

ECODESIGN E ECONOMIA CIRCULAR: UM ESTUDO INTERDISCIPLINAR NO SETOR DE EPIs EM COURO NO SUL DE MINAS GERAIS

Gabriela Cristina Daniel – gabrielacristina@unifei.edu.br
Jeniffer de Nadae – jeniffer.nadae@unifei.edu.br
Rosinei Batista Ribeiro – rosinei1971@gmail.com

Palavras-chave: Ecodesign, Economia Circular; Fábricas de EPI, Couro.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a cidade de Cristina começou a se destacar pela fabricação de EPIS, as popularmente chamadas “fábricas de luvas”. Essa dinâmica da produção de EPIs, têm um impacto socioeconômico bastante significativo na cidade e em seus arredores. É perceptível que as fábricas de EPIs trouxeram impactos econômicos e sociais para o território.

Diante dessa dinâmica local, a presente pesquisa se propõe, por meio da interdisciplinaridade entre Economia Circular, Ecodesign e as Ciências Contábeis, questionar como e quais estratégias de economia circular seriam viáveis para o Setor de EPIs em Couro em uma cidade do Sul de Minas Gerais? Tal proposta tem impacto ambiental, social e econômico e estabelece sinergia entre os atores sociais locais?

Portanto, objetiva-se estudar como a interdisciplinaridade entre as áreas de atuação dos pesquisadores podem contribuir para o reaproveitamento de resíduos de couro da produção de EPIs na cidade de Cristina, Minas Gerais.

Espera-se que a pesquisa, além de se relacionar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, auxilie na busca de estratégias de economia circular para transformar os resíduos em oportunidades de desenvolvimento sustentável para a região.

2. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento deste trabalho ainda está em fase inicial, apresenta-se o referencial teórico encontrado até o momento bem como os materiais e métodos até então escolhidos para a execução da pesquisa.

2.1 Referencial teórico

Em contraponto ao modelo linear de produção, surgiu o modelo circular, que segundo Korhonen, Honkasalo e Seppala (2017) e Feldmann et al. (2018), causa impactos positivos no meio ambiente, bem como, na economia; e, portanto, seria uma alternativa viável para o crescimento econômico em consonância com o desenvolvimento ambiental e o desenvolvimento econômico sustentável.

A transição de um modelo econômico linear para a economia circular precisa que o desempenho econômico e consumo de recursos estejam interligados, equilibrados e conexos. Para a economia circular, estratégias devem ser concebidas e implementadas para reduzir o uso de recursos e visar a utilização do crescente estoque de recursos já em uso. Um conceito-chave para a economia circular é o ecodesign, que descreve a consideração de aspectos ambientais no design de produtos com o objetivo de minimizar o impacto ambiental de um produto ao longo de seu ciclo de vida. (Riesener, M. *et al.* 2023).

A Economia Circular está voltada ao desenvolvimento sustentável, que por meio da inovação e do design, visa “fechar o ciclo de vida” dos produtos e aumentar a eficiência no uso dos recursos naturais, gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais (Leitão, 2015; Korhonen; Honkasalo; Seppälä, 2017).

O Ecodesign assume aqui um papel estratégico e inovador. Um facilitador para a economia circular é o ecodesign, que descreve a consideração dos aspectos ambientais no design do produto com o objetivo de minimizar o impacto ambiental de um produto ao longo do seu ciclo de vida. (Riesener, M. *et al.* 2023).

A necessidade de desenvolver produtos que considerem seu impacto ambiental desde a concepção, evitando desperdícios e promovendo a reutilização de materiais é cada vez mais urgente. O papel do Ecodesign é estar alinhado com

os princípios da economia circular, garantindo um ciclo de vida mais longo para os produtos e reduzindo a geração de resíduos . (Manzini, Vezzoli,2016)

O uso de matérias-primas como o couro no design de produtos gera resíduos prejudiciais ao meio ambiente. O destino adequado desses rejeitos - que muitas vezes acabam em aterros sanitários - contribuindo para a contaminação do solo e lençóis freáticos, é motivo de grande preocupação do design sustentável. Uma das alternativas é o reaproveitamento, que pode ser conquistado através da reciclagem de retalhos maiores ou adição/incorporação dos percentuais menores em processos produtivos. (Braga,Curty,2021).

Além dos aspectos ambientais e econômicos , os autores Gregson et al. (2015) reforçam essa ideia ao apontarem que a economia circular não deve ser vista apenas como uma estratégia ambiental, mas também social, promovendo inclusão e oportunidades de trabalho. Essa é a parceria que deve acontecer entre a economia circular e o design sustentável para a construção de um futuro mais justo e equilibrado.

2.2 Metodologia

O presente estudo é exploratório, baseando-se em uma abordagem quali-quantitativa e dividindo-se nas seguintes etapas e métodos:

a. Mapeamento e Diagnóstico Inicial (Fase Exploratória): Levantamento bibliográfico das áreas de estudo e análise documental;Investigação in loco; Aplicação de Questionários Semi-estruturados e Observação participante;

b.Cocriação e Prototipagem (Fase de Design): Workshops de Cocriação,Prototipagem de Produtos e Serviços,Análise de Viabilidade (Contábil).

A combinação desses métodos e etapas visam garantir que a pesquisa não seja apenas teórica, mas também aplicada e prática, gerando resultados com potencial de impactar a comunidade e as fábricas locais, criando sinergia entre academia e comunidade.

3. RESULTADOS ESPERADOS

A pesquisa tem grande potencial de contribuir para a geração de conhecimento e propor retorno para a comunidade nas esferas, ambiental, social, tecnológica, acadêmica e empresarial. A devida identificação dos resíduos gerados pela indústria local e a construção de tecnologias para o reaproveitamento além de colaborar com o meio ambiente, pode influenciar na criação de novos empregos e oportunidades de geração de renda.

Pode ser que o resultado da pesquisa forneça um modelo prático e replicável de economia circular para o setor industrial de EPIs em couro, otimizando custos para as fábricas, além de gerar conhecimento acadêmico dentro de uma perspectiva regional, próxima à universidade e à realidade local.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa, orientada por uma perspectiva interdisciplinar (Economia Circular, Design, Ciências Contábeis) busca propor e avaliar estratégias de economia circular para transformar resíduos de couro em oportunidades de desenvolvimento sustentável para a região.

A proposta se relaciona com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, tem grande potencial de valorização do território nas ações para a sustentabilidade e ainda, posiciona a universidade como uma grande parceira e proponente em soluções de desenvolvimento regional e sustentável, fortalecendo a relação com as indústrias e as comunidades locais.

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos sinceros à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).



IEPG SUMMIT'25

Pensando o futuro com inteligência
artificial e consciência social

REFERÊNCIAS

BRAGA, Thaís Pinto; CURTY, Thuane Caldas dos Reis. Jataí e Irajá: cadeira dobrável e divisória de ambientes desenvolvidas com ecocompósito de sobras de couro e resina vegetal. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Desenho Industrial-Projeto do Produto)-Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro**, 2021. Disponível em <http://hdl.handle.net/11422/16882>. Acesso em: 01 out.2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREGSON, N., et al. (2015) Interrogating the Circular Economy: The Moral Economy of Resource Recovery in the EU. **Economy and Society**, 44, 218-243. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03085147.2015.1013353> Acesso em: 29 Set.2025.

KIRCHHERR, J.; REIKE, D.; HEKKERT, M. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. **Resources, conservation and recycling**, v.127, p. 221-232, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>. Acesso em: 09 out.2025.

KORHONEN, J.; HONKASALO, A.; SEPPÄLÄ, J. Circular Economy: The Concept and its Limitations. **Ecological Economics**. Elsevier B.V; V 143, p. 37-46. July 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>. Acesso em: 08 out.2025.

LEITÃO, Alexandra. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. **Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting**, v. 1, n. 2, p. 149-171, 2015. Disponível em: <https://ciencia.ucp.pt/en/publications/economia-circular-uma-nova-filosofia-de-gest%C3%A3o-para-o-s%C3%A9c-xxi>. Acesso em: 30 Set. 2025.

MANZINI, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade (LIVRO): Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais**. Editora E-papers, 2008.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: Edusp, 2008.

RIESENER, Michael et al. Design para circularidade – identificação de campos de ação para ecodesign para a economia circular. **Procedia CIRP**, v. 116, p. 137-142, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2023.02.024>. Acesso em : 06 out.2025.