



Contribuições dos catadores para uma transição rumo à Economia Circular



Como parte da Rede Verde Sustentável, a representante da cooperativa Avemare assina um contrato com a Cicla Brasil, para fortalecer a economia circular.
Foto: Cooperativa Avemare



Limpeza de esqueletos descartados e cabeças de poleiro do Nilo para secagem ao sol, mercado Kambutu, Kisumu, Quênia. / Foto: John Chweya

Sumário Executivo

Esse documento baseado em experiências do Sul global fornece orientações para uma transição rumo à Economia Circular (EC), não se limitando apenas a aspectos ambientais e econômicos, mas também incluindo preocupações com aspectos sociais e de equidade. Destacam-se os diversos benefícios transversais gerados através da formulação e implementação da EC, que vão muito além de favorecer os processos produtivos das empresas e de gerar soluções de engenharia, envolvendo todos os atores ao longo da cadeia de reciclagem, incluindo os recicladores informais. Utilizando dados de primeira mão obtidos de pesquisa de campo realizada no âmbito do conjunto de dois projetos internacionais de pesquisa, foram identificadas e elaboradas as recomendações relacionadas aos seguintes assuntos:

- Identificação de nichos de Mercado para modelos de negócios inclusivos, focados na criação de empregos “verdes”;
- Desenvolvimento de processos de baixa tecnologia para transformar e processar materiais considerados não recicláveis, com potencial de reciclagem;
- Implementação de novos modelos de governança de resíduos baseados na reciclagem inclusiva nas escalas regional e local.

As evidências produzidas pelas pesquisas mostram como os catadores estão ampliando o alcance da ideia de Economia Circular para além dos tópicos técnicos e econômicos centrais na agenda dominante sobre Economia Circular.

Introdução

Em países do Sul global a indústria de reciclagem é uma força motriz estratégica para a transição rumo à Economia Circular. Essa força induz a inovações e práticas de negócios inovadoras, que desafiam as concepções predominantes dos negócios lineares. No entanto, as desigualdades e pontos cegos existentes ao longo de sua cadeia de valor podem dificultar sua

Autor



Sebastián Careno

CONICET/LabIEC-IESCT-CIC-BA,
Universidad Nacional de Quilmes.
E-mail: sebastian.carenzo@unq.edu.ar



contribuição. No Sul global os catadores são responsáveis em recuperar em média por 50 a 90% dos materiais que abastecem a indústrias de reciclagem, mas recebem menos de 5% da renda e dividendos gerados ao longo da cadeia de valor. A pesquisa também mostra que até 50-60% dos materiais descartados não são reciclados, uma vez que a indústria local de reciclagem não encontra rentabilidade em seu processamento. Esses materiais acabam descartados em aterros, ainda que pudessem ser reciclados e transformados, contribuindo para reduzir a extração de recursos naturais virgens e com a possibilidade de gerar lucros ao longo da cadeia. Tais questões ameaçam a sustentabilidade de longo prazo da indústria de reciclagem, pois enfraquecem o fornecimento contínuo de materiais coletados e separados e reduzem a gama de materiais a serem processados e reciclados. Ao fazer isso, eles não apenas enfraquecem as oportunidades de sustento dos catadores, mas também levam ao contínuo esgotamento global dos recursos naturais.

Metodologia

Este sumário de política é baseado em estudos empíricos desenvolvidos em dois projetos internacionais de pesquisa-ação: “Redes de Reciclagem” e “Governança de Resíduos”. Estes projetos examinaram inovações de base desenvolvidas por organizações e redes de catadores em Buenos Aires (Argentina), Dar Es Salaam (Tanzânia), Kisumu (Quênia), Manágua (Nicarágua), São Paulo (Brasil), Montreal e Vancouver (Canadá). Em cada cidade, uma equipe de pesquisa local, incluindo catadores e acadêmicos, conduziu a coleta de dados por meio de observação participante e entrevistas em profundidade com as principais partes interessadas (catadores, intermediários, gerentes corporativos, funcionários do governo e técnicos de ONGs). Aplicou-se um questionário semiestruturado para as entrevistas em profundidade. Como resultado, identificamos um conjunto de iniciativas locais de base em todas as cidades envolvidas, destacando-se exemplos de Kisumu, Buenos Aires e São Paulo onde estudos de caso aprofundados trouxeram importantes descobertas para a análise das intersecções entre a Economia Circular e a reciclagem inclusiva. Os relatórios locais foram compartilhados, analisados e discutidos entre as equipes locais em duas conferências internacionais (Kisumu 2018 e Dar es Salaam 2019). No âmbito dessas reuniões, foi realizado trabalho de campo adicional visitando aterros e lixões assim como organizações de base comunitárias e empreendimentos locais de reciclagem. Uma análise comparativa nos permitiu desenvolver recomendações de políticas públicas para enfrentar os desafios de esgotamento de recursos naturais, crise climática e ambiental, pobreza e desigualdades.

O objetivo deste documento é fornecer diretrizes para a construção e manutenção de uma Economia Circular inclusiva - uma economia que abrange não apenas os aspectos econômicos e ambientais, mas também questões sociais e de equidade. Mostra como os catadores desenvolveram inovações básicas para reciclar materiais descartados, que a indústria considera não vale a pena reciclar devido a limitações técnicas e / ou de mercado. O relatório também destaca os benefícios do fortalecimento de parcerias entre empresas privadas e sociais, visto que cooperativas de catadores, organizações de base comunitária (CBOs) e empresas de pequena escala são importantes prestadores de serviços circulares de gestão de resíduos. Por fim, conclui que a promoção da transição para uma Economia Circular no Sul global deve ir além das visões convencionais focadas em processos internos de produção corporativa e soluções baseadas em engenharia, desenvolvendo circuitos extensos e inclusivos ao longo de toda a cadeia de valor da reciclagem.



Membros da cooperativa Reciclando Sueños transformando sucatas de EPS descartadas utilizando máquinas próprias. / Foto: Sebastián Careno



Resultados e Conclusões

Os catadores fornecem uma contribuição crítica para a transição para uma economia circular, principalmente em países do Sul global, pois eles coletam e separam os materiais do lixo e os direcionam para a indústria da reciclagem. Suas contribuições vão além da recuperação e classificação dos materiais recicláveis.

Em primeiro lugar, estão desenvolvendo novos nichos de mercado e inovações tecnológicas para reaproveitar e reciclar materiais que permaneceram ocultos para a indústria de reciclagem. Na cidade de Kisumu (Quênia), grupos de mulheres de autoajuda desenvolveram novos produtos nutritivos de baixo custo a partir dos resíduos de peixes gerados pelas indústrias locais de exportação no Lago Vitória. No mercado local de Kambuta, esses grupos de mulheres produzem e vendem uma ampla variedade de produtos derivados dos resíduos de peixe, incluindo óleo de cozinha (da gordura de peixe), sapatos, bolsas e artesanato (do couro do peixe) e outros alimentos consumíveis (dos restos de peixe tipicamente jogado fora, como cabeças, ossos e pele). Ao transformar o resíduo de peixe que seria descartado nesse tipo de produto esses grupos de mulheres ampliaram e expandiram a cadeia de valor do peixe, criando um ciclo circular com matérias primas que eram consideradas uma externalidade negativa nessa cadeia. Esse ciclo é altamente inclusivo, pois inclui mulheres de baixa renda no processo de inovação e produção, atende às necessidades nutritivas dos cidadãos de baixa renda e contribui para o fortalecimento da segurança alimentar local.

Na mesma linha, catadores da Cooperativa Reciclando Sonhos de Buenos Aires (Argentina) desenvolveram novas máquinas para transformar poliestireno expandido (PES) pós-consumo (e aparentemente não reciclável) em um novo material para a indústria da construção: pellets de (PES) usado em estruturas de concreto leve.

Ambos os casos mostram evidências de como as inovações de base impulsionadas por grupos de catadores criaram novos circuitos ao fazer experiências com materiais residuais previamente definidos como resíduos ou não recicláveis e, portanto, sem valor.

Em segundo lugar, os catadores também vêm desenvolvendo inovações de governança para impulsionar suas contribuições para a Economia Circular. Na Região Metropolitana de São Paulo (Brasil) dez cooperativas com o total de

aproximadamente 500 catadores criaram uma rede chamada Rede Verde Sustentável, visando a comercialização coletiva de produtos. Essa rede não só vende diretamente para a indústria e obtém preços melhores do que os pagos pelos intermediários, mas também se tornou uma negociadora e coordenadora da participação das cooperativas em programas de logística reversa conduzidos por associações empresariais e grandes empresas. Desde 2016, a Rede Verde Sustentável mantém contrato com a indústria brasileira de embalagens de produtos de limpeza, higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (ABIHPEC), através do projeto “Dê a Mão para o Futuro”. Ao coletar e reintroduzir embalagens no mercado de reciclagem, a rede auxilia a ABIHPEC a cumprir seus requisitos de logística reversa. Em contrapartida, a ABIHPEC fornece recursos para fortalecer as cooperativas afiliadas à rede e para desenvolver novos programas de reciclagem inclusiva.

Com estas ações, os catadores estão ampliando o conceito de Economia Circular para além dos principais tópicos técnico-econômicos da agenda principal da Economia Circular. Ao identificar e reconhecer benefícios importantes da Economia Circular ligados aos meios de subsistência de grupos sociais marginalizados, alguns dilemas ainda não resolvidos ligados à Economia Circular tornam-se visíveis.

Como, por exemplo, seu papel na promoção ou inibição da equidade e geração de empregos, a informalidade e a inclusão social. Além disso, os catadores e suas organizações estão fornecendo informações importantes sobre como superar esses desafios. As organizações de catadores enriquecem de forma colaborativa os processos de design e inovação para ampliar a gama de recicláveis a serem processados. Ao fazer isso, eles também criam circuitos maiores em toda a cadeia de valor da reciclagem, expandindo sua heterogeneidade ao vincular empresas formais a grupos informais de catadores. Finalmente, ao constituir redes locais e regionais, eles estimulam a aprendizagem entre pares e compartilham inovações importantes para fortalecer seu papel na transição para a Economia Circular.

As organizações de catadores contribuem de forma colaborativa com sua ampla experiência com materiais descartados, agregando aos processos de design e inovação. Eles também compartilham seus resultados por meio da aprendizagem difundida entre catadores em uma perspectiva Sul-Sul da Economia Circular.

Referências e leituras adicionais



- Gutberlet, J. & Careno, S. (2020) Waste Pickers at the Heart of the Circular Economy: A Perspective of Inclusive Recycling from the Global South. *Worldwide Waste: Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1): 6, 1–14.

- Becerra, L.; Careno, S.; & Juarez, P. (2020) When Circular Economy Meets Inclusive Development. *Insights from Urban Recycling and Rural Water Access in Argentina*. *Sustainability*, 12, 9809.

- Gutberlet, J.; Careno, S.; Kain, J-H.; & de Azevedo, A. M. M. (2017) Waste Picker Organizations and Their Contribution to the Circular Economy: Two Case Studies from a Global South Perspective. *Resources* 6 (52): 1-12.

Gostaríamos de agradecer as agências de financiamento que apoiaram a pesquisa empírica, o Conselho de Pesquisa Sueco (projeto no. 2016-06289) e o Conselho de Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas do Canadá (projeto no. 890-2016-0098).

Recomendações de política

A transição de uma economia linear para uma Economia Circular, adicionando uma perspectiva do Sul global deve reconhecer, apreciar e apoiar as contribuições dos catadores em termos de:

1. Identificação de nichos de mercado para modelos de negócios inclusivos e focados na criação de empregos verdes.

O estudo de caso do Mercado de Kambuta mostra o papel de circuitos circulares mais amplos e inclusivos para oportunidades de empregos verdes visando grupos vulneráveis, reutilizando subprodutos de resíduos em bens valiosos. No entanto, para manter essas inovações e alcançar um maior impacto, as iniciativas de base devem ser fortalecidas por programas de empreendedorismo social e políticas de trabalho, promovendo formas coletivas de organização (cooperativas, organizações comunitárias, empresas sociais, etc).

2. Desenvolvimento de processos de baixa complexidade tecnológica para transformar e processar materiais considerados não recicláveis com potencial de mercado.

As inovações de base desempenham um papel fundamental na ampliação da gama de materiais desviados para os circuitos da Economia Circular. Como mostra o estudo de caso dos catadores de Buenos Aires, eles contribuem para o meio ambiente e a economia local de maneiras que a indústria de reciclagem estabelecida não tem sido capaz de fazer. Como em outros setores econômicos, essas inovações devem ser apoiadas por financiamento direcionado para Pesquisa e Desenvolvimento e por meio de apoio técnico de instituições de ciência e tecnologia para aumentar seus impactos.

3. Implementação de novos modelos de governança de resíduos baseados na reciclagem inclusiva nas escalas locais e regionais.

A estratégia de comercialização coletiva das cooperativas de catadores de São Paulo mostra a importância do desenvolvimento de modelos de governança para moldar cadeias de valor circulares e inclusivas. Para que iniciativas comunitárias de base sejam bem sucedidas e remuneradas de forma justa, essas iniciativas precisam de apoio de regulações nacionais e subnacionais, que fornecem apoio político, técnico e financeiro, como mostrado em São Paulo. Exemplos são a implementação de mecanismos de Logística Reversa e de Responsabilidade Estendida do Produtor (incluindo sistemas de reembolso ou de depósitos pré-pagos), assim como contratos municipais para coleta seletiva e reciclagem.

4. As vozes dos catadores devem ser incluídas ao transformar os sistemas de gestão de resíduos em uma Economia Circular.

Uma recomendação transversal derivada de todos os nossos estudos de caso é que os catadores fornecem conhecimento e experiência valiosos e indispensáveis sobre como ampliar a estrutura da Economia Circular não apenas em direção a uma abordagem ambientalmente correta, mas também como um programa socialmente justo e global.

Research team

Adalberto Azevedo / Sebastián Careno / Goodluck Charles / Jutta Gutberlet / Jaan-Henrik Kain / Michael O Oloko / Jessica Pérez Reynosa / Patrik Zapata / María José Zapata Campos

<https://www.gu.se/en/research/grassroots-for-sustainability>

<https://www.lab-iec.org>