

CONSUMO SUSTENTÁVEL: EVOLUÇÃO TEMÁTICA DE 1999 A 2019¹

ANGELICA C. M. ARAÚJO²

 <https://orcid.org/0000-0003-2676-7608>

VERÔNICA M. OLIVEIRA²

 <https://orcid.org/0000-0003-4194-9047>

SUZANNE E. N. CORREIA²

 <https://orcid.org/0000-0003-3613-234X>

Para citar este artigo: Araújo, A. C. M., Oliveira, V. M., & Correia, S. E. N. (2021). Consumo sustentável: Evolução temática de 1999 a 2019. *Revista de Administração Mackenzie*, 22(2), 1–34. doi:10.1590/1678-6971/eRAMG210209

Submissão: 20 dez. 2019. **Aceite:** 17 jul. 2020.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (Capes – Código de Financiamento 001) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Agradecemos aos revisores que, com suas recomendações e sugestões, contribuíram para o aprimoramento do artigo.

² Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande, PB, Brasil.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

This paper may be copied, distributed, displayed, transmitted or adapted for any purpose, even commercially, if provided, in a clear and explicit way, the name of the journal, the edition, the year and the pages on which the paper was originally published, but not suggesting that RAM endorses paper reuse. This licensing term should be made explicit in cases of reuse or distribution to third parties.

Este artigo pode ser copiado, distribuído, exibido, transmitido ou adaptado para qualquer fim, mesmo que comercial, desde que citados, de forma clara e explícita, o nome da revista, a edição, o ano e as páginas nas quais o artigo foi publicado originalmente, mas sem sugerir que a RAM endosse a reutilização do artigo. Esse termo de licenciamento deve ser explicitado para os casos de reutilização ou distribuição para terceiros.

RESUMO

Objetivo: Analisar a evolução temática do campo de pesquisa sobre consumo sustentável, no período de 1999 até 2019.

Originalidade/valor: O estudo avança na compreensão sobre o desenvolvimento do campo de pesquisa sobre consumo sustentável, analisando as principais publicações e temas abordados.

Design/metodologia/abordagem: Revisão sistemática da literatura por meio de um estudo bibliométrico com análise baseada em citações com apoio do *software* CitNetExplorer, utilizando as técnicas *core publication* e *clustering*. Foram analisados 264 artigos.

Resultados: As publicações mais recentes convergem sobre a necessidade de mudar os atuais padrões e os níveis de consumo e de engajar diversos *stakeholders* em processos participativos e de cocriação. Além disso, identificou-se a existência de cinco *clusters* de pesquisa, a saber: 1. ecoeficiência com foco no esverdeamento do mercado; 2. comportamento do consumidor com ênfase no incentivo para compra de produtos verdes; 3. natureza social do consumo que insere a perspectiva sociológica; 4. abordagem dinâmica por considerar a interdisciplinaridade do campo; e 5. papel da educação para o consumo sustentável. Conclui-se que os diversos temas encontrados revelam contribuições de diferentes áreas do conhecimento e a importância de desenvolver pesquisas que integram a dinamicidade dos desafios para alcançar o consumo sustentável. Ressalta-se a necessidade de uma abordagem integrada devido à complexidade inerente a temática que envolve aspectos econômicos, tecnológicos, políticos, sociais, psicológicos e ambientais para uma governança em prol do consumo sustentável.

PALAVRAS-CHAVE

Consumo sustentável. Bibliometria. CitNetExplorer. *Core Publication*. *Cluster*.

1. INTRODUÇÃO

O consumo sustentável ao lado da produção sustentável são considerados alguns dos principais determinantes para alcançar o desenvolvimento sustentável, conforme afirmam Barber (2007), Bengtsson, Alfredsson, Cohen, Lorek e Schroeder (2018) e Liu, Qu, Lei e Jia (2017). O consumo sustentável, especificamente, tem recebido especial atenção nos últimos anos, tanto no âmbito político quanto no acadêmico e social (Ceglia, Oliveira Lima, & Leocadio, 2015; Fischer, Boehme, & Geiger, 2017). Foi inserido como parte de um dos 17 objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) elaborados pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 2015. Modificar as práticas atuais de consumo (padrões e níveis) configura-se, portanto, como um desafio que a sociedade necessita enfrentar (Barth, Adomßent, Fischer, Richter, & Rieckmann, 2014; Moll et al., 2008) para garantir as condições de sobrevivência e o equilíbrio intra e intergeracional presente nas discussões sobre desenvolvimento sustentável (Fischer et al., 2017; Tanner & Kast, 2003).

Algumas das principais barreiras ao consumo sustentável estão relacionadas ao preço alto dos produtos ecológicos, falta de informação e conhecimento por parte dos consumidores, hábitos insustentáveis e baixos níveis de consciência ecológica (Han, 2020), entre outras questões complexas e contextuais (Kreuzer, Weber, Off, Hackenberg, & Birk, 2019) que envolvem aspectos macroestruturais, institucionais e de mercado, os quais devem ser considerados no desenvolvimento de pesquisas e formulação de políticas para promover o consumo sustentável (Brizga, Mishchuk, & Golubovska-Onisimova, 2014; Byers & Gilmer, 2018; Jackson, 2005; Prothero et al., 2011; Schröder et al., 2019; Thøgersen, 2010; Tukker et al., 2008). O foco das definições de consumo sustentável tem recaído mais nos aspectos econômicos e ambientais, porém, aspectos sociais, como a qualidade de vida, equidade no acesso e distribuição dos recursos e satisfação de necessidades também devem ser considerados (Bartolj, Murovec, & Slabe-Erker, 2018). Isso porque esses elementos são aspectos cruciais para a transição de um modelo de desenvolvimento que seja justo, equitativo e inclusivo e que respeite os limites do ecossistema.

O campo de pesquisa sobre consumo sustentável começou a se diversificar com abordagens metodológicas diferenciadas e contribuições teóricas multidisciplinares, variando desde a ênfase da governança ambiental que considerava a participação de apenas alguns atores, até a colaboração de diversos *stakeholders* na formulação de políticas para alcançar modos de produção e consumo sustentáveis (Liu et al., 2017), bem como uma perspectiva sistêmica (Akenji & Bengtsson, 2014; Bengtsson et al., 2018).

Nesse contexto, torna-se relevante compreender o desenvolvimento de um campo de estudo com o propósito de analisar os desdobramentos que uma área de pesquisa está seguindo, bem como quais temas ainda não foram abordados na literatura e que carecem de maiores aprofundamentos teóricos, permitindo assim o surgimento de agendas de pesquisa para estudos futuros. A bibliometria, como método quantitativo para análise de literatura, possibilita mapear esse processo com base em informações bibliográficas (Lu & Liu, 2016; Song, Heo, & Kim, 2014).

Nesse sentido, o estudo de Liu et al. (2017) analisou a evolução do campo de pesquisa sobre consumo sustentável no período de 1995 a 2014, identificando os principais autores e redes de co-autoria por meio de métodos bibliométricos. No entanto, até o momento, não foi identificada uma análise bibliométrica sobre o tema que analisasse as principais abordagens de pesquisa por meio da análise de agrupamento (*cluster*), o que representa uma justificativa para realização deste estudo.

Assim, os objetivos específicos desse estudo são: 1. identificar as principais publicações do campo de pesquisa sobre consumo sustentável; e 2. verificar os principais temas de pesquisa sobre consumo sustentável. Definiu-se, portanto, que o propósito deste artigo é analisar a evolução temática do campo de pesquisa sobre consumo sustentável, no período de 1999 a 2019, por meio de um estudo bibliométrico. Para tanto, foi utilizada a ferramenta CitNetExplorer, um *software* para analisar e visualizar as ligações de citações entre publicações científicas, acompanhando os principais temas de pesquisa e seus caminhos de evolução ao longo do tempo, e quais mudanças os temas têm apresentado de acordo com a literatura (Wu, Li, Huang, Miao, & Li, 2017).

O artigo está estruturado em cinco seções. Além desta introdução, é apresentado na seção dois o aporte teórico com a evolução do campo de pesquisa sobre consumo sustentável. Na seção três, descreve-se o percurso metodológico adotado neste estudo. Na sequência, são apresentadas as análises dos dados com as principais publicações do campo de pesquisa sobre consumo sustentável e os principais temas de pesquisa abordados. As considerações finais são apresentadas na última seção.

2. EVOLUÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA SOBRE CONSUMO SUSTENTÁVEL

Apesar das discussões sobre sustentabilidade terem emergido no cenário internacional em 1972, durante a realização da Conferência Mundial

sobre o Homem e o Meio Ambiente – e o conceito de Desenvolvimento Sustentável ter sido reconhecido oficialmente no Relatório Brundtland, intitulado “Nosso Futuro Comum”, em 1987 –, o consumo sustentável só foi mencionado pela primeira vez na Agenda 21, elaborada durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1992 (Rio 92). O Capítulo 4 dessa Agenda trata sobre “Mudanças nos padrões de consumo”, alertando para a necessidade de uma colaboração internacional para obter padrões de consumo sustentáveis, incluindo mudanças nos estilos de vida menos dependentes dos recursos naturais finitos (Jackson, 2007).

Mais recentemente, a Agenda 2030 (2015) propôs os 17 objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) para serem alcançados até 2030, entre os quais, especificamente, tem-se o ODS 12, cujo propósito é assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Para atingir esse objetivo são necessárias mudanças macroestruturais (Akenji, 2014; Prothero et al., 2011; Tukker et al., 2008), aliadas a fatores institucionais e de mercado (Brizga et al., 2014; Byers & Gilmer, 2018; Geels, McMeekin, Mylan, & Southerton, 2015; Hobson, 2013; Jackson, 2007; Prothero et al., 2011).

Dentre as estratégias para reduzir os impactos socioambientais do consumo, destacam-se a rotulagem ecológica de produtos e serviços, as campanhas direcionadas à conscientização dos consumidores, ecoeficiência, certificação ambiental, tecnologias verdes, compras públicas ecológicas, reciclagem de produtos no pós-uso, rotulagem de produtos, políticas de reciclagem de resíduos, entre outras (Akenji, 2014). Essas estratégias são focadas nos aspectos tecnológicos associados aos produtos e processos produtivos, bem como às questões que envolvem o comportamento do consumidor. Além disso, outras razões para o esforço internacional em prol do consumo sustentável decorrem da desigualdade que há na distribuição de bens de consumo, do crescimento populacional, da mudança climática, além dos impactos ambientais decorrentes do aumento na escala de consumo (Gwozdz, Reisch, & Thøgersen, 2020; Jackson & Michaelis, 2003).

Porém, muitas dessas ações se concentram no processo de esverdeamento do mercado por meio de ganhos de eficiência, com a utilização de tecnologias menos intensivas em energia e materiais, análise do ciclo de vida do produto e emissão zero nos processos de produção (Tseng, Chiu, Tan, & Siriban-Manalang, 2013), mas, o volume de extração de recursos renováveis e não renováveis continuam crescentes (Akenji, 2014), bem como as questões de acesso não são consideradas.

Apesar das estratégias do lado da oferta terem sua importância na redução dos impactos ambientais do consumo, elas não são suficientes para

reduzir os níveis de consumo nem para gerar justiça social no processo de distribuição das riquezas produzidas (Jackson, 2005; Mont & Plepys, 2008). Entretanto, algumas abordagens buscam identificar as atitudes e comportamentos dos consumidores em relação ao consumo sustentável, com o intuito de compreender quais aspectos influenciam suas escolhas e quais são as barreiras para a adoção de práticas de consumo sustentáveis, que podem estar relacionadas a falta de conhecimento ou até mesmo de interesse em empreender esforços para um consumo sustentável (Dąbrowska & Janóś-Kresło, 2018; Gwozdz et al., 2020).

O entendimento de que economias sustentáveis devem ser desenvolvidas considerando o consumo sustentável (Clark, 2007) impulsionou a elaboração de propostas alternativas que requerem mudanças em prol de um desenvolvimento sustentável (Tukker et al., 2008), cujos princípios defendem a simplicidade, adoção de estilos de vida sustentáveis, frugalidade, suficiência e foco no bem-estar (Geels et al., 2015).

Nesse contexto, incluem-se as discussões sobre o decrescimento que propõe uma transformação política e social para reduzir os padrões e os níveis de produção e consumo (Kallis, 2011; Kallis et al., 2018; Latouche, 2010, 2018; Schneider, Kallis, & Martinez-Alier, 2010; Sekulova, Kallis, Rodríguez-Labajos, & Schneider, 2013) e a Economia Verde que defende a baixa emissão de carbono, eficiência no uso de recursos e a inclusão social (Barbier, 2011; Droste et al., 2016; Loiseau et al., 2016; Lorek & Spangenberg, 2014). Essas perspectivas inserem o componente do bem-estar social coletivo na abordagem da governança para “consumo sustentável forte” (Hobson, 2013; Lorek & Fuchs, 2013), que também enfatiza a inovação social como um dos caminhos para provocar mudanças disruptivas na sociedade, por meio de alternativas de produção e consumo advindas do protagonismo dos próprios consumidores (Jaeger-Erben, Rückert-John, & Schäfer, 2015; Lorek & Fuchs, 2013).

A necessidade de analisar a natureza social do consumo, considerando a interação de uma diversidade de atores da sociedade e da influência das estruturas sociais, tornou-se evidente para o desenvolvimento de pesquisas e formulação de políticas (Wilhite & Lutzenhiser, 1999). O consumo visto como atividade social assim como os diferentes aspectos das necessidades humanas devem ser considerados no desenvolvimento de propostas para o consumo sustentável (Briceno & Stagl, 2006).

Abordagens teóricas que ampliam a compreensão de uma variedade de contextos sociais quando se analisa o consumo sustentável precisam ser exploradas. Os estudos não podem se restringir apenas a análise do comportamento do consumidor. Para isso, tem-se a contribuição da teoria da prática

social com uma abordagem sociológica e mais aprofundada do contexto que influencia o comportamento dos indivíduos (Jaeger-Erben & Offenberger, 2014). Uma grande contribuição da perspectiva sociológica é a compressão da vida social visualizada como uma série de práticas reproduzidas e compartilhadas pelos indivíduos em seu cotidiano, indo além da visão individualista do comportamento ambiental (Spaargaren, 2011). A teoria da prática usada como unidade metodológica contribui para a construção de uma governança ambiental global para o consumo sustentável, proporcionando uma visão mais holística da influência da dinâmica sociotécnica (Jaeger-Erben & Offenberger, 2014; Spaargaren, 2011).

Além dessas abordagens, a possibilidade de que o consumo sustentável seja promovido por meio da inovação social foi explorada por Jaeger-Erben et al. (2015), que construíram uma tipologia de práticas com a seguinte classificação: Façamos juntos (*Do-it-together*), Consumo estratégico (*Strategic consumption*), Comunidades de compartilhamento (*Sharing communities*), Faça você mesmo (*Do-it-yourself*) e Consumo que aumenta a utilidade (*Utility-enhancing consumption*).

Teorias da Economia compartilhada, cocriação de valor e consumo colaborativo também oferecem novos horizontes para a produção e consumo sustentáveis (Ma et al., 2019) e são estudadas como novas formas de uso coletivo para o consumo sustentável (Hirschl, Konrad, & Scholl, 2003). No entanto, a incorporação dessas alternativas ao consumo tradicional nas rotinas diárias depende de uma abordagem institucional que envolve aspectos regulatórios e normativos, ao mesmo tempo que se deve investigar os fatores determinantes e impeditivos a adoção de práticas mais sustentáveis de consumo pelos consumidores (Holt, 2012; Mont, 2004).

A perspectiva mais recente das pesquisas sobre consumo sustentável tem enfatizado o papel dos cidadãos que se organizam para estilos de vida mais sustentáveis com mudanças nos valores individuais (Bachnik & Szumniak-Samolej, 2018; John, Jaeger-Erben, & Rückert-John, 2016; Schröder et al., 2019), levando em consideração que o problema do consumo não se limita aos produtos ecológicos e aos impactos ambientais, mas também é uma questão social (Briceno & Stagl, 2006; Jaeger-Erben & Offenberger, 2014; Lorek & Spangenberg, 2014).

Ressalta-se a importância da participação dos consumidores como cidadãos no processo de promoção do consumo sustentável, por exemplo, os consumidores passam a ter uma ação mais política como exercício da cidadania, manifestando práticas que beneficiam ou punem empresas devido aos impactos exercidos na sociedade (Echegaray, 2016). Reduzir a participação

dos consumidores a apenas concordar ou discordar das opções que os especialistas e políticos desenvolvem, desconsidera o conhecimento, os valores, as experiências dos indivíduos e a sua capacidade de contribuir no processo de mudança (Di Giulio, Ruesch Schweizer, Defila, Hirsch, & Burkhardt-Holm, 2019).

Outro aspecto igualmente importante na discussão sobre essa temática é a necessidade de considerar diferentes pontos de vista de múltiplos atores como cruciais para uma intervenção política do consumo sustentável (Kiss, Pataki, Köves, & Király, 2018). As contribuições podem surgir de grupos que geralmente não são considerados na elaboração de políticas e criar condições favoráveis de aprendizado coletivo são fundamentais nesse processo. Nesse contexto, a participação da sociedade para mudar os padrões insustentáveis de produção e consumo surge por meio de uma governança inclusiva que envolve diversos grupos sociais, como iniciativas locais, representantes de bairro, organizações sociais e cidadãos engajados em provocar mudanças nos hábitos de consumo (Schröder et al., 2019).

Além disso, promover o aprendizado para o consumo sustentável por meio da educação é uma área emergente na literatura sobre a temática (Adomßent et al., 2014). A proposta é desenvolver competências no ensino que permitem lidar com os desafios atuais dos padrões insustentáveis de produção e consumo (Barth et al., 2014; Frank & Stanzsus, 2019). Analisar o desenvolvimento desse campo de pesquisa e sua evolução temática ao longo dos anos torna-se necessário para compreender quais teorias têm sido mais exploradas na literatura e quais estão sendo negligenciadas e que tem potencial contribuição teórica.

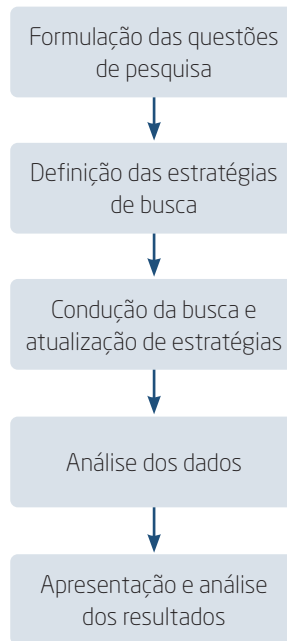
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo deste estudo foi analisar a evolução temática do campo de pesquisa sobre consumo sustentável, no período de 1999 até 2019. Para tanto, realizou-se um estudo bibliométrico com o auxílio do *software* CitNetExplorer, a fim de saber como a pesquisa neste campo tem evoluído e os principais temas que vêm sendo estudados. A pesquisa bibliométrica analisa a literatura por meio de uma análise de citação, mapeando um campo de pesquisa por meio de informações bibliográficas (Lu & Liu, 2016; Song et al., 2014).

A fim de apresentar um processo sistemático e transparente, foram exploradas e adaptadas as instruções do Cochrane Systematic Review (CSR) descritas no Cochrane Collaboration, que fornece um guia claro e rigoroso

dentro de critérios preestabelecidos para a revisão da literatura (Higgins, 2011). Os passos desenvolvidos para o CSR são apresentados na Figura 3.1.

(Figura 3.1)
ESTÁGIOS PARA A CONDUÇÃO DO COCHRANE SYSTEMATIC REVIEW (CSR)



Fonte: Adaptada de Higgins (2011).

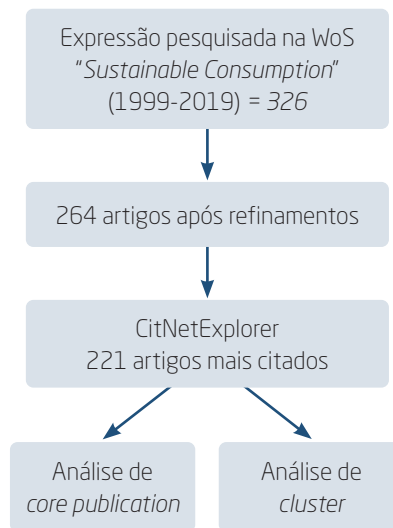
Os objetivos específicos deste estudo foram: 1. identificar as principais publicações do campo de pesquisa sobre consumo sustentável; e 2. verificar os principais temas de pesquisa sobre consumo sustentável. Para o primeiro objetivo, foi utilizada a funcionalidade *core publication* no software CitNetExplorer e para o segundo foi aplicada a análise de *clustering*.

Utilizou-se a base de dados da Web of Science (WoS) por ser considerada uma fonte de dados de alta confiabilidade, muito utilizada em análises bibliométricas em várias áreas do conhecimento (Dzikowski, 2018; Rossetto, Bernardes, Borini, & Gattaz, 2018). A busca foi realizada a partir do termo “*sustainable consumption*” apenas no título, no período de 1999 a 2019, considerando a crescente evolução do interesse no tema no mapa político e nas discussões e pesquisas sobre sustentabilidade a partir do final da década de 1990.

O número inicial de artigos identificados na base de dados foi 326. No processo de refinamento da busca, foi incluído apenas as publicações que

compõem a coleção principal do banco de dados da WoS, com artigos publicados em inglês, pois reúne periódicos do Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI) e Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), garantindo que os artigos recuperados sejam de alta qualidade. Além disso, as áreas utilizadas como categorias, no refinamento da pesquisa, foram: *Environmental Sciences*, *Green Sustainability*, *Science Technology*, *Environmental*, *Environmental Engineering Studies*, *Business*, *Economics*, *Regional Urban Planning*, *Development Studies*, *Ecology*, *Management* e *Political Science*.³ Depois desses refinamentos, resultou-se em uma base composta por 264 artigos que foram carregados no *software* CitNetExplorer, que identificou 221 artigos como os mais citados. Esses passos estão detalhados na Figura 3.2.

(Figura 3.2)
ETAPAS DE OPERAÇÃO DO ESTUDO



Fonte: Elaborada pelas autoras.

A condução e atualização das estratégias de busca seguiram um processo interativo à medida que os filtros para os refinamentos da pesquisa foram aplicados. A ferramenta de análise de dados utilizada foi Citation Network

³ Ciências Ambientais, Sustentabilidade, Tecnologia Científica, Meio Ambiente, Estudos de Engenharia Ambiental, Negócios, Economia, Planejamento Urbano Regional, Estudos de Desenvolvimento, Ecologia, Gestão e Ciência Política.

Explorer do *software* CitNetExplorer, que permite realizar uma análise quantitativa exploratória e uma visualização dos links de citação da literatura científica relevante (van Eck & Waltman, 2014b). O *software* foi escolhido por fornecer a cronologia das publicações que evidencia a evolução do tema, além de visualizar as publicações que são fortemente conectadas entre si em termos de citações (van Eck & Waltman, 2014a, 2014b).

As técnicas que analisam as publicações relevantes (*core publication*) e os agrupamentos de artigos por ano e por proximidade (*clustering*) foram utilizadas para analisar os principais temas do campo de pesquisa sobre consumo sustentável. Foram identificados cinco *clusters* que abordam desde os tópicos de pesquisa mais tradicionais que representam o *mainstream* das publicações científicas sobre o tema, até estudos mais recentes que adotam perspectivas sociais e emergentes com áreas de pesquisa ainda pouco exploradas.

Como critério de corte dos artigos mais citados (*core publication*) utilizou-se o *h-index* desenvolvido por Hirsch (2005), para combinar a produtividade do autor com seu impacto. Ou seja, consiste em uma ferramenta para quantificar a produtividade dos pesquisadores com base nos seus artigos mais citados, considerando simultaneamente a quantidade (número de artigos) e a qualidade (número de citações) (Hirsch, 2005). De acordo com esse critério, o fator de impacto das *core publication* tem *h-index* = 11. Logo, foram analisadas as 11 publicações que apresentaram um número de citação (≥ 11) maior ou igual a 11. No CitNetExplorer, os escores de citação interna referem-se ao número de citações de uma publicação dentro da rede de citação em análise (van Eck & Waltman, 2014b). Significa dizer, por exemplo, que o fator de impacto do artigo de Young, Hwang, McDonald e Oates (2010) apresentou um escore interno com valor *h-index* = 29 (Figura 4.1.2), ou seja, 29 artigos da rede interna de citação fizeram referência a essa publicação.

A análise de *clustering* foi empregada para agrupar publicações em área de pesquisa e foca nos agrupamentos por similaridades ou associação de publicações que possuem uma conexão em termos de citação, auxiliando na identificação de tópicos de pesquisas na literatura, podendo analisar a cronologia e evolução dentro de cada *cluster* identificado (van Eck & Waltman, 2017). O parâmetro de resolução padrão (1,00) do programa CitNetExplorer foi empregado para todas as análises de *cluster*. Esse recurso controla o tamanho dos *clusters* gerados. Nesse caso, quanto maior o valor do parâmetro, maior o número de *clusters* obtidos (van Eck & Waltman, 2014b). O tamanho do *cluster* foi definido para dez publicações. Os *clusters* que tivessem um número de publicações abaixo do mínimo estabelecido foram mesclados com outros *clusters*.

O recurso “*drill down*” do *software* permite aprofundar uma rede completa e detalhá-la para atingir uma sub-rede. Essa funcionalidade foi aplicada para analisar as principais publicações de cada *cluster* (van Eck & Waltman, 2014b), identificando as publicações pioneiras com maiores pontuações e os artigos mais recentes da rede. Analisaram-se os títulos, resumos e palavras-chave das publicações de cada *cluster* a fim de identificar os principais temas de pesquisa sobre consumo sustentável, conforme exposto na seção a seguir.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção analisa as principais publicações sobre consumo sustentável com os maiores escores de citação interna (*core publication*). Dos 264 artigos da base de dados, 221 correspondem às publicações mais citadas na área no período de 1999 a 2019.

4.1 As principais publicações do campo de pesquisa sobre consumo sustentável

Para atender ao primeiro objetivo específico, a primeira funcionalidade aplicada no *software* foi a *core publication* com o objetivo de analisar as principais publicações do campo, observando a cronologia das publicações, conforme pode-se observar na Figura 4.1.1. Com base nos resultados, constatou-se que as principais pesquisas da área abordam desde as publicações que representam o *mainstream* da política sobre consumo sustentável, ou seja, a corrente teórica dominante no campo, até as novas perspectivas sociais emergentes na literatura.

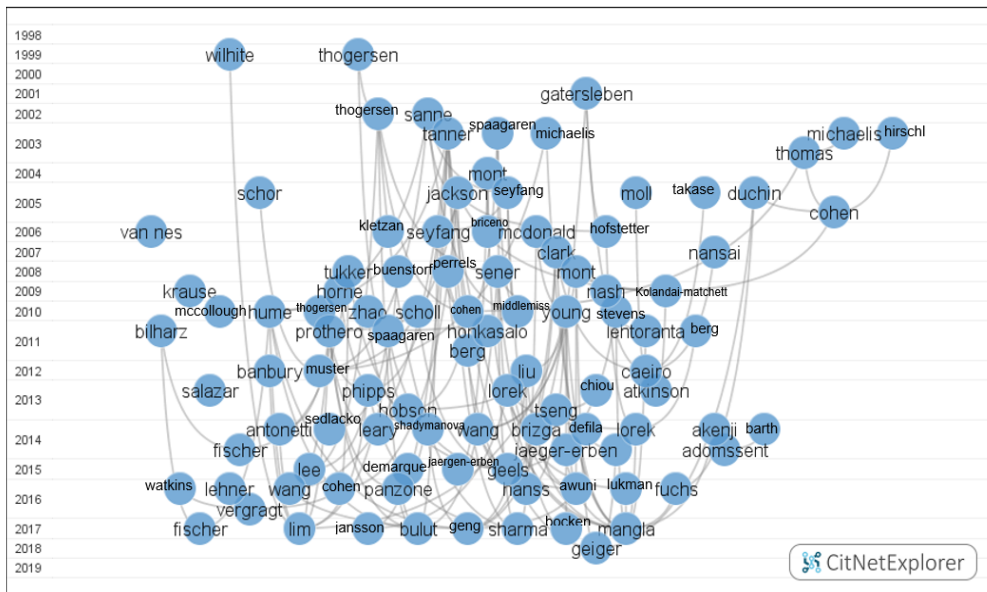
A publicação mais antiga é “Social loading and sustainable consumption advances”, publicada em 1999, por Wilhite e Lutzenhiser. Esse artigo aborda o significado de carga social para entender níveis de consumo doméstico de famílias, apresentando alguns exemplos de casos na Noruega, Escandinávia, América do Norte e Japão. Os autores sugerem a importância de considerar a natureza social do consumo e suas devidas implicações para as agendas de pesquisas e formulação de políticas.

No mesmo ano, Thøgersen, por meio de um estudo com adultos dinamarqueses, testou hipóteses sobre possíveis mecanismos para processos de *spillover* (agir de maneira ecologicamente correta em uma área pode influenciar o comportamento em outras áreas relacionadas) entre comportamentos pró-ambientais. Esse estudo trouxe contribuições para as pesquisas futuras

sobre mudança comportamental para um padrão de consumo pró-ambiental (Thøgersen, 1999; Thøgersen & Ölander, 2002). Além dos primeiros estudos sobre a temática, foi identificada a relação dos principais artigos mais citados e os respectivos escore de citações, expostos na Figura 4.1.2.

(Figura 4.1.1)

VISUALIZAÇÃO DAS CORE PUBLICATION SOBRE CONSUMO SUSTENTÁVEL (1999-2019)



Fonte: Rede de publicações gerada no CitNetExplorer.

(Figura 4.1.2)

AS 11 PUBLICAÇÕES MAIS CITADAS DA REDE INTERNA DE CITAÇÃO

Ordem	Autor(es)	Artigo	Periódico	Escore de citações
1	Young, Hwang, McDonald e Oates (2010)	Sustainable consumption: Green consumer behaviour when purchasing products	<i>Sustainable Development</i>	29
2	Tanner e Kast (2003)	Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers	<i>Psychology & Marketing</i>	23

(continua)

(Figura 4.1.2 (conclusão))

AS 11 PUBLICAÇÕES MAIS CITADAS DA REDE INTERNA DE CITAÇÃO

Ordem	Autor(es)	Artigo	Periódico	Escore de citações
3	Prothero et al. (2011)	Sustainable consumption: Opportunities for consumer research and public policy	<i>Journal of Public Policy & Marketing</i>	23
4	Lorek e Fuchs (2013)	Strong sustainable consumption governance: Precondition for a degrowth path?	<i>Journal of Cleaner Production</i>	21
5	Sanne (2002)	Willing consumers – or locked-in? Policies for a sustainable consumption	<i>Ecological Economics</i>	17
6	Jackson (2005)	Live better by consuming less? Is there a “double dividend” in sustainable consumption?	<i>Journal of Industrial Ecology</i>	15
7	Seyfang (2006)	Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local organic food networks	<i>Journal of Rural Studies</i>	15
8	Spaargaren (2003)	Sustainable consumption: A theoretical and environmental policy perspective	<i>Society & Natural Resources</i>	14
9	Mont e Plepys (2008)	Sustainable consumption progress: Should we be proud or alarmed?	<i>Journal of Cleaner Production</i>	14
10	Clark (2007)	Evolution of the global sustainable consumption and production policy and The United Nations Environment Programme’s (Unep) supporting activities	<i>Journal of Cleaner Production</i>	11
11	Tukker et al. (2008)	Fostering change to sustainable consumption and production: An evidence-based view	<i>Journal of Cleaner Production</i>	11

Fonte: Elaborada pelas autoras.

O primeiro artigo mais citado é de Young et al. (2010), que investigaram o processo de compra de consumidores ecológicos em relação aos produtos de tecnologia de consumo no Reino Unido. Nesse estudo, constatou-se que a falta de tempo constitui um dos impeditivos para compras de produtos verdes, porém alguns incentivos poderiam auxiliar a tomada de decisão dos

consumidores no ato da compra, por exemplo, etiquetas nos produtos ecológicos para facilitar a escolha e a comparação com outros produtos no mercado (Young et al., 2010). Além disso, um dos obstáculos para práticas sustentáveis de consumo é a lacuna que ainda persiste entre “atitude-comportamento” ou “valores-ação” (Young et al., 2010), ou seja, a preocupação dos consumidores sobre as questões ambientais não reflete necessariamente no seu comportamento de compras.

Compreender as barreiras pessoais e contextuais que influenciam a atitude dos consumidores é essencial para saber quais são os fatores determinantes e impeditivos das compras ecológicas. Foi nesse sentido que Tanner e Kast (2003) realizaram o segundo estudo mais citado. Os autores identificaram que a compra de alimentos verdes de famílias rurais e urbanas, na Suíça, é facilitada por atitudes positivas dos consumidores em relação a proteção ambiental, comércio justo, produtos locais e disponibilização de conhecimento relacionado à ação e está negativamente associada com barreiras percebidas de tempo e frequência de compras em supermercados.

O terceiro artigo com maior número de citação foi um ensaio de Prothero et al. (2011), sugerindo direções de pesquisas futuras que precisam ser exploradas para enfrentar os desafios relacionados ao consumo sustentável, entre as quais se destacam: a inconsistência entre as atitudes e comportamento de consumidores no que diz respeito a aspectos relacionados à sustentabilidade; o papel do cidadão na sociedade; e a necessidade de se ter uma abordagem macroestrutural para promover a sustentabilidade e o consumo sustentável.

O quarto artigo, com enfoque teórico, destaca que pouco progresso tem sido alcançado para o consumo sustentável porque as estratégias têm se concentrado na abordagem do “consumo sustentável fraco” que não é capaz de enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável (Lorek & Fuchs, 2013). Essa abordagem possui foco na eficiência por meio de melhorias tecnológicas, negligenciando questões sociais e os limites dos recursos naturais. Por sua vez, a perspectiva do “consumo sustentável forte” baseia-se na necessidade de mudanças nos padrões e nos níveis de consumo, considerando a dimensão do bem-estar social e enfatizando a promoção da inovação social (Lorek & Fuchs, 2013).

O quinto artigo, a partir de uma perspectiva teórica, aponta que, além da abordagem que foca nos fatores sociais e psicológicos na escolha individual dos consumidores em suas decisões de compra, a estrutura em que o consumo está ancorado também deve ser analisada como condições de vida de trabalho, aspectos urbanos e padrões de vida cotidiana que podem influenciar os

indivíduos a certos comportamentos (Sanne, 2002). Os consumidores estão presos (*lock-in*) a padrões de consumo insustentáveis pelas estruturas sociais, como mercado, padrões de trabalho, planejamento e desenvolvimento urbano, ou até mesmo as próprias circunstâncias (Sanne, 2002).

O sexto artigo apresenta uma discussão teórica sobre as diferentes perspectivas em que o comportamento do consumidor é analisado. A primeira abordagem é a visão eco-humanista do consumo, que enfatiza o aspecto da suficiência na satisfação das necessidades, alertando sobre as consequências sociais, ambientais e psicológicas do materialismo. A natureza dinâmica do comportamento do consumidor é contemplada a partir da visão evolutiva do consumo, que deve considerar aspectos holísticos no lugar de soluções simplistas. Por fim, tem-se a abordagem que considera os papéis sociais, culturais e a natureza simbólica dos bens materiais destacados na perspectiva do consumo (Jackson, 2005). O autor aponta que um “duplo dividendo” é inerente ao consumo sustentável: a capacidade de viver melhor consumindo menos e reduzir impacto no meio ambiente nesse processo. Para isso, relações de ganha-ganha exigirão um esforço social amplo para se concretizar.

O sétimo artigo é de Seyfang (2006), que enfatiza a proposta da cidadania ecológica como uma abordagem útil que possibilita uma maior reflexão e conscientização sobre questões de sustentabilidade, ao implicar na redução dos impactos sobre o meio ambiente. Essa abordagem é discutida como um caminho para o consumo sustentável. O estudo verificou empiricamente, por meio de uma rede local de alimentos orgânicos no Reino Unido, que os cidadãos apresentam voluntariamente um compromisso com a sustentabilidade, alterando seus estilos de vida para práticas sustentáveis de consumo, tomando decisões em sua vida cotidiana que impactam menos o meio ambiente (Seyfang, 2006). O artigo propõe um modelo alternativo de desenvolvimento que considere os aspectos sociais, ambientais e do bem-estar social em conjunto com o econômico, seguindo uma abordagem que é chamada de “nova”, “humanista”, ou “economia verde”, baseando-se na justiça e bem-estar social, redefinindo riqueza, prosperidade e progresso (Seyfang, 2006).

O oitavo artigo mais citado é o de Spaargaren (2003), que discute algumas experiências políticas no campo do consumo sustentável na Holanda e defende uma análise contextual para o consumo sustentável por meio da abordagem sociológica. O autor considera a contribuição do modelo de práticas sociais que analisa as práticas comportamentais reais de forma abrangente, não de forma individualizada; engloba a rotina diária e os diferentes domínios da vida social de grupo de indivíduos; e as estruturas sociais deixam de ser variáveis externas e são postas como o centro da análise.

O nono artigo é de Mont e Plepys (2008). Os autores apresentam o mapeamento de diferentes iniciativas e intervenções políticas em prol do consumo sustentável, utilizadas pelos países da União Europeia e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Com base nessas informações, os autores argumentam que as estratégias ambientais que focam apenas na ecoeficiência são insuficientes, uma vez que não são capazes de lidar com os impactos causados pelo aumento nos níveis de consumo. Ações do governo, das empresas e dos próprios consumidores são necessárias para alcançar um consumo sustentável, buscando atingir equilíbrio com os princípios do desenvolvimento sustentável, as metas socioeconômicas e as agendas políticas globais sob uma perspectiva multidisciplinar e abrangente (Mont & Plepys, 2008).

O décimo artigo apresenta a evolução da política global de produção e consumo sustentável e das atividades de apoio do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). As políticas de produção e consumo sustentáveis têm focado em programas que incentivam processos de produção mais limpos e eficientes, em vez de considerar também os impactos ambientais da concepção, uso e descarte de produtos pelos consumidores. Destaca-se que tanto o excesso de consumo quanto o subconsumo exercem pressão sobre o meio ambiente, considerando que muitas das necessidades básicas da população continuam sem ser atendidas, o que prejudica a preservação dos recursos naturais e aumenta as desigualdades sociais (Clark, 2007).

Por fim, o artigo de Tukker et al. (2008) sintetiza os resultados de pesquisas realizadas pela Sustainable Consumption Research Exchange Network (SCORE!). Os autores sugerem um *framework* com políticas e ações para promover a produção e o consumo sustentável considerando os papéis dos atores como Governo, Empresas e Sociedade civil. Entre algumas ações contidas no *framework*, sugerem-se que as empresas adotem uma produção mais limpa, como design ecológico no gerenciamento das cadeias de suprimentos; o governo deve combater mercados oligo e monopolistas, fornecer infraestruturas sustentáveis, definir normas de publicidade que não promova ofertas prejudiciais ao meio ambiente nem direcionada a grupos vulneráveis e definir critérios para promover transparência sobre o desempenho socioambiental dos produtos; e os consumidores devem adotar estilos de vida mais sustentáveis e assumir responsabilidade sobre seu comportamento de consumo (Tukker et al., 2008).

Portanto, considera-se que para promover o consumo sustentável, as empresas, os fornecedores, as instituições de ensino, a mídia, o governo e os consumidores devem assumir responsabilidades no âmbito em que atuam,



além de uma abordagem sistêmica de cooperação entre todos os atores desde a cadeia de produção até o consumidor final. Por isso, ações em prol de mudanças nos atuais padrões de consumo e no comportamento do consumidor para estilo de vida mais sustentáveis são temas cada vez mais importantes para o desenvolvimento sustentável, entre outros temas de pesquisas emergentes e promissores que serão expostos na próxima seção.

4.2 Os principais temas de pesquisa sobre consumo sustentável

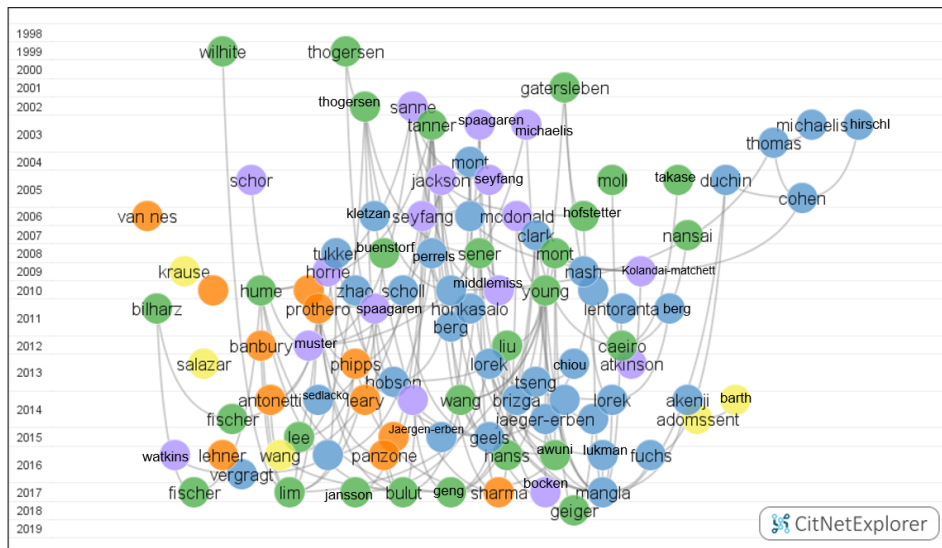
Para atender ao segundo objetivo específico deste estudo, foi realizada uma análise temática do campo de pesquisa sobre consumo sustentável. Os principais tópicos de pesquisa podem ser observados por meio da análise de *cluster* que revela a proximidade de temas presentes nos agrupamentos de publicações. Os artigos que pertencem a cada *cluster* foram analisados separadamente com o auxílio da técnica *drill down* para melhor visualização da rede de publicações.

Identificaram-se cinco *clusters* que representam temas diversos de pesquisas sobre consumo sustentável. O primeiro *cluster* com 67 publicações (cor azul), o segundo *cluster* com 59 artigos (cor verde), o terceiro *cluster* com 50 artigos (cor lilás), o quarto *cluster* com 30 artigos (cor laranja) e o quinto *cluster* com 11 artigos (cor amarela). Enfatiza-se que 47 publicações analisadas não pertencem a nenhum *cluster*. A visualização da rede de citação com as principais publicações, por *cluster*, é apresentada na Figura 4.2.1.

O *cluster* 1 (azul) possui 67 publicações com 133 *links* de citação no período de 2003 a 2019 (Figura 4.2.2). Após a análise dos títulos, resumos e palavras-chave dos artigos, os temas predominantes deste grupo são: potencial da tecnologia para superar impactos ambientais; novas formas de uso de produtos como compartilhamento, aluguel e reparo como uma proposta para lidar com os padrões de consumo insustentável; economia verde e decrescimento; aspecto social do consumo; inovação social e cocriação de valor entre consumidores e empresas como novas oportunidades para a produção e consumo sustentável.

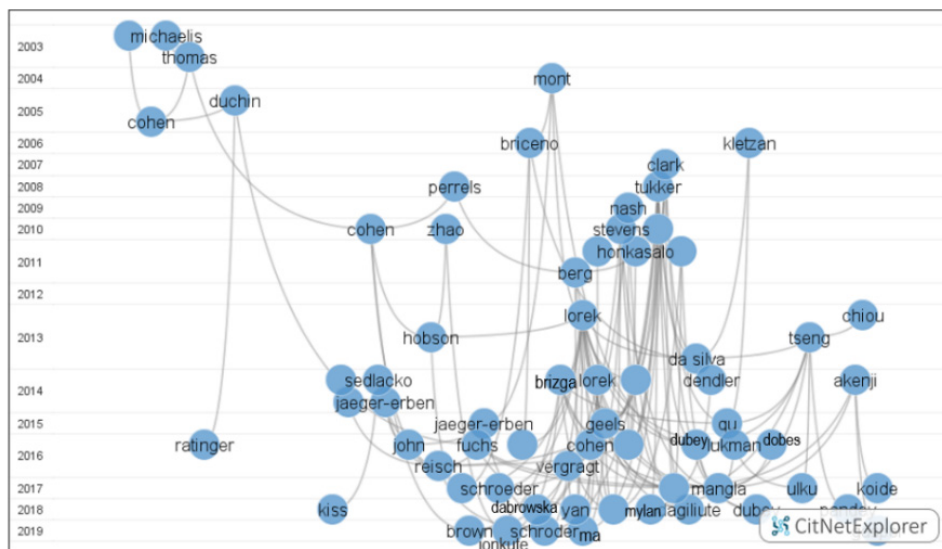


(Figura 4.2.1)
VISUALIZAÇÃO DAS PUBLICAÇÕES MAIS RELEVANTES
SEPARADAS POR CLUSTER



Fonte: Rede de publicações gerada no CitNetExplorer.

(Figura 4.2.2)
VISUALIZAÇÃO DO DRILL DOWN PARA O CLUSTER 1



Fonte: Rede de publicações gerada no CitNetExplorer.

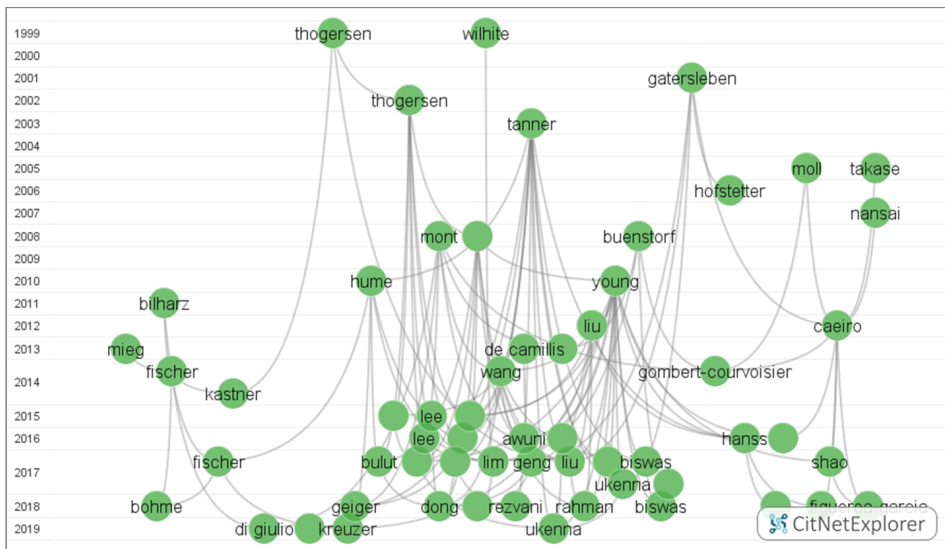
Conforme os principais temas extraídos das publicações que pertencem a este grupo, o *cluster 1* foi denominado **Ecoeficiência**, tendo em vista que os artigos focam nas estratégias de eficiência de recursos, nos processos de produção ecoeficientes e nas melhorias tecnológicas, cuja ênfase está no esverdeamento das cadeias de suprimentos e de incentivos para os produtos verdes.

O *cluster 2* (verde) possui 59 publicações com 122 *links* de citação no período de 1999 a 2019 (Figura 4.2.3). Os temas centrais deste grupo abordam estudos sobre mudança comportamental para um padrão de consumo pró-ambiental (*Spillover*); comportamento do consumidor; compras ecológicas; educação, competência cidadã e cívica; influência de fatores e elementos culturais no comportamento de consumo e comportamento de consumo sustentável. Desse modo, o *cluster 2* foi denominado **Comportamento do Consumidor**, considerando a ênfase dos artigos em compreender melhor as decisões de compras dos consumidores e quais são os fatores determinantes e restritivos a compra de produtos ecológicos.

Porém, percebe-se que ainda há lacunas de estudos sobre intenção e atitude comportamental dos consumidores nas questões relacionadas à sustentabilidade, com ausência que modelos e métricas que possibilitem mensurar e avaliar as práticas cotidianas de consumo, o que pode ser útil na formulação de políticas públicas mais efetivas no que tange ao consumo sustentável.

(Figura 4.2.3)

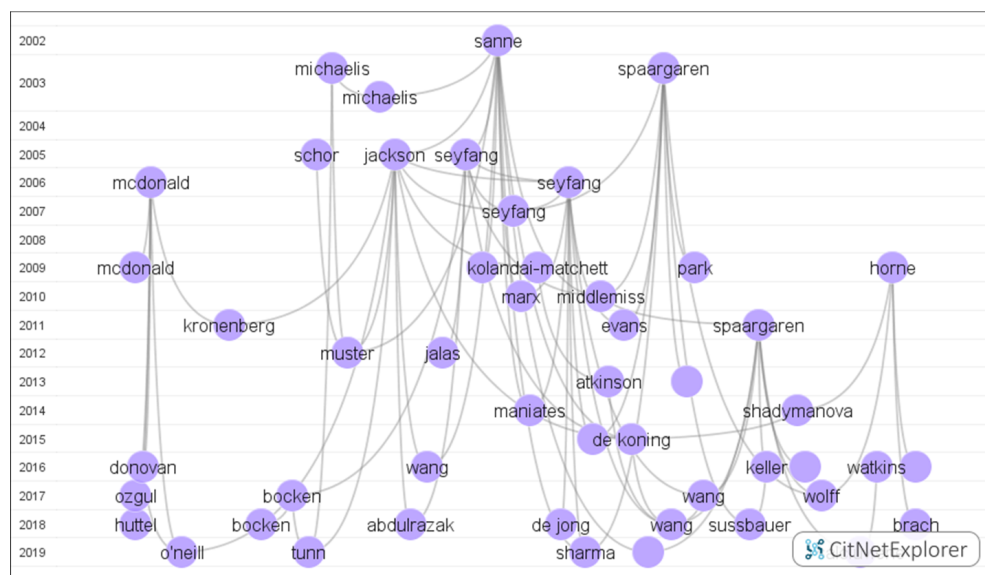
VISUALIZAÇÃO DO DRILL DOWN PARA O CLUSTER 2



Fonte: Rede de publicações gerada no CitNetExplorer.

O *cluster 3* (lilás) possui 50 publicações, com 79 *links* de citação no período de 2002 a 2019 (Figura 4.2.4). Os temas principais são: comportamento do consumidor; cidadania ecológica; teoria das práticas sociais; consumo alternativo sustentável; alimentos orgânicos; o papel da comunicação para aumentar a compreensão do consumo sustentável; governança ambiental global; modelos de negócio para o consumo sustentável; economia colaborativa e circular. Desse modo, o *cluster 3* foi denominado **Natureza Social do Consumo**, visto que há uma concentração de artigos que analisam o consumo sob a lente da teoria da prática, que considera o consumo dentro de uma variedade de contextos, aspectos socioculturais e práticas sociais cotidianas enraizadas, a fim de evitar as abordagens individualistas do comportamento de consumo.

(Figura 4.2.4)
VISUALIZAÇÃO DO DRILL DOWN PARA O CLUSTER 3

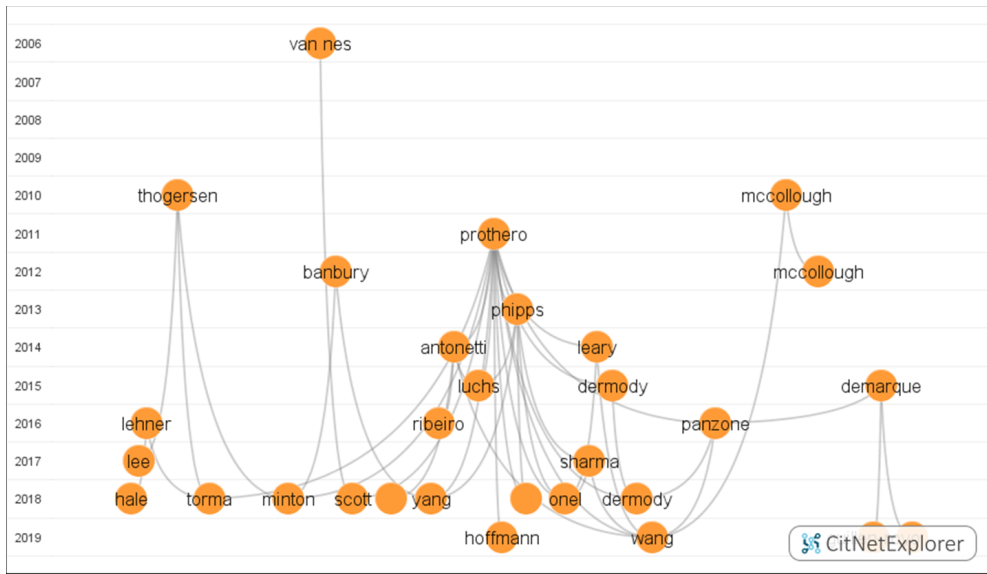


Fonte: Rede de publicações gerada no CitNetExplorer.

O *cluster 4* (laranja) possui 30 publicações com 44 *links* de citação no período de 2006 a 2019 (Figura 4.2.5). Os temas mais destacados são: estratégias para otimização da vida útil do produto; consumo de alimentos orgânicos; abordagem macroestrutural para a formulação de políticas públicas; influência dos sentimentos como culpa e orgulho nas escolhas de consumo; influência das atitudes e variáveis sociodemográficas; papel da cultura; inicia-

tivas sociais no consumo por meio da economia compartilhada e colaborativa. Sendo assim, o *cluster* 4 foi denominado **Abordagem Dinâmica do Consumo Sustentável**, com pesquisas que enfocam o processo interativo e interdependente dos fatores pessoais, ambientais e comportamentais que impactam no consumo, ampliando a compreensão dos aspectos subjacentes que influenciam o consumo sustentável.

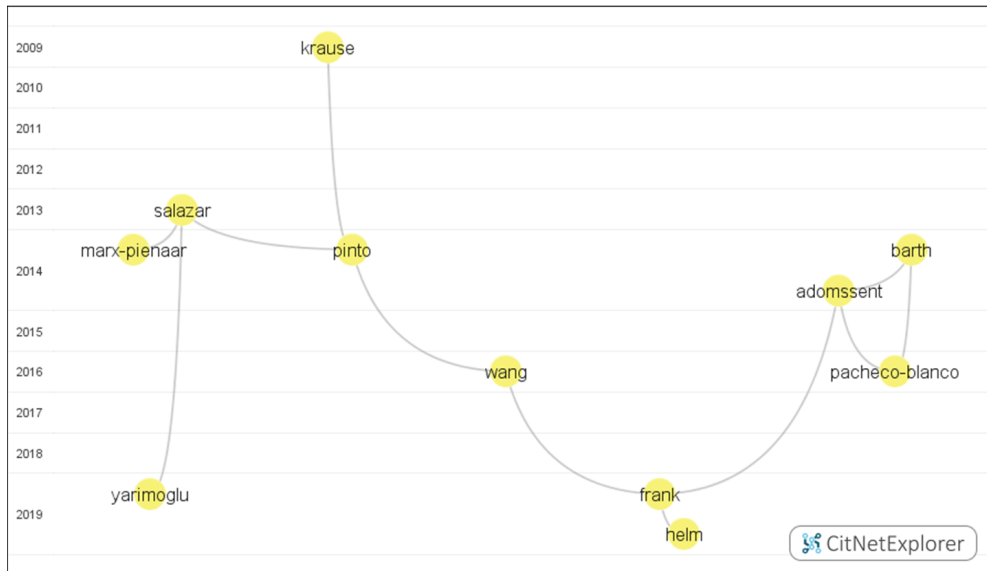
(Figura 4.2.5)
VISUALIZAÇÃO DO DRILL DOWN PARA O CLUSTER 4



Fonte: Rede de publicações gerada no CitNetExplorer.

O *cluster* 5 (amarelo) possui 11 publicações com 11 *links* de citação no período de 2009 a 2019 (Figura 4.2.6). Os temas mais recorrentes são: política para a sustentabilidade ambiental; influência de grupos sociais como família e amigos na decisão de escolher produtos ecológicos; educação para desenvolver competências para o consumo sustentável; implicações teóricas e gerenciais da relação entre identidade, gênero e o consumo sustentável; efeitos das emoções sobre o comportamento; compras públicas; comportamento do consumidor ecologicamente consciente. De acordo com os principais temas analisados nos artigos da base de dados, o *cluster* 5 foi denominado **Educação para o Consumo Sustentável**, pois destaca-se o papel das instituições de ensino para o desenvolvimento de competências necessárias para atender as crescentes demandas da sociedade e os desafios socioambientais contemporâneos.

(Figura 4.2.6)
VISUALIZAÇÃO DO DRILL DOWN PARA O CLUSTER 5



Fonte: Rede de publicações gerada no CitNetExplorer.

Portanto, as melhorias tecnológicas, o incentivo ao consumo verde e as campanhas pró-ambientais por si só são ineficientes, pois não focam na redução dos padrões e nos níveis de consumo nem nas interações sociais (Phipps et al., 2013; Salazar, Oerlemans, & van Stroe-Biezen, 2013; Ma et al. 2019; Wilhite & Lutzenhiser, 1999), nos fatores culturais (Banbury, Stinerock, & Subrahmanyam, 2012; Minton, Spielmann, Kahle, & Kim, 2018), na influência dos sentimentos (Antonetti & Maklan, 2014; Lee, 2017) e dos valores (Ma et al., 2019; Şener & Hazer, 2008; Sharma & Jha, 2017) ou no comportamento dos consumidores.

O escopo das pesquisas sobre consumo sustentável tem ampliado e considerado uma gama de fatores sociais, psicológicos, econômicos, ambientais, políticos, que influenciam o processo dinâmico e complexo do comportamento do consumidor. As pesquisas emergentes sobre consumo sustentável, com áreas de estudo ainda pouco exploradas têm potencial contribuição para direcionar um esforço global para o desenvolvimento sustentável. Desenvolver competências para capacitar os indivíduos a propor e implementar soluções inovadoras para problemas ecológicos constitui uma das linhas de pesquisa promissoras da área.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste artigo foi analisar a evolução temática do campo de pesquisa sobre consumo sustentável, no período de 1999 até 2019, por meio de um estudo bibliométrico. Para tanto, foram utilizadas as seguintes funcionalidades do *software* CitNetExplorer: *core publication* para identificar as principais publicações sobre o tema; e *clustering* a fim de analisar a sua evolução temática como campo de pesquisa.

Os resultados da análise bibliométrica realizada mostram a complexidade inerente ao processo para alcançar o consumo sustentável, que envolve aspectos econômicos, tecnológicos, políticos, sociais, psicológicos, ambientais, entre outros. Contudo, as publicações mais recentes convergem sobre a necessidade de mudar os padrões e os níveis de consumo da sociedade atual e de engajar diversos *stakeholders* em processos de participação e de cocriação para desenvolver políticas e estratégias que tenham uma efetiva contribuição para o consumo sustentável.

Ao considerar a trajetória das publicações, ao longo dos anos, percebe-se a evolução das pesquisas sobre consumo sustentável com base nas abordagens de diversas áreas do conhecimento que contribuíram para que o campo de pesquisa ampliasse a perspectiva de análise, observando o fenômeno a partir de múltiplas lentes teóricas e práticas, com contribuições da sociologia, psicologia, política, ecologia, economia, entre outras áreas que adicionaram aspectos relevantes para o campo de pesquisa.

Com a análise dos *clusters*, observou-se que os estudos sobre consumo sustentável, originalmente, estavam centrados no potencial da tecnologia para mitigar os impactos ambientais do consumo e no incentivo para compra de produtos verdes. Porém, como se trata de uma área multidisciplinar, outras perspectivas de análise foram inseridas na discussão, envolvendo aspectos contextuais e macroestruturais, conforme enfatizam Bengtsson et al. (2018).

No entanto, constatou-se a ausência de estudos que analisem o engajamento entre os diversos atores na promoção do consumo sustentável, bem como questões de acesso ao consumo, além do desenvolvimento de infraestruturas sustentáveis que ancorem as práticas de consumo, o que reforça a concepção de que se trata de um conceito complexo e multifacetado. O cerne das discussões está em engajar os consumidores em práticas sustentáveis de consumo, o que constitui um dos principais desafios inseridos nas agendas políticas para o desenvolvimento sustentável.

Ademais, observa-se a necessidade de atualização da definição de consumo sustentável para o desenvolvimento teórico-empírico das pesquisas no campo. As pesquisas analisadas recorrem a definição focada no processo produtivo com ênfase na tecnologia e na eficiência e no ciclo de compra, consumo e descarte, o que não condiz com as perspectivas atuais de estudos que preconizam a necessidade de uma interação dos atores sociais, organizacionais e institucionais, cada um exercendo seu papel no processo sistêmico de promoção do consumo sustentável. A pesquisa avança na compreensão sobre o consumo sustentável, no sentido de ampliar o escopo para observar fatores macroestruturais, contextuais e culturais que afetam o comportamento dos consumidores. Assim, analisar o consumo sob a perspectiva social é primordial para compreender a complexidade de aspectos que podem influenciar o engajamento dos indivíduos em comportamentos de consumo sustentável.

Como limitação desse estudo, considera-se a consulta somente aos artigos científicos publicados na Web of Science (WoS), porém minimizado pelo fato de ser uma das maiores e mais importantes base de dados de literatura científica, revisada por pares. Algumas implicações práticas deste estudo envolvem a formulação de políticas que considerem a cultura e o contexto local, além da necessidade de uma abordagem integrada que favoreça a governança em prol do consumo sustentável, conforme destacam Brizga et al. (2014) e Lorek e Fuchs (2013).

Sugere-se que pesquisas futuras analisem a produtividade por meio da combinação de outros índices bibliométricos, tais como a análise de cocriação, acoplamento bibliográfico, análise de coautor, análise de copalavras, que permita identificar os principais autores da área, os periódicos de impacto, os países mais influentes, entre outras técnicas, para mapear o cenário de publicações e a estrutura intelectual do campo de pesquisa sobre consumo sustentável.

SUSTAINABLE CONSUMPTION: THEMATIC EVOLUTION FROM 1999 TO 2019

ABSTRACT

Purpose: Analyze the thematic evolution of the research field on sustainable consumption from 1999 to 2019.

Originality/value: The study advances the understanding of the development of the research field on sustainable consumption, analyzing the main publications and topics covered.

Design/methodology/approach: Systematic literature review through a bibliometric study with analysis based on citations supported by the CitNetExplorer software, using core publication and clustering techniques. Two hundred sixty-four articles were analyzed.

Findings: The most recent publications converge on the need to change the current patterns and levels of consumption and to engage different stakeholders in participatory and co-creation processes. Also, the existence of five research clusters was identified, namely: 1. eco-efficiency with a focus on greening the market; 2. consumer behavior with an emphasis on encouraging the purchase of green products; 3. social nature of consumption that inserts the sociological perspective; 4. dynamic approach for considering the interdisciplinarity of the field; and 5. the role of education for sustainable consumption. The various themes found reveal contributions from different areas of knowledge and the importance of developing research that integrates the dynamics of the challenges to achieve sustainable consumption. We emphasize the needs of an integrated approach due to the inherent complexity of the theme that involves economic, technological, political, social, psychological, and environmental aspects for governance in favor of sustainable consumption.

KEYWORDS

Sustainable consumption. Bibliometrics. CitNetExplorer. Core publication. Cluster.

REFERÊNCIAS

Adomšent, M., Fischer, D., Godemann, J., Herzig, C., Otte, I., Rieckmann, M., & Timm, J. (2014). Emerging areas in research on higher education for sustainable development: Management education, sustainable consumption and perspectives from Central and Eastern Europe. *Journal of Cleaner Production*, 62, 1–7. doi:10.1016/j.jclepro.2013.09.045

- Akenji, L. (2014). Consumer scapegoatism and limits to green consumerism. *Journal of Cleaner Production*, 63, 13–23. doi:10.1016/j.jclepro.2013.05.022
- Akenji, L., & Bengtsson, M. (2014). Making sustainable consumption and production the core of sustainable development goals. *Sustainability*, 6(2), 513–529. doi:10.3390/su6020513
- Antonetti, P., & Maklan, S. (2014). Feelings that make a difference: How guilt and pride convince consumers of the effectiveness of sustainable consumption choices. *Journal of Business Ethics*, 124(1), 117–134. doi:10.1007/s10551-013-1841-9
- Bachnik, K., & Szumniak-Samolej, J. (2018). Social initiatives in food consumption and distribution as part of sustainable consumption and sharing economy. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 14(2), 101–122. doi:10.7341/20181425
- Banbury, C., Stinerock, R., & Subrahmanyam, S. (2012). Sustainable consumption: Introspecting across multiple lived cultures. *Journal of Business Research*, 65(4), 497–503. doi:10.1016/j.jbusres.2011.02.028
- Barber, J. (2007). Mapping the movement to achieve sustainable production and consumption in North America. *Journal of Cleaner Production*, 15(6), 499–512. doi:10.1016/j.jclepro.2006.05.010
- Barbier, E. (2011). The policy challenges for green economy and sustainable economic development. *Natural Resources Forum*, 35(3), 233–245. doi:10.1111/j.1477-8947.2011.01397.x
- Barth, M., Adomßent, M., Fischer, D., Richter, S., & Rieckmann, M. (2014). Learning to change universities from within: A service-learning perspective on promoting sustainable consumption in Higher Education. *Journal of Cleaner Production*, 62, 72–81. doi:10.1016/j.jclepro.2013.04.006
- Bartolj, T., Murovec, N., & Slabe-Erker, R. (2018). Development of a household sustainable consumption index and its application to EU-28. *Sustainable Development*, 26(1), 34–50. doi:10.1002/sd.1689
- Bengtsson, M., Alfredsson, E., Cohen, M., Lorek, S., & Schroeder, P. (2018). Transforming systems of consumption and production for achieving the sustainable development goals: Moving beyond efficiency. *Sustainability Science*, 13(6), 1533–1547. doi:10.1007/s11625-018-0582-1
- Briceno, T., & Stagl, S. (2006). The role of social processes for sustainable consumption. *Journal of Cleaner Production*, 14(17), 1541–1551. doi:10.1016/j.jclepro.2006.01.027

- Brizga, J., Mishchuk, Z., & Golubovska-Onisimova, A. (2014). Sustainable consumption and production governance in countries in transition. *Journal of Cleaner Production*, 63, 45–53. doi:10.1016/j.jclepro.2013.06.011
- Byers, V., & Gilmer, A. (2018). Developing a unified approach to sustainable consumption behaviour: Opportunities for a new environmental paradigm. *European Journal of Sustainable Development*, 7(1), 1–16. doi:10.14207/ejsd.2018.v7n1p1
- Ceglia, D., Oliveira Lima, S. H., & Leocadio, A. L. (2015). An alternative theoretical discussion on cross-cultural sustainable consumption. *Sustainable Development*, 23(6), 414–424. doi:10.1002/sd.1600
- Clark, G. (2007). Evolution of the global sustainable consumption and production policy and the United Nations Environment Programme's (UNEP) supporting activities. *Journal of Cleaner Production*, 15(6), 492–498. doi:10.1016/j.jclepro.2006.05.017
- Dąbrowska, A., & Janoś-Kresło, M. (2018). Collaborative consumption as a manifestation of sustainable consumption. *Problemy Zarządzania*, 75(1), 132–149. doi:10.7172/1644-9584.75.8
- Di Giulio, A., Ruesch Schweizer, C., Defila, R., Hirsch, P., & Burkhardt-Holm, P. (2019). “These grandmas drove me mad. It was brilliant!”: Promising starting points to support citizen competence for sustainable consumption in adults. *Sustainability*, 11(3). doi:10.3390/su11030681
- Droste, N., Hansjürgens, B., Kuikman, P., Otter, N., Antikainen, R., Leskinen, P., Pitkänen, K., Saikku, L., Loiseau, E., & Thomsen, M. (2016). Steering innovations towards a green economy: Understanding government intervention. *Journal of Cleaner Production*, 135, 426–434. doi:10.1016/j.jclepro.2016.06.123
- Echegaray, F. (2016). Corporate mobilization of political consumerism in developing societies. *Journal of Cleaner Production*, 134(A, SI), 124–136. doi:10.1016/j.jclepro.2015.07.006
- Fischer, D., Boehme, T., & Geiger, S. M. (2017). Measuring young consumers' sustainable consumption behavior: Development and validation of the YCSCB scale. *Young Consumers*, 18(3), 312–326. doi:10.1108/YC-03-2017-00671
- Frank, P., & Stanzus, L. S. (2019). Transforming consumer behavior: Introducing Self-Inquiry-Based and Self-Experience-Based Learning for Building Personal Competencies for Sustainable Consumption. *Sustainability*, 11(9), 2550. doi:10.3390/su11092550

- Geels, F. W., McMeekin, A., Mylan, J., & Southerton, D. (2015). A critical appraisal of Sustainable consumption and production research: The reformist, revolutionary and reconfiguration positions. *Global Environmental Change*, 34, 1–12. doi:10.1016/j.gloenvcha.2015.04.013
- Gwozdz, W., Reisch, L. A., & Thøgersen, J. (2020). Behaviour change for sustainable consumption. *Journal of Consumer Policy*, 43(2), 249–253. doi:10.1007/s10603-020-09455-z
- Han, H. (2020). Theory of green purchase behavior (TGPB): A new theory for sustainable consumption of green hotel and green restaurant products. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2815–2828. doi:10.1002/bse.2545
- Higgins J. P. T., & Green, S. (Ed.), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011. Retrieved from: <https://training.cochrane.org/handbook/archive/v5.1/>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(46), 16569–16572. doi:10.1073/pnas.0507655102
- Hirschl, B., Konrad, W., & Scholl, G. (2003). New concepts in product use for sustainable consumption. *Journal of Cleaner Production*, 11(8), 873–881. doi:10.1016/S0959-6526(02)00162-2
- Hobson, K. (2013). 'Weak' or 'strong' sustainable consumption? Efficiency, degrowth, and the 10 year framework of programmes. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 31(6), 1082–1098. doi:10.1068/c12279
- Holt, D. B. (2012). Constructing sustainable consumption: From ethical values to the cultural transformation of unsustainable markets. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 644, 236–255. doi:10.1177/0002716212453260
- Jackson, T. (2005). Live better by consuming less? Is there a “double dividend” in sustainable consumption? *Journal of Industrial Ecology*, 9(1–2), 19–36. doi:10.1162/1088198054084734
- Jackson, T. (2007). Sustainable Consumption. In G. Atkinson, S. Dietz, & E. Neumayer (Eds.), *Handbook of Sustainable Development*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Jackson, T., & Michaelis, L. (2003). Policies for sustainable consumption. *Sustainable Development Commission*, London.

- Jaeger-Erben, M., & Offenberger, U. (2014). A practice theory approach to sustainable consumption. *Ecological Perspectives for Science and Society*, 23(3), 166–174. doi:10.14512/gaia.23.S1.4
- Jaeger-Erben, M., Rückert-John, J., & Schäfer, M. (2015). Sustainable consumption through social innovation: A typology of innovations for sustainable consumption practices. *Journal of Cleaner Production*, 108, 784–798. doi:10.1016/j.jclepro.2015.07.042
- John, R., Jaeger-Erben, M., & Rückert-John, J. (2016). Elusive practices: Considerations on limits and possibilities of environmental policy for sustainable consumption. *Environmental Policy and Governance*, 26(2), 129–140. doi:10.1002/eet.1706
- Kallis, G. (2011). In defence of degrowth. *Ecological Economics*, 70(5), 873–880. doi:10.1016/j.ecolecon.2010.12.007
- Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S., & Schmelzer, M. (2018). Research on degrowth. *Annual Review of Environment and Resources*, 43(1), 291–316. doi:10.1146/annurev-environ-102017-025941
- Kiss, G., Pataki, G., Köves, A., & Király, G. (2018). Framing sustainable consumption in different ways: Policy lessons from two participatory systems mapping exercises in Hungary. *Journal of Consumer Policy*, 41(1), 1–19. doi:10.1007/s10603-017-9363-y
- Kreuzer, C., Weber, S., Off, M., Hackenberg, T., & Birk, C. (2019). Shedding light on realized sustainable consumption behavior and perceived barriers of young adults for creating stimulating teaching-learning situations. *Sustainability*, 11(9). doi:10.3390/su11092587
- Latouche, S. (2010). Degrowth. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 519–522. doi:10.1016/j.jclepro.2010.02.003
- Latouche, S. (2018). The path to degrowth for a sustainable society. In H. Lehmann (Ed.), *Eco-Efficiency in Industry and Science* (32nd ed., pp. 277–284). Nova York: Springer. doi:10.1007/978-3-319-50079-9_17
- Lee, K. (2017). How emotional, politically civil and local aspects affect young adults' sustainable consumption in transition economies. *Consumption Markets & Culture*, 20(3), 258–274. doi:10.1080/10253866.2016.1224185
- Liu, Y., Qu, Y., Lei, Z., & Jia, H. (2017). Understanding the evolution of sustainable consumption research. *Sustainable Development*, 25(5), 414–430. doi:10.1002/sd.1671

- Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hansjürgens, B., Pitkänen, K., Leskinen, P., Kuikman, P., & Thomsen, M. (2016). Green economy and related concepts: An overview. *Journal of Cleaner Production*, 139, 361–371. doi:10.1016/j.jclepro.2016.08.024
- Lorek, S., & Fuchs, D. (2013). Strong sustainable consumption governance: Precondition for a degrowth path? *Journal of Cleaner Production*, 38, 36–43. doi:10.1016/j.jclepro.2011.08.008
- Lorek, S., & Spangenberg, J. H. (2014). Sustainable consumption within a sustainable economy: Beyond green growth and green economies. *Journal of Cleaner Production*, 63, 33–44. doi:10.1016/j.jclepro.2013.08.045
- Lu, L. Y. Y., & Liu, J. S. (2016). A novel approach to identify the major research themes and development trajectory: The case of patenting research. *Technological Forecasting and Social Change*, 103, 71–82. doi:10.1016/j.techfore.2015.10.018
- Ma, Y., Rong, K., Luo, Y., Wang, Y., Mangalagiu, D., & Thornton, T. F. (2019). Value co-creation for sustainable consumption and production in the sharing economy in China. *Journal of Cleaner Production*, 208, 1148–1158. doi:10.1016/j.jclepro.2018.10.135
- Minton, E. A., Spielmann, N., Kahle, L. R., & Kim, C. H. (2018). The subjective norms of sustainable consumption: A cross-cultural exploration. *Journal of Business Research*, 82, 400–408. doi:10.1016/j.jbusres.2016.12.031
- Moll, H. C., Noorman, K. J., Kok, R., Engström, R., Throne-Holst, H., & Clark, C. (2008). Pursuing more sustainable consumption by analyzing household metabolism in European countries and cities. *Journal of Industrial Ecology*, 9(1–2), 259–275. doi:10.1162/1088198054084662
- Mont, O. (2004). Institutionalisation of sustainable consumption patterns based on shared use. *Ecological Economics*, 50(1–2), 135–153. doi:10.1016/j.ecolecon.2004.03.030
- Mont, O., & Plepys, A. (2008). Sustainable consumption progress: Should we be proud or alarmed? *Journal of Cleaner Production*, 16(4), 531–537. doi:10.1016/j.jclepro.2007.01.009
- Phipps, M., Ozanne, L. K., Luchs, M. G., Subrahmanyam, S., Kapitan, S., Catlin, J. R., Gau, R., Naylor, R. W., Rose, R. L., Simpson, B., & Weaver, T. (2013). Understanding the inherent complexity of sustainable consumption: A social cognitive framework. *Journal of Business Research*, 66(8), 1227–1234. doi:10.1016/j.jbusres.2012.08.016



- Prothero, A., Dobscha, S., Freund, J., Kilbourne, W. E., Luchs, M. G., Ozanne, L. K., & Thøgersen, J. (2011). Sustainable consumption: Opportunities for consumer research and Public Policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, 30(1), 31–38. doi:10.1509/jppm.30.1.31
- Salazar, H. A., Oerlemans, L., & van Stroe-Biezen, S. (2013). Social influence on sustainable consumption: Evidence from a behavioural experiment. *International Journal of consumer studies*, 37(2), 172–180. doi:10.1111/j.1470-6431.2012.01110.x
- Sanne, C. (2002). Willing consumers or locked-in? Policies for a sustainable consumption. *Ecological economics*, 42(1–2), 273–287. doi: 10.1016/S0921-8009(02)00086-1
- Schneider, F., Kallis, G., & Martinez-Alier, J. (2010). Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 511–518. doi:10.1016/j.jclepro.2010.01.014
- Schröder, P., Vergragt, P., Brown, H. S., Dendler, L., Gorenflo, N., Matus, K., Quist, J., Rupperecht, C. D. D., Tukker, A., & Wennersten, R. (2019). Advancing sustainable consumption and production in cities: A trans-disciplinary research and stakeholder engagement framework to address consumption-based emissions and impacts. *Journal of Cleaner Production*, 213, 114–125. doi:10.1016/j.jclepro.2018.12.050
- Sekulova, F., Kallis, G., Rodríguez-Labajos, B., & Schneider, F. (2013). Degrowth: From theory to practice. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 511–518. doi:10.1016/j.jclepro.2012.06.022
- Şener, A., & Hazer, O. (2008). Values and sustainable consumption behavior of women: A Turkish sample. *Sustainable Development*, 16(5), 291–300. doi:10.1002/sd.329
- Seyfang, G. (2006). Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local organic food networks. *Journal of Rural Studies*, 22(4), 383–395. doi:10.1016/j.jrurstud.2006.01.003
- Sharma, R., & Jha, M. (2017). Values influencing sustainable consumption behaviour: Exploring the contextual relationship. *Journal of Business Research*, 76, 77–88. doi:10.1016/j.jbusres.2017.03.010
- Song, M., Heo, G. E., & Kim, S. (2014). Analyzing topic evolution in bioinformatics: Investigation of dynamics of the field with conference data in DBLP Analyzing topic evolution in bioinformatics: Investigation of



- dynamics of the field with conference data in DBLP. *Scientometrics*, 101, 397–428. doi:10.1007/s11192-014-1246-2
- Spaargaren, G. (2003). Sustainable consumption: A theoretical and environmental policy perspective. *Society & Natural Resources*, 16(8), 687–701. doi:10.1080/08941920309192
- Spaargaren, G. (2011). Theories of practices: Agency, technology, and culture. *Global Environmental Change*, 21(3), 813–822. doi:10.1016/j.gloenvcha.2011.03.010
- Tanner, C., & Kast, S. W. (2003). Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers. *Psychology & Marketing*, 20(10), 883–902. doi:10.1002/mar.10101
- Thøgersen, J. (1999). Spillover processes in the development of a sustainable consumption pattern. *Journal of Economic Psychology*, 20(1), 53–81. doi:10.1016/S0167-4870(98)00043-9
- Thøgersen, J. (2010). Country Differences in sustainable consumption: The case of organic food. *Journal of Macromarketing*, 30(2), 171–185. doi:10.1177/0276146710361926
- Thøgersen, J., & Ölander, F. (2002). Human values and the emergence of a sustainable consumption pattern: A panel study. *Journal of Economic Psychology*, 23(5), 605–630. doi:10.1016/S0167-4870(02)00120-4
- Tseng, M.-L., Chiu, (Anthony) S. F., Tan, R. R., & Siriban-Manalang, A. B. (2013). Sustainable consumption and production for Asia: Sustainability through green design and practice. *Journal of Cleaner Production*, 40, 1–5. doi:10.1016/j.jclepro.2012.07.015
- Tukker, A., Emmert, S., Charter, M., Vezzoli, C., Sto, E., Munch Andersen, M., Geerken, T., Tischner, U., & Lahlou, S. (2008). Fostering change to sustainable consumption and production: An evidence based view. *Journal of Cleaner Production*, 16(11), 1218–1225. doi:10.1016/j.jclepro.2007.08.015
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014a). Systematic retrieval of scientific literature based on citation relations: Introducing the CitNetExplorer tool. *CEUR Workshop Proceedings*, 1143, 13–20.
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014b). CitNetExplorer: A new software tool for analyzing and visualizing citation networks. *Journal of Informetrics*, 8(4), 802–823. doi:10.1016/j.joi.2014.07.006
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053–1070. doi:10.1007/s11192-017-2300-7

- Wilhite, H., & Lutzenhiser, L. (1999). Social loading and sustainable consumption. *Journal of the Association for Consumer Research*, 26, 281–287.
- Wu, F., Li, R., Huang, L., Miao, H., & Li, X. (2017). Theme evolution analysis of electrochemical energy storage research based on CitNetExplorer. *Scientometrics*, 110(1), 113–139. doi:10.1007/s11192-016-2164-2
- Young, W., Hwang, K., McDonald, S., & Oates, C. J. (2010). Sustainable consumption: Green consumer behaviour when purchasing products. *Sustainable Development*, 18(1), 20–31. doi:10.1002/sd.394

NOTAS DOS AUTORES

Angelica C. M. Araújo, mestre pela Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); **Verônica M. Oliveira**, doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (Propad), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); **Suzanne E. N. Correia**, doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (Propad), UFPE.

Angelica C. M. Araújo é agora egressa da Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade da UFCG; Verônica M. Oliveira é agora professora da Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade da UFCG; Suzanne E. N. Correia é agora professora da Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade da UFCG.

Correspondências sobre este artigo devem ser enviadas para Verônica M. Oliveira, Avenida Aprígio Veloso, 882, Universitário, Campina Grande, Paraíba, Brasil, CEP 58.429-900.

E-mail: veronicamacario@gmail.com

CORPO EDITORIAL

Editor-chefe
Gilberto Perez

Editora Associada
Janaina Macke

Suporte Técnico
Vitória Batista Santos Silva

PRODUÇÃO EDITORIAL

Coordenação Editorial
Jéssica Dametta

Preparação de originais
Irina Migliari

Revisão
Silvana Gouvea

Diagramação
Emap

Projeto Gráfico
Libro