia Circular — Para uma Europa mais limpa e competitiva” (2020).

Em sua recente experiência, a União Europeia, ao aprovar seu Plano de Ação para a Economia Circular, em 2020, fixou um projeto ordenado, com metas sobre o envio de resíduos para a reciclagem. Segundo o novo pacote legislativo, a porcentagem de resíduos municipais enviados para a reciclagem deve chegar a 55% em 2025, 60% em 2030 e 65% em 2035. A quantidade de resíduos urbanos depositados em aterros não deverá ultrapassar os 10% em 2035, e a reciclagem de embalagens plásticas deverá aumentar de 50%, em 2025, para 55%, em 2030 (UE, 2020).

3 Do original: “[...] we have gathered 114 circular economy definitions which were coded on 17 dimensions. Our findings indicate that the circular economy is most frequently depicted as a combination of reduce, reuse and recycle activities, whereas it is oftentimes not highlighted that CE necessitates a systemic shift”.

As metas da União Europeia vão além e pretendem tornar concretas as estratégias para conceber produtos que, por meio de seu processo de produção, poderão alcançar o potencial de reutilização pelos produtores e pelos consumidores.

Percebe-se, portanto, que a consolidação de uma economia circular encontra sustentação nas tentativas internacionais e enfrenta dificuldades por propor certa disrupção dos modelos tradicionais. Contudo, ela tem potencial para ser um elemento de união entre os diálogos da iniciativa econômica que, usualmente, são utilizados para rechaçar as hipóteses ambientalmente adequadas.

No Brasil, o desafio é maior, tendo em vista as experiências recentes. A PNRS, criada no país em 2010, é o exemplo de programa que tem a intenção de gerar a circularidade da economia, mas que sofre pela ineficiência dos mecanismos de consecução de suas atividades, como se demonstrará na próxima seção.

3 O exemplo da PNRS e sua relação com o PL 1.874/2022: como não repetir os mesmos erros?

A PNRS, instituída pela Lei n. 12.305/2010, representa um marco importante na gestão de resíduos no Brasil, estabelecendo diretrizes para o manejo integrado e sustentável dos resíduos sólidos. Mas, ao longo dos anos, diversas lacunas e desafios tornaram-se evidentes na implementação dessa política, exigindo uma análise crítica e a busca por soluções inovadoras. O Projeto de Lei n. 1.874/2022 surge nesse contexto, e esta seção abordará como a PNRS interage com o PL 1.874/2022, destacando a necessidade de evitar erros atuais e explorar novas abordagens para uma gestão mais eficaz dos resíduos.

Inicialmente, discutir-se-ão o histórico e a evolução da PNRS, enfatizando como a economia circular pode complementar e fortalecer essa política. Em seguida, analisar-se-á se as novas propostas realmente inovam ou se apenas repetem estratégias já estabelecidas, como é o caso da logística reversa. Por fim, examinar-se-á o papel crucial dos produtores na transição para uma economia mais sustentável e as implicações para uma transição econômica justa, abordando possíveis mecanismos e incentivos para garantir a eficácia dessas políticas.

3.1 O contexto da PNRS e sua relação com a proposta de economia circular

É preciso muito cuidado ao estabelecer os critérios de escrita deste tópico, tendo em vista que a identificação de um padrão legislativo entre a PNRS e as propostas de economia circular podem confundir o leitor, sobretudo quanto ao

PL 1.874/2022, o qual é mais uma tentativa de criação de uma “política nacional” ambiental.

Em 2010, com a criação da PNRS, os legisladores brasileiros parecem ter estabelecido conceitos, objetivos, princípios e ferramentas para reduzir a produção de resíduos no Brasil, assim como para identificar a possibilidade de tornar mais eficiente o setor produtivo, com sua responsabilização pelo ciclo de vida dos produtos.

O objetivo claro do texto escrito era a criação de um sistema cuja pretensão era (e ainda é), mediante a cooperação entre as diferentes esferas do poder e da sociedade, estimular a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços (Brasil, 2010).

Existe, desde 2010, texto legislativo apto a determinar o diálogo entre os setores de produção e para conduzir os setores estatal e privado brasileiros às noções de economia circular. A afirmação é nítida, ainda mais quando se analisam alguns dos princípios da PNRS (Brasil, 2010, grifo nosso):

Art. 7º. São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

[...]

II – **não geração, redução**, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III – estímulo à **adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços**;

IV – adoção, desenvolvimento e aprimoramento de **tecnologias limpas** como forma de minimizar impactos ambientais;

[...]

VI – **incentivo à indústria da reciclagem**, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

[...]

XI – **prioridade, nas aquisições e contratações governamentais**, para:

a) produtos reciclados e recicláveis;

b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

[...]

XIV – incentivo ao desenvolvimento de **sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos** e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético; [...]

É preciso perceber que a proposta do PL 1.874/2022 não representa inovação legislativa no contexto nacional e que, mesmo assim, o legislador não sugeriu alteração, reconhecimento, melhoramento ou complementação aos dispositivos existentes e vigentes desde 2010, em nenhuma das linhas da proposta.

O relatório final do Fórum da Geração Ecológica da Comissão do Meio Ambiente do Senado Federal, que deu substrato teórico para a formulação do PL 1.874/2022, sequer chegou a mencionar a confusão literal entre parte dos conceitos, objetivos, princípios e ferramentas que tornam a PNRS e o PL 1.874/2022 muito semelhantes, no aspecto, inclusive, gramatical.

O resultado da análise entre os textos mencionados é o de quase esvaziamento do conteúdo inovador do PL 1.874/2022, tanto pelos objetivos já elencados neste tópico, quanto pela existência de diversas ferramentas criadas pela PNRS, repetidas pela literalidade do projeto de lei que pretende criar a Política Nacional da Economia Circular.

Como exemplo, indica-se a existência, desde 2010, no plano normativo brasileiro, dos seguintes instrumentos da PNRS (Brasil, 2010, grifo nosso):

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

[...]

III – a coleta seletiva, os **sistemas de logística reversa** e outras ferramentas relacionadas à **implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos**;

[...]

VI – a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o **desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos**;

VII – a **pesquisa** científica e tecnológica;

VIII – a **educação** ambiental;

IX – **os incentivos fiscais**, financeiros e creditícios;

X – o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; [...].

Na data de sua promulgação, em 2010, o texto da Lei n. 12.305 propôs a inovação disruptiva dos modelos até então existentes. Logo, é possível dizer que, no cenário atual, seus conceitos, objetivos e ferramentas continuam alinhados com o contexto progressista de proteção do direito ambiental e com a atuação sistêmica dos organismos, reduzindo os impactos ambientais da geração de produtos poluidores mediante a busca de alternativas para a criação de um cenário no qual os produtos possam ser pensados quanto a seu reaproveitamento desde o início da cadeia produtiva.

Apesar do texto moderno e seu alinhamento com as discussões internacionais, ainda resta identificar como concretizar a implementação das práticas inseridas na PNRS e, além disso, verificar se as propostas de economia circular podem

contribuir para isso ou se somente imprimirão textos já legislados, corroborando a ineficiência prática das políticas ambientais nacionais como o sistema de logística reversa.

3.2 A Política de Economia Circular como complemento ou repetição do sistema de logística reversa

As políticas públicas ambientais do Brasil sofrem com a ausência de concretude de seus conceitos modernos (no papel). Utiliza-se novamente como exemplo o sistema de logística reversa, que “visa reduzir a quantidade de resíduos sólidos, por meio do planejamento dos fabricantes, visando [sic] que o consumidor reutilize a embalagem, prometendo reduzir o desperdício e o prejuízo ao meio ambiente” (Nascimento; Lima, 2018, p. 205), sistema que, apesar de criado em 2010, não conseguiu afetar a cadeia produtiva nacional significativamente.

Conforme os dados mais atualizados do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (Brasil, 2020), a efetivação de programas de logística reversa ainda é precária. Utiliza-se como exemplo o caso das “embalagens em geral”, para as quais existe um sistema coordenado pela entidade gestora Coalizão Embalagens, que, apesar de ter 1.922 empresas associadas, só desenvolve o sistema em 374 municípios do Brasil.

Segundo a ABRELPE (2022), as “embalagens no geral” ainda têm baixo potencial de reciclagem no país. Estima-se que, em 2022, apesar de ter conseguido um potencial de 40,1% de reciclagem de papel e papelão, o Brasil só conseguiu reciclar 23,9% de metal, 23,2% de plástico e 11,2% de todos os resíduos de vidro gerados. Os números, vale ressaltar, já foram registrados sob a vigência da regulamentação proposta para a logística reversa pelo Decreto n. 10.936, de 12 de janeiro de 2022, cujo texto visou unir o Estado e o setor produtivo no reaproveitamento, reuso e criação de produtos que incentivem o não descarte (Brasil, 2022), o que parece ser o objetivo central do PL 1.874/2022.

O histórico da PNRS, portanto, pode ser uma importante lição para os que pretendem aprovar a Política Nacional de Economia Circular. O que esse novo projeto de lei tende a oferecer de novidades efetivas ao sistema de proteção ao meio ambiente nacional? A resposta parece fácil quando se analisa que alguns pontos considerados importantes para a execução dos conceitos de economia circular são esquecidos no debate legislativo, como a responsabilidade dos produtores.

3.3 A responsabilidade dos produtores e um possível caminho para a efetivação de uma justa transição econômica

Com a análise voltada ao histórico da PNRS, não parece ser seguro afirmar que os textos que propõem a economia circular podem ser diferentes e, portanto, eficientes na execução de seus objetivos, quanto mais pelo fato de o texto do PL 1.874/2022 sugerir a regulamentação de diversos pontos, como do Fórum Nacional de Economia Circular (art. 8º, parágrafo único) e das porcentagens de incentivos ao desenvolvimento tecnológico e inovação (art. 13).

O Relatório Global de Desenvolvimento Sustentável (GSDR) da ONU (UN, 2023) alerta para graves entraves ainda existentes que dificultam o alcance dos objetivos. Nesse sentido, parcerias e estratégias envolvendo o setor público e o privado tendem a ser relevantes para a busca ao cumprimento das metas e para que o Brasil possa ser, efetivamente, um “paraíso restaurável” (Caldeira *et al.*, 2020).

A profusão no surgimento de novas “políticas nacionais” que ficam no papel não pode ser a estratégia buscada pelo Brasil para o cumprimento da Agenda 2030 da ONU. A possível PNEC precisa dialogar com o cenário legislativo já existente no Brasil para lhe complementar e evitar que seja mais uma das políticas traduzidas em “*soft law*” (Andrade *et al.*, 2023), meramente recicladoras de outras leis que ficam apenas no papel.

Leis ambientais com baixo potencial de efetividade não servem às necessidades atuais, que demandam urgência de mecanismos que dialoguem com o desenvolvimento de práticas sustentáveis. No contexto da transição para um modelo de economia circular, tem sido muito discutida a Responsabilidade Estendida ou Alargada do Produtor (*Extended Producer Responsibility* — EPR), a fim de possibilitar maior engajamento dos produtores para a inserção de produtos recicláveis, retornáveis e reaproveitáveis no mercado.

A *Economic Cooperation And Development* (OECD, 2016, tradução livre) demonstra que o conceito tem se expandido nas últimas décadas entre países da Ásia, da África e da América do Sul:

As políticas de Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR) voltadas para a melhoria da reciclagem e a redução do descarte em aterros sanitários foram amplamente adotadas na maioria dos países da OCDE. A abrangência dessas políticas foi expandida para setores-chave como embalagens, eletrônicos, baterias e veículos. Além disso, os esquemas de EPR estão se disseminando em economias emergentes

da Ásia, África e América do Sul, tornando essencial a consideração dos diferentes contextos políticos nos países em desenvolvimento⁴.

No âmbito do desenvolvimento de discussões sobre políticas circulares relacionadas à poluição plástica, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) celebrou em 2022 (ONU, 2022) um acordo para acabar com a poluição plástica até 2024.

O PNUMA (UN, 2023) publicou um relatório com o intuito de examinar os modelos econômicos e de negócios necessários para enfrentar os impactos da economia dos plásticos e a Responsabilidade Estendida ou Alargada do Produtor foi considerada um dos tópicos mais importantes na busca pelo combate à poluição plástica, pela capacidade de obrigar as empresas a assumir responsabilidade conjunta por seus produtos e pelos resíduos de embalagens que criam, como sustenta o mencionado tópico:

Em um sistema de Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR), as empresas devem assumir a responsabilidade, de forma individual ou coletiva, pelos resíduos decorrentes de seus produtos e embalagens. Considerando que a fiscalização e a implementação de sistemas baseados na responsabilidade individual apresentam maiores desafios, os modelos de responsabilidade coletiva são mais comumente adotados. Um sistema de responsabilidade coletiva exige a existência de uma organização central dentro do regime de EPR para coordenar as atividades do sistema. Essa entidade é conhecida como Organização de Responsabilidade do Produtor (PRO) ou operador do sistema, assumindo as responsabilidades das empresas obrigadas no modelo coletivo. Dessa forma, as empresas passam a compartilhar a responsabilidade conjunta pelos produtos e pelos resíduos de embalagem que geram (OECD, 2016)⁵.

A PNRS indicou, como um de seus princípios, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e expôs a necessidade de responsabilização específica para os produtores, conforme o disposto em seu art. 31:

⁴ Do original: “EPR policies to help improve recycling and reduce landfilling have been widely adopted in most OECD countries; product coverage has been expanded in key sectors such as packaging, electronics, batteries and vehicles; and EPR schemes are spreading in emerging economies in Asia, Africa and South America, making it relevant to address the differing policy contexts in developing countries”.

⁵ Do original: “In an EPR scheme, companies must take either individual or collective responsibility for their products and packaging waste. Since it is more challenging to monitor and enforce systems based on individual responsibility, collective responsibility models are more common. A collective responsibility system requires a central organisation within the EPR to coordinate activity within the system. This organisation is known as the PRO or the system operator, and takes over the responsibilities of the obliged companies in the collective system. This obliges companies to take joint responsibility for their products and the packaging waste that they create”.

Art. 31. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, **os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:**

I – investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II – divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III – recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

IV – compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa (Brasil, 2010, grifo nosso).

Apesar do reconhecimento internacional sobre a necessidade de se estipular um sistema de responsabilização diferenciada dos produtores para a redução dos resíduos e a promoção de economia circular, as propostas legislativas nacionais sobre economia circular como o PL 1.874/2022 não fazem menção direta a essa ferramenta.

O PL 1.874/2022 se resume a indicar, como um de seus princípios, a rastreabilidade de estoques e fluxos – caso do inc. VIII do art. 4º da proposta. Contudo, parece necessária a menção expressa da responsabilidade dos produtores como um modelo de incentivo governamental, para que se possibilite a criação de interesse efetivo destes em manter os produtos no ciclo pelo maior tempo possível, além de permitir criar um instrumento capaz de complementar ou substituir a PNRS, com elementos concretos e que possam promover a transição justa para a economia circular.

Sobre a pretensão de promoção de transição justa para uma economia circular, o PL 1.874 (Brasil, 2022b, grifo nosso) propõe a criação do Mecanismo de Transição Justa (MTJ), que tem os seguintes objetivos:

I – **apoiar a transição para atividades de baixo carbono e resilientes ao clima;**

II – estimular a criação de novos empregos na economia circular;

III – incentivar a pesquisa e a inovação para tecnologias sociais, o desenvolvimento de competências individuais ou coletivas em desenho circular, **incluindo conhecimentos de povos originários e pequenos agricultores no uso regenerativo de**

recursos da natureza, e o desenvolvimento de tecnologias de circularidade, incluindo conhecimentos adquiridos de catadores de materiais recicláveis sobre a reciclabilidade de materiais, bem como dos trabalhadores envolvidos na fase de retenção de valor, como reparo, reúso e remanufatura;

IV – promover a prestação de assistência técnica;

V – **promover o acesso ao financiamento para as autoridades públicas locais.**

A proposta ainda inclui a oferta de apoio direcionado pelo MTJ “às regiões e setores mais afetados”, o que representa mais um indicativo de que os projetos para a economia circular no país têm um caráter pouco específico e não estabelecem critérios de avaliação para a análise da afetação às regiões e aos setores, o que fará uma grande diferença para a avaliação do grau de justiça dessa transição.

Sustenta-se, portanto, a necessidade de discussão legislativa séria, sistêmica e que possa avaliar se os projetos contribuem com o sistema legislativo já existente para que se evitem atividades legislativas pouco contributivas para as finalidades propostas que, como as demandas climáticas, urgem em sua aplicação concreta.

Conclusão

O texto normativo em discussão no Congresso Nacional adiciona elementos normativos sobre o conceito de economia circular e sustenta a aplicação de medidas para transformar as relações entre o Estado e os setores produtivos e mercantis mais profundas, com o intuito de reduzir a emissão de resíduos e potencializar a reutilização de produtos no mercado.

Há pertinência nos dispositivos identificados no PL 1.874/2022, inclusive com referência às experiências recentes da União Europeia sobre o tema. Os conceitos, em regra, são bem identificados, as ferramentas, aparentemente, capazes de sustentar a aplicação dos objetivos e a proposta, clara para alterar alguns contextos normativos existentes, como a Lei de Licitações e Contratos e a Lei do Pré-Sal.

O trabalho reconhece, portanto, que o texto se alinha ao conceito de economia circular e aos ditames enfrentados recentemente pela comunidade internacional. Contudo, avalia-se que muitos dos conceitos, objetivos, princípios e ferramentas que pretendem ser criados pelo PL 1.874/2022 não servem como inovações jurídicas no cenário brasileiro, posto que se assemelham à PNRS, criada pela Lei n. 12.305/2010, cujos mecanismos enfrentam muitas dificuldades de aplicação no plano concreto da proteção ambiental no Brasil.

Conclui-se que parte das discussões legislativas inseridas no PL 1.874/2022 deixou de considerar a existência de políticas públicas prévias que, por diversos fatores, deixaram de ser efetivadas.

Requerer políticas públicas robustas, complexas e antigas não é o melhor caminho para o Brasil buscar cumprir os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (Agenda 2030), dado o risco de as novas “políticas nacionais” se tornarem semelhantes às antigas, tanto face à “inovação da época” quanto por sua ineficiência prática, diante do não atendimento de seus objetivos pelo Estado e pelos legislados.

Esse é o caso da PNRS, que tem sido regulamentada contumazmente, prorrogando suas propostas quase *ad aeternum* para que elas, quem sabe um dia, sejam vislumbradas no plano concreto. Sugere-se que os debates legislativos sejam pautados pelo diálogo com as normas vigentes, a fim de viabilizar soluções concretas e equilibradas, promovendo a integração das políticas ambientais, cuja eficácia depende de uma abordagem articulada e não isolada.

É preciso, portanto, que os legisladores brasileiros aprendam a lição com a PNRS, para que a Política Nacional de Economia Circular não fique apenas “rodando em círculos”.

Referências

- ABDALLA, F. A; SAMPAIO, A. C. F. Os novos princípios e conceitos inovadores da Economia Circular. *Revista Entorno Geográfico, Calle*, n. 15, p. 82-102, fev./jun. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Entorno-Geografico/publication/353687653_Os_novos_principios_e_conceitos_inovadores_da_Economia_Circular/links/610a935c1e95fe241aaca88d/Os-novos-principios-e-conceitos-inovadores-da-Economia-Circular.pdf. Acesso em: 2 abr. 2024.
- ANDRADE, I. O *et al.* Organização das Nações Unidas e o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14: desafios para o Brasil na Década do Oceano. *Texto para Discussão*. Brasília-Rio de Janeiro, maio 2023. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12243/1/TD_2881_web.pdf. Acesso em: 10 mar. 2024.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2022*. São Paulo: ABRELPE, 2022. Disponível em: https://abespb.com.br/wp-content/uploads/2023/12/Panorama_Abrelpe_2022.pdf. Acesso em: 20 abr. 2024.
- BARBOZA, V. D. A *et al.* Aplicação da economia circular na construção civil. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 8, n. 7, e9871102, 2019. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1102/918>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- BLEISCHWITZ, R. *et al.* The circular economy in China: achievements, challenges and potential implications for decarbonisation. *Resources, Conservation and Recycling*, Birmingham, v. 183, ago. 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344922001951>. Acesso em: 14 abr. 2024.
- BOCKEN, N. M. P. *et al.* The circular economy – a new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 143, n. 1, p. 757-768, fev. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652616321023?via%3Dihub>. Acesso em: 16 abr. 2024.

BRASIL. Decreto n. 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 12 jan. 2022. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D10936.htm. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 147, p. 3, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. Lei n. 12.351, de 22 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas; cria o Fundo Social – FS e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos; altera dispositivos da Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 245, p. 1, 23 dez. 2010a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12351.htm. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. Lei n. 14.133 de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 1 abr. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos. *Relatório Nacional de Gestão de Resíduos Sólidos*. Brasília, DF: SINIR, 2020. Disponível em: <https://sinir.gov.br/relatorios/nacional/>. Acesso em: 24 fev. 2025.

BRASIL. *Projeto de Lei n. 1.755 de 2022*. Institui o Programa de Incentivo à Economia Circular. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2022a. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao/?idProposicao=2330233>. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. *Projeto de Lei n. 1.874 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 1º de abril de 2021, para adequá-las à nova política. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2022b. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao/?idProposicao=2422879>. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. *Projeto de Lei n. 2.524 de 2022*. Estabelece regras relativas à economia circular do plástico; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para dar coercitividade à nova Lei, tipificando condutas relativas ao seu descumprimento; e altera a Lei n. 14.119, de 13 de janeiro de 2021, para incluir as atividades das cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis no Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais. Brasília, DF: Senado Federal, 2022c. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/matéria/154790>. Acesso em: 16 abr. 2024.

BRASIL. *Projeto de Lei n. 3.899 de 2012*. Institui a Política Nacional de Estímulo à Produção e ao Consumo Sustentáveis. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao/?idProposicao=545304>. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. *Projeto de Lei n. 5.296 de 2016*. Dispõe sobre a Política Nacional de Produção e Consumo Sustentáveis e institui o Selo Produto Sustentável e o Selo Serviço Sustentável para a atividade econômica com desempenho ambiental superior. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao/?idProposicao=2084625>. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. Senado Federal. *Fórum da Geração Ecológica*: sumário executivo – relatório final. Brasília, DF: Senado Federal, 2022d. v. 1. Disponível em: <https://ww2.contag.org.br/documentos/pdf/relatorio-final-do-forum-de-geracao-ecologica.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2024.

BRASIL. Senado Federal. *Parecer (SF) n. 4 de 2024*. Da Comissão de Assuntos Econômicos, sobre o Projeto de Lei n. 1.874 de 2022, da Comissão de Meio Ambiente (SF), que 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 1º de abril de 2021, para adequá-las à nova política. Brasília, DF: Senado Federal, 5 mar. 2024. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9557655&ts=1711548732195&rendition_principal=S&disposition=inline. Acesso em: 19 mar. 2024.

CALDEIRA, J.; SEKULA, J. M; SCHABIB, L. *Brasil, paraíso restaurável*. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2020.

CANOTILHO, J. J. G. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (CEDOUA)*, Coimbra, v. 4, n. 2, p. 9-16, 2001. Disponível em: https://www.cedoua.fd.uc.pt/wp-content/uploads/RevCEDOUA/Rev_8.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPÉIA E PARLAMENTO EUROPEU. Conselho aprova conclusões intituladas “Tornar a recuperação circular e ecológica”. *Comunicados de imprensa*, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2020/12/17/council-approves-conclusions-on-making-the-recovery-circular-and-green/>. Acesso em: 30 mar. 2024.

FERRY, L. *Ecomodernismo: as sete faces da ecologia política*. Tradução Idalina Lopes. Santana de Parnaíba: Manole, 2023.

ITALIA. Ministero dello Sviluppo Economico. *Towards a model of circular economy for Italy: overview and strategic framework*. Roma: Ministero dello Sviluppo Economico, 2017. Disponível em: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/strategy_-_towards_a_model_eng_completo.pdf. Acesso em: 16 mar. 2025.

KIRCHHERR, J. *et al.* Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, [S. l.], v. 127, p. 221-232, dez. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344917302835>. Acesso em: 18 abr. 2024.

LEITÃO, A. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*, Porto, v. 1, n. 2, p. 149-171, set. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/entities/publication/6cbaa87f-65a5-41c8-bf37-4fa4e9e8c0dc>. Acesso em: 30 mar. 2024.

LI, W.; LIN, W. Circular economy policies in China. In: ANBUMOZHI, V.; KIM, J. (ed.). *Towards a circular economy: corporate management and policy pathways*. Jakarta: ERIA, 2016, p. 95-111. Disponível em: https://www.eria.org/RPR_FY2014_No.44_Chapter_7.pdf. Acesso em: 16 abr. 2024.

LIEDER, M. RASHID, A. Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 115, p. 36-51, mar. 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652615018661>. Acesso em: 19 abr. 2024.

MATHEWS, J. A.; TAN, H. Circular economy: lessons from China. *Nature*, London, v. 531, p. 440-442, 2016. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/531440a>. Acesso em: 18 abr. 2024.

MCDONOUGH, W.; BRAUNGART, M. *Cradle to cradle: remaking the way we make things*. New York: North Point Press, 2002.

MOTTE-BAUMVOL, J. La régulation du commerce équitable du cacao. In: CABANNES, X.; BLAIRON, K.; MOTTE-BAUMVOL, J. *Chocolat 100% droit*. Paris: Enrick B, 2023. p. 55-69. Disponível em: <https://shs.hal.science/halshs-04047269>. Acesso em: 2 jan. 2024.

NASCIMENTO, J. R. H.; LIMA, R. A. O sistema de logística reversa como forma de desenvolvimento das empresas brasileiras: o caminho do capital natural. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 15, n. 32, p. 201-217, maio/ago. 2018. Disponível em <https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1247/24600>. Acesso em: 12 abr. 2024.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Circular Economy Procurement Implementation Plan and Framework*. Toronto, 2018. Disponível em: <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2018/gm/bgrd/backgroundfile-115664.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2024.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Extended Producer Responsibility: Updated Guidance for Efficient Waste Management*. Paris, 2016. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/environment/extended-producer-responsibility_9789264256385-en. Acesso em: 20 abr. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia do Meio Ambiente aprova acordo para acabar com poluição plástica até 2024. *ONU News*, 2 mar. 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/03/1781522>. Acesso em: 20 abr. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Genebra: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2024.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. *Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente*. São Paulo: Editora dos Tribunais, 2011.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. Direção-Geral da Comunicação. *Plano de ação para a economia circular: para uma Europa mais limpa e competitiva*. Luxemburgo: UE, 2020. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/45cc30f6-cd57-11ea-adf7-01aa75ed71a1>. Acesso em: 30 mar. 2024.

UNITED NATIONS. *Global Sustainable Development Report 2023*. New York: UN, 2023. Disponível em: <https://sdgs.un.org/gsdrgsd2023>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SOBRE OS AUTORES

Tarin Cristino Frota Mont'Alverne

Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza/CE, Brasil. Doutora em Direito Internacional do Meio Ambiente pela Université Paris Descartes (Paris V), Paris, França, e pela Universidade de São Paulo (USP), São Paulo/SP, Brasil. Mestra em Direito Internacional Público pela Paris V. Graduada em Direito pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza/CE, Brasil. Professora titular da UFC.

João Ricardo Holanda

Doutorando em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza/CE, Brasil. Mestre em Direito pelo Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza/CE, Brasil. Graduado em Direito pela Faculdade Luciano Feijão (FLF), Sobral/CE, Brasil. Professor do Curso de Direito da FLF.

Participação dos autores

Ambos os autores participaram ativamente das discussões dos resultados, contribuindo de forma conjunta para a concepção e o desenvolvimento do artigo. João Ricardo Holanda foi responsável pela concepção da pesquisa, ajudando a formular os objetivos gerais do estudo. Tarin Cristino Frota Mont'Alverne participou da investigação, sendo responsável pela condução do processo de coleta e análise de dados, bem como pelo desenvolvimento da metodologia.

Como citar este artigo (ABNT):

MONT'ALVERNE, T. C. F.; HOLANDA, J. R. A economia circular e sua relação com a Política Nacional de Resíduos Sólidos: inovação ou risco de reciclagem das políticas que ficaram no papel? *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 22, e222800, 2025. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2800>. Acesso em: dia mês. ano.