
Drivers e barreiras para a economia circular: Uma revisão sistemática da literatura na perspectiva do consumidor de produtos orgânicos

Carina Pasqualotto¹

 <https://orcid.org/0000-0001-5348-8204>

Daniela Callegaro de Menezes²

 <https://orcid.org/0000-0002-5614-9475>

Recebido em: 3/12/2022
Aprovado em: 14/02/2023

Resumo

A Economia Circular (EC) vem ganhando espaço nos estudos acadêmicos e atenção na comunidade empresarial. Inseridos num contexto de crises, recursos escassos e contínuo aumento da população global, estudiosos e empresários são pressionados a encontrar novas abordagens para produção e consumo, rumo ao desenvolvimento sustentável. Num cenário de implementação da EC, torna-se importante a participação do consumidor para obter-se sucesso. Assim, o estudo objetivou identificar *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos. Foi conduzida uma revisão sistemática da literatura. Como resultado foram identificadas sete categorias de *drivers* e barreiras que podem impulsionar ou impedir a adoção da EC por parte do consumidor de produtos orgânicos: ambiental (sustentabilidade, meio ambiente, gestão dos resíduos, reciclagem); cadeia de suprimentos (conhecimento, engajamento, interesse na cadeia de suprimentos); informacional (informação, conhecimento sobre EC, compartilhamento das informações, aprendizagem, treinamento); mercado (conscientização, preferências, interesse e demanda dos consumidores); político-legal (leis, regulamentos, políticas públicas, conscientização pública); social (aspectos da sociedade e da comunidade, como geração de emprego, redução do desemprego, saúde pública, segurança, responsabilidade e consciência social), e tecnológico (ciência, tecnologia, inovação tecnológica, capacidade técnica). Os resultados deste estudo contribuem no desenvolvimento da EC no contexto da produção orgânica.

Palavras-chave: Economia Circular. Consumidor. Impulsionadores. Barreiras.

Código JEL: M31, Q13, Q56

¹ Doutoranda na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre pela Pontifícia Universidade Católica – Rio Grande do Sul. Pesquisadora na Universidade de Stellenbosch – África do Sul. E-mail: pasqualotto.carina@gmail.com

² Doutora em Agronegócio – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail daniela.callegaro@ufrgs.br

Drivers and barriers to circular economy: A systematic literature review in the organic products consumer perspective

Circular Economy (CE) has been gaining ground in academic studies and attention in the business community. Inserted in a context of crises, scarce resources and continuous growth of the global population, scholars and entrepreneurs are pressured to find new approaches to production and consumption, moving towards sustainable development. In a scenario of EC implementation, it is important that consumers participate to have success. Thus, the study aimed to identify drivers and barriers to the adoption of CE in the perspective of the consumer of organic products. A systematic literature review was conducted. As result, It were identified seven categories of drivers and barriers that can help or avoid the CE adoption by the consumer of organic products: environmental (sustainability, environment, waste management, recycling); supply chain (knowledge, engagement, interest in the supply chain); information (knowledge about CE, information sharing, learning, training); market (consumer awareness, preferences, interest and demand); political - legal (laws, regulations, public policies, public awareness); social (aspects of society and community, such as job creation, unemployment reduction, public health, security, social responsibility and awareness), and technological (science and technology, technological innovation, technical capacity). This study results contribute to the development of CE in the context of organic production.

Keywords *Circular Economy. Consumer. Drivers. Barriers.*

JEL code: M31, Q13, Q56

Introdução

Criado principalmente por praticantes, comunidade empresarial e formuladores de políticas, o conceito de Economia Circular (EC) é promovido pela União Europeia, por uma série governos nacionais e por várias organizações empresariais no mundo (KORHONEN; HONKASALO; SEPPÄLÄ, 2018). A transição da Economia Linear para uma EC é relevante, uma vez que, busca o desenvolvimento sustentável (TESTA; LOVINO; IRALDO, 2020). A EC parece ser um conceito promissor, pois tem sido capaz de atrair a comunidade empresarial para o trabalho de desenvolvimento sustentável (KORHONEN; HONKASALO; SEPPÄLÄ, 2018), ganhando força para avançar em direção a economias sustentáveis, de baixo carbono, eficientes em recursos e competitivas (GARCÍA-QUEVEDO; JOVÉ-LLOPIS; MARTÍNEZ-ROS, 2020).

O consumo sustentável de alimentos tem atraído atenção generalizada nas últimas décadas de estudiosos, formuladores de políticas públicas e consumidores (WIJETHILAKE; UPADHAYA, 2020). A adesão à EC e o cultivo de produtos orgânicos pode ser um caminho ao desenvolvimento sustentável (GARCÍA-QUEVEDO; JOVÉ-LLOPIS; MARTÍNEZ-ROS, 2020; TESTA; LOVINO; IRALDO, 2020). Mas para que se tenha sucesso, o consumidor torna-se um agente de grande importância neste processo (KUAH; WANG, 2020; SIJTSEMA *et al.*, 2020). Desta forma, o consumo no contexto da EC está tornando-se tema cujo interesse de pesquisa vem aumentando (CAMACHO-OTERO; BOKS; PETERSEN, 2019).

Estudos abordam o comportamento do consumidor no contexto da EC (KUAH; WANG, 2020; LAKATOS *et al.*, 2016; SIJTSEMA *et al.*, 2020), mas as pesquisas na área ainda são limitadas. Segundo MacArthur (2013), existe uma falta de pesquisas sobre o comportamento de consumo no que tange à EC. A conscientização, o

interesse e o envolvimento dos consumidores na EC ainda são baixos (SIJTSEMA *et al.*, 2020) e pouco se sabe sobre a disposição dos consumidores em participar na EC (BORRELLO *et al.*, 2017). A necessidade de mudança nos padrões de produção e consumo, assegurando padrões de produção e de consumo sustentáveis é tratado como um dos objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030 (2015).

Borrello *et al.* (2017) sugerem estudos investigando *drivers* das escolhas dos consumidores para participar de um ciclo fechado. Camacho-Otero, Boks e Pettersen (2019) sugerem pesquisas para compreensão dos consumidores e os fatores de aceitação do usuário no contexto da EC. Ainda, analisar a perspectiva do consumidor é muito importante para a difusão de modelos de negócios circulares (SINGH; GIACOSA, 2019). Nesse sentido, este estudo objetiva, por meio de uma revisão sistemática da literatura, identificar os *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos. Por meio deste estudo, será possível ter um panorama geral dos *drivers* e barreiras oriundos da literatura, que podem impulsionar ou impedir a adoção da EC por parte do consumidor de produtos orgânicos. Os resultados deste estudo podem ainda contribuir no desenvolvimento de processos circulares e na implementação da EC no contexto da produção orgânica, além de, promover a sustentabilidade e a melhor compreensão do consumidor, agente importante na cadeia alimentar para que a EC se desenvolva.

Revisão teórica

A EC possui foco na manutenção, reuso, reciclagem, redistribuição, remanufatura, circularidade e otimização dos recursos, no uso de energias limpas e na eficiência dos processos, tendo como premissa básica zero resíduos (SEHNEM; PEREIRA, 2019). A EC baseia-se em três princípios, segundo a Ellen Macarthur Foundation (2019): projetar os resíduos e a poluição, manter produtos e materiais em uso, e regenerar sistemas naturais, indo ao encontro da produção orgânica, que sem o uso de agrotóxicos químicos, mantém o solo mais saudável.

A participação ativa de todos os atores da cadeia de suprimentos é crucial na estratégia da EC (BORRELLO *et al.*, 2017), trabalhando juntos de forma colaborativa (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2019). A Comissão Europeia (2015) também trata sobre a necessidade de cooperação estreita de todas as partes interessadas, apoiando a transição para uma EC.

Mesmo que o papel específico dos consumidores na EC ainda seja pouco pesquisado (MAITRE-EKERN; DALHAMMAR, 2019), pouco se saiba sobre a disposição dos consumidores em participar da EC (BORRELLO *et al.*, 2017) e que o comportamento circular ou temas relacionados ainda sejam considerados novos para os consumidores participantes da pesquisa de Sijtsema *et al.* (2020), o consumidor possui um papel importante dentro do processo de circularidade e gestão de resíduos (KUAH; WANG, 2020; MAITRE-EKERN; DALHAMMAR, 2019; SIJTSEMA *et al.*, 2020). Para Maitre-Ekern e Dalhammar (2019) os consumidores podem ser vistos no centro da cadeia de valor, sendo considerados o principal alvo da cadeia de fornecimento de produtos e do ponto de partida da logística reversa.

Porém, a estrutura do sistema alimentar tradicional existente limitava, de certa maneira, os consumidores, tornando-os prisioneiros de um regime sociotécnico, impedindo-os de consumir de forma diferente (FONTE, 2016). No entanto, segundo Portilho (2010) os consumidores passaram a ser vistos como um dos principais atores para o consumo sustentável. Desta forma, os consumidores já podem ser vistos como

agentes importantes na mudança rumo a práticas de consumo mais sustentáveis (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

Cada vez mais o consumidor vem desempenhando um papel importante na EC (SIJTSEMA *et al.*, 2020), sendo que o seu engajamento é de grande importância no processo de circularidade para que se obtenha sucesso (KUAH; WANG, 2020). Alcançar as metas da EC não será possível sem o seu envolvimento (MAITRE-EKERN; DALHAMMAR, 2019). Testa, Lovino e Iraldo (2020) complementam que na transição para a EC a compreensão e o engajamento dos consumidores são aspectos necessários para guiá-los a compras mais conscientes ambientalmente. Segundo Fonte (2016), a transição para um modelo de consumo sustentável demanda uma transformação de comportamento por parte do consumidor.

Segundo Maitre-Ekern e Dalhammar (2019), mudanças de longo alcance do consumidor são esperadas para a EC, e sugerem que políticas e legislações sejam criadas para encorajar os consumidores e fazê-los se sentir mais confiantes sobre as escolhas mais sustentáveis. Segundo a Comissão Europeia (2015), a proposta legislativa prevê novas disposições destinadas a impulsionar as atividades de preparação para a reutilização.

Por outro lado, os consumidores não são vistos como poderosos atores de mercado, sendo considerados aos olhos dos legisladores a parte mais fraca em um contrato, além de atores de mercado muito voláteis e complexos (MAITRE-EKERN; DALHAMMAR, 2019). Além disto, a conscientização do consumidor, seu interesse e envolvimento na EC são ainda considerados baixos (SIJTSEMA *et al.*, 2020).

Estudos recentes mostram inúmeras barreiras apontadas pelos consumidores para aderirem à EC. Govindan e Hasanagic (2018) e Mangla *et al.* (2018) tratam de barreiras sob a perspectiva do consumidor em canal de suprimentos e mencionam as seguintes barreiras: a falta de emoção sobre a novidade, falta de consciência e participação do consumidor em torno das atividades circulares. Farooque, Zhang e Liu (2019) também tratam de barreiras para a circularidade em canais de suprimento, e comentam que as barreiras mudam de acordo com o grupo formador do canal (processadores de alimentos, vendedores e distribuidores, consumidores e funcionários do governo), parecendo lógico em virtude dos diferentes papéis exercidos por cada um dos grupos no canal de suprimentos. Scarpellini *et al.* (2019) apontam como barreira o fato do aumento de preço oriundo da EC não agradar o consumidor.

As necessidades dos consumidores são carentes ou incertas (TURA *et al.*, 2019), e existe uma falta de interesse, aceitação e conscientização do consumidor em torno das atividades circulares (CAMPBELL-JOHNSTON *et al.*, 2019; KIRCHHERR *et al.*, 2018; KUMAR, 2019; MANGLA *et al.*, 2018; ORMAZABAL *et al.*, 2018;). Jesus e Mendonça (2018) ainda mencionam a rigidez do comportamento do consumidor como barreira, ou seja, os consumidores não estão abertos a novos processos, no caso, os circulares.

Mesmo assim os consumidores possuem papéis na EC como compradores, mantenedores, reparadores, vendedores, compartilhadores, colaboradores e descartadores de resíduos, e podem contribuir significativamente para o processo circular por meio da compra de bens mais duráveis, disposição para reparar itens e descartando adequadamente os resíduos (MAITRE-EKERN; DALHAMMAR, 2019). No sistema alimentar circular, por exemplo, o consumidor exerce atividades de processamento, consumo e descarte de resíduos e reintrodução no uso produtivo (looping) (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2019). Considerando o descarte de resíduos e sua reintrodução no circuito por parte do consumidor, Maitre-Ekern e

Dalhammar (2019) mencionam sobre a entrega de itens para reutilização, evitando colocar no lixo itens que podem ser reutilizados. A reutilização de resíduos também é apontada como uma preocupação legal da Comissão Europeia (2015). Borrello *et al.* (2017) desenvolveram uma pesquisa com donas de casa italianas onde foi identificado que uma grande parte da amostra respondeu positivamente em relação à participação no processo de retorno dos resíduos orgânicos para a compostagem em fazendas.

Ainda, o estudo de Sijtsema *et al.* (2020) aponta sobre novos produtos feitos a partir de alimentos que iriam para o lixo, como por exemplo a utilização de resíduos de tomate, pimentão, cogumelo e batatas na produção de sopas ou molho para pizza e massas. Similarmente, um dos expositores entrevistados no estudo de Pasqualotto e Menezes (2021) utiliza restos de frutas e legumes como a casca da banana, a casca da cenoura e a polpa do suco de laranja para a fabricação de biscoitos. Alguns entrevistados do estudo de Sijtsema *et al.* (2020) preferem opções mais convenientes que são mais fáceis de se aplicar na rotina diária, como a possibilidade de comprar produtos alimentícios circulares no supermercado que já frequentam.

Da mesma forma, uma série de *drivers* incentivando à adoção da EC são apontados na literatura no que tange ao consumidor: a consciência ambiental dos consumidores (BARBARITANO; BRAVI; SAVELLI, 2019; GOVINDAN; HASANAGIC, 2018; MOKTADIR *et al.*, 2018), a consciência dos consumidores para iniciativas verdes (MOKTADIR *et al.*, 2018; JIA *et al.*, 2020) e a preferência e demanda por parte dos consumidores por produtos circulares (GUE *et al.*, 2019; JABBOUR *et al.*, 2020) que, por sua vez, acabam pressionando as organizações a desenvolverem a EC (GOVINDAN; HASANAGIC, 2018).

Aderir à EC é uma oportunidade para as empresas melhorarem seu relacionamento com os clientes e fidelizar a relação (AGYEMANG *et al.*, 2019), aumentar a satisfação do consumidor (GUSMEROTTI *et al.*, 2019), melhorar a reputação da marca com os consumidores (MASI; DAY; GODSELL, 2017), colaborar ambientalmente com o consumidor (JIA *et al.*, 2020), além de aumentar suas vendas, especialmente entre consumidores sustentavelmente conscientes (BARBARITANO; BRAVI; SAVELLI, 2019).

Procedimentos metodológicos

Objetivando identificar os *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos, foi utilizado neste estudo o método de revisão sistemática da literatura (WOLFSWINKEL; FURTMUELLER; WILDEROM, 2013), partindo de uma análise de conteúdo de estudos selecionados, baseando-se em um critério específico definido pelo autor. Para tanto, seguiu-se os quatro estágios sugeridos por Wolfswinkel, Furtmueller e Wilderom (2013):

a) Estágio de definição da base de dados a ser utilizada: a base de dados Scopus foi escolhida para a busca de material para este estudo, em virtude de ser uma base de dados consolidada e bastante utilizada em estudos de revisão sistemática (GALVÃO *et al.*, 2020; GOVINDAN; HASANAGIC, 2018; MASI; DAY; GODSELL, 2017);

b) Estágio de busca dos estudos segundo critérios claros: como critérios de busca, obrigatoriamente deveriam constar no título, resumo ou palavras-chaves do artigo, as expressões: “circular economy” AND “*drivers*” OR “*barriers*”, sendo que foram considerados apenas artigos científicos e completos. Com base nesses critérios

de busca, a base de dados Scopus foi acessada e foram encontrados um total de 532 artigos;

c) Estágio de refinamento do conjunto de estudos selecionados: Os títulos e resumos dos 532 artigos foram analisados. Como critério de inclusão, os artigos deveriam ser teóricos ou empíricos e que apresentassem como resultado alguma relação de *drivers* e/ou barreiras. Baseado nesse critério, 435 artigos foram excluídos, e 97 artigos foram selecionados (incluídos). Os 97 artigos foram lidos na íntegra para verificar se a relação dos *drivers* e/ou barreiras possuíam relação com a adoção da EC. Assim, 44 artigos foram excluídos, e 53 artigos foram incluídos.

d) Estágio de análise por meio de codificação dos dados e a estruturação dos achados: a partir do conjunto final de 53 artigos, todos os artigos foram lidos na íntegra e uma planilha foi criada para análise dos estudos. As informações oriundas desses artigos foram lançadas de forma organizada numa planilha em excel, assim como, a relação de *drivers* e barreiras encontrada nos artigos. A partir desta relação de *drivers* e barreiras, dois juízes independentes avaliaram a relação total, um doutor em marketing e uma doutoranda em agronegócios, excluindo aqueles *drivers* e barreiras que não representassem impulsionadores e barreiras para os consumidores de alimentos orgânicos adotarem a EC. Após, os resultados foram comparados entre os dois juízes. Aqueles *drivers* e barreiras em que existiam diferença na análise individual, foram discutidas até chegar a um consenso entre os juízes. Nos casos em que não houve consenso, optou-se por considerar o dado no estudo. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2016) para análise dos dados, de forma que a relação de *drivers* e de barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor fossem organizados e categorizados para apresentação dos resultados deste estudo.

Apresentação dos resultados e discussões

Os resultados obtidos a partir da análise dos dados extraídos dos 53 artigos, objeto deste estudo, serão descritos e analisados neste capítulo.

Uma série de estudos tem apontado *drivers* para a adoção da EC a fim de incentivar, motivar, facilitar e impulsionar empresas a adotar um processo circular. Govindan e Hasanagic (2018) examinaram em seu estudo os *drivers* a fim de entender os fatores motivacionais da implementação da EC na cadeia de suprimentos. Moktadir *et al.* (2018) e Hart *et al.* (2019) chamam *driver* também de facilitador em seus estudos. Motivações para as práticas de EC e fatores facilitadores para a implementação de práticas circulares são levantadas no estudo de Barbaritano, Bravi e Savelli (2019). No estudo de Jabbout *et al.* (2020) motivadores da EC e *drivers* da EC foram considerados sinônimos. Xue *et al.* (2010) abordam em seu estudo métodos que impulsionam o desenvolvimento da EC e Piyathanavong *et al.* (2019) razões para implementar a EC. Diante disto, observa-se que não existe uma definição unânime na literatura sobre *drivers*. O que se sabe é que todas as expressões e nomenclaturas utilizadas na literatura em se tratando de *drivers* expressam forças direcionadoras levando empresas a adoção da EC. Os limites entre as definições não são claros, há interseções entre os conceitos. Para fins deste estudo, *drivers* são forças que auxiliam a adoção da EC.

Por outro lado, uma série de estudos também tem apontado inúmeras barreiras para a adoção da EC na literatura, expressando forças contrárias para a implementação da EC, ou seja, impedindo ou barrando o desenvolvimento da EC.

Segundo Barbaritano, Bravi e Savelli (2019), barreiras são consideradas fatores que dificultam a implementação da prática da EC. Ranta *et al.* (2018) consideram as barreiras à EC como dificuldades de implementação da EC. Kumar (2019) e Masi, Day e Godsell (2017) tratam barreiras como inibidores para a implementação da EC. Para fins deste estudo, barreiras são consideradas forças que dificultam, ou até impedem a implementação da EC.

Vários foram os setores foco de estudo de *drivers* e barreiras à EC localizados na literatura. Com base na revisão dos artigos que tangem esses *drivers* e barreiras, observou-se a aplicação dos estudos em diversos contextos e setores, conforme resume o quadro 1.

Quadro 1 - Contextos de aplicação dos estudos de *drivers* e barreiras à EC

Contexto / Setor	Drivers	Barreiras	Autores
Cadeia de Suprimentos	X	X	Masi, Day e Godsell (2017); Govindan e Hasanagic (2018)
		X	Farooque, Zhang e Liu (2019); Mangla <i>et al.</i> (2018); Kazancoglu <i>et al.</i> (2020); Ozkan-Ozen, Kazancoglu e Mangla (2020); Farooque, Zhang e Liu (2019)
Indústria Têxtil	X		Jia <i>et al.</i> (2020)
		X	Kazancoglu <i>et al.</i> (2020)
Setor Automotivo	X		Agyemang <i>et al.</i> (2019)
		X	Shao <i>et al.</i> (2020)
Indústria de Couro	X		Moktadir <i>et al.</i> (2018)
Indústria de Manufatura	X	X	Kumar (2019); Piyatavong <i>et al.</i> (2019); Šebo, Kádárová e Malega (2019)
	X		Gusmerotti <i>et al.</i> (2019)
		X	Jaeger e Upadhyay (2020)
Negócios	X		Gue <i>et al.</i> (2019)
Setor Moveleiro de Luxo	X	X	Barbaritano, Bravi e Savelli (2019)
Gestão de Resíduos	X	X	Ilić e Nikolić (2016)
Construção	X	X	Chang e Hsieh (2019); Hart <i>et al.</i> (2019)
		X	Kanters (2020)
Construção e Demolição		X	Ghisellini, Ripa e Ulgiati (2018); Mahpour (2018)
Pequenas e Médias Empresas	X	X	Ormazabal <i>et al.</i> (2018); Mura, Longo e Zanni (2020)
		X	Garcés-Ayerbe <i>et al.</i> (2019); García-Quevedo, Jové-Llopis e Martínez-Ros (2020)
Sistema Alimentar		X	Tseng <i>et al.</i> (2019)
Indústria de Aves		X	Dieckmann <i>et al.</i> (2020)
Indústria de Eletrônicos		X	Werning e Spinler (2020)
Serviços		X	Ritzén e Sandström (2017)
Marítimo		X	Milios <i>et al.</i> (2019)
Moda		X	Camacho-Otero, Boks e Pettersen (2019)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observou-se também, que os estudos analisados tiveram aplicação em diferentes países e regiões, conforme pode ser visto no quadro 2. A maior concentração de estudos ocorreu em países do continente europeu.

Quadro 2 – Países e regiões de aplicação dos estudos de *drivers* e barreiras à EC

Países / Regiões	Drivers	Barreiras	Autores
Austrália	X	X	Bolger e Doyon (2019)
Bangladesh	X		Moktadir <i>et al.</i> (2018)
Brasil	X		Mattos e Albuquerque (2018)
	X	X	Jabbour <i>et al.</i> (2020)
China	X	X	Geng e Doberstein (2008); Xue <i>et al.</i> (2010); Ranta <i>et al.</i> (2018)
		X	Farooque, Zhang e Liu (2019); Shao <i>et al.</i> (2020)
Dinamarca		X	Guldmann e Huulgaard (2020)
Escandinávia		X	Milios <i>et al.</i> (2019)
Eslováquia	X	X	Šebo, Kádárová e Malega (2019)
Espanha	X	X	Ormazabal <i>et al.</i> (2018)
		X	Scarpellini <i>et al.</i> (2019)
EUA	X	X	Ranta <i>et al.</i> (2018)
Europa	X	X	Ranta <i>et al.</i> (2018)
	X		Robaina, Villar e Pereira (2020)
		X	Garcés-Ayerbe <i>et al.</i> (2019); García-Quevedo, Jové-Llopis e Martínez-Ros (2020); Kanters (2020)
Filipinas	X		Gue <i>et al.</i> (2019)
Finlândia	X	X	Tura <i>et al.</i> (2019)
Holanda	X	X	Campbell-Johnston <i>et al.</i> (2019)
Índia		X	Mangla <i>et al.</i> (2018)
Itália	X	X	Barbaritano, Bravi e Savelli (2019); Mura, Longo e Zanni (2020)
	X		Gusmerotti <i>et al.</i> (2019)
Paquistão	X	X	Agyemang <i>et al.</i> (2019)
Reino Unido	X	X	Kumar (2019)
		X	Dieckmann <i>et al.</i> (2020)
Sérvia	X	X	Ilić e Nikolić (2016)
Suécia	X	X	Bolger e Doyon (2019)
Taiwan	X	X	Chang e Hsieh (2019); Piyathanavong <i>et al.</i> (2019)
União Europeia	X	X	Kumar (2019)
	X		Hartley, van Santen e Kirchherr (2020)
		X	Kirchherr <i>et al.</i> (2018); Nohra, Pereno e Barbero (2020)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda, observou-se que alguns estudos categorizaram a apresentação dos resultados em suas pesquisas, de forma a organizar a apresentação dos *drivers* e barreiras à EC de formas específicas, como pode ser verificado no quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Categorização de *drivers* e barreiras à EC oriundos da literatura

Autores	Drivers	Barreiras
Moktadir <i>et al.</i> (2018)	conhecimento sobre a EC, consciência do consumidor, liderança e comprometimento da alta gestão e apoio governamental e legislação	
Gusmerotti <i>et al.</i> (2019)	<i>drivers</i> econômico e <i>drivers</i> de riscos de recursos	
Ritzén e Sandström (2017)		barreiras tecnológica, financeira e de cadeia de suprimentos
Campbell-Johnston <i>et al.</i> (2019)		fatores suaves (soft) e fatores difíceis (hard)
Kirchherr <i>et al.</i> (2018)		barreiras culturais, de mercado, regulatória e tecnológica
Ormazabal <i>et al.</i> (2018)		barreiras difíceis (hard) e barreiras humanas (human-based)
Guldmann e Huulgaard (2020)		mercado e institucional, da cadeia de valor, organizacional e funcionários
Nohra, Pereno e Barbero (2020)		cultural, econômico, informacional, regulatório, político, institucional, tecnológico e ambiental
Kazancoglu <i>et al.</i> (2020)		gerencial e tomada de decisão, trabalho, desafios de design, materiais, regras e regulamentação, conhecimento e consciência, integração e colaboração, custos e infraestrutura tecnológica
Masi, Day e Godsell (2017)		financeiro, tecnológico, social, informacional e institucional
Kumar (2019)		barreiras externas, organizacional, social, ambiental, tecnológica e legal
Jian <i>et al.</i> (2020)	organizacional, consumidor e institucional	organizacional, financeira e política
Govindan e Hasanagic (2018)	perspectivas governamental, societária, consumidor, organizacional e fornecedores	
Ranta <i>et al.</i> (2018)		regulatório, normativo e cultural-cognitivo
Hart <i>et al.</i> (2019)		cultural, regulatório, financeiro e setorial
Agyemang <i>et al.</i> (2019)		internos e externos
Tura <i>et al.</i> (2019)	fatores ambientais, econômico, social, institucional, tecnológico e informacional, canais de suprimentos e organizacional	
Geng e Doberstein (2008)		política, tecnologia e participação pública
Jesus e Mendonça (2018)		fatores suaves (soft) e fatores difíceis (hard)

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir das categorias e agrupamentos provenientes da literatura, foi realizada a categorização dos *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos. Desta forma, foram criadas sete categorias para agrupamento dos dados, conforme segue: (a) ambiental: envolve aspectos relacionados à sustentabilidade, meio ambiente, gestão dos resíduos, reciclagem; (b) cadeia de suprimentos: abrange aspectos que envolvem a cadeia de suprimentos,

como por exemplo, conhecimento, engajamento, interesse na cadeia de suprimentos; (c) informacional: envolve aspectos relativos à informação, conhecimento sobre EC, compartilhamento das informações, aprendizagem, treinamento; (d) mercado: envolve aspectos relacionados à conscientização, preferências, interesse e demanda dos consumidores; (e) político-legal : engloba leis, regulamentos, políticas e conscientização pública; (f) social: engloba aspectos da sociedade e da comunidade, envolvendo geração de emprego e redução da taxa de desemprego, saúde pública, segurança, responsabilidade e consciência social; (g) tecnológico: envolve aspectos relacionados à ciência e tecnologia, inovação tecnológica e capacidade técnica.

O quadro 4 quantifica os *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos, provenientes da literatura, e apresenta um total de 35 *drivers* e 20 barreiras identificados a partir da análise dos dados deste estudo.

Quadro 4 – Quantidade de *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos

Categorias	Drivers	Barreiras
Ambiental	9	0
Cadeia de suprimentos	2	3
Informacional	5	7
Mercado	5	4
Político – Legal	4	2
Social	6	1
Tecnológico	4	3
Total	35	20

Fonte: Elaborado pelos autores

Na **categoria ambiental**, alguns dos *drivers* identificados foram a reutilização e reciclagem de materiais e embalagens (JIA *et al.*, 2020; MOKTADIR *et al.*, 2018), o incentivo a atividade de reduzir, reutilizar e reciclar, resultando na redução da quantidade de resíduos nos aterros sanitários (ILIC; NIKOLIC, 2016), e a redução de resíduos (KUMAR, 2019). Alinhados, os autores Pasqualotto e Menezes (2021) comentam sobre os consumidores de produtos orgânicos elaborarem novos produtos a partir de alimentos que iriam para o lixo. Por outro lado, Pasqualotto, Menezes e Souto (2022) observaram em seu estudo que os consumidores de produtos orgânicos não costumam utilizar resíduos vegetais, identificando este aspecto como uma barreira à adoção da EC.

Segundo Jarzembowski, Bourlakis e Bezat-Jarzembowska (2020), o contexto local onde o mercado de agricultores está inserido propicia o fluxo de informação e conhecimento entre os participantes da cadeia, indo ao encontro de Mektadir *et al.* (2018) e Jia *et al.* (2020) quando mencionam sobre a importância do conhecimento compartilhado na cadeia de suprimentos para a implementação da EC. Por outro lado, é apontada como barreira para a adoção da EC, a falta de interesse e engajamento em toda a cadeia (HART *et al.*, 2019) e a falta de integração da cadeia de suprimentos e os efeitos da complexidade da cadeia de suprimentos (AGYEMANG *et al.*, 2019). Tais *drivers* e barreiras estão inseridos na **categoria cadeia de suprimentos**.

Em se tratando da **categoria informacional**, a literatura traz, dentre as barreiras para a adoção da EC, a visão pouco clara no que diz respeito a EC (GOVINDAN; HASANAGIC, 2018), e o conhecimento de como usar fluxos de materiais residuais não é claro (CAMPBELL-JOHNSTON *et al.*, 2019). Nessa mesma linha, Moraes e de Oliveira (2017) tratam em seu estudo sobre a falta de conhecimento

sobre os sistemas de certificação orgânica. E como *drivers* para a adoção da EC, a literatura aborda como aspectos importantes a troca de conhecimento (CAMPBELL-JOHNSTON *et al.*, 2019) e a necessidade de compartilhamento de informações para otimizar a redução, reutilização e reciclagem (MASI; DAY; GODSELL, 2017).

A **categoria mercado** abrange diretamente aspectos relacionados ao consumidor de produtos orgânicos. Segundo Gottschalk e Leistner (2013), os produtos orgânicos são vistos como mais benéficos ao meio ambiente e mais saudáveis. Os consumidores buscam um estilo de vida mais saudável com impactos sustentáveis ao meio ambiente (ASHAOLU; ASHAOLU, 2020), crescendo assim, a demanda por produtos orgânicos (PASQUALOTTO, 2022; PASQUALOTTO; SAMPAIO, 2022; WILLER *et al.*, 2022). Seguindo neste contexto, a literatura apontou *drivers* motivando a adoção da EC como, por exemplo, a conscientização sobre questões ambientais entre os consumidores (PIYATHANAVONG *et al.*, 2019; GOVINDAN; HASANAGIC, 2018), a conscientização dos clientes para iniciativas verdes (MOKTADIR *et al.*, 2018; JIA *et al.*, 2020), o aumento da conscientização das necessidades de sustentabilidade entre os consumidores (TURA *et al.*, 2019), e a pressão dos consumidores por produtos e serviços ecológicos (PIYATHANAVONG *et al.*, 2019). Segundo Galli e Brunori (2013), não são apenas os produtores que são orgânicos, mas também os consumidores são verdes. Porém, a falta de consciência ambiental dos consumidores (KIRCHHERR *et al.*, 2018) e o fato de o comportamento de compra verde ser incerto entre os consumidores (MASI; DAY; GODSELL, 2017), podem barrar o processo de adoção da EC.

O sistema orgânico de produção é considerado estratégico na implementação de políticas públicas de segurança alimentar e nutricional, notadamente aquelas que envolvam estímulos à aquisição de alimentos saudáveis (MOOZ; SILVA, 2014). Aumenta o interesse público em questões associadas à ecologia, saúde e bem-estar (CANELLAS; ALVES, 2017). Segundo Moraes e de Oliveira (2017), é necessário estimular as políticas públicas fortalecedoras da agricultura orgânica. Alinhados com esses autores, são apontados como *drivers* para adoção da EC dentro da **categoria político-legal**, a necessidade de promoção de políticas dedicadas à sustentabilidade (benefícios fiscais, empréstimos e subsídios) (MURA; LONGO; ZANNI, 2020) e de legislação do governo que promova diretamente a EC (GUE *et al.*, 2019). Por outro lado, autores mencionam leis e regulamentos existentes obstruindo a EC como barreira à adoção da EC (GARCÉS-AYERBE *et al.*, 2019; TURA *et al.*, 2019).

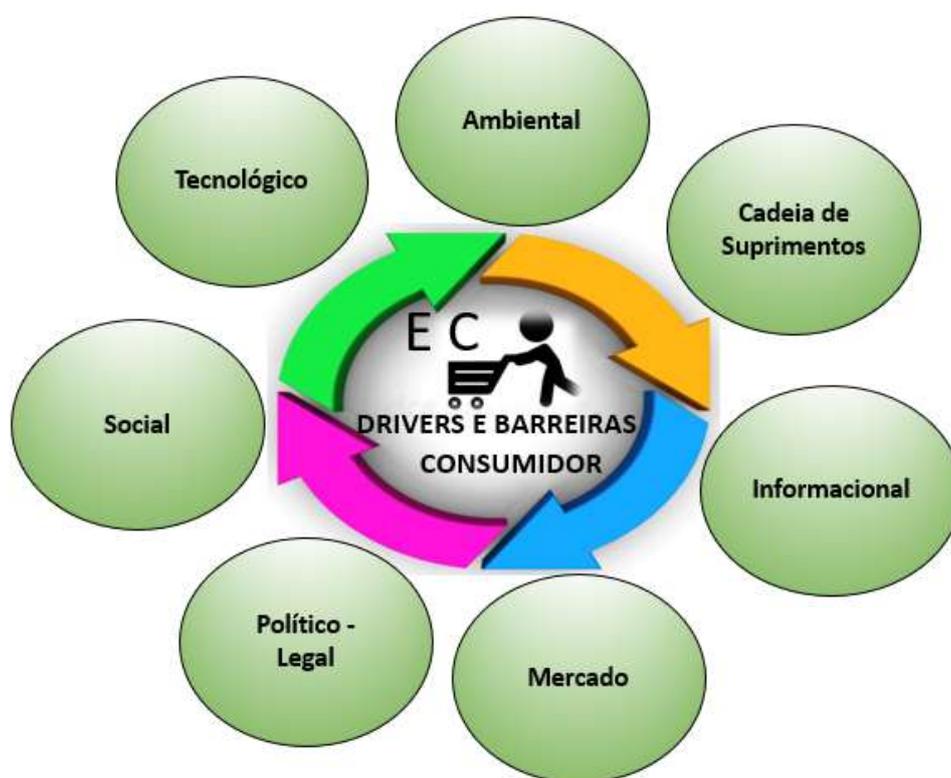
Considerando a **categoria social**, a ida à feira orgânica, para os consumidores investigados no estudo de Portilho (2008), é uma forma de materialização de um desejo abstrato de contribuir para a busca de alternativas à produção agroindustrial e responsabilidade com relação aos impactos sociais e ambientais de suas opções de consumo. Nesse sentido, a literatura aponta a responsabilidade social (AGYEMANG *et al.*, 2019), a consciência social (JESUS; MENDONÇA, 2018) e a preocupação com a saúde pública (KUMAR, 2019) como *drivers* para a adoção da EC, e a preocupações com saúde e segurança como uma barreira (DIECKMANN *et al.*, 2020; NOHRA; PERENO; BARBERO, 2020).

Novas tecnologias surgem como instrumentos a fim de potencializar o desenvolvimento do meio rural (CONCEIÇÃO; FREITAS, 2018). Segundo Assad e Almeida (2004), torna-se necessário o desenvolvimento de novos processos produtivos agrícolas onde as tecnologias sejam menos agressivas ambientalmente. Nesse sentido, dentro da **categoria tecnológico**, alguns *drivers* foram identificados na literatura para a adoção da EC: a disponibilidade de tecnologia (AGYEMANG *et al.*,

2019; MASI; DAY; GODSELL, 2017), inovação e novas tecnologias (AGYEMANG *et al.*, 2019; HART *et al.*, 2019), avanços tecnológicos (JABBOUR *et al.*, 2020), e a ciência e tecnologia (GENG; DOBERSTEIN, 2008). Por outro lado, Moraes e Oliveira (2017) mencionam sobre a falta de acesso a tecnologias no contexto dos alimentos orgânicos. Nesta mesma linha, a falta de tecnologia adequada (ILIĆ; NIKOLIĆ, 2016; JESUS; MENDONÇA, 2018; KUMAR, 2019; MASI; DAY; GODSELL, 2017; ORMAZABAL *et al.*, 2018; XUE *et al.*, 2010), a falta de tecnologias compatíveis (TURA *et al.*, 2019), e a falta de capacidade técnica e tecnológica (AGYEMANG *et al.*, 2019) foram mencionadas na literatura como barreiras para a adoção da EC por vários autores.

A figura 1 ilustra as categorias de *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos oriundas da literatura.

FIGURA 1 - Categorias de *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos



Fonte: Elaborado pelos autores

Por fim, o quadro 5 sintetiza a relação dos *drivers* e das barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos.

Quadro 5 – Síntese de *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos

Categorias	Drivers	Barreiras
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Mudança climática - Preocupações com aquecimento global - Preocupação com impactos ambientais e com o estado do meio ambiente - Reutilização e reciclagem de materiais e embalagens - Incentiva a atividade de reduzir, reutilizar e reciclar, resultando na redução da quantidade de resíduos nos aterros sanitários - Redução de resíduos - Redução do impacto ambiental - Sustentabilidade - Recuperação ambiental 	
Cadeia de suprimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento compartilhado na cadeia de suprimentos - Engajamento da cadeia de valor 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de interesse e engajamento em toda a cadeia - Falta de integração da cadeia de suprimentos e os efeitos da complexidade da cadeia de suprimentos - Falta de colaboração dos atores da cadeia de suprimentos em iniciativas da EC
Informacional	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento e educação - Alfabetização ambiental - Troca de conhecimento - Necessidade de compartilhamento de informações para otimizar a redução, reutilização e reciclagem - Disponibilidade de informação 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de treinamento e educação - Falta de partilha de informação e comunicação: falta de uma comunicação eficaz, integração e cooperação entre os membros da cadeia de distribuição que irá aumentar a sua competitividade e produtividade. - Visão pouco clara no que diz respeito a EC - O conhecimento de como usar fluxos de materiais residuais não é claro - Falta de informação - Falta de informação ambiental - Falta de informação confiável para o público, tornando difícil a reutilização, reciclagem e remanufatura de produtos
Mercado	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientização sobre questões ambientais entre os consumidores - Conscientização do cliente para iniciativas verdes - Mudança de preferências dos consumidores - Pressão por produtos e serviços ecológicos - Aumento da conscientização das necessidades de sustentabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de consciência ambiental - Comportamento de compra verde pelos consumidores é incerto - Aumento de preços não é apreciado pelos consumidores - Falta de interesse do consumidor

Político – Legal	<ul style="list-style-type: none"> - Legislação do governo que promova diretamente a EC Políticas relativas à reciclagem e energia renovável - Promoção de políticas dedicadas à sustentabilidade (por exemplo, benefícios fiscais, empréstimos, subsídios) - Promoção da conscientização pública 	<ul style="list-style-type: none"> - Leis e regulamentos existentes obstruindo (contra soluções à EC) - Falta de consciência pública
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Potencial geração de empregos - Redução da taxa de desemprego - Saúde pública - Responsabilidade social - Melhoraia nas condições de saúde das pessoas e dos trabalhadores - Consciência social 	Preocupações com saúde e segurança
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> - Inovação/novos conceitos/novas tecnologias - Disponibilidade de tecnologia - Avanços tecnológicos - Ciência e tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de tecnologias apropriadas, adequadas - Falta de tecnologias compatíveis - Falta de capacidade técnica e tecnológica

Fonte: Elaborado pelos autores

Considerações finais

Por meio de uma revisão sistemática da literatura, o presente estudo objetivou identificar os *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos. Considerando a análise de 53 artigos, objeto deste estudo, vários foram os setores foco de estudo de *drivers* e barreiras à EC localizados na literatura. Observou-se também, que os estudos analisados tiveram aplicação em diferentes países e regiões. Ainda, foram identificados 35 *drivers* e 20 barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos, provenientes da literatura a partir da análise dos dados deste estudo.

Por fim, foram identificadas sete categorias de *drivers* e barreiras que podem impulsionar ou impedir a adoção da EC por parte do consumidor de produtos orgânicos: ambiental (aspectos relacionados à sustentabilidade, meio ambiente, gestão dos resíduos, reciclagem); cadeia de suprimentos (conhecimento, engajamento, interesse na cadeia de suprimentos); informacional (aspectos relativos à informação, conhecimento sobre EC, compartilhamento das informações, aprendizagem, treinamento); mercado (aspectos relacionados à conscientização, preferências, interesse e demanda dos consumidores); político-legal (leis, regulamentos, políticas públicas e conscientização pública); social (aspectos da sociedade e da comunidade, como geração de emprego e redução da taxa de desemprego, saúde pública, segurança, responsabilidade e consciência social), e tecnológico (aspectos relacionados à ciência e tecnologia, inovação tecnológica e capacidade técnica).

Os resultados deste estudo permitem a visualização de um panorama geral dos *drivers* e barreiras para a adoção da EC numa perspectiva do consumidor de produtos orgânicos. Estes resultados auxiliam para compreender melhor o consumidor de produtos orgânicos no contexto da EC, uma vez que, é considerado um agente importante da cadeia alimentar para que a EC se desenvolva. Ainda, os resultados

deste estudo podem contribuir no desenvolvimento de processos circulares e na implementação da EC no contexto da produção orgânica, além de promover a sustentabilidade.

Como principal limitação do estudo pode ser apontada a utilização de apenas uma base de dados (Scopus) para a coleta dos dados. Assim, sugere-se que também sejam utilizadas outras bases de dados em estudos futuros.

Referências

AGENDA 2030. Agenda 2023 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>.

Acesso em: 18 maio 2023.

AGYEMANG, M.; KUSI-SARPONG, S.; KHAN, S. A.; MANI, V.; REHMAN, S. T.; KUSI-SARPONG, H. Drivers and barriers to circular economy implementation. **Management Decision**, Bingley, v. 57, n. 4, p. 971-994, Apr. 2019. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1178>

ASHAOLU, T. J.; ASHAOLU, J. O. Perspectives on the trends, challenges and benefits of green, smart and organic (GSO) foods. **International Journal of Gastronomy and Food Science**, v. 22, p. 1-7, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2020.100273>

ASSAD, M. L. L.; ALMEIDA, J. Agricultura e sustentabilidade. Contexto, desafios e cenários. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, n. 29, p. 15-30, 2004. Disponível em: https://www.ufrgs.br/temas/wp-content/uploads/2021/04/2004_agricultura_sustentabilidade.pdf. Acesso em: 22 set. 2022.

BARBARITANO, M.; BRAVI, L.; SAVELLI, E. Sustainability and quality management in the Italian luxury furniture sector: A circular economy perspective. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 11, p. 1-22, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11113089>

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOLGER, K.; DOYON, A. Circular cities: exploring local government strategies to facilitate a circular economy. **European Planning Studies**, Abingdon, v. 27, n. 11, p. 2184-2205, 2019. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1642854>

BORRELLO, M.; CARACCILO, F.; LOMBARDI, A.; PASCUCCI, S.; CEMBALO, L. Consumers' perspective on circular economy strategy for reducing food waste. **Sustainability**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 1-18, 2017. <https://doi.org/10.3390/su9010141>

CAMACHO-OTERO, J.; BOKS, C.; PETTERSEN, I. N. User acceptance and adoption of circular offerings in the fashion sector: Insights from user-generated online reviews. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 231, p. 928-939, Sept. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.162>

CAMPBELL-JOHNSTON, K.; TEN CATE, J.; ELFERING-PETROVIC, M.; GUPTA, J. City level circular transitions: barriers and limits in Amsterdam, utrecht and the

https://www.foodlinkscommunity.net/fileadmin/documents_organicresearch/foodlinks/CoPs/evidence-document-sfsc-cop.pdf. Acesso em: 29 nov. 2022.

GALVÃO, G. D. A.; HOMRICH, A. S.; GEISSDOERFER, M.; EVANS, S.; SCOLEZE FERRER, P. S.; CARVALHO, M. M. Towards a value stream perspective of circular business models. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 162, p. 1-13, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105060>

GARCÉS-AYERBE, C.; RIVERA-TORRES, P.; SUÁREZ-PERALES, I.; LEYVA-DE LA HIZ, D. I. Is it possible to change from a linear to a circular economy? An overview of opportunities and barriers for european small and medium-sized enterprise companies. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 16, n. 5, p. 1-15, 2019. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050851>

GARCÍA-QUEVEDO, J.; JOVÉ-LLOPIS, E.; MARTÍNEZ-ROS, E. Barriers to the circular economy in European small and medium-sized firms. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 2145-2892, Sept. 2020. <https://doi.org/10.1002/bse.2513>

GENG, Y.; DOBERSTEIN, B. Developing the circular economy in China: challenges and opportunities for achieving 'leapfrog development'. **The International Journal of Sustainable Development e World Ecology**, Lancs, v. 15, n. 3, p. 231-239, 2008. <https://doi.org/10.3843/SusDev.15.3:6>

GHISELLINI, P.; RIPA, M.; ULGIATI, S. Exploring environmental and economic costs and benefits of a circular economy approach to the construction and demolition sector. A literature review. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 178, p. 618-643, Mar. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.207>

GOTTSCHALK, I.; LEISTNER, T. Consumer reactions to the availability of organic food in discount supermarkets. **International Journal of Consumer Studies**, [s. l.], v. 37, n. 2, p. 136-142, Mar. 2013. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01101.x>

GOVINDAN, K.; HASANAGIC, M. A systematic review on drivers, barriers, and practices towards circular economy: a supply chain perspective. **International Journal of Production Research**, London, v. 56, n. 1-2, p. 278-311, 2018. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1402141>

GUE, I. H. V.; UBANDO, A. T.; PROMENTILLA, M. A. B.; TANC, R. R. Determining the causality between drivers of circular economy using the DEMATEL framework. **Chemical Engineering Transactions**, Milano, v. 76, p. 121-126, 2019. <https://doi.org/10.3303/CET1976021>

GULDMANN, E.; HUULGAARD, R. D. Barriers to circular business model innovation: a multiple-case study. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 243, p. 1-13, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118160>

GUSMEROTTI, N. M.; TESTA, F.; CORSINI, F.; PRETNER, G.; IRALDO, F. Drivers and approaches to the circular economy in manufacturing firms. **Journal of Cleaner**

Production, Amsterdam, v. 230, p. 314-327, Sept. 2019.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.044>

HART, J.; ADAMS, K.; GIESEKAM, J.; TINGLEY, D. D.; POMPONI, F. Barriers and drivers in a circular economy: the case of the built environment. **Procedia CIRP**, Amsterdam, v. 80, p. 619-624, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.12.015>

HARTLEY, K.; VAN SANTEN, R.; KIRCHHERR, J. Policies for transitioning towards a circular economy: expectations from the European Union (EU). **Resources, Conservation and Recycling**, Amsterdam, v. 155, p. 1-10, Apr. 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104634>

ILIĆ, M.; NIKOLIĆ, M. Drivers for development of circular economy– a case study of Serbia. **Habitat International**, Oxford, v. 56, p. 191-200, Aug. 2016.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2016.06.003>

JABBOUR, C. J. C.; SEURING, S.; DE SOUZA JABBOUR, A. B. L.; JUGEND, D.; FIORINI, P. D. C.; LATAN, H.; IZEPPI, W. C. Stakeholders, innovative business models for the circular economy and sustainable performance of firms in an emerging economy facing institutional voids. **Journal of Environmental Management**, London, v. 264, p. 1-12, June 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110416>

JAEGER, B.; UPADHYAY, A. Understanding barriers to circular economy: cases from the manufacturing industry. **Journal of Enterprise Information Management**, Broadway, v. 33, n. 4, p. 730-745, Aug. 2020. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2019-0047>

JARZĘBOWSKI, S.; BOURLAKIS, M.; BEZAT-JARZĘBOWSKA, A. Short Food Supply Chains (SFSC) as local and sustainable systems. **Sustainability**, [s. l.], v. 12, n. 11, p. 1-13, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12114715>

JESUS, A. de; MENDONÇA, S. Lost in transition? Drivers and barriers in the eco-innovation road to the circular economy. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 145, p. 75-89, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.08.001>

JIA, F.; YIN, S.; CHEN, L.; CHEN, X. Circular economy in textile and apparel industry: a systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 259, p. 1-20, June, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120728>

KANTERS, J. Circular building design: an analysis of barriers and drivers for a circular building sector. **Buildings**, New York, v. 10, n. 4, p. 1-16, 2020.
<https://doi.org/10.3390/buildings10040077>

KAZANCOGLU, I.; KAZANCOGLU, Y.; YARIMOGLU, E.; KAHRAMAN, A. A conceptual framework for barriers of circular supply chains for sustainability in the textile industry. **Sustainable Development**, [s. l.], v. 28, n. 5, p. 1477-1492, 2020.
<https://doi.org/10.1002/sd.2100>

KIRCHHERR, J.; PISCICELLIA, L.; BOUR, R.; KOSTENSE-SMIT, E.; MULLER, J.; HUIBRECHTSE-TRUIJENS, A.; HEKKERT, M. Barriers to the circular economy: evidence from the European Union (EU). **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 150, p. 264-272, Aug. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>

KORHONEN, J.; HONKASALO, A.; SEPPÄLÄ, J. Circular economy: the concept and its limitations. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 143, p. 37-46, Jan. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>

KUAH, A. T.; WANG, P. Circular economy and consumer acceptance: an exploratory study in East and Southeast Asia. **Journal of Cleaning Production**, United Kingdom, v. 247, p. 1-13, Feb. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119097>

KUMAR, V. Circular economy in the manufacturing sector: benefits, opportunities and barriers. **Management Decision**, Bingley, v. 57, n. 4, p. 1067-1086, 2019. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2018-1070>

LAKATOS, E. S.; DAN, V.; CIOCA, L. I.; BACALI, L.; CIOBANU, A. M. How supportive are Romanian consumers of the circular economy concept: a survey. **Sustainability**, [s. l.], v. 8, n. 8, p. 1-17, 2016. <https://doi.org/10.3390/su8080789>

MACARTHUR, E. Towards the circular economy. **Journal of Industrial Ecology**, Cambridge, v. 2, n. 1, p. 23-44, 2013. Disponível em: https://www.werktrends.nl/app/uploads/2015/06/Rapport_McKinsey-Towards_A_Circular_Economy.pdf. Acesso em: 22 set. 2022.

MAHPOUR, A. Prioritizing barriers to adopt circular economy in construction and demolition waste management. **Resources, Conservation and Recycling**, Amsterdam, v. 134, p. 216-227, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.01.026>

MAITRE-EKERN, E.; DALHAMMAR, C. Towards a hierarchy of consumption behaviour in the circular economy. **Maastricht Journal European Comparative Law**, Antwerp, v. 26, p. 394-420, 2019. <https://doi.org/10.1177/1023263X19840943>

MANGLA, S. K.; LUTHRA, S.; MISHRA, N.; SINGH, A.; RANA, N. P.; DORA, M.; DWIVEDI, Y. Barriers to effective circular supply chain management in a developing country context. **Production Planning e Control**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 551-569, 2018. <https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1449265>

MASI, D.; DAY, S.; GODSELL, J. Supply chain configurations in the circular economy: a systematic literature review. **Sustainability**, [s. l.], v. 9, n. 9, p. 1-22, 2017. <http://dx.doi.org/10.3390/su9091602>

MATTOS, C. A. de; DE ALBUQUERQUE, T. L. M. Enabling factors and strategies for the transition toward a circular economy (CE). **Sustainability**, [s. l.], v. 10, n. 12, p. 1-18, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10124628>

MORAES, M. D. de; OLIVEIRA, N. A. M. de. Produção orgânica e agricultura familiar: obstáculos e oportunidades. **Desenvolvimento Socioeconômico em Debate**, Criciúma, v. 3, n. 1, p. 19-37, 2017. <https://doi.org/10.18616/rdsd.v3i1.3372>

MILIOS, L.; BEQIRI, B.; WHALEN, K. A.; JELONEK, S. H. Sailing towards a circular economy: conditions for increased reuse and remanufacturing in the Scandinavian maritime sector. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 225, p. 227-235, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.330>

MOKTADIR, M. A.; RAHMAN, T.; RAHMAN, M. H.; ALI, S. M.; PAUL, S. K. Drivers to sustainable manufacturing practices and circular economy: A perspective of leather industries in Bangladesh. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 174, p. 1366-1380, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.063>

MOOZ, E. D.; SILVA, M. V. D. Cenário mundial e nacional da produção de alimentos orgânicos. **Nutrire**, São Paulo, p. 99-112, 2014. <http://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2014.009>

MURA, M.; LONGO, M.; ZANNI, S. Circular economy in Italian SMEs: a multi-method study. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 245, p. 1-16, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118821>

NOHRA, C. G.; PERENO, A.; BARBERO, S. Systemic design for policy-making: towards the next circular regions. **Sustainability**, [s. l.], v. 12, n. 11, p. 1-23, 2020. <http://dx.doi.org/10.3390/su12114494>

ORMAZABAL, M.; PRIETO-SANDOVAL, V.; PUGA-LEAL, R.; JACA, C. Circular economy in Spanish SMEs: challenges and opportunities. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 185, p. 157-167, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.031>

OZKAN-OZEN, Y. D.; KAZANCOGLU, Y.; MANGLA, S. K. Synchronizes barriers for circular supply chains in industry 3.5/industry 4.0 transition for sustainable resource management. **Resources, Conservation and Recycling**, Amsterdam, v. 161, p. 1-11, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104986>

PASQUALOTTO, C. Mudanças no composto de marketing do processo de compra de alimentos orgânicos durante a pandemia do COVID-19. *In*: RIBEIRO, J. C.; SANTOS, C. A. dos; CHARLES, A. S. (org.). **Ciências agrárias: estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 2**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2022. p. 142-155.

PASQUALOTTO, C.; MENEZES, D. C. de. Sustentabilidade em feira de produtos alimentícios no Canadá. **Revista de Administração IMED**, Passo Fundo, v. 11, n. 1, p. 162-179, 2021. <https://doi.org/10.18256/2237-7956.2021.v11i1.4369>

PASQUALOTTO, C.; MENEZES, D. C. de; SOUTO, J. M. M. Consumers of organic products in the circular economy. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 16, n. 1, p. 1-19, 2022. <https://doi.org/10.24857/rqsa.v16.2873>

PASQUALOTTO, C.; SAMPAIO, C. H. Mudanças no processo de compra e consumo de alimentos orgânicos durante a pandemia do COVID-19. **Iheringia, Série Botânica**, Porto Alegre, v. 77, p. 1-7, 2022. <https://doi.org/10.21826/2446-82312022v77e2022007>

PIYATHANAVONG, V.; GARZA-REYES, J. A.; KUMAR, V.; MALDONADO-GUZMÁN, G.; MANGLA, S. K. The adoption of operational environmental sustainability approaches in the Thai manufacturing sector. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 220, p. 507-528, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.093>

PORTILHO, F. Consumidores de alimentos orgânicos: discursos, práticas e auto-atribuição de responsabilidade socioambiental. *In*: REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 26., Porto Seguro, 2008. **Anais [...]**. Porto Seguro: UFPEL, 2008.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2010.

RANTA, V.; AARIKKA-STENROOS, L.; RITALA, P.; MAKINEN, S. J. Exploring institutional drivers and barriers of the circular economy: a cross-regional comparison of China, the US, and Europe. **Resources, Conservation and Recycling**, Amsterdam, v. 135, p. 70-82, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.08.017>

RITZÉN, S.; SANDSTRÖM, G. Ö. Barriers to the circular economy—integration of perspectives and domains. **Procedia CIRP**, Amsterdam, v. 64, p. 7-12, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.005>

ROBAINA, M.; VILLAR, J.; PEREIRA, E. T. The determinants for a circular economy in Europe. **Environmental Science and Pollution Research**, Landsberg, v. 27, p. 1-13, Jan. 2020. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07847-9>

SCARPELLINI, S.; PORTILLO-TARRAGONA, P.; ARANDA-USÓN, A.; LLENA-MACARULLA, F. Definition and measurement of the circular economy's regional impact. **Journal of Environmental Planning and Management**, Abingdon, v. 62, n. 13, p. 2211-2237, 2019. <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1537974>

ŠEBO, J.; KÁDÁROVÁ, J.; MALEGA, P. Barriers and motives experienced by manufacturing companies in implementing circular economy initiatives: The case of manufacturing industry in Slovakia. *In*: INTERNATIONAL COUNCIL ON TECHNOLOGIES OF ENVIRONMENTAL PROTECTION (ICTEP), 2019. Starý Smokovec. **Proceedings [...]**, Starý Smokovec: IEEE, 2019. p. 226-229. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8968969>. Acesso em: 22 set. 2022.

SEHNEM, S.; PEREIRA, S. C. F. Rumo à economia circular: sinergia existente entre as definições conceituais correlatas e apropriação para a literatura brasileira. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, Curitiba, v. 18, n. 1, p. 35-62, 2019. <https://doi.org/10.21529/RECADM.2019002>

SHAO, J.; HUANG, S.; LEMUS-AGUIILAR, I.; ÜNAL, E. Circular business models generation for automobile remanufacturing industry in China Barriers and opportunities. **Journal of Manufacturing Technology Management**, Royal Palm Beach, v. 31, n. 3, p. 542-571, 2020. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2019-0076>

SIJTSEMA, S. J.; SNOEK, H. M.; VAN HAASTER-DE WINTER, M. A.; DAGEVOS, H. Let's Talk about circular economy: a qualitative exploration of consumer perceptions. **Sustainability**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 1-15, 2020, <https://doi.org/10.3390/su12010286>

SINGH, P.; GIACOSA, E. Cognitive biases of consumers as barriers in transition towards circular economy. **Management Decision**, Bingley, v. 57, n. 4, p. 921-936, 2019. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2018-0951>

TESTA, F.; IOVINO, R.; IRALDO, F. The circular economy and consumer behaviour: the mediating role of information seeking in buying circular packaging. **Business Strategy and the Environment**, New York, v. 29, n. 8, p. 3435-3448, July 2020. <https://doi.org/10.1002/bse.2587>

TSENG, M. L.; CHIU, A. S.; CHIEN, C. F.; TAN, R. R. Pathways and barriers to circularity in food systems. **Resources, Conservation and Recycling**, Amsterdam, v. 143, p. 236-237, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.015>

TURA, N.; HANSKI, J.; AHOLA, T.; STAHL, M.; PIIPARINEN, S.; VALKOKARI, P. Unlocking circular business: A framework of barriers and drivers. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 212, p. 90-98, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.202>

WERNING, J. P.; SPINLER, S. Transition to circular economy on firm level: Barrier identification and prioritization along the value chain. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 245, p. 1-16, Feb. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118609>

WILLER, H.; TRÁVNÍČEK, J.; MEIER, C.; SCHLATTER, B. (ed.). **The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2022**. Frick: FiBL, 2022. Disponível em: <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2022.html>. Acesso em: 29 nov. 2022.

WIJETHILAKE, C.; UPADHAYA, B. Market drivers of sustainability and sustainability learning capabilities: The moderating role of sustainability control systems. **Business Strategy and The Environment**, New York, v. 29, n. 6, p. 1-13, Sept. 2020. <https://doi.org/10.1002/bse.2503>

WOLFSWINKEL, J. F.; FURTMUELLER, E.; WILDEROM, C. P. M. Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. **European Journal of Information Systems**, Birmingham, v. 22, n. 1, p. 45-55, 2013. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.51>

XUE, B.; CHEN, X. P.; GENG, Y.; GUO, X. J.; LU, C. P.; ZHANG, Z. L.; LU, C. Y. Survey of officials' awareness on circular economy development in China: Based on municipal and county level. **Resources, Conservation and Recycling**, Amsterdam, v. 54, n. 12, p. 1296-1302, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.05.010>