

Transição para a economia circular no setor de cosméticos brasileiro: Um estudo de caso da Natura &Co à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Transition to the circular economy in the Brazilian cosmetics sector: A case study of Natura &Co in light of the National Solid Waste Policy

Transición hacia la economía circular en el sector cosmético brasileño: Un estudio de caso de Natura &Co a la luz de la Política Nacional de Residuos Sólidos

Recebido: 20/12/2025 | Revisado: 25/12/2025 | Aceitado: 25/12/2025 | Publicado: 26/12/2025

Emanuelle Beatriz Porto Soares

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2292-4703>

Universidade Federal do Oeste da Bahia, Brasil

E-mail: emanuelle.s0070@ufob.edu.br

Adriana Migliorini Kieckhöfer

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4590-2698>

Universidade Federal do Oeste da Bahia, Brasil

E-mail: adriana.mk@ufob.edu.br

Resumo

A superação do modelo linear de produção é urgente para setores de alto impacto ambiental, como o de cosméticos, pressionado no Brasil pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar as oportunidades e os desafios da transição para a Economia Circular (EC) nesta indústria, examinando sua relação com os instrumentos da PNRS. Para isso, adota-se uma metodologia qualitativa, com base em estudo de caso da Natura &Co, complementada por revisão bibliográfica e análise documental. Os resultados revelam que a EC, quando articulada aos instrumentos da PNRS, pode gerar oportunidades concretas como o incentivo à inovação, o aumento da competitividade e a redução de custos no longo prazo, viabilizadas por iniciativas como o uso de refis e a implementação da logística reversa. No entanto, a transição enfrenta desafios estruturais, tais como a elevada carga de investimento inicial para empresas de menor porte, a limitação da infraestrutura nacional de reciclagem, a baixa adesão dos consumidores a novas práticas e a própria complexidade dos marcos regulatórios. Conclui-se que, embora a transição para a EC seja tecnicamente viável e demonstre avanços pontuais, sua consolidação em escala depende de uma ação coordenada multisetorial que ultrapassa a esfera legal, e enfrenta questionamentos sobre sua capacidade de romper com a lógica de crescimento linear, exigindo avanços paralelos na infraestrutura de reciclagem e reaproveitamento, inovação empresarial e uma transformação cultural mais ampla.

Palavras-chave: Economia Circular; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Sustentabilidade; Setor de Cosméticos; Natura &Co.

Abstract

Overcoming the linear production model is urgent for high environmental impact sectors, such as cosmetics, which in Brazil are under pressure from the National Solid Waste Policy (PNRS). Given this context, this article aims to analyze the opportunities and challenges of the transition to a Circular Economy (CE) in this industry, examining its relationship with the instruments of the PNRS. To this end, a qualitative methodology is adopted, based on a case study of Natura &Co, complemented by bibliographic review and documentary analysis. The results reveal that the CE, when articulated with the PNRS instruments, can generate concrete opportunities such as fostering innovation, increasing competitiveness, and reducing costs in the long term, enabled by initiatives like the use of refills and the implementation of reverse logistics. However, the transition faces structural challenges, such as the high burden of initial investment for smaller companies, the limitation of the national recycling infrastructure, low consumer adherence to new practices, and the very complexity of regulatory frameworks. It is concluded that, although the transition to a CE is technically viable and shows specific advances, its consolidation on a large scale depends on multisetorial coordinated action that goes beyond the legal sphere and faces questions about its ability to break with the logic of linear growth, requiring parallel advances in recycling and reuse infrastructure, business innovation, and a broader cultural transformation.

Keywords: Circular Economy; National Solid Waste Policy; Sustainability; Cosmetics Industry; Natura &Co.

Resumen

La superación del modelo lineal de producción es urgente para sectores de alto impacto ambiental, como el de los cosméticos, presionado en Brasil por la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS). Ante este contexto, este artículo tiene como objetivo analizar las oportunidades y los desafíos de la transición hacia la Economía Circular (EC) en esta industria, examinando su relación con los instrumentos de la PNRS. Para ello, se adopta una metodología cualitativa, con base en un estudio de caso de Natura &Co, complementada por revisión bibliográfica y análisis documental. Los resultados revelan que la EC, cuando se articula con los instrumentos de la PNRS, puede generar oportunidades concretas como el incentivo a la innovación, el aumento de la competitividad y la reducción de costos a largo plazo, viabilizadas por iniciativas como el uso de *refills* y la implementación de la logística inversa. Sin embargo, la transición enfrenta desafíos estructurales, tales como la elevada carga de inversión inicial para empresas de menor porte, la limitación de la infraestructura nacional de reciclaje, la baja adhesión de los consumidores a nuevas prácticas y la propia complejidad de los marcos regulatorios. Se concluye que, aunque la transición hacia la EC es técnicamente viable y demuestra avances puntuales, su consolidación a escala depende de una acción coordinada multisectorial que trasciende el ámbito legal y enfrenta cuestionamientos sobre su capacidad para romper con la lógica de crecimiento lineal, exigiendo avances paralelos en la infraestructura de reciclaje y reutilización, la innovación empresarial y una transformación cultural más amplia.

Palabras clave: Economía Circular; Política Nacional de Residuos Sólidos; Sostenibilidad; Industria de Cosméticos; Natura &Co.

1. Introdução

A economia linear, baseada na relação direta da “extração-produção-consumo-descarte”, demonstra sua crescente insustentabilidade frente aos limites do planeta, gerando degradação ambiental, esgotamento de recursos e acúmulo excessivo de resíduos. Como alternativa, a Economia Circular (EC) surge como um modelo restaurativo, cujo propósito é manter materiais e produtos em circulação no mais alto nível de valor possível, minimizando desperdícios e restaurando sistemas naturais (Ellen MacArthur Foundation, 2015; Jugend et al., 2022; Kirchherr et al., 2017; Weetman, 2019).

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, é o principal marco regulatório com potencial para proporcionar essa transição, ao estabelecer instrumentos como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa (Brasil, 2010). No entanto, a efetiva transição para a EC enfrenta desafios complexos que vão além da simples existência da legislação (Dias, 2024). Nesse contexto, a PNRS exerce pressão específica sobre setores com utilização intensa de embalagens, como o de cosméticos, os quais são obrigados a mudar para modelos circulares.

Diante desse cenário e da relevância do setor, o problema central deste artigo é analisar, de forma integrada, as oportunidades e os desafios da transição para a Economia Circular na indústria de cosméticos, com foco na sua relação com os instrumentos propostos pela PNRS.

Para tal análise, este artigo concentra-se na indústria brasileira de cosméticos, um dos maiores mercados globais (ABIHPEC, 2025). Este setor ilustra bem o paradoxo em questão, ao contrastar seu expressivo desempenho econômico com um modelo de produção e consumo ainda predominantemente linear, marcado pela geração de resíduos de difícil reciclagem e pela dependência de recursos naturais. Embora estudos como os da CNI (2018, 2025), de Jugend et al. (2022) e de Garcia (2024) já tenham documentado iniciativas empresariais pioneiras e reconhecido o caráter indutor da PNRS, persiste a necessidade de examinar, de forma concreta e a partir do marco regulatório, como tal transição se efetiva, isto é, quais são seus caminhos e obstáculos práticos nesse setor estratégico.

Para abordar esse problema, o presente artigo tem como objetivo analisar as oportunidades e os desafios da transição para a EC na indústria brasileira de cosméticos, examinando sua relação com os instrumentos da PNRS. Como eixo central da análise adota-se o estudo de caso da Natura &Co, empresa reconhecida pela adoção pioneira de princípios circulares e selecionada pela escala e maturidade de suas iniciativas, complementado por menções a iniciativas análogas de outras empresas do setor.

A investigação, de natureza qualitativa, fundamenta-se em revisão bibliográfica e análise documental de relatórios corporativos, publicações setoriais e do próprio marco regulatório. Por meio dessa metodologia, pretende-se contribuir para o debate sobre desenvolvimento sustentável, em alinhamento com a agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ao final, busca-se oferecer uma avaliação crítica e contextualizada dos avanços e entraves à circularidade em um setor de alto impacto, cujos achados serão ainda discutidos em relação aos desafios e prioridades apontados pela literatura internacional sobre a transição circular, fornecendo subsídios relevantes tanto para a academia quanto para formuladores de políticas públicas e gestores empresariais.

2. Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa que, conforme definido por Creswell (2014), é apropriada para a compreensão em profundidade de fenômenos sociais complexos e para a interpretação de significados em seu contexto natural. O delineamento segue o modelo de estudo de caso único e exploratório proposto por Yin (2015), tendo a Natura &Co como unidade de análise principal. Esta estratégia é pertinente para investigar as oportunidades e os desafios da transição para a EC em um contexto real e contemporâneo. Yin (2015) recomenda o estudo de caso para tais situações, nas quais o fenômeno e seu contexto não possuem limites claramente definidos.

A coleta de dados baseou-se exclusivamente em fontes secundárias, selecionadas por sua relevância e atualidade. Conforme a metodologia de análise, o conjunto documental da pesquisa é composto por três grupos principais: (1) documentos legais e de políticas públicas, com ênfase na Lei nº 12.305/2010, que instituiu a PNRS, e em seus desdobramentos regulatórios; (2) relatórios de sustentabilidade, integrados e institucionais da Natura &Co; e (3) documentos e comunicações de outras empresas do setor, como O Boticário e L'Occitane, consultados com o objetivo de contextualizar as iniciativas da Natura dentro do panorama setorial mais amplo. Adicionalmente, foram consultadas publicações de organismos setoriais, como a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC) e a Confederação Nacional da Indústria (CNI), bem como a literatura acadêmica sobre EC e sustentabilidade no setor empresarial.

Para a análise dos dados, foi empregada a técnica de análise de conteúdo temática, tal como desenvolvida por Bardin (2011). O procedimento seguiu três etapas operacionais que permitiram uma interpretação sistemática do material selecionado: a pré-análise, para seleção e organização do material; a exploração do material, para codificação e identificação de trechos significativos; e, por fim, o tratamento dos resultados e inferência, que consistiu na categorização dos códigos. Partiu-se de eixos temáticos pré-definidos, como “estratégias de EC”, “oportunidades”, “desafios” e “interface com a PNRS”, mas o processo também permitiu o surgimento de novas categorias indutivas a partir dos próprios dados.

É importante reconhecer que os achados deste estudo, por decorrerem da análise de um único caso e de fontes documentais, não permitem generalizações estatísticas para todo o setor de cosméticos. No entanto, como argumentam Yin (2015) e Bardin (2011), a metodologia adotada fornece uma base sólida para uma análise crítica e contextualizada, sendo plenamente adequada ao objetivo principal de compreender em profundidade as dinâmicas e os desafios da transição para um modelo circular no contexto aqui investigado.

3. Resultados e Discussão

3.1 O panorama setorial e a pressão por circularidade

A indústria brasileira de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC) ocupa a terceira colocação no mercado global (ABIHPEC, 2025), com faturamento de aproximadamente R\$ 173,4 bilhões em 2024 (Associação Brasileira de Embalagem [ABRE], 2025). Contudo, esse desempenho econômico é sustentado por um modelo linear de alto impacto,

caracterizado pelo uso intensivo de embalagens plásticas de baixa reciclabilidade e pela geração de uma grande quantidade de resíduos pós-consumo.

O cenário é agravado pela deficiência do sistema nacional de gestão de resíduos, que reciclou apenas cerca de 8,7% dos resíduos sólidos urbanos em 2024, conforme dados da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA, 2025). Apesar desse contexto desfavorável, segundo a ABIHPEC (2025), o setor conseguiu recuperar mais de 1 milhão de toneladas de embalagens pós-consumo entre 2013 e 2024. Esse volume, no entanto, ainda contrasta com o volume total gerado, evidenciando um descompasso entre o volume de produção e a capacidade de absorção do sistema.

Para ilustrar essa lógica, a Figura 1 sintetiza visualmente o fluxo unidirecional do modelo linear, no qual os recursos são extraídos, transformados em produtos, consumidos e seus rejeitos descartados. De acordo com Salles e Matias (2022), a viabilidade desse sistema historicamente dependeu da externalização de seus custos ambientais, tratando o meio ambiente como uma fonte inesgotável de recursos e um depósito infinito para seus rejeitos.

Figura 1 – Modelo de economia linear.



Fonte: Autoras (2025).

Em contraponto, a EC propõe um sistema produtivo restaurativo que visa maximizar a vida útil dos produtos e manter materiais em circulação no mais alto nível de valor, operando por meio de ciclos técnicos e biológicos. A Figura 2, elaborada pelo Serviço de Estudos do Parlamento Europeu (EPRS, 2024), detalha esse modelo. Suas práticas se alinham à hierarquia da gestão de resíduos da PNRS (Brasil, 2010), que prioriza a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem. De acordo com Philippi e Pelicioni (2014), tais estratégias refletem os "Rs" da sustentabilidade, popularizados na educação ambiental, que incluem os princípios de Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reparar, Reciclar e Reintegrar, fechando os ciclos e minimizando os rejeitos.

Figura 2 – Modelo de economia circular.



Fonte: EPRS (2024).

Este contraste entre relevância econômica e passivo ambiental posiciona a indústria de cosméticos como um campo privilegiado para analisar a transição circular. Este desafio setorial espelha uma contradição global. A Circle Economy

Foundation (2024) aponta que, embora a Economia Circular tenha ganhado status de megatendência e o volume de discussões sobre o tema tenha triplicado em cinco anos, a circularidade material global, na prática, regrediu de 9,1% para 7,2% entre 2018 e 2023, em meio a um consumo de recursos que continua a acelerar.

No setor de cosméticos, a busca por competitividade e inovação precisa ser conciliada com a urgência de propostas sustentáveis. Segundo a Ellen MacArthur Foundation (2023) e Garcia (2024), a pressão por mudança decorre não apenas da necessidade ambiental, mas também da combinação de fatores como a regulação via PNRS, a sensibilidade de mercados internacionais a critérios ESG (*Environmental, Social and Governance*) e a crescente expectativa, ainda que incipiente, dos consumidores por práticas sustentáveis. Nesse contexto, a adoção da EC deixa de ser uma alternativa secundária para se tornar uma questão estratégica de resiliência empresarial e acesso a novos mercados.

Entretanto, cabe ressaltar que a própria transição para a EC não está isenta de críticas conceituais. Autores como Zink e Geyer (2017) alertam para riscos como o *rebound effect*, onde ganhos de eficiência podem levar a um aumento do consumo. Outros, como Corvellec et al. (2021), questionam se a EC representa, de fato, uma ruptura com a lógica do crescimento econômico contínuo ou se a otimiza sem alterar sua estrutura fundamental. Essas ponderações críticas servirão como lente para uma avaliação mais profunda do potencial transformador das iniciativas analisadas.

3.2 A PNRS como indutor e seu limite operacional

Diante desse panorama, a PNRS constitui o principal instrumento regulatório com potencial para induzir a transição para a EC no Brasil. Seus mecanismos centrais (responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa) alinham-se diretamente aos princípios da circularidade, ao transferir para o setor empresarial a obrigação de estruturar sistemas de recuperação de materiais pós-consumo (Brasil, 2010).

Esta abordagem apresenta relação direta com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), conforme sintetizado na Figura 3. A EC contribui diretamente para o ODS 9 e o ODS 12 ao promover inovação e a eliminação de resíduos (Ellen MacArthur Foundation, 2015; Salles & Matias, 2022), e para o ODS 8 e o ODS 11 ao gerar novos empregos e estender a vida útil de produtos (Geissdoerfer et al., 2017); além de beneficiar os ODS 6, ODS 13 e ODS 15 ao regenerar sistemas naturais (Kirchherr et al., 2017). Desse modo, a EC se consolida como uma ferramenta estratégica e integradora para alcançar as metas globais de sustentabilidade, fortalecendo suas dimensões ambiental, social e econômica.

Figura 3 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Fonte: ONU (2015).

No setor de cosméticos, os instrumentos da PNRS exercem pressão por um redesenho de embalagens que considere a reciclagem, a coleta e a reinserção na cadeia produtiva. A análise realizada, no entanto, evidencia uma distância considerável entre o marco regulatório e sua efetividade operacional. A implementação da PNRS esbarra em desafios estruturais que limitam seu poder indutor. O primeiro deles é a já mencionada infraestrutura nacional deficiente de coleta seletiva, triagem e reciclagem, marcada por desigualdades regionais e baixos índices de recuperação (ABREMA, 2025). Sem um sistema eficiente

em escala, a logística reversa torna-se economicamente inviável para muitas empresas, especialmente as pequenas e médias (PMEs).

Outro obstáculo crítico é a assimetria regulatória e de custos. Com base em dados da CNI (2018, 2024), empresas que investem em inovação circular, como o redesenho, o uso de resina reciclada mais cara e a operação de canais reversos, enfrentam um aumento de custo operacional estimado em até 30% frente a concorrentes que não internalizam essas obrigações. Essa barreira financeira, que afeta sobretudo as PMEs, é uma constante nos diagnósticos sobre a transição circular no país.

Por fim, esse cenário é agravado pela falta de incentivos fiscais consistentes e de fiscalização uniforme, o que gera um ambiente de concorrência desigual. Em última análise, tal assimetria pode penalizar financeiramente as empresas pioneiras e, assim, desacelerar a transição setorial como um todo (Santos & Mendes, 2025).

Diante disso, evidencia-se que a PNRS, embora imprescindível, revela-se insuficiente para promover uma transição circular em escala. Conforme reconhecido no próprio Plano Nacional de Economia Circular 2025-2034 (Brasil, 2025), sua efetividade está condicionada a avanços paralelos em infraestrutura pública, modelos de financiamento e governança que corrijam essas distorções de mercado.

3.3 Iniciativas de economia circular no setor: o caso da Natura &Co

Dentre as empresas do setor, a trajetória da Natura &Co destaca-se como um modelo avançado de circularidade estratégica. É importante contextualizar que outras empresas também desenvolvem ações relevantes. O Grupo Boticário (2025), por exemplo, opera a maior rede de logística reversa no varejo de beleza do Brasil, o Boti Recicla, e já incorpora práticas de ecoeficiência que reciclam 96% dos resíduos operacionais. De forma similar, a L'Occitane au Brésil (2024) compensa 100% das embalagens que coloca no mercado, superando em mais do triplo a cota legal, e estabeleceu a meta de dobrar a taxa de retorno físico de suas embalagens pós-consumo, saindo de 2% para 4%. A Natura &Co, por sua vez, diferencia-se pela escala e, sobretudo, pela integração estratégica e sistêmica de suas práticas, especialmente na conexão única entre circularidade e bioeconomia regenerativa.

A análise documental da Natura &Co (2023; 2024) revela um portfólio estruturado de ações, organizado em três linhas principais: (a) inovação em produtos e embalagens, com a meta de ter 100% de suas embalagens recicláveis, reutilizáveis ou compostáveis até 2030 e uma ampla oferta de refis; (b) sistemas de logística reversa e reciclagem, que recuperaram milhares de toneladas de materiais por meio de parcerias com cooperativas, envolvendo economicamente mais de 2,5 mil catadores (Valente, 2024); e (c) a integração entre circularidade e bioeconomia regenerativa, materializada no programa “Floresta em Pé”, que protege mais de 2 milhões de hectares na Amazônia e envolve milhares de famílias em cadeias de suprimento de bioativos (Ellen MacArthur Foundation, 2021; Natura &Co, 2024; Nobre & Nobre, 2019).

Os resultados tangíveis dessas estratégias incluem a reinserção anual de mais de 15 mil toneladas de materiais reciclados, de acordo com Valente (2024), e o fortalecimento de uma reputação sólida em sustentabilidade, respaldada por métricas e reconhecimentos externos. Do ponto de vista socioeconômico, aproximadamente 7 mil famílias participam ativamente de cadeias produtivas sustentáveis, realizando o manejo e a coleta de frutos e sementes sem a necessidade de derrubada de árvores. A viabilidade econômica desta experiência é corroborada por estudos de caso da Ellen MacArthur Foundation (2021), que ilustram com o exemplo da árvore Ucuuba. Quando derrubada para uso da madeira, ela gera USD 5 para um agricultor, mas a colheita sustentável de suas sementes para cosméticos pode render USD 15 por ano, preservando a árvore para colheitas futuras. O investimento social e financeiro acumulado nestas comunidades já supera a marca de R\$ 2,1 bilhões desde a concepção do projeto (Ellen MacArthur Foundation, 2023; Natura &Co, 2024).

Esses casos demonstram que a EC, quando adotada como pilar estratégico, pode gerar sinergias entre desempenho ambiental, inovação e construção de valor de marca, criando uma posição competitiva diferenciada em mercados sensíveis a

critérios ESG. Essa construção de valor é identificada como uma das principais oportunidades da transição circular, segundo a CNI (2018). No entanto, permanece a questão, levantada por parte da literatura crítica, sobre se esse caminho conseguirá, de fato, separar o crescimento econômico do consumo de recursos ou se estará apenas tornando o sistema atual mais eficiente, sem mudar sua essência.

Uma análise crítica aponta que o modelo analisado da Natura &Co, embora bem-sucedido, é marcado por altos investimentos e complexidade operacional, o que levanta dúvidas sobre sua replicabilidade para a média do setor. A empresa opera em uma lógica de longo prazo e alto investimento inicial, tratando custos elevados, como o da resina reciclada pós-consumo, frequentemente superior à virgem, como investimento em P&D e reputação (CNI, 2024). Além disso, sua atuação na bioeconomia amazônica envolve desafios logísticos e de governança de cadeia de suprimentos de grande magnitude, sustentados por décadas de investimento social (Abbade, 2024; Nobre & Nobre, 2019).

Portanto, embora este caso seja inspirador e demonstre a viabilidade da circularidade, ele também torna evidentes as altas barreiras de entrada. Sua replicação em escala demandaria não apenas vontade corporativa, mas um ecossistema favorável, com infraestrutura de reciclagem, incentivos econômicos e mercado para produtos circulares, o qual ainda é incipiente no Brasil. Isso reforça a conclusão da seção anterior de que a transição depende de uma ação coordenada que ultrapassa a capacidade isolada de qualquer empresa, por mais inovadora que ela seja.

3.4 Síntese analítica: oportunidades e desafios estruturais da transição

Com base nas discussões anteriores, a análise integrada do panorama setorial, do marco regulatório e do caso Natura &Co permite consolidar as principais oportunidades e desafios da transição para a EC na indústria brasileira de cosméticos, conforme sintetizado no Quadro 1. Esta consolidação corrobora e detalha percepções mapeadas por estudos setoriais anteriores, como os divulgados pela CNI (2025).

Quadro 1 - Síntese das oportunidades e desafios da transição para a economia circular no setor de cosméticos brasileiro.

Oportunidades Identificadas	Desafios Estruturais
Inovação e diferenciação: Estímulo ao redesenho de produtos/embalagens e desenvolvimento de novos modelos de negócio (ex.: refis, serviços).	Custos de transição proibitivos: Investimento inicial elevado em redesenho, tecnologia e logística reversa, especialmente para PMEs.
Aumento de competitividade: Acesso a mercados internacionais sensíveis a critérios ESG e fortalecimento da resiliência da cadeia de suprimentos.	Infraestrutura nacional deficiente: Sistema de coleta seletiva, triagem e reciclagem insuficiente e desigual, gargalo para a logística reversa.
Valorização da marca e fidelização: Construção de reputação associada a um compromisso de longo prazo com a sustentabilidade e conexão com consumidores conscientes.	Baixo engajamento do consumidor: Dificuldade em alterar hábitos de descarte e preferência por produtos lineares, afetando a efetividade de programas de retorno.
Eficiência de recursos no longo prazo: Redução da dependência de matérias-primas virgens e volatilidade de preços, com economia de custos operacionais.	Barreiras institucionais e culturais: Combina a fragilidade na governança e assimetria regulatória da PNRS com a dificuldade de superar a mentalidade de curto prazo nas empresas.

Fonte: Autoras (2025).

Os achados específicos do setor refletem, na prática, as contradições conceituais entre o modelo linear vigente e o circular almejado. Para contextualizar essa discussão em um quadro teórico mais amplo, a Quadro 2 oferece uma comparação sistêmica entre a EC e outros paradigmas econômicos, evidenciando que a transição exigida não é uma simples melhoria de processos, mas uma mudança profunda na lógica de produção, consumo e valor.

Quadro 2 - Comparativo entre modelos econômicos.

Aspecto	Economia Linear	Desenvolvimento Sustentável	Economia Verde	Economia de Reciclagem	Economia Circular
Lógica Central	Extraíir-Produzir-Consumir-Descartar	Equilíbrio entre pilares econômico, social e ambiental	Crescimento econômico com redução de impactos ambientais	Gerenciar e reaproveitar resíduos pós-consumo	Eliminar resíduos e manter recursos em ciclos fechados de materiais
Foco Principal	Produção e consumo em volume	Diretriz ética e política de longo prazo	Eficiência e descarbonização	Fim-de-vida dos produtos (destino do lixo)	Redesenho sistêmico de todo o ciclo de vida
Abordagem para Resíduos	Externalização; descarte como etapa final	Minimização como um dos objetivos	Redução por meio da eficiência	Tratamento e processamento de resíduos gerados	Os resíduos são "alimento"; conceito de resíduo zero
Visão de Sistema	Sistema aberto e linear (depende de recursos infinitos)	Princípio orientador macro	"Esverdeamento" do sistema atual	Subsistema de gestão de resíduos	Sistema fechado, integrado e regenerativo (se inspira em ciclos naturais)
Papel do Design	Não considerado ou focado apenas na funcionalidade	Considerado de forma ampla	Ecoeficiência no produto/processo	Design para a reciclabilidade	Design para desmontagem, reutilização e regeneração
Modelo de Negócio	Venda de produtos (posse)	Varia conforme a interpretação	Energias renováveis, tecnologias limpas	Venda de materiais reciclados	Serviços, desempenho, compartilhamento, reutilização (acesso)
Meta Final	Crescimento econômico infinito	Atender às necessidades do presente sem comprometer o futuro	Crescimento econômico "limpo"	Desviar resíduos de aterros	Dissociar crescimento econômico do consumo de recursos finitos

Fonte: Autoras com base em Ellen MacArthur Foundation (2015), Geissdoerfer *et al.* (2017) e Kirchherr *et al.* (2017).

Observa-se que as oportunidades são reais, porém seu aproveitamento está sujeito a condições que as distribuem de forma desigual. Elas tendem a se concretizar primeiro para grandes empresas com capacidade de investimento e visão de longo prazo. Para a grande maioria das empresas, especialmente as PMEs, os desafios estruturais predominam, atuando como barreiras de entrada efetivas.

Esta síntese revela um paradoxo central no qual a PNRS impõe obrigações legais para a circularidade, mas a infraestrutura econômica e operacional para cumpri-las é frágil. A superação desse paradoxo exige, portanto, confrontar um padrão de desenvolvimento mais amplo, evidenciado globalmente pela correlação histórica entre aumento do IDH e crescimento da “pegada material” (Circle Economy Foundation, 2024), e avançar além do aprimoramento regulatório. São necessárias políticas industriais e de inovação complementares, como incentivos fiscais para circularidade, investimento em infraestrutura de reciclagem e campanhas de educação do consumidor, medidas que corrijam as falhas de mercado e reduzam os custos de transição para o conjunto do setor.

Em uma análise mais profunda, os resultados questionam os limites da própria transição em curso. O caso estudado e as demais iniciativas do setor mostram que modelos de negócio circulares são viáveis e trazem benefícios. Essas práticas, contudo, ao se firmarem na lógica de mercado e na busca por eficiência, deixam incerto se a EC, em sua forma atual de implementação, conseguirá romper com a dinâmica de crescimento contínuo que depende do esgotamento de recursos naturais. Esta não é uma limitação pontual das empresas, mas uma característica intrínseca ao próprio desafio sistêmico que a transição circular representa.

4. Conclusão

Este artigo teve como objetivo analisar as oportunidades e os desafios da transição para a Economia Circular na indústria brasileira de cosméticos, examinando sua relação com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A partir do estudo de caso da Natura &Co e da análise documental do setor, os resultados permitem concluir que a transição para a circularidade é estrategicamente viável, porém intrinsecamente desigual e condicionada a fatores que transcendem a regulação.

Além das conclusões analíticas, este estudo oferece subsídios práticos para formuladores de políticas públicas, indicando a necessidade de medidas que reduzam assimetrias competitivas e fomentem a infraestrutura de reciclagem, criando condições mais equitativas para a transição circular no setor.

Em primeiro lugar, constata-se que a PNRS é um marco indutor imprescindível, mas insuficiente. Seus instrumentos, a responsabilidade compartilhada e a logística reversa, criam o direcionamento legal; sua efetividade, contudo, é limitada por uma infraestrutura nacional de reciclagem deficiente e por assimetrias regulatórias que penalizam financeiramente as empresas pioneiras. A política estabelece a base, mas não garante as condições estruturais para uma transição ampla.

Em segundo lugar, observa-se que as oportunidades da EC (inovação, competitividade, eficiência) são reais, porém concentradas. O caso estudado da Natura &Co demonstra que, quando adotada como núcleo estratégico com investimentos de longo prazo, a circularidade pode gerar valor competitivo e ambiental. Essa trajetória também evidencia que a EC pode ser um caminho prático para que setores industriais contribuam com metas globais, em especial o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis). No entanto, o caso em questão também revela as elevadas barreiras de entrada impostas pelos custos iniciais e pela complexidade operacional, tornando-o de difícil replicação para a média das empresas, em especial as PMEs, cuja limitação financeira frente aos custos de transição é um obstáculo amplamente reconhecido.

Em terceiro lugar, para além das constatações práticas, os resultados levam a uma reflexão crítica sobre os próprios limites da mudança que se pretende. As iniciativas mapeadas, ainda que demonstrem a viabilidade da EC ao adotar lógicas de mercado e eficiência, deixam em aberto se terão a capacidade de promover a transformação profunda do sistema. O principal ponto de tensão apontado pela literatura crítica é como conciliar a busca pelo crescimento econômico com a necessidade de reduzir o consumo de recursos naturais. Cabe destacar que essa contradição não é uma falha das estratégias das empresas, mas uma característica inerente ao desafio de construir um modelo verdadeiramente circular.

Portanto, a consolidação da transição circular no setor depende de uma ação coordenada multisetorial, em alinhamento com as diretrizes estratégicas do Plano Nacional de Economia Circular 2025-2034 (Brasil, 2025). É necessária uma convergência entre: (1) avanços regulatórios que corrijam assimetrias e criem incentivos econômicos; (2) investimentos em infraestrutura pública de gestão de resíduos; e (3) uma mudança cultural que envolva empresas, consumidores e investidores. Apenas com a efetiva conjugação dessas três dimensões será possível transformar a circularidade de uma vantagem competitiva para poucos em uma nova norma setorial.

Em um plano estratégico mais amplo, essa agenda converge com o caminho sistêmico apontado por analistas globais, como a Circle Economy Foundation (2024), que destacam a necessidade de nivelar o campo de atuação por meio de políticas estruturais e bem fundamentadas, ajustar a contabilidade econômica para refletir custos ambientais reais e investir maciçamente na capacitação dos atores da transição.

Reconhecem-se, por fim, as limitações inerentes a este estudo, decorrentes de sua natureza qualitativa e do foco em um caso singular, o que impede generalizações estatísticas. Pesquisas futuras podem avançar nesta agenda ao: investigar o papel da bioeconomia como fronteira de pesquisa, dada sua relevância no caso Natura; realizar levantamentos quantitativos com PMEs do setor para mapear com precisão as barreiras percebidas; desenvolver análises de ciclo de vida (ACV) comparativas entre produtos lineares e circulares; e investigar a magnitude do *rebound effect* no setor de cosméticos. Tais

investigações serão cruciais para fundamentar políticas públicas e estratégias empresariais mais eficazes na promoção de um modelo econômico circular e consolidado.

Referências

- Abbate, E. (2024). Economia circular: materiais e resíduos. In R. Baumann (Coord.), *Indicadores quantitativos da OCDE e o Brasil: meio ambiente* (Vol. 5, 155-181). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. <http://dx.doi.org/10.38116/9786556350752cap4>
- Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. (2025). *Panorama do setor de beleza e cuidados pessoais 2025*. <https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-25/>
- Associação Brasileira de Embalagem. (2025, 26 de maio). Mercado brasileiro de higiene e beleza movimentou R\$ 173,4 bilhões em 2024. <https://www.abre.org.br/inovacao/comunicacao/mercado-brasileiro-de-higiene-e-beleza-movimentou-r-1734-bilhoes-em-2024/>
- Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente. (2025). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2025*. <https://www.abrema.org.br/panorama/>
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Brasil. (2010, 3 de agosto). Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário Oficial da União*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm
- Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. (2025). *Plano Nacional de Economia Circular 2025–2034*. https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/enec/plano-nacional/plano-nacional-de-economia-circular-2025-2013-2034_03-06-2025.pdf
- Circle Economy Foundation. (2024). *The Circularity Gap Report 2024: The circular economy is gaining popularity but falling short on action*. <https://www.circularity-gap.world/2024>
- Confederação Nacional da Indústria. (2018). *Economia circular: oportunidades e desafios para a indústria brasileira*. https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/?title=Economia+circular&month=0&year=&data_geral=
- Confederação Nacional da Indústria. (2024). *Economia circular na prática: guia de implementação segundo a série ABNT NBR ISO 59000*. https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/?title=Economia+circular&month=0&year=&data_geral=
- Confederação Nacional da Indústria. (2025). *Práticas de economia circular e a indústria brasileira: sondagem especial 96*. https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/?title=Economia+circular&month=0&year=&data_geral=
- Corvellec, H., Stowell, A. F., & Johansson, N. (2021). Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 26(2), 421-432. <https://doi.org/10.1111/jiec.13187>
- Creswell, J. W. (2014). *Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens* (3a ed.). Penso.
- Dias, R. (2024). *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade* (6a ed.). Atlas.
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Towards the Circular Economy: business rationale for an accelerated transition*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition>
- Ellen MacArthur Foundation. (2021). *Criando uma economia regenerativa na Floresta Amazônica: Natura Brasil*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/exemplos-circulares/criando-uma-economia-regenerativa-na-floresta-amazonica>
- Ellen MacArthur Foundation. (2023). *Como a economia circular cria valor?* <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/como-a-economia-circular-cria-valor>
- Garcia, S. (Org.). (2024). *ESG e economia circular na gestão 4.0: ações para negócios mais sustentáveis*. Blucher.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Grupo Boticário. (2025). *Relatório ESG 2024*. <https://www.grupoboticario.com.br/relatorios-de-impacto/>
- Jugend, D., Bezerra, B. S., & Souza, R. G. de. (2022). *Economia circular: uma rota para a sustentabilidade*. Grupo Almedina.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the Circular Economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- L'Occitane au Brésil. (2024). *Relatório de impacto socioambiental 2024*. <https://br.loccitaneaubresil.com/pt-br/sustentabilidade.html>
- Natura &Co. (2023). *Relatório Integrado Natura &Co 2023*. <https://www.natura.com.br/relatorio-anual>
- Natura &Co. (2024). *Relatório Integrado Natura &Co 2024*. <https://www.natura.com.br/relatorio-anual>
- Nobre, I., & Nobre, C. A. (2019). Projeto “Amazônia 4.0”: definindo uma terceira via para a Amazônia. *Futuribles em Português*, (2), 7–20. https://fundacaofhc.org.br/arquivos/Futuribles2/Futuribles_PT_ED_02_F.pdf

- Organização das Nações Unidas. (2015). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>
- Philippi Júnior, A., & Pelicioni, M. C. F. (2014). Educação ambiental e sustentabilidade. Manole.
- Salles, A. O. T., & Matias, A. L. (2022). Uma análise da teoria das externalidades de Pigou e Coase e suas aplicações na abordagem teórica da Economia Ambiental. *Informe Econômico (UFPI)*, 44(1), 146–175. <https://doi.org/10.26694/2764-1392.2753>
- Santos, G. R., & Mendes, A. T. (2025). Resíduos sólidos, reciclagem e economia circular: desafios às políticas públicas (Texto para Discussão, N. 3112). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/d52c091f-896a-4087-95d9-5e4cdaf75a9d/content>
- Serviço de Estudos do Parlamento Europeu. (2024, 23 de setembro). Economia circular: definição, importância e benefícios. Parlamento Europeu. <https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20151201STO05603/economia-circular-definicao-importancia-e-beneficios>
- Valente, V. (2024, 22 de outubro). A corrida da reciclagem: como gigantes de embalagens transformam resíduo em negócio. Exame: ESG. <https://exame.com/esg/a-corrída-da-reciclagem-como-gigantes-de-embalagens-transformam-residuo-em-negocio/>
- Weetman, C. (2019). Economia Circular: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa. Autêntica Business.
- Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: Planejamento e métodos (5a ed.). Bookman.
- Zink, T., & Geyer, R. (2017). Circular Economy Rebound. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 593–602. <https://doi.org/10.1111/jiec.12545>