

## A CO-CRIAÇÃO DE VALOR DO CONSUMIDOR ENQUANTO CIDADÃO ATRAVÉS DO COMPORTAMENTO PRO-CIRCULAR

**Emmanuelle Brederode** (*Universidade do Minho, Portugal*)<sup>1</sup>

**Joaquim Silva** (*Universidade do Minho, Portugal*)<sup>2</sup>

**Helena Alves** (*Universidade da Beira Interior, and NECE, Portugal*)<sup>3</sup>

### Resumo:

A crescente importância das tendências do ambientalismo levou a um aumento significativo de atitudes e comportamentos ecologicamente corretos, que demonstram uma força coletiva por meio de decisões individuais. A co-criação representa uma componente fundamental desta lógica, já que a colaboração permite que a sociedade em geral crie oportunidades e gere benefícios. No entanto continuam a existir práticas insustentáveis, e com isso uma grande necessidade de maior conscientização do público e participação em iniciativas de economia circular. Considerando o crescente interesse em envolver os cidadãos em causas socioambientais, e tendo em conta que ainda existe um longo caminho a se percorrer, o propósito dessa investigação é compreender as motivações dos cidadãos para a adoção de comportamentos pro-circulares e a forma como percebem o valor criado para si e para a comunidade em que estão inseridos. Para a recolha de dados adotou-se uma metodologia exploratória qualitativa, com base em diários digitais escritos por 25 participantes, durante um período de 7 dias. As descobertas encontradas foram diversas, entre elas, um perfil maioritariamente feminino e com elevado grau académico. As pessoas com maior preocupação social são as mais comprometidas ambientalmente, embora nem sempre traduzam o seu compromisso nos comportamentos diários. O presente trabalho apresenta sua originalidade e contribuição ao utilizar a técnica de diário para analisar o comportamento pro-circular dos participantes, com o intuito de co-criar valor para a sociedade em que estão inseridos.

**Palavras-chave:** *co-criação de valor; economia circular; comportamento pró-circular; diários; qualitativo.*

**Clasificación JEL:** M31

---

<sup>1</sup> Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho, Braga, Portugal, [brederode.emmanuelle@gmail.com](mailto:brederode.emmanuelle@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7624-3103>

<sup>2</sup> Escola de Economia e Gestão e Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Universidade do Minho, Braga Portugal, [josilva@eeg.uminho.pt](mailto:josilva@eeg.uminho.pt), <https://orcid.org/0000-0002-1847-8710>

<sup>3</sup> Departamento de Gestão e Economia e Núcleo de Estudos em Ciências Empresariais (NECE), Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, [halves@ubi.pt](mailto:halves@ubi.pt), <https://orcid.org/0000-0002-2971-9241>

## CONSUMER VALUE CO-CREATION AS A CITIZEN THROUGH PRO-CIRCULAR BEHAVIOR

### Abstract:

The growing importance of environmentalism trends has led to a significant increase in eco-friendly attitudes and behaviors that demonstrate collective strength through individual decisions. Co-creation represents a fundamental component of this logic, since collaboration allows society in general to create opportunities and generate benefits. However, unsustainable practices continue to exist, and with it a great need for greater public awareness and participation in circular economy initiatives. Considering the growing interest in involving citizens in socio-environmental causes, and taking into account that there is still a long way to go, the purpose of this investigation is to understand the motivations of citizens for the adoption of pro-circular behaviors and the way they perceive the value created for themselves and for the community in which they are inserted. For data collection, a qualitative exploratory methodology was adopted, based on digital diaries written by 25 participants, for 7 days. The findings were diverse, including a mostly female profile with a high academic degree. People with the greatest social concern are the most environmentally committed, although they don't always translate their commitment into daily behavior. This work presents its originality and contribution by using the diary technique to analyze the pro-circular behavior of the participants, with the aim of co-creating value for the society in which they are inserted.

**Keywords:** *value co-creation; circular economy; pro-circular behavior; daily; qualitative study.*

### 1. Introdução

Os impactos ambientais atuais e futuros tornaram as questões de sustentabilidade um dos problemas mais marcantes e preocupantes das sociedades contemporâneas (Simão & Lisboa, 2017). A crescente importância das tendências do ambientalismo levou a um aumento significativo de atitudes e comportamentos ecologicamente corretos, que demonstram uma força coletiva por meio de decisões individuais (Paço & Rodrigues, 2016).

Muitos cidadãos tomaram medidas pessoais para reduzir seu impacto pessoal no meio ambiente por meio de atividades, como reciclagem e reutilização de seus utensílios domésticos (Prakash, 2002). A participação cidadã é considerada uma condição necessária para a implementação da sustentabilidade na comunidade (Kruger et al., 2018). Na literatura, essa participação é indicada como co-criação (Vargo & Lusch, 2004), que conceitualiza o envolvimento ativo dos cidadãos nas várias fases do processo de consumo (Prahalad & Ramaswamy, 2000; Vargo & Lusch, 2004). O engajamento do ator é um processo interativo e co-criativo no qual a disposição interna do ator é uma condição central para as atividades de engajamento (Li et al., 2018).

A ênfase na comunidade leva a uma definição de trabalho de co-criação como um processo ativo, criativo e social baseado na colaboração entre organizações e participantes que gera benefícios para todos e cria valor para as partes interessadas (Ind et al., 2013). Buchanan (1992) argumentou que uma abordagem colaborativa pode ser a única forma para resolver os problemas “perversos” deste mundo. Um conceito relacionado à colaboração é a economia circular. O termo “economia circular” existe desde a década de 1970 e vem adquirindo maior importância nos últimos anos, em parte devido à escassez de recursos naturais disponíveis no meio ambiente e às mudanças no comportamento do consumidor (Nobre & Tavares, 2017).

O movimento consciente em direção a práticas ambientalmente corretas tem sido um dos principais motores da proteção ambiental nas sociedades atuais. No entanto, apesar desse progresso, existem práticas insustentáveis do dia-a-dia, que, sem o conhecimento da maioria, tendem a induzir grandes impactos ambientais (Foteinis, 2020). A magnitude e a complexidade dos problemas socioeconômicos que as sociedades enfrentam excedem as capacidades de organizações individuais e, portanto, a colaboração é percebida como essencial (Austin & Seitanidi, 2012). A co-criação representa um

componente fundamental desta lógica, já que a colaboração permite que a sociedade em geral crie oportunidades e gere benefícios (Vargo & Lusch, 2004).

O campo ainda apresenta algumas lacunas que precisam ser estudadas. Best, Moffett, Hannibal, & McAdam (2018) sugeriram examinar a lógica de interesse que motiva o engajamento das partes interessadas na co-criação, levando à identificação de novas oportunidades de co-criação. Para Peronard & Ballantyne (2019), é preciso avaliar como os consumidores estão desempenhando papéis sociais que se encaixam no estilo de vida de um público mais amplo; decodificar exatamente o que constitui os papéis sociais na economia circular e como eles são desempenhados. Assim, são necessários mais indicadores para retratar os aspectos sociais da economia circular, indicadores exemplares incluiriam o grau de conscientização e participação do público (Geng et al., 2012).

Zwiers et al. (2020) sugeriram ainda examinar como os sistemas de criação de valor poderiam ser criados não apenas para o capital monetário, mas também para permitir a coesão social e promover o bem comum e o bem-estar humano. Portanto, entender o quão importante o discurso da co-criação se tornará no envolvimento do cidadão ambiental (Horsbøl, 2018) torna-se essencial, ou seja, como a co-criação pode contribuir para criar valor social através da participação do cidadão sustentável.

Desta forma, apesar do crescimento dos discursos e dos movimentos pró-ambientais e pró-circulares, permanece ainda a questão de saber como os consumidores e outras partes interessadas estão dispostos a participar e como eles serão habilitados a assumir um papel ativo no processo de criação de valor sustentável de forma permanente? (Arnold, 2017). Corroborando o nosso problema de pesquisa que é compreender as motivações dos cidadãos para a adoção de comportamentos pró-circulares e a forma como percebem o valor criado para si e para a comunidade em que estão inseridos. E tendo como objetivos gerais: i) identificar os motivos mais relevantes do envolvimento dos cidadãos nos comportamentos pró-circulares; ii) identificar e descrever as atitudes de co-criação mais significativas para a circularidade; iii) analisar os resultados e o valor gerado pelo processo de co-criação; e, iv) criar uma escala que meça a co-criação de valor circular.

A seguir, é apresentado o contexto conceitual do trabalho, abordando os temas da economia circular e da co-criação de valor. Em seguida, a metodologia é descrita, indicando a construção do diário como parte do processo. Seguindo pelos resultados obtidos e as conclusões do estudo.

## **2. Contexto conceitual**

### *2.1 Economia Circular*

Prieto-Sandoval et al. (2018) definiram a economia circular como um sistema econômico que representa uma mudança de paradigma na maneira como a sociedade humana se inter-relaciona com a natureza e visa impedir o esgotamento de recursos, fechar laços de energia e materiais e facilitar o desenvolvimento sustentável. Para Wang, Che, Fan, & Gu, (2014), uma economia circular se baseia nos princípios da redução, reutilização e reciclagem, consistindo nas características de baixo consumo, baixa emissão e alta eficiência. Os três R's de Reduzir, Reutilizar e Reciclar tornaram-se pontos centrais para o conceito de economia circular (Murray et al., 2017).

Segundo Yong (2007), o fundamento dos 3R's é uma boa orientação de como implementar a economia circular na prática. Muitos especialistas concordam que mudar para uma economia circular requer uma mudança na forma como as pessoas produzem e consomem produtos (Comissão Europeia, 2018; Ellen MacArthur Foundation, 2013). Os consumidores determinam a demanda por vários produtos, os usam e os mantêm, e decidem se os produtos devem ser devolvidos ao sistema em forma de reutilização e/ou reciclagem no final da sua vida útil (Shevchenko et al., 2019).

Muranko et al. (2018) com o intuito de distinguir comportamentos específicos que apoiam o desenvolvimento de uma economia circular, definiram o comportamento pro-circular “como uma ação que se dá em função da priorização da eficiência dos recursos. Esse comportamento beneficia ou pelo menos reduz os danos ao meio ambiente, à economia e à sociedade” (Muranko et al., 2018, p.133).

No entanto, ainda há uma lacuna na definição de "valor" de uma forma unificada no contexto da circularidade. 'Qual' valor emerge e 'como' esse valor pode ser avaliado é mencionado de forma limitada (Leder et al., 2020). Alguns artigos referem-se com maior profundidade às perspectivas de valor no contexto da economia circular; curiosamente, os autores criam suas próprias expressões adequadas, como "valor circular", que se refere ao valor econômico, social e ambiental, e busca principalmente alcançar um resultado de sustentabilidade maior (Bernon et al., 2018).

O valor circular só pode ser alcançado quando todas as partes interessadas ao longo da cadeia de valor trabalham juntas (Manninen et al., 2018). É nesse contexto que entra a co-criação, que pode desempenhar um papel fundamental no envolvimento das partes interessadas e as práticas sustentáveis, que podem fornecer um ambiente participativo e integrador. O processo co-criativo é um sistema aberto, ou seja, um sistema que interage com o meio ambiente, que realiza trocas constantes, autorregulado, capaz de crescimento, desenvolvimento e adaptação. No entanto, é pouco discutido por acadêmicos e profissionais, como a co-criação de valor pode ser um mecanismo relevante para o desenvolvimento sustentável e como alinhar a co-criação com a sustentabilidade (Kruger et al., 2018).

## 2.2 Co-criação de Valor

O conceito de co-criação de valor é composto por diversas dimensões (como por exemplo, Agrawal & Rahman, 2019; Busser & Shulga, 2018; Merz et al., 2018; Yi & Gong, 2013), porém a criação de valor é o propósito central (Vargo et al., 2008). Haksever et al., (2004, p.292) definiram valor como “a capacidade de um bem, serviço ou atividade satisfazer uma necessidade ou proporcionar um benefício a uma pessoa física ou jurídica”. A noção de valor social de Holbrook (1999) corresponde a fatores que contribuem para a necessidade de reconhecimento, ganhos de reputação, construção de laços comunitários, valorização pelos outros, pertencimento, criação de amigos e aprendizagem recíproca. Para Busser & Shulga (2018), o elemento de construção de relacionamento por meio do reconhecimento social por múltiplos atores e a avaliação emocional dos processos são componentes integrais da conceituação de valor co-criado. O aspecto colaborativo do valor, ou valor co-criado emergiu como uma noção amplamente aceita, em que um ou vários atores estão ativamente engajados na produção de valor que é altamente denso, dinâmico, interativo e de natureza social (Agrawal & Rahman, 2019).

A prática tradicional de criação de valor tem como base a lógica de bens-dominante, que vê o valor como algo que é adicionado aos produtos durante o processo de produção, e é baseada no significado de valor em troca (Prahalad & Ramaswamy, 2004; Vargo & Lusch, 2004). Ao contrário dessa prática, temos a lógica do serviço-dominante (S-D), que está ligada ao significado de valor em uso (Vargo & Lusch, 2008). Na lógica S-D, o valor é sempre co-criado, de forma conjunta e recíproca, nas interações entre os atores envolvidos (Vargo & Lusch, 2016) por meio da integração de recursos e aplicação de competências (Vargo & Lusch, 2008).

Segundo Vargo & Lusch, (2004; 2016), a co-criação de valor se dá na perspectiva da lógica do serviço-dominante (S-D), onde o cliente é sempre um co-criador de valor, o que implica que a criação de valor é interacional e relacional (Vargo & Lusch, 2008). Para Grönroos (2012), a co-criação de valor é definida como atividades colaborativas conjuntas por partes envolvidas em interações diretas, com o objetivo de contribuir com o valor que surge para uma ou ambas as partes. De acordo com Baptista et al. (2019), co-criação refere-se ao envolvimento ativo de vários atores nas várias etapas do processo de criação de valor.

Neghina et al. (2015) argumentaram que uma atividade de co-criação de valor compreende três elementos: (i) resultado co-criado (valor desejado); (ii) papel dos atores nos esforços colaborativos; e (iii) apoio de outros atores. Assim, a co-criação de valor envolve essencialmente a participação de atores, integração de recursos e interação. A co-criação leva à geração de experiências que se transformam em conhecimento e aprendizagem do cliente, o que, por sua vez, retém e motiva os clientes a se envolverem ainda mais no processo de co-criação (Paswan et al., 2014). Esta interação, abordada por Neghina et al. (2015), se manifesta por meio do diálogo, participação e engajamento e requer investimentos dos clientes em conhecimento, habilidades e tempo (Polese et al., 2018).

Edvardsson et al. (2011) complementaram a perspectiva da lógica S-D ao desenvolverem uma abordagem de construção social, através do valor em contexto. O termo valor em contexto refere-se a um fenômeno

multifacetado que é único e socialmente construído entre atores específicos, incluindo como o valor é percebido. No entanto, a existência de estruturas e sistemas sociais significa que clientes individuais têm muitas coisas em comum e são frequentemente guiados por forças sociais semelhantes. Em alguns casos, as forças sociais coletivas desempenharão um papel dominante, mas em outros casos, as necessidades, preferências, hábitos e valores individuais exercerão uma forte influência durante a troca de serviços e a co-criação de valor. Ou seja, o valor tem uma dimensão coletiva e intersubjetiva e deve ser entendido como valor-no-contexto-social.

Em contraste com a lógica de bens-dominante e de serviço-dominante, ambas lógicas de provedores-dominante (Fan et al., 2020), a lógica do cliente-dominante (C-D) reconhece a importância do valor criado nas experiências e práticas situadas e influenciadas pelos próprios contextos sociais dos clientes. Assim como a lógica S-D, o valor na lógica C-D é definido como valor em uso e decorre de experiências pessoais, bem como de contextos e processos sociais que podem envolver uma série de atores diferentes (Heinonen & Strandvik, 2015). A lógica C-D destaca a importância do contexto social, como abordado por Edvardsson et al. (2011), levando em consideração as "rotinas, atividades e práticas dos clientes" (Heinonen et al., 2013, p.116).

No setor público, os usuários finais (clientes) são cidadãos. E na literatura de co-criação, os cidadãos são considerados um parceiro valioso na prestação de serviços públicos (Voorberg et al., 2015). Os serviços públicos também contribuem para a co-criação de valor, na medida em que contribuem para o cumprimento dos objetivos sociais ou contribuem para a coesão social ou o bem-estar (Osborne et al., 2016). E com isso se torna fundamental avaliar os cidadãos no contexto em que vivem e como e que tipo de valor podem criar.

Na literatura, co-criação e co-produção são frequentemente usados de forma intercambiável e raramente há qualquer tentativa de distinguir entre os dois termos (Torfing et al., 2019; Voorberg et al., 2015). De Moraes & Santos (2015), afirmam que co-produção e co-criação são variáveis independentes e, para ambos os casos, combinados ou separadamente, pode haver valor co-criado. O que determina o valor co-criado é a integração de recursos, a disponibilidade dos atores e a riqueza de canais e clareza de comunicação entre as partes interessadas.

A co-produção rejeita a ideia de prestação de serviço a usuários passivos, propondo, em vez disso, que sejam tratados como participantes ativos na produção de resultados. Como parceiros na entrega, os usuários trazem recursos, habilidades e capacidades nas suas interações com os fornecedores (Ryan, 2012). A co-produção bem-sucedida requer o envolvimento dos cidadãos (Thijssen & Van Dooren, 2016), e segundo Ryan (2012), deve ser motivada pela obrigação cívica, e não apenas por vontade, curiosidade ou poupança, mas por justificativas políticas e sociais, bem como intelectuais ou pragmáticas.

Boivard (2007) discorre sobre as formas de relacionamento do cidadão e da comunidade com os serviços públicos, onde os membros da comunidade assumem a responsabilidade de fornecer serviços planejados por profissionais, como os programas de reciclagem, por exemplo. A reciclagem de resíduos depende da coleta, separação e eliminação de lixo pelos moradores. Em cada tipo de caso, os clientes devem agir de certas maneiras durante e após a entrega para que os objetivos do serviço e da política sejam alcançados. O resultado desejado não pode ser alcançado a menos que "os clientes façam este trabalho" (Alford, 2009, p.1); assim, segundo Ryan (2012) os cidadãos desempenham um papel ativo na constituição da interação e seus efeitos.

Embora a busca pela sustentabilidade seja uma causa global e a sociedade esteja cada vez mais sensível a ela (Lozano et al., 2013), existem ainda muitos desafios complexos, como por exemplo em como envolver o cidadão nesse processo. Kruger et al. (2018) argumentam que o fenômeno da co-criação pode desempenhar um papel fundamental no engajamento das partes interessadas. Dessa forma, a co-criação é um processo interativo que pode ser utilizado como estratégia para alcançar o desenvolvimento sustentável. A co-criação permite ao cidadão participar da criação de serviços públicos para o bem das comunidades e da sociedade em geral (Baptista et al., 2019).

A relação entre co-criação de valor e sustentabilidade traz incentivos em termos de: vantagem econômica, bem-estar social e benefício ambiental (Polèse et al., 2018). Quanto mais as partes estão engajadas, maior

a influência no desenvolvimento de processos inovadores sustentáveis, o que mostra que assim como a co-criação é uma forma poderosa de avançar nas transformações da sustentabilidade, a adoção de práticas sustentáveis promove o diálogo entre as partes envolvidas, proporciona uma visão sistêmica de problemas sociais e atua como uma estratégia holística, participativa e integrativa que alavanca o ambiente co-criativo (Kruger et al., 2018).

O pensamento atual sobre sustentabilidade reconhece a importância de identificar e compreender as necessidades e interesses de todas as partes interessadas e o valor que é criado na interação com eles (Biggemann et al., 2014). É nesse contexto que a co-criação de valor ganha forças para incentivar o comportamento pro-circular (Muranko et al., 2018), a fim de compreender o ponto de vista do cidadão, seus valores e interesses, ao se envolver em atividades pro-circulares (redução, reutilização e reciclagem), que tipo de valor é criado nessas atividades e ainda como aumentar o engajamento em atividades em prol de uma sociedade mais sustentável.

### 3. Metodologia

Considerando o crescente interesse em envolver os cidadãos em causas socioambientais, nosso problema de pesquisa é compreender as motivações dos cidadãos para adotarem comportamentos pró-circulares e criarem valor para si e para a comunidade em que estão inseridos, tornando este o objetivo geral, e com isso uma metodologia qualitativa se enquadra melhor na proposta.

Dados qualitativos são usados para coletar descrições do fenômeno de interesse (Morrell-Scott, 2018). Para Taylor et al. (1995), os dados qualitativos fornecem um quadro mais rico e detalhado da vida social. Segundo Gray (2010), para entender a realidade social, temos que entender as experiências das pessoas dessa realidade social. A perspectiva teórica da fenomenologia é usada para descobrir e desenvolver a compreensão das experiências percebidas por aqueles que vivem a experiência, a fim de obter uma rica imagem do fenômeno de interesse (Rebar et al., 2011).

Elg et al. (2012) argumentaram que pesquisas anteriores sobre co-criação sugeriram que os clientes desempenharam um papel limitado e em grande parte passivo no desenvolvimento de novos serviços (Nambisan, 2002). Já outras, se concentraram principalmente nos resultados da co-criação de clientes (Kristensson et al., 2008). Esses estudos sugeriram que a co-criação é um mecanismo poderoso no desenvolvimento de serviços, mas está limitada à geração de ideias. Elg et al. (2012) provou em seu estudo que a co-criação pode ir além da geração de ideias, melhorando a compreensão de como o conhecimento é co-criado com os clientes através do uso de diários como método de recolha de dados.

Tendo como questão central “como os cidadãos podem co-criar valor para a sociedade em que vivem, através do comportamento pro-circular”, este estudo propôs o uso de diários para a recolha dos dados qualitativos.

#### 3.1 Os diários

De acordo com Morrell-Scott (2018), diários são uma opção para quem deseja coletar dados de forma pessoal e única, por ser um registro preciso e detalhado. Seu uso para pesquisas qualitativas pode permitir uma visão contemporânea da experiência vivida da pessoa que completa o diário. Usando um diário, o pesquisador pode pedir aos participantes que descrevam detalhadamente suas experiências frequentes com um fenômeno de interesse. Esse método de coleta de dados pode fornecer informações contínuas e em evolução que não podem ser coletadas em entrevistas (Rebar et al., 2011).

##### 3.1.1 As etapas de um diário

###### Etapa 1 – Preparação

O uso de diários precisa de previsão cuidadosa e preparação, pois o sucesso depende de muitos fatores. Estes incluem estrutura de diário, diretrizes de uso e administração, interesse dos participantes no tema da pesquisa e sua capacidade de atender às demandas solicitadas (Nicholl, 2010).

A primeira etapa, denominada preparação, é constituída pela seleção do processo, seleção do perfil das pessoas que irão participar e, determinação do desenho do diário. Como vimos, este estudo apresenta como objetivo principal responder à questão de como os cidadãos podem co-criar valor para a sociedade em que vivem, através do comportamento pro-circular, sendo assim foi feita uma seleção de pessoas que se enquadravam no objetivo para participar do processo de criação. A seleção dos participantes não teve como critério dados demográficos, apenas foram levados em consideração comportamentos e valores voltados para uma vida mais sustentável (Nicholl, 2010).

Quanto ao desenho do diário, foi preciso tomar decisões sobre o controle do processo do início ao fim. Por exemplo, como os participantes foram abordados e por quem, como os diários foram manuseados e armazenados e quem teria acesso aos dados dos diários. Além disso, o diário precisou ser projetado para possibilitar a coleta e documentação de informações e ideias relevantes para o desenvolvimento do objetivo do estudo (Elg et al., 2012).

Alaszewski (2006) defende que os diários são formas flexíveis de obter informações sobre atividades, pensamentos e sentimentos. Eles podem ser solicitados ou não solicitados (Corti, 2003). Um diário solicitado é mantido a pedido do pesquisador e geralmente é estruturado em tempo, eventos, persona ou unidades de interesse (Jones, 2000). Pesquisadores que optem por diários solicitados, podem fornecer algumas orientações aos participantes a fim de obter dados relevantes, e manter o diário focado no assunto a ser pesquisado, este é um ponto-chave dos diários solicitados (Morrell-Scott, 2018).

Segundo Clayton & Thorne (2000), a introdução de um formato estruturado a um diário pode influenciar seu foco, reduzir a espontaneidade e contribuir para a não conformidade, já um formato semiestruturado pode muito bem abordar o equilíbrio entre as agendas do diarista e do pesquisador.

Este estudo fez uso de um diário *solicitado semiestruturado*, com algumas questões para os participantes refletirem, além de orientações para preenchimento e um espaço para completarem suas atividades diárias. Sugerindo que preenchessem "tudo e qualquer coisa" sobre suas experiências (Thomas, 2015) a respeito do seu comportamento pro-circular no dia-a-dia. Os diários podem fornecer pistas sobre a importância dos eventos para os participantes e suas atitudes sobre esses eventos (Jacelon & Imperio, 2005).

A respeito do período de duração, para Richardson (1994), os diários podem fornecer uma perspectiva dos eventos considerados importantes para os participantes durante um determinado período de tempo. No estudo de Elg et al. (2011), 14 dias foram utilizados como base para co-criação de pacientes, porém constataram que o empenho dos pacientes diminuiu após uma semana, precisando ser avaliado o benefício da segunda semana. Richardson (1994) também relatou um declínio consistente na notificação de eventos com o passar do tempo. Por esse motivo, este estudo definiu o tempo para decorrer o diário em sete dias corridos, em conformidade com os resultados apresentados.

A respeito da seleção do meio escolhido para uso do diário, segundo Elg et al. (2012), os diários podem ser usados de várias formas (papel, blog e telefone), os autores ainda argumentam que é importante ter mídias alternativas para o preenchimento do diário e recomendam ter um nível de flexibilidade para que os participantes façam sua própria seleção. O uso de mais de uma estratégia para a obtenção de diários, como a opção de gravar um áudio, escrita ou entrevista por telefone, amplia a atuação dos participantes capitalizando os estilos individuais dos participantes enquanto trabalham dentro de suas capacidades. Este estudo fez o uso do diário de forma online, através da ferramenta *google forms*, onde somente o pesquisador responsável teve acesso aos dados. Como alternativa, foi colocada também a opção do envio de gravações de áudios via telefone com as informações do dia.

## Etapa 2 – Execução

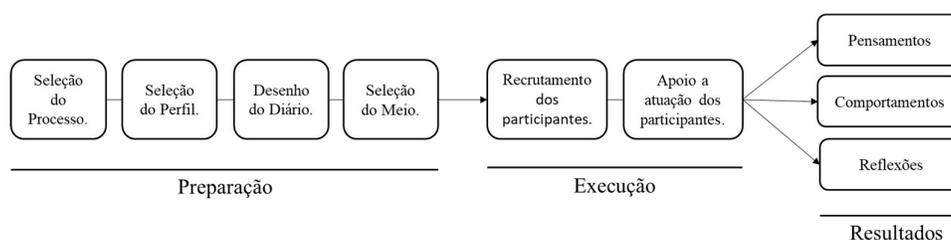
A segunda etapa, denominada execução, partiu para a parte prática do diário. Tendo sido definido os detalhes do diário, foi feito o recrutamento das pessoas para participar do estudo. A seleção dos participantes foi de forma aleatória, porém enviesada, pois buscava-se participantes que tinham o comportamento pro-circular, pessoas que se preocupassem com o meio-ambiente e tinham em seu dia-a-dia atitudes e comportamentos responsáveis.

Diários solicitados, quando combinados com uma entrevista inicial e de acompanhamento, podem fornecer uma rica fonte de dados sobre as atividades cotidianas dos participantes (Jacelon & Imperio, 2005). Foi com isso em mente que este estudo realizou uma breve entrevista com cada participante que aceitou ser parte do experimento antes da implementação do diário, a fim de perceber o enquadramento de cada um deles no tema abordado e também seu grau de interesse em participar da pesquisa. Tendo um retorno positivo, os participantes foram incluídos em um grupo de *WhatsApp*, local utilizado para divulgação dos links do diário, para partilha de informação entre eles e acompanhamento dos pesquisadores, fator este que aumentou o volume de dados, lembrando os participantes a escrever ou gravar regularmente (Jacelon & Imperio, 2005).

Ainda nessa etapa de execução, foi oferecido a todos os participantes apoio, seja na forma de estar disponível para qualquer eventual problema ou dúvida, seja para manter contato para relembrar e garantir o preenchimento do diário durante o processo.

A seguir, é apresentado um resumo do processo do diário (Figura 1).

**Figura 1.** Processo Diário



Source: (Nicholl, 2010)

### 3.2 Recolha de dados e amostra

O estudo consistiu em pequenos questionários online enviados diariamente para os participantes, durante o período pré-definido (7 dias), e também um questionário online com questões abertas, projetadas para capturar respostas textuais, além das questões demográficas. Apesar da natureza exploratória do estudo, um roteiro estruturado foi adequado para englobar as principais dimensões da co-criação de valor e também os três R's da economia circular (redução, reutilização e reciclagem).

O link enviado diariamente era composto pelo campo “nome completo” e um espaço para descreverem o seu dia relacionado as atividades sustentáveis, com o seguinte guião: “O que fez hoje no âmbito de comportamentos pro-circulares (redução, reutilização e reciclagem)? Por que o fez? E quais sentimentos ou pensamentos emergiram das suas ações? Descreva o seu dia com base nas questões acima”.

No primeiro dia do diário, os participantes também receberam um outro link com o questionário que pedia as informações demográficas (nome, sexo, idade, estado civil, escolaridade, rendimento e nacionalidade), a fim de caracterizar posteriormente a amostra, e, sete questões abertas, a fim de explorar o comportamento sustentável e de criação de valor.

São elas:

1. O que mais o preocupa em termos ambientais?
2. De uma forma geral que comportamentos costuma ter que considera contribuir positivamente para o ambiente?
3. Costuma trocar ideias com amigos ou outras pessoas sobre estas questões? Através de que meios? Que temas abordam neste âmbito?

4. Existe algum blog/perfil a qual você segue/interage sobre as atividades de comportamento ambiental?
5. Costuma assistir a programas de televisão, filmes ou vídeos da internet sobre questões ambientais? Que tipo de programas?
6. O que espera dar e receber em retorno pelo seu comportamento?
7. Acredita que seu comportamento ambiental gere contribuições? Especificar em concreto as contribuições para a sociedade. E os contributos para si própria.

O estudo foi composto pela etapa de pré-teste, com dois participantes, realizado do dia 21 a 23 de maio de 2021. Essa etapa serviu para analisar a compreensão dos participantes quanto as questões levantadas e da dinâmica proposta através do uso do grupo de *WhatsApp*. O grupo 1, com 10 participantes, ocorreu do dia 27 de maio a 02 de junho de 2021. Já o grupo 2, com 15 participantes, ocorreu do dia 03 a 09 de junho de 2021, totalizando 25 participantes ao final do estudo.

Com a proposta de realizar uma análise qualitativa, os dados recolhidos dos 25 participantes, bem como o material gerado através dos grupos de *WhatsApp*, foram inseridos no software *NVivo 12*. A seguir são apresentadas as análises feitas.

### 3.3 Análise e interpretação de dados

#### 3.3.1 Caracterização da amostra

O presente estudo teve o total de 25 participantes divididos em dois grupos. Para a caracterização da amostra realizamos uma análise conjunta, visto se tratar de um número reduzido de pessoas. Os dados demográficos levantados foram: gênero, idade, estado civil, nível de escolaridade, profissão, rendimento mensal e nacionalidade (tabela 1).

**Tabela 1.** Dados Participantes

| Participantes   | Idade | Estado civil   | Nível de escolaridade | Profissão                           | Rendimento Mensal | Nacionalidade |
|-----------------|-------|----------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------|
| Participante 1  | 31-40 | União de Facto | Doutoramento          | Trabalhador(a) por conta de outrem. | Acima de 2.000€.  | Portuguesa    |
| Participante 2  | 31-40 | Casado(a)      | Doutoramento          | Trabalhador(a)/Estudante.           | Acima de 2.000€.  | Brasileira    |
| Participante 3  | 31-40 | Solteiro(a)    | Mestrado              | Trabalhador(a)/Estudante.           | 1.001- 2.000€.    | Brasileira    |
| Participante 4  | 41-50 | Casado(a)      | Licenciatura          | Trabalhador(a) por conta própria.   | Acima de 2.000€.  | Brasileira    |
| Participante 5  | 31-40 | Casado(a)      | Pós-graduação/MBA     | Trabalhador(a) por conta de outrem. | 1.001- 2.000€.    | Brasileira    |
| Participante 6  | 41-50 | Viúvo(a)       | Doutoramento          | Estudante.                          | 1.001- 2.000€.    | Brasileira    |
| Participante 7  | 31-40 | Casado(a)      | Doutoramento          | Trabalhador(a) por conta de outrem. | 1.001- 2.000€.    | Brasileira    |
| Participante 8  | > 50  | Casado(a)      | Licenciatura          | Reformado(a).                       | 1.001- 2.000€.    | Brasileira    |
| Participante 9  | 18-30 | Solteiro(a)    | Mestrado              | Trabalhador(a) por conta própria.   | 1.001- 2.000€.    | Portuguesa    |
| Participante 10 | 18-30 | Solteiro(a)    | Até 12º ano           | Estudante.                          | 501- 1.000€.      | Portuguesa    |
| Participante 11 | 41-50 | Solteiro(a)    | Pós-graduação/MBA     | Estudante.                          | 501- 1.000€.      | Brasileira    |
| Participante 12 | 18-30 | Solteiro(a)    | Mestrado              | Trabalhador(a)/Estudante.           | 1.001- 2.000€.    | Portuguesa    |
| Participante 13 | 31-40 | União de Facto | Mestrado              | Trabalhador(a) por conta de outrem. | 501- 1.000€.      | Brasileira    |
| Participante 14 | 18-30 | Casado(a)      | Mestrado              | Trabalhador(a)/Estudante.           | 501- 1.000€.      | Brasileira    |
| Participante 15 | 18-30 | Solteiro(a)    | Licenciatura          | Estudante.                          | Acima de 2.000€.  | Brasileira    |
| Participante 16 | 31-40 | Casado(a)      | Licenciatura          | Desempregado(a).                    | 1.001- 2.000€.    | Brasileira    |
| Participante 17 | 31-40 | Solteiro(a)    | Mestrado              | Trabalhador(a) por conta própria.   | Acima de 2.000€.  | Brasileira    |
| Participante 18 | 18-30 | Casado(a)      | Licenciatura          | Trabalhador(a) por conta própria.   | 501- 1.000€.      | Brasileira    |
| Participante 19 | 31-40 | União de Facto | Mestrado              | Trabalhador(a) por conta de outrem. | 501- 1.000€.      | Brasileira    |
| Participante 20 | 31-40 | Solteiro(a)    | Até 12º ano           | Trabalhador(a) por conta de outrem. | 501- 1.000€.      | Portuguesa    |
| Participante 21 | 31-40 | Casado(a)      | Mestrado              | Trabalhador(a) por conta de outrem. | Acima de 2.000€.  | Brasileira    |
| Participante 22 | 31-40 | Divorciado(a)  | Licenciatura          | Trabalhador(a)/Estudante.           | Até 500€.         | Brasileira    |
| Participante 23 | 18-30 | Solteiro(a)    | Mestrado              | Estudante.                          | Até 500€.         | Brasileira    |
| Participante 24 | 41-50 | Casado(a)      | Licenciatura          | Trabalhador(a)/Estudante.           | 1.001- 2.000€.    | Portuguesa    |
| Participante 25 | 41-50 | Casado(a)      | Mestrado              | Trabalhador(a)/Estudante.           | 1.001- 2.000€.    | Brasileira    |

Em relação ao gênero, todos os participantes foram do sexo feminino, apesar deste não ter sido um fator determinante para fazer parte do estudo. Relativamente a nacionalidade, 76% da amostra foram de brasileiras, enquanto 24% foram portuguesas. Em relação a idade, os dois maiores grupos foram de

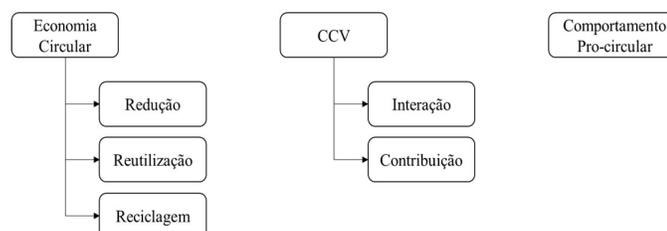
peças entre 31-40 anos e 18-30 anos, com 48% e 28%, respetivamente. Acerca do estado civil, podemos observar que 44% da amostra são casadas e 36%, solteiras, sendo os dois maiores grupos. Relativamente à escolaridade, 40% da amostra possuem mestrado, seguido pela licenciatura com 28%. Quanto a profissão, os dois grupos de maior destaque foram trabalhador/estudante e trabalhador por conta de outrem, com 28% cada. Sobre o rendimento mensal, o grupo de maior destaque foi entre 1.001- 2.000€, representando 40% da amostra.

Se pudéssemos definir um perfil de cidadãos preocupados com o meio-ambiente e em co-criar valor para a comunidade em que estão inseridos, a partir da amostra analisada, poderíamos dizer que se trata de mulheres, entre 31 e 40 anos, casadas, com elevado nível de escolaridade, ativas, e rendimento mensal entre 1.001- 2.000€.

### 3.3.2 Codificações

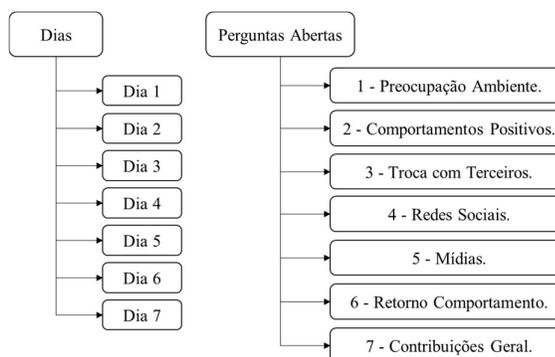
Com o objetivo de compreender o que leva as pessoas a terem comportamentos mais sustentáveis e a criar valor para a comunidade em que estão inseridos, foram criados os primeiros nós (códigos) no *software NVivo*, provenientes da revisão de literatura (figura 2). O conceito de economia circular foi desmembrado em redução, reutilização e reciclagem, e o conceito de co-criação de valor em interação, que engloba o diálogo, a participação e o engajamento, conforme determinado por Neghina et al. (2015), e contribuição, que engloba a integração de conhecimento, habilidades e tempo, segundo Polese et al. (2018). Incluindo ainda o nó referente ao comportamento pro-circular (Muranko et al., 2018).

**Figura 2.** Nós criados a partir da Revisão de Literatura



A partir do material consequente dos diários foram criados mais alguns nós (figura 3). Tendo o estudo a duração de sete dias corridos, foram criados setes nós, um para cada dia. Além desses, foram criados outros sete nós referentes as perguntas abertas realizadas no primeiro questionário. Esses dois grupos de nós permitiram uma análise mais profunda quanto ao comportamento e opiniões dos participantes.

**Figura 3.** Nós criados a partir dos Diários



Ao longo da codificação, surgiu a necessidade de se criar mais um código (Pensamentos Negativos), referente ao conteúdo pessimista dos diários. Pensamentos como “não faço nada demais”, “fiz pouco”, “poderia fazer melhor”, permitindo assim uma análise mais profunda nessa questão.

Uma análise mais aprofundada de toda codificação feita será apresentada nos resultados do estudo (secção 4).



Podemos observar uma grande oscilação entre os dias, com o maior pico para o primeiro dia, em que os participantes estão mais ativos e animados e uma queda nos últimos dois dias do estudo, corroborando os estudos dos autores Elg et al. (2011) e Richardson (1994), que relataram um declínio consistente no empenho dos participantes com o passar dos dias.

#### 4. Resultados

##### *Economia circular*

Em relação a economia circular no geral, alguns resultados revelam uma procura ativa de informações sobre o tema, como “*me inscrevi para receber um e-book sobre economia circular (circular economy club)*” (Participante 1) ou procurar empresas que participem de iniciativas de economia circular, como a *Delta Café* e a *Nespresso*, por exemplo, priorizando assim marcas engajadas com projetos que promovem a circularidade.

Entre as atividades de redução relatadas podemos destacar o consumo consciente da água e da energia, o uso de itens de higiene em barra gerando menos lixo, fazerem seus próprios desodorantes, uso de sacos de pano e algodão para realizar compras, uso do copo menstrual, caminhar ao invés de usar transporte público ou carro, ter seus próprios talheres, palhinhas e garrafa de água, evitando o uso de descartáveis. E ainda evitar compras que envolvam embalagens desnecessárias. Já em relação a reutilização, uma das atividades mais relatadas foi a reutilização de frascos de vidro, de plástico e papéis para outras finalidades ao invés de colocá-los diretamente para reciclar. E também a reutilização da água do banho para molhar plantas ou lavar o terraço, por exemplo.

A reciclagem foi a principal atividade descrita nos diários, onde todas as participantes retrataram a separação do lixo corretamente no seu dia-a-dia, confirmando os estudos de D’Souza et al. (2015) e Vehmas et al. (2018), que argumentaram sobre o aumento do interesse dos consumidores pela reciclagem e por soluções sustentáveis.

Relativo ao comportamento pro-circular, definido por Muranko et al. (2018) “como uma ação que se dá em função da priorização da eficiência dos recursos” (Muranko et al., 2018, p.133), o estudo apresentou alguns relatos como “*considero que sou uma pessoa consciente nas ações em termos de consumo e uso de recursos*” (Participante 1), além de exemplos como o uso de alguns alimentos na sua totalidade, dando funções para cada parte do alimento, não gerando nenhum lixo, e ainda o uso da composteira como exemplo de circularidade “*alimentos orgânicos - composteira - retorno à terra como adubo*” (Participante 3). Uma das atividades mais relatadas foi a doação de roupas ou compra de roupas de segunda mão, que também podemos classificar como exemplo de comportamento pro-circular.

##### *Co-criação de valor*

De acordo com Uusikartano et al. (2020), a criação de valor na economia circular é resultado da co-criação. Portanto, a participação das partes interessadas e a aprendizagem social são essenciais. Permitindo que diversos interessados se envolvam e compartilhem diferentes perspectivas, interesses e necessidades (Fulgenzi et al., 2020). Para Zwiers et al. (2020), também é preciso considerar aspetos como rotinas, costumes, papeis sociais, entre outros.

O estudo dividiu a co-criação em duas dimensões a fim de conseguir codificar melhor os comportamentos co-criativos das participantes: i) interação, que engloba o diálogo, a participação e o engajamento (Neghina et al., 2015), e ii) contribuição, que trata da integração de conhecimento, habilidade e tempo empregados (Polese et al., 2018).

A interação descrita trata de diálogos estabelecidos principalmente através das redes sociais e entre grupos de amigos e familiares abertos ao assunto. E a busca por informações e práticas que motivem a terem melhores ações com o ambiente, ao consumir conteúdos como documentários, podcast, entre outros. Um dos destaques foi o consenso de somente abordar o assunto com pessoas disponíveis a falar sobre, e não a imposição, mesmo quando presenciavam situações em que poderiam trocar informações, como o ensino da separação correta do lixo, estimulando outras pessoas a adotarem a prática. Ainda

assim, em sua maioria, as participantes esperam "*poder influenciar as pessoas a serem mais conscientes dos seus atos*" (Participante 1). Outra forma de participação relatada foi o estímulo a comércios locais e conscientes, as melhores escolhas quando vão as compras, dando preferência a produtos ecológicos. E o estímulo para essa interação é "*dar exemplo e receber aprendizados de outras pessoas*" (Participante 18).

A contribuição aparece através da expectativa por "*adquirir mais conhecimentos a partir das trocas, para que possa colocar em prática novos métodos e auxiliar positivamente o ambiente*" (Participante 14), na crença de que seu "*comportamento gere contribuições positivas para a sociedade em termos de impacto reduzido na produção de resíduos*" (Participante 1), "*ter a consciência tranquila e de que estamos fazendo a nossa parte diminuindo nosso impacto*" (Participante 1) e o estímulo por se sentir bem e contribuindo ao ter comportamentos sustentáveis, mesmo que demandem seu tempo, habilidades e conhecimentos.

Esses relatos confirmam o estudo de Schröder et al. (2019), que comprovaram que estilos de vida ambientalmente conscientes e iniciativas de cidadãos locais estão crescendo nas cidades dos países desenvolvidos. Além de percebermos cada vez mais o comportamento de compra e consumo ecológico (por exemplo, compra de produtos locais, alimentos orgânicos e produtos com embalagens recicláveis regularmente) (Ermolaeva V & Rybakova V, 2019).

### *Pensamentos negativos*

Um dos resultados que surgiram ao longo da codificação dos dados, foram pensamentos de cunho negativo essencialmente relacionados com a limitação percebida dos contributos individuais, como "*não acredito que contribuo muito para a sustentabilidade*" (Participante 2) e "*sei que é pouco fazer somente isso*" (Participante 6), entre outros. Das 25 participantes, 15 delas relataram algum tipo de pensamento desfavorável.

O interessante é perceber que todas relataram atividades de reciclagem, redução e reutilização, além de troca, participação e diálogo. Em muito dos relatos existe a vontade de realizar mais, incluir mais atitudes no dia-a-dia, mas esse fator traz uma conotação negativa as participantes ao invés de trazer um pensamento de agregar mais ao que já é feito. Como por exemplo relataram um dia cheio de atividades e terminar a narrativa com "*não foi muito hoje*" (Participante 5) ou "*imagino mesmo que faça o mínimo*" (Participante 22).

Houve ainda pensamentos pessimistas em relação a sociedade em geral, como "*todas as situações que tratam do lixo e natureza me fazem pensar que as pessoas deram muito errado*" (Participante 13) ou "*nem todos tem a mesma consciência que nós procuramos ter*" (Participante 4) ou "*de uma maneira geral as pessoas que conheço não estão muito preocupadas com o ambiente*" (Participante 6), e ainda, "*por mais que eu veja que muitas pessoas estejam despertando, ainda há muito o que se conscientizar*" (Participante 23). Essas reflexões corroboram o estudo de Kirchherr et al. (2018), que realizaram um estudo a respeito das barreiras à economia circular e um dos principais obstáculos encontrados foi a "*falta de interesse e conscientização do consumidor*" (Kirchherr et al., 2018, p.270).

## **5. Conclusões**

Buscar uma economia circular implica uma transição fundamental da sociedade. A conscientização e o senso de urgência entre consumidores e outros atores ainda é muito limitada. À medida que esses atores se tornam mais conscientes (das consequências) de seu comportamento, as preferências comportamentais mudam e a disposição para agir aumenta. O comportamento individual é influenciado por muitos fatores, incluindo habilidades, motivos, circunstâncias e processos de escolha (Van Buren et al., 2016).

Como vimos, Zwiers et al. (2020) sugeriram examinar como os sistemas de criação de valor poderiam ser criados para permitir a coesão social e promover o bem comum e o bem-estar humano. Já Arnold (2017), levantou a questão de o quanto os cidadãos estariam dispostos a participar do processo de criação de valor sustentável e como estariam habilitados para assumir esse papel ativo de forma permanente, através do comportamento pro-circular (Muranko et al., 2018). Esta pesquisa teve como principal objetivo compreender as motivações dos cidadãos para a adoção de comportamentos pro-circulares e a forma

como percebem o valor criado para si e para a comunidade em que estão inseridos. Sendo este estudo parte de uma investigação mais ampla que visa o desenvolvimento de uma escala de co-criação de valor pró-circular.

Quanto às contribuições, este estudo apresentou sua originalidade ao trabalhar a técnica de diário para comunicar e analisar o comportamento pro-circular dos participantes, com o intuito de co-criar valor pra si e para a sociedade em que estão inseridos. Além de contribuir para o entendimento do comportamento sustentável do consumidor enquanto cidadão ao perceber valor nas suas atitudes do dia-a-dia. E ainda que, com exceção do trabalho de Murray et al. (2017), não há literatura investigando os impactos da economia circular nas questões sociais.

A principal limitação observada no uso dos diários foi a dificuldade de manter as pessoas ativas a preencherem os diários todos os dias, sendo que em alguns dias se verificou uma menor disposição de alguns participantes, resultando em respostas mais curtas e, conseqüentemente, com um conteúdo mais limitado.

Podemos concluir que o comportamento sustentável pode não ser a escolha óbvia, já que o comportamento humano é complexo e variável (Van Buren et al., 2016). Porém, para Ghisellini et al. (2016), a economia circular exige que produtores e consumidores se tornem participantes mais ativos na reciclagem ou reutilização de produtos, deixando de lado a cultura passiva de “jogar fora” da economia linear. De acordo com Nobre & Tavares (2017), são as mudanças no comportamento do consumidor o fator que falta para a economia circular (a sustentabilidade) realmente funcionar.

## 6. Referências

- Agrawal, A. K., & Rahman, Z. (2019). CCV Scale: Development and Validation of Customer Co-Created Value Scale in E-Services. *Current Psychology*, 38(3), 720–736. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9639-z>
- Alaszewski, A. (2006). *Using diaries for social research*. Sage.
- Alford, J. (2009). *Engaging Public Sector Clients: From Service Delivery to Co-production*. Palgrave Macmillan.
- Arnold, M. (2017). Fostering sustainability by linking co-creation and relationship management concepts. *Journal of Cleaner Production*, 140, 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.03.059>
- Austin, J. E., & Seitanidi, M. M. (2012). Collaborative value creation: A review of partnering between nonprofits and businesses: Part I. Value creation spectrum and collaboration stages. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(5), 726–758. <https://doi.org/10.1177/0899764012450777>
- Baptista, N., Alves, H., & Matos, N. (2019). Public Sector Organizations and Cocreation With Citizens: A Literature Review on Benefits, Drivers, and Barriers. *Journal of Nonprofit and Public Sector Marketing*, 0(0), 1–25. <https://doi.org/10.1080/10495142.2019.1589623>
- Bernon, M., Tjahjono, B., & Ripanti, E. F. (2018). Aligning retail reverse logistics practice with circular economy values: an exploratory framework. *Production Planning and Control*, 29(6), 483–497. <https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1449266>
- Best, B., Moffett, S., Hannibal, C., & McAdam, R. (2018). Examining networked NGO services: reconceptualising value co-creation. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(7), 1540–1561. <http://dx.doi.org/10.1108/ijopm-10-2015-0644>
- Biggemann, S., Williams, M., & Kro, G. (2014). Building in sustainability, social responsibility and value co-creation. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 29(4), 304–312. <https://doi.org/10.1108/JBIM-08-2013-0161>

- Boivard, T. (2007). Beyond Engagement and Participation : User and Community Perspectives Performance and of Public Services Accountability Coproduction in Public Administration. *Public Administration Review*, 67(5), 846–860. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00773.x>
- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design Issues*, 8(2), 5–21.
- Busser, J. A., & Shulga, L. V. (2018). Co-created value: Multidimensional scale and nomological network. *Tourism Management*, 65, 69–86. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.09.014>
- Clayton, A. M., & Thorne, T. (2000). Diary data enhancing rigour: analysis framework and verification tool. *Journal of Advanced Nursing*, 32(6), 1514–1521. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01609.x>
- Comissão Europeia. (2018). *Um Planeta Limpo para Todos Estratégia a longo prazo da UE para uma economia próspera, moderna, competitiva e com impacto neutro no clima*.
- Corti, L. (2003). Documentary sources. In *The A-Z of social research* (In Miller,). Sage.
- D'Souza, C., Gilmore, A. J., Hartmann, P., Apaolaza Ibáñez, V., & Sullivan-Mort, G. (2015). Male eco-fashion: A market reality. *International Journal of Consumer Studies*, 39(1), 35–42. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12148>
- De Moraes, F. R., & Santos, J. B. (2015). Refinando Os Conceitos De Cocriação E Coprodução: Resultados De Uma Crítica Da Literatura Co-Creation and Co-Production: Refining the Concepts in a Literature Review. *E&G Economia e Gestão*, 15(40), 224–250. [https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/bonomi\\_-\\_refinando-os-conceitos-de-cocr\\_37997\\_1.pdf](https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/bonomi_-_refinando-os-conceitos-de-cocr_37997_1.pdf)
- Edvardsson, B., Tronvoll, B., & Gruber, T. (2011). Expanding understanding of service exchange and value co-creation: A social construction approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(2), 327–339. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0200-y>
- Elg, M., Engström, J., Witell, L., & Poksinska, B. (2012). Co-creation and learning in health-care service development. *Journal of Service Management*, 23(3), 328–343. <https://doi.org/10.1108/09564231211248435>
- Elg, M., Witell, L., Poksinska, B., Engström, J., Dahlgaard-Park, S. M., & Kammerlind, P. (2011). Solicited diaries as a means of involving patients in development of healthcare services. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 3(2), 128–145. <https://doi.org/10.1108/17566691111146050>
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the Circular Economy: Opportunities for the consumer goods sector. In *Ellen MacArthur Foundation*. <https://doi.org/10.1162/108819806775545321>
- Ermolaeva V, Y., & Rybakova V, M. (2019). Civil Social Practices of Waste Recycling in Russia (Based on Moscow and Kazan Cases). *Iioab Journal*, 10(1), 153–156. [https://www.iioab.org/IIOABJ\\_10.S1\\_153-156.pdf](https://www.iioab.org/IIOABJ_10.S1_153-156.pdf)
- Fan, D. X. F., Hsu, C. H. C., & Lin, B. (2020). Tourists' experiential value co-creation through online social contacts: Customer-dominant logic perspective. *Journal of Business Research*, 108(March 2019), 163–173. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.008>
- Foteinis, S. (2020). How small daily choices play a huge role in climate change: The disposable paper cup environmental bane. *Journal of Cleaner Production*, 255, 120294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120294>
- Fulgenzi, A., Brouwer, S., Baker, K., & Frijns, J. (2020). Communities of practice at the center of circular water solutions. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 7(4), 1–15.

<https://doi.org/10.1002/wat2.1450>

- Geng, Y., Fu, J., Sarkis, J., & Xue, B. (2012). Towards a national circular economy indicator system in China: An evaluation and critical analysis. *Journal of Cleaner Production*, 23(1), 216–224. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.07.005>
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Gray, D. (2010). *Doing Research in the Real World* (2nd edn). Sage.
- Grönroos, C. (2012). Conceptualising value co-creation: A journey to the 1970s and back to the future. *Journal of Marketing Management*, 28(13–14), 1520–1534. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.737357>
- Haksever, C., Chaganti, R., & Cook, R. G. (2004). A model of value creation: Strategic view. *Journal of Business Ethics*, 49(3), 291–305. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000017973.28755.3b>
- Heinonen, K., & Strandvik, T. (2015). Customer-dominant logic: foundations and implications. *Journal of Services Marketing*, 29(6–7), 472–484. <https://doi.org/10.1108/JSM-02-2015-0096>
- Heinonen, K., Strandvik, T., & Voima, P. (2013). Customer dominant value formation in service. *European Business Review*, 25(2), 104–123. <https://doi.org/10.1108/09555341311302639>
- Holbrook, M. B. (1999). *Consumer value: A framework for analysis and research*. Routledge.
- Horsbøl, A. (2018). Co-Creating Green Transition: How Municipality Employees Negotiate their Professional Identities as Agents of Citizen Involvement in a Cross-Local Setting. *Environmental Communication*, 12(5), 701–714. <https://doi.org/10.1080/17524032.2018.1436580>
- Ind, N., Iglesias, O., & Schultz, M. (2013). Building Brands Together: Emergence and Outcomes of Co-Creation. *California Management Review*, 55(3), 5–26. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Jacelon, C. S., & Imperio, K. (2005). Participant diaries as a source of data in research with older adults. *Qualitative Health Research*, 15(7), 991–997. <https://doi.org/10.1177/1049732305278603>
- Jones, R. K. (2000). The unsolicited diary as a qualitative research tool for advanced research capacity in the field of health and illness. *Qualitative Health Research*, 10(4), 555–567. <https://doi.org/10.1177/104973200129118543>
- Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijens, A., & Hekkert, M. (2018). Barriers to the Circular Economy: Evidence From the European Union (EU). *Ecological Economics*, 150(December 2017), 264–272. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>
- Kristensson, P., Matthing, J., & Johansson, N. (2008). Key strategies for the successful involvement of customers in the co-creation of new technology-based services. *International Journal of Service Industry Management*, 19(4), 474–491. <https://doi.org/10.1108/09564230810891914>
- Kruger, C., Caiado, R. G. G., França, S. L. B., & Quelhas, O. L. G. (2018). A holistic model integrating value co-creation methodologies towards the sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 191, 400–416. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.180>
- Leder, N., Kumar, M., & Rodrigues, V. S. (2020). Influential factors for value creation within the Circular Economy: Framework for Waste Valorisation. *Resources, Conservation and Recycling*, 158(March). <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104804>

- Li, L. P., Juric, B., & Brodie, R. J. (2018). Actor engagement valence: Conceptual foundations, propositions and research directions. *Journal of Service Management, 29*(3), 491–516. <https://doi.org/10.1108/JOSM-08-2016-0235>
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production, 48*, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.006>
- Manninen, K., Koskela, S., Antikainen, R., Bocken, N., Dahlbo, H., & Aminoff, A. (2018). Do circular economy business models capture intended environmental value propositions? *Journal of Cleaner Production, 171*, 413–422. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.003>
- McCain, K. W. (1990). Mapping authors in intellectual space: a technical overview. *Journal of the American Society for Information Science, 41*(6), 433–443. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199009\)41:6%3C433::AID-ASII1%3E3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199009)41:6%3C433::AID-ASII1%3E3.0.CO;2-Q)
- Merz, M. A., Zarantonello, L., & Grappi, S. (2018). How valuable are your customers in the brand value co-creation process? The development of a Customer Co-Creation Value (CCCV) scale. *Journal of Business Research, 82*(July 2017), 79–89. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.018>
- Morrell-Scott, N. (2018). Using diaries to collect data in phenomenological research. *Nurse Researcher, 25*(4), 26–29. <https://doi.org/10.7748/nr.2018.e1527>
- Muranko, Z., Andrews, D., Newton, E. J., Chaer, I., & Proudman, P. (2018). The Pro-Circular Change Model (P-CCM): Proposing a framework facilitating behavioural change towards a Circular Economy. *Resources, Conservation and Recycling, 135*(February 2017), 132–140. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.12.017>
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics, 140*(3), 369–380. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Nambisan, S. (2002). Designing virtual customer environments for new product development: Toward a theory. *Academy of Management Review, 27*(3), 392–413. <https://doi.org/10.5465/AMR.2002.7389914>
- Neghina, C., Caniëls, M. C. J., Bloemer, J. M. M., & van Birgelen, M. J. H. (2015). Value cocreation in service interactions: Dimensions and antecedents. *Marketing Theory, 15*(2), 221–242. <https://doi.org/10.1177/1470593114552580>
- Nicholl, H. (2010). Diaries as a method of data collection in research. *Paediatric Nursing, 22*(7), 16–20. <https://doi.org/10.7748/paed.22.7.16.s25>
- Nobre, G. C., & Tavares, E. (2017). Scientific literature analysis on big data and internet of things applications on circular economy: a bibliometric study. *Scientometrics, 111*(1), 463–492. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2281-6>
- Osborne, S. P., Radnor, Z., Strokosch, K., Osborne, S. P., Radnor, Z., Co-production, K. S., Osborne, S. P., & Radnor, Z. (2016). Co-Production and the Co-Creation of Value in Public Services : A suitable case for treatment ? AND THE CO-CREATION OF VALUE IN PUBLIC A suitable case for treatment ? *Public Management Review, 18*(5), 639–653. <https://doi.org/10.1080/14719037.2015.1111927>
- Paço, A., & Rodrigues, R. (2016). Environmental activism and consumers' perceived responsibility. *International Journal of Consumer Studies, 40*(4), 466–474. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12272>
- Paswan, A. K., D'Souza, D., & Rajamma, R. K. (2014). Value co-creation through knowledge exchange in franchising. *Journal of Services Marketing, 28*(2), 116–125. <https://doi.org/10.1108/JSM-09->

2013-0254

- Peronard, J. P., & Ballantyne, A. G. (2019). Broadening the understanding of the role of consumer services in the circular economy: Toward a conceptualization of value creation processes. *Journal of Cleaner Production*, 239, 118010. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118010>
- Polese, F., Botti, A., Grimaldi, M., Monda, A., & Vesci, M. (2018). Social innovation in smart tourism ecosystems: How technology and institutions shape sustainable value co-creation. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/su10010140>
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2000). Co-opting Customer Competence. *Harvard Business Review*, 78(1), 79–90.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*, 32(3), 4–9. <https://doi.org/10.1108/10878570410699249>
- Prakash, A. (2002). Green Marketing, Public Policy and Managerial Strategies. *Business Strategy and the Environmen*, 11, 285–297. <https://doi.org/DOI: 10.1002/bse.338>
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2018). Towards a consensus on the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 179, 605–615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>
- Rebar, C., Gersch, C., Macnee, C., & McCabe, S. (2011). *Understanding Nursing Research: Using Research in Evidence-based* (3rd edn). Lippincott William & Wilkins.
- Richardson, A. (1994). The health diary: an example of its use as a data collection method. *Journal of Advanced Nursing*, 19(4), 782–791. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01151.x>
- Ryan, B. (2012). Co-production: Option or Obligation? *Australian Journal of Public Administration*, 71(3), 314–324. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8500.2012.00780.x>
- Schröder, P., Vergragt, P., Brown, H. S., Dendler, L., Gorenflo, N., Matus, K., Quist, J., Rupprecht, C. D. D., Tukker, A., & Wennersten, R. (2019). Advancing sustainable consumption and production in cities - A transdisciplinary research and stakeholder engagement framework to address consumption-based emissions and impacts. *Journal of Cleaner Production*, 213, 114–125. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.050>
- Shevchenko, T., Laitala, K., & Danko, Y. (2019). Understanding consumer e-waste recycling behavior: Introducing a new economic incentive to increase the collection rates. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/su11092656>
- Simão, L., & Lisboa, A. (2017). Green Marketing and Green Brand – The Toyota Case. *Procedia Manufacturing*, 12(December 2016), 183–194. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.08.023>
- Taylor, P., Richardson, J., Yeo, A., Marsh, I., Trobe, K., & Pilkington, A. (1995). *Sociology in Focus*. Causeway Press.
- Thijssen, P., & Van Dooren, W. (2016). Who you are/where you live: do neighbourhood characteristics explain co-production? *International Review of Administrative Sciences*, 82(1), 88–109. <https://doi.org/10.1177/0020852315570554>
- Thomas, J. A. (2015). Using unstructured diaries for primary data collection. *Nurse Researcher*, 22(5), 25–29. <https://doi.org/10.7748/nr.22.5.25.e1322>
- Torfin, J., Sørensen, E., & Røiseland, A. (2019). Transforming the Public Sector Into an Arena for Co-Creation: Barriers, Drivers, Benefits, and Ways Forward. *Administration and Society*, 51(5), 795–825. <https://doi.org/10.1177/0095399716680057>

- Uusikartano, J., Väyrynen, H., & Aarikka-Stenroos, L. (2020). Public agency in changing industrial circular economy ecosystems: Roles, modes and structures. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(23), 1–27. <https://doi.org/10.3390/su122310015>
- Van Buren, N., Demmers, M., Van der Heijden, R., & Witlox, F. (2016). Towards a circular economy: The role of Dutch logistics industries and governments. *Sustainability (Switzerland)*, *8*(7), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su8070647>
- Vargo, & Lusch. (2008). From goods to service(s): Divergences and convergences of logics. *Industrial Marketing Management*, *37*(3), 254–259. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2007.07.004>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, *68*(1), 1–17. [https://doi.org/10.1300/J047v07n04\\_02](https://doi.org/10.1300/J047v07n04_02)
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *44*(1), 5–23. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0456-3>
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, *26*, 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>
- Vehmas, K., Raudaskoski, A., Heikkilä, P., Harlin, A., & Mensonen, A. (2018). Consumer attitudes and communication in circular fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, *22*(3), 286–300. <https://doi.org/10.1108/03090560410539302>
- Voorberg, W. H., Bekkers, V. J. J. M., & Tummers, L. G. (2015). A Systematic Review of Co-Creation and Co-Production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, *17*(9), 1333–1357. <https://doi.org/10.1080/14719037.2014.930505>
- Wang, P. C., Che, F., Fan, S. S., & Gu, C. (2014). Ownership governance, institutional pressures and circular economy accounting information disclosure: An institutional theory and corporate governance theory perspective. *Chinese Management Studies*, *8*(3), 487–501. <https://doi.org/10.1108/CMS-10-2013-0192>
- Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, *66*(9), 1279–1284. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.02.026>
- Yong, R. (2007). The circular economy in China. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, *9*(2), 121–129. <https://doi.org/10.1007/s10163-007-0183-z>
- Zwiers, J., Jaeger-Erben, M., & Hofmann, F. (2020). Circular literacy. A knowledge-based approach to the circular economy. *Culture and Organization*, *26*(2), 121–141. <https://doi.org/10.1080/14759551.2019.1709065>