

2025

**MÁRIO DIOGO  
DA SILVA AFONSO**

**Tendências, Design Thinking e Inovação no  
Design Circular: Plataformas e Estratégias  
Visuais para a Economia Sustentável**

**DOCUMENTO  
FINAL**





2025

**MÁRIO DIOGO  
DA SILVA AFONSO**

**Tendências, Design Thinking e Inovação no  
Design Circular: Plataformas e Estratégias  
Visuais para a Economia Sustentável**

Projeto apresentado ao IADE - Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Design, realizada sob a orientação científica do Doutor William Afonso Cantú, Professor Auxiliar Convidado do IADE - Universidade Europeia.



## **agradecimentos**

Expresso o meu sincero agradecimento ao meu orientador William Afonso Cantú, pela orientação atenta, pelas sugestões valiosas e pela confiança depositada durante o desenvolvimento deste projeto.

Estendo o meu reconhecimento à minha família, amigos e à minha namorada, cujo apoio, motivação e carinho foram fundamentais para a realização desta tese de Mestrado.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para este trabalho, em especial aos participantes das entrevistas que tornaram esta investigação possível.

**palavras-chave**

Economia circular, Análise de tendências, Mudança de comportamentos, Extensão de Ciclos de Vida, Ferramentas e práticas de Design.

**resumo**

Este estudo examina de que modo a gestão de design, informada pela análise de tendências, pode acelerar a transição para a economia circular através do envolvimento de consumidores e comunidades na extensão da vida útil dos produtos. O enquadramento teórico assenta em dois eixos complementares: a análise de tendências, que lê sinais de mudança e os converte em linhas de ação traduzidas pela gestão de design em modelos de negócio e rotas de implementação; e a economia circular, em rápida afirmação, mas ainda com lacunas quanto à participação do consumidor. O projeto Looper constitui o objeto de aplicação, enquanto plataforma digital que integra o sentido comunitário e pedagógico para facilitar práticas sustentáveis de reparação, reutilização, partilha, aluguer, acondicionamento e *upcycling* criativo. A metodologia articula a revisão de literatura com uma exploração qualitativa e uma fase projetual, que culmina na prototipagem funcional de uma aplicação e na construção da identidade visual e posicionamento estratégico da marca. Identificam-se princípios operacionais para reduzir fricções e envolver o consumidor e define-se a arquitetura do ecossistema informação e a proposta de valor da plataforma. Conclui-se que a gestão de design informada por tendências melhora a usabilidade e confiança de serviços, acelera a adoção de

práticas circulares e prolonga a vida útil dos produtos, gerando valor social e ambiental.

**Keywords**

Circular economy, Trend analysis, Behavior change, Life cycle extension, Design tools and practices.

**abstract**

This study examines how design management, informed by trend analysis, can accelerate the transition to a circular economy by engaging consumers and communities in extending product lifespans. The theoretical framework rests on two complementary axes: trend analysis, which interprets signals of change and converts them into lines of action that design management translates into business models and implementation pathways; and the circular economy, which is rapidly advancing yet still marked by gaps in understanding consumer participation. The Looper project serves as the application case: a digital platform with community and educational components that enables repair, reuse, sharing, rental, reconditioning and creative upcycling. The methodology combines literature review, qualitative inquiry and a design phase, culminating in a functional application prototype and the definition of the brand's visual identity and strategic positioning. The study identifies operational principles to reduce friction and foster user engagement, and defines the information-ecosystem architecture and the platform's value proposition. Findings indicate that trend-informed design management improves service usability and trust, accelerates

the uptake of circular practices and extends product lifetimes, generating social and environmental value.





## Índice

Agradecimentos	V
Palavras-chave, resumo	VI
Keywords, abstract	VIII

## Índice

Índice de Figuras
Índice de Tabelas

## Introdução

Enquadramento e pertinência do problema	1
Motivações	3
Objetivos e questões de Investigação	4
Metodologia	5
Estrutura do documento	6

## Enquadramento Conceptual

1.1 Tendências e Inovação	7
1.1.1 O que é a pesquisa de tendências e qual o seu objetivo	10
1.1.2 Tipos de Tendências e a sua propagação	12
1.1.3 Potencialidades das tendências para a gestão de design	13
1.1.4 A Macrotendência "Sistemas Sustentáveis"	15
1.2 O que é a Economia Circular	17
1.2.1 Economia Circular e o Consumidor	20
1.2.2 As motivações e barreiras para as práticas de consumo consciente	25
1.2.3 Novos Modelos de negócio e paradigmas de consumo consciente	30

## 2. Desenho Metodológico

2.1 Contextualização do Problema, do projeto e do objeto de estudo	34
2.2 Questões de investigação	36
2.3 Objetivos de investigação	37
2.4 Objetivos do Projeto	38
2.5 Metodologia e métodos	39

2.5.1 Entrevistas	41
2.5.2 Análise de Tendências	43
<b>3. Pesquisa Aplicada</b>	<b>46</b>
3.1 Análise de conteúdos das Entrevistas	46
3.1.1 Relação com o tema	46
3.1.2 Motivações e barreiras dos consumidores e empresas na implementação da economia circular	47
3.1.3 Modelos de negócio circulares	49
3.1.4 Papel do digital na transição circular	50
3.1.5 Tendências emergentes e projeções futuras	51
3.1.6 Resumo dos resultados obtidos nas entrevistas	53
3.2 Análise de Tendências	57
3.2.1 Fase 1 - Observação cultural e recolha de sinais	57
3.2.1.1 Desk research: análise de fontes secundárias	57
3.2.1.2 Coolhunting e identificação de sinais cool	59
3.2.2 Fase 2 - Sistematização da informação	60
3.2.3 Fase 3 - Construção de padrões culturais emergentes	65
3.2.4 Resumo dos resultados obtidos nas análise de tendências	76
3.3. Conclusão da análise dos resultados	77
<b>4. Projeto</b>	<b>78</b>
4.1 Introdução ao Desenvolvimento do Projeto	78
4.2 Formulação estratégica do desafio	79
4.2.1 Problemas e necessidades	79
4.2.2 Formulação dos How Might We	80
4.2.3 Público alvo e personas	82
4.3 Definição da solução	85
4.3.1 Conceito: a Looper	85
4.3.2 Definição do serviço	86
4.3.3 Mapas de Jornada de Consumidor	89
4.4 Análise estratégica de posicionamento	92
4.4.1 Business Model Canvas	92
4.4.2 Objetivos SMART	93
4.4.3 Análise SWOT & SWOT Cruzada	95
4.5 Discurso visual	98

4.5.1 Personalidade da marca	99
4.5.2 Nome	99
4.5.3 Cor	99
4.5.4 Tipografia	100
4.5.5 Marca Gráfica	101
4.5.6 Forma	102
4.5.7 Imagética	102
4.5.8 Elementos aplicados	104
4.6 Livro da marca	106
4.7 Prototipagem da solução	107
4.7.1 Hierarquia de informação	107
4.7.2 Wireframes e mapa funcional da aplicação	109
4.7.3 Prototipagem de alta fidelidade	110
4.7.3.1 Página principal	111
4.7.3.2 Reparar	112
4.7.3.3 Transformar	113
4.7.3.4 Trocar	114
4.7.3.5 Doar	115
4.7.3.6 Alugar	116
4.7.3.7 Emprestar	117
4.7.3.8 Área de acesso rápido	118
4.7.3.9 Comunidade	119
4.7.3.10 Perfil	120
4.7.4 Conclusão da fase de prototipagem	121
<b>5. Discussão dos Resultados</b>	<b>123</b>
<b>Conclusões e Contributos para investigações futuras</b>	<b>126</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>129</b>
<b>Apêndices</b>	<b>136</b>
<b>Anexos</b>	<b>183</b>

## Índice de Figuras

- Figura 1.** 12  
Tipos de futuros alternativos: o Cone dos Futuros.  
Nota. Diagrama adaptado e expandido por Voros (2003), com base em versão anterior de Hancock e Bezold (1994), representando diferentes níveis de possibilidade e probabilidade em futuros alternativos.  
Fonte: Voros (2017).
- Figura 2.** 19  
Definições da economia circular.  
Nota. Diagrama da Ellen MacArthur Foundation (2021).  
Fonte: Ellen MacArthur Foundation. Retirado de:  
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram>
- Figura 3.** 22  
Pesquisa do tópico “circular economy” no Google Trends.  
Nota. Consulta realizada em 6 de março de 2025.  
Fonte: Google Trends.  
Retirado de: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%2Fm%2F0gtxxx2&hl=en>
- Figura 4.** 24  
Circular Product Design Framework.  
Nota. Reproduzido de Circle Economy (2020, p. 4), The circular product design framework - insights. Fonte: Circle Economy.  
Retirado em: 3 de abril de 2025, de  
<https://www.circle-economy.com/resources/circular-product-design-framework>
- Figura 5.** 29  
Produtos descartados na rua.  
Nota. Fotografia de Rita Chantre.  
Fonte: Time Out Lisboa (2024).  
Retirado de:  
<https://www.timeout.pt/lisboa/pt/noticias/do-design-aos-materiais-lisboa-esta-forte-em-lixo-bom-e-ha-quem-esteja-atento-a-isso-040725>
- Figura 6.** 32  
Projeto Bairro Circular, Almada.

Nota. Iniciativa local da Câmara Municipal de Almada que promove práticas de economia circular através da reutilização, reparação e partilha de bens no contexto comunitário urbano.  
Fonte: Câmara Municipal de Almada (2025).  
Retirado de: <https://www.cm-almada.pt/bairro-circular>

**Figura 7.** 33

Modelo 4P (People, Planet, Purpose, Profit).

Nota. Esquema que resume tendências e valores que orientam estratégias de negócio futuras.  
Fonte: Kjaer, A. (2014, p. 43). *The Trend Management Toolkit: A Practical Guide to the Future*. Palgrave Macmillan.

**Figura 8.** 41

Modelo linear do processo de construção de um sistema de identidade visual.

Nota. Imagem de Fernando Oliveira, desenvolvida no Doutoramento em Design (FA/UL).  
Fonte: Oliveira, F. (2014). *Diagramas & marcas. Contributos sobre a utilização de diagramas na conceção e análise do discurso visual*. [Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa].

**Figura 9.** Conjunto integral de sinais recolhidos. 60

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 10.** Sinais após a triagem, mantendo apenas os classificados como “cool”. 61

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 11.** Formulação dos Problemas e Necessidades. 80

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 12.** 81

Formulação dos “How Might We”.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 13.** 81

Formulação dos “How Might We”.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 14.** 82

Formulação dos “How Might We”.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 15.** 84

Persona Miguel - O “Faz-tudo de garagem”

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 16.** 85

Persona Beatriz - A “Artista do possível”

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 17.** 85

Persona Inês - A “Gestora do quotidiano consciente”

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 18.** 88

Estruturação pelo método 5W1H.

Nota. Diagrama que organiza o problema/ação pelas perguntas Quem?, O quê?, Quando?, Onde?, Porquê? e Como?

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 19.** 89

Áreas de atuação do projeto Looper no contexto dos 10Rs da economia circular.

Nota. Adaptado de “Os 10Rs da economia circular ao longo do ciclo de vida do produto”, em Ellen MacArthur Foundation, *The Circular Economy: A ‘Triple Play’ Solution for Achieving China’s Climate Objectives*, (2023, p. 16).

Fonte: Ellen MacArthur Foundation (2023), *The Circular Economy: A ‘Triple Play’ Solution for Achieving China’s Climate Objectives*, p. 16.

**Figura 20.**

Mapa de Jornada de Consumidor - Persona Miguel.

Nota. Mapa de jornada do utilizador com ações, objetivos, emoções, dores e oportunidades para a persona Miguel.

Fonte: Produção do autor, 2025. 91

**Figura 21.**

Mapa de Jornada de Consumidor - Persona Beatriz.

Nota. Mapa de jornada do utilizador com ações, objetivos, emoções, dores e oportunidades para

a persona Beatriz. Fonte: Produção do autor, 2025.	91
<b>Figura 22.</b> Mapa de Jornada de Consumidor - Persona Inês. Nota. Mapa de jornada do utilizador com ações, objetivos, emoções, dores e oportunidades para a persona Inês. Fonte: Produção do autor, 2025.	92
<b>Figura 23.</b> Business Model Canvas Looper. Fonte. Reproduzido de The Business Model Canvas, Strategyzer (2025). Retirado em 3 de junho de 2025, de <a href="https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas">https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas</a>	93
<b>Figura 24.</b> Cores primárias da identidade visual. Nota. Paleta principal da marca (aplicações e especificações cromáticas). Fonte: Produção do autor, 2025.	99
<b>Figura 25.</b> Tons neutros da identidade visual. Nota. Paleta de apoio para fundos, tipografia e componentes. Fonte: Produção do autor, 2025.	100
<b>Figura 26.</b> Tipografia escolhida - Parkisans Regular. Fonte: Produção do autor, 2025.	101
<b>Figura 27.</b> Logótipo da marca Looper. Nota. Composição do símbolo acompanhado do nome da marca. Fonte: Produção do autor, 2025.	102
<b>Figura 28.</b> Construção de formas a partir do sistema de grelha circular, base para derivação dos ícones da identidade. Fonte: Produção do autor, 2025.	102

<b>Figura 29.</b>	103
Conjunto de ícones desenvolvidos para representar as principais ações ligadas à economia circular.	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 30.</b>	104
Conjunto de ilustrações de referência para suportes e comunicação visual da identidade.	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 31.</b>	104
Estilo fotográfico definido para a identidade visual.	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 32.</b>	105
Exemplos de publicações para as redes sociais.	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 33.</b>	106
Exemplos de comunicação outdoor da marca.	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 34.</b>	106
Exemplos de comunicação outdoor da marca.	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 35.</b>	107
Síntese visual do livro de marca.	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 36.</b>	109
Diagrama de hierarquia de informação da plataforma	
Fonte: Produção do autor, 2025.	
<b>Figura 37.</b>	110
Mapa de fluxos de interação entre as personas em ecrãs de baixa fidelidade.	

Nota. Sequência de ecrãs e transições que representam as ações principais de cada persona e os respetivos pontos de decisão.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 38.** 112

Ecrãs finais da página principal.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 39.** 113

Ecrãs finais da página Reparar.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 40.** 114

Ecrãs finais da página Transformar.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 41.** 115

Ecrãs finais da página Trocar.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 42.** 116

Ecrãs finais da página Doar.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 43.** 117

Ecrãs finais da página Alugar.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 44.** 118

Ecrãs finais da página Emprestar.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 45.** 119

Ecrãs finais da Área de acesso rápido.

Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 47.** 120  
Ecrãs finais da Página de Comunidade.  
Fonte: Produção do autor, 2025.

**Figura 47.** 121  
Ecrãs finais da Página de Perfil.  
Fonte: Produção do autor, 2025.

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1.</b>	42
Questões e categorias - profissional em comportamento do consumidor e publicidade	
<b>Tabela 2.</b>	43
Questões e categorias - profissionais da área da economia circular	
<b>Tabela 3.</b>	54
Síntese dos principais resultados (E1 - comportamento do consumidor e publicidade) com respectivos temas	
<b>Tabela 4.</b>	56
Síntese dos principais resultados (E2 a E6 - área da economia circular) com respectivos temas	
<b>Tabela 5.</b>	56
Resumo das resultados por entrevistado (área da economia circular)	
<b>Tabela 6.</b>	62
Padrão 1 a 14: exemplos e descrição	
<b>Tabela 7.</b>	66
Matriz interpretativa dos padrões 1 a 14	
<b>Tabela 8.</b>	95
Análise SWOT Simples	
<b>Tabela 9.</b>	97
Análise SWOT Cruzada	



## **Introdução**

### **Enquadramento e pertinência do problema**

A cultura do descartável, alimentada pelo elevado consumismo, que a sociedade hodierna assiste, é responsável pela deterioração do ambiente e dos recursos naturais do planeta. A extração de recursos naturais tem aumentado de forma exponencial nas últimas cinco décadas, sem conseguir acompanhar de forma equilibrada a produção e a procura globais. (Circle Economy, 2022).

A transição para modelos de produção e consumo compatíveis com os limites do planeta deixou de ser um horizonte abstrato longínquo para se tornar uma exigência prática iminente. No contexto europeu observa-se uma discrepância evidente entre intenção e prática: apesar do aumento da consciência ambiental, sobretudo entre as gerações mais jovens, continuam a prevalecer hábitos de descarte precoce, consumo impulsivo e subaproveitamento das oportunidades de segunda vida dos bens domésticos. Embora a transição para a economia circular seja uma mudança sistémica, com potencial para transformar comportamentos profundamente enraizados, o seu ponto de partida operativo reside nas microdecisões do quotidiano. É nelas que se inicia, de forma incremental, a reconfiguração do atual sistema linear assente na sequência extração, produção e descarte, abrindo espaço a práticas de retenção de valor e de uso prolongado dos recursos. Uma nova forma de viver tem de surgir: reparar em vez de substituir, trocar ou doar em vez de acumular, alugar em vez de comprar para uso esporádico e transformar em vez de descartar.

O mundo digital em que interagimos oferece agora um conjunto de capacidades que podem reduzir fricções entre os sistemas e aproximar mais recursos entre as comunidades, permitindo reprogramar os estilos de vida. Contudo, a tecnologia, por si só, não é capaz de resolver as barreiras culturais, informativas e logísticas. É neste ponto de interseção que a gestão de design se afirma como disciplina motora, capaz de articular investigação, estratégia, inovação e comunicação, traduzindo os princípios da circularidade em práticas acessíveis e integradas no quotidiano de todos.

A análise de tendências estrutura o enquadramento teórico e a estratégia projetual no projeto, realizada através das ferramentas de *desk research*, *coolhunting* e identificação de sinais *cool*, com o intuito de mapear as várias manifestações culturais relevantes para a circularidade e para o comportamento do consumidor. Este exercício transforma evidência cultural em requisitos de serviço, critérios de experiência e hipóteses de valor, orientando as decisões de gestão de design.

A presente dissertação posiciona-se neste cruzamento temático, assim como investiga e propõe uma solução digital centrada no utilizador que integra serviços e práticas circulares, numa versão cíclica regenerativa do atual sistema linear de consumo. Promover o bem comum implica criar um ecossistema de recursos sustentado pela proximidade, pela confiança e pela literacia prática, aspetos ainda frágeis nas relações do dia a dia. Este estudo é pertinente porque coloca a gestão de design ao serviço de um objetivo simples e concreto: facilitar, no quotidiano, a prolongação da vida dos produtos em casa, aumentando a utilidade que as pessoas lhes reconhecem ao longo do tempo e estimulando a adesão a práticas circulares.

A literatura revela lacunas na compreensão do papel ativo do consumidor na circularidade, sobretudo na relação entre motivações, capacidades e gatilhos de ação importantes para a transformação do paradigma atual. Esta dissertação procura colmatar parte desse vazio, traduzindo evidência em protótipos e métricas que possam ser testados e avaliados.

## Motivações

A motivação resulta de uma inquietação profissional e ética: compreender como as práticas de design podem transformar aos poucos o mundo, através de experiências estratégicas e viáveis. A formação em Gestão de Design acrescenta a esta visão a necessidade de articular propósito, modelo de negócio, processos e impacto real. A dissertação assenta, assim, numa consciência dupla: por um lado, a necessidade de tornar a circularidade utilizável e significativa dentro de uma perspetiva regenerativa; por outro, a importância de enquadrar estrategicamente de modo a garantir a sua adaptação e escalabilidade em diferentes contextos.

Esta motivação académica e profissional dialoga diretamente com o quadro proposto pelo autor Kotler, em conjunto com os autores indonésios Kartajaya e Setiawan no livro *Marketing 3.0* (2010), que reposiciona o *marketing* como uma prática orientada por valores, tratando as pessoas não apenas como consumidores, mas como seres integrais com mente, coração e espírito. Nesta perspetiva, a prioridade deixa de ser apenas “diferenciar” para, sobretudo, criar valor e impacto nos contextos em que uma organização atua, promovendo a inclusão social e o desenvolvimento sustentável através de práticas responsáveis e enraizadas localmente (Kotler et al., 2010). Outro aspeto central neste conceito, que constitui um alicerce da minha investigação, é o entendimento, corroborado pelos autores, de que a tecnologia representa uma ferramenta poderosa na criação de valor para os consumidores, sendo simultaneamente capaz de gerar novos paradoxos culturais na sociedade e de impulsionar a ascensão do mercado criativo (Kotler et al., 2010).

Consequentemente, este deslocamento conceitual revela-se particularmente fértil para a gestão de design, entendida como disciplina que atua como ponte entre propósito e execução: traduz missão e valores em ações projetuais, promove mecanismos de co-criação com as comunidades e assegura a articulação entre métricas de impacto e proposta de valor para a sociedade.

Este enquadramento reforça a minha ambição de conceber uma solução que vá além das funcionalidades, criando utilidade pública ao tornar a circularidade simples, prática e próxima das pessoas, prolongando o uso de produtos e materiais ou lhes atribuindo novos ciclos de vida.

## **Objetivos e questões de Investigação**

O objetivo central desta dissertação é compreender de que forma uma solução digital centrada no utilizador pode transformar a intenção de consumir de forma mais sustentável em práticas circulares aplicáveis ao quotidiano doméstico. A proposta articula serviço, comunidade e educação, procurando reduzir atritos nos momentos de descoberta, decisão e execução em seis eixos-chave da circularidade de uso e pós-uso: reparar, doar, trocar, alugar ou emprestar, transformar e aprender.

A investigação é orientada por uma questão central: de que forma uma plataforma digital, ancorada em modelos de negócio circulares, pode responder às mudanças culturais em curso, promover práticas colaborativas e contribuir para prolongar o ciclo de vida dos produtos. Esta questão desdobra-se em duas linhas complementares: identificar os principais desafios e oportunidades da utilização de plataformas digitais na promoção de modelos circulares junto dos consumidores e delinear estratégias viáveis para acelerar a economia circular no mercado português e europeu, tendo em conta as condições culturais, económicas e infraestruturais.

Daqui podemos definir quatro objetivos específicos: mapear as motivações e barreiras dos consumidores dentro da economia circular; traduzir esses dados em requisitos de serviço e experiência do utilizador; conceber e prototipar uma plataforma com identidade de marca coerente; e estabelecer critérios de impacto social, ambiental e económico que permitam avaliar e iterar a solução.

O escopo da investigação situa-se deliberadamente no segmento de uso e pós-uso de bens domésticos, onde o potencial de prolongamento da vida útil dos produtos é mais imediato.

## Metodologia

A investigação decorre em três fases complementares. A primeira consiste na revisão de literatura, que explora o papel da análise de tendências, cobrindo as suas tipologias, métodos de pesquisa e inovação como *coolhunting*, *desk research* e identificação de sinais *cool*, assim como as implicações que estas têm para as práticas e gestão de design, e na sua tradução em oportunidades projetuais. Num segundo momento desta fase são abordados temas que enquadram a economia circular, clarificando as suas dimensões atuais na sociedade, definições, o papel do consumidor e as barreiras comportamentais que estes apresentam, bem como os respectivos modelos de negócio e novos paradigmas de consumo.

A segunda fase metodológica é exploratória e qualitativa: foram realizadas entrevistas semiestruturadas a especialistas em comportamento do consumidor, economia circular e práticas de reparação e reuso, e desenvolvida uma análise cultural de tendências que combinou *desk research* com *coolhunting* para identificar sinais emergentes e construir padrões socioculturais ligados à circularidade e regeneração de materiais e sistemas. Estes resultados são a base empírica para definir necessidades, barreiras, oportunidades e critérios de valor.

A terceira é de carácter projetual e integra gestão de design, estratégia de marca e conceção do serviço. Adotou-se a prática de *design thinking* para transformar os dados em matéria operacional, com formulação de *How Might We*, definição de *personas*, jornadas de utilizador e fluxos críticos da solução. A prototipagem evoluiu de baixa para alta fidelidade, estruturadas a partir de arquiteturas e hierarquias de informação, culminando num protótipo funcional. Em paralelo, foi estruturada a estratégia de marca e o discurso visual com o Modelo Linear para a Representação de um Sistema de Identidade Visual de Fernando Oliveira (2014), assegurando coerência entre propósito, valores, nome, tipografia, cor, símbolo, iconografia, linguagem e aplicações, originando um sistema adaptável de marca. A viabilidade e o enquadramento estratégico foram sustentados pelo *Business Model Canvas*, objetivos *SMART* e análises *SWOT*, que orientaram prioridades, métricas de impacto social e ambiental e plano de implementação com parceiros.

## **Estrutura do documento**

Após esta introdução, o capítulo de Enquadramento Conceptual sintetiza contributos teóricos sobre tendências e inovação, economia circular orientada ao consumidor, barreiras e motivações, e novos modelos de negócio. O capítulo de Desenho Metodológico apresenta o enquadramento do problema, questões e objetivos de investigação, bem como os métodos adotados. O capítulo de Pesquisa Aplicada expõe resultados das entrevistas e da análise de tendências, organizados por temas e padrões clusterizados. O capítulo de Projeto descreve a formulação estratégica, a definição do serviço, a arquitetura de informação, os protótipos e o discurso visual da marca. Segue-se a Discussão dos Resultados, que cruza evidência empírica, literatura e decisões de design, e as conclusões, incluindo limitações, implicações e vias futuras de investigação e implementação.

# Enquadramento Conceptual

## 1.1 Tendências e Inovação

As relações socioeconómicas que vivemos na sociedade moderna são fruto das várias mudanças ocorridas no último século, marcado pela industrialização massificada e a aceleração dos estilos de vida. Neste quadro, a palavra “tendência” não é um dado estável nem um conceito consensual entre os autores: é uma construção contestada que agrega sinais dispersos (tecnológicos, culturais, regulatórios e de consumo) e os torna legíveis como direções de mudança. Embora operem muitas vezes como uma “infraestrutura invisível” que orienta as perceções e expectativas dos consumidores, as tendências exigem uma definição operacional para evitar ambiguidades.

Segundo o autor Vejlgard (2008, p.8), o termo “tendência” apresenta três aceções complementares: (i) num registo jornalístico e de consumo, funciona como rótulo de novidade, aplicado a lançamentos, coleções e estilos emergentes; (ii) nas indústrias criativas e de produto, designa uma direção de desenvolvimento orientada pelas empresas pioneiras, cujas propostas são seguidas e reinterpretadas por outros atores que agem no mesmo plano cultural; e (iii) na perspetiva sociológica, descreve um processo de mudança que se inicia em nichos de *trendsetters*, difunde-se até ao *mainstream* e pode, posteriormente, se dissipar. (Vejlgard, 2008, pp. 8-9).

Traduzir estas manifestações e os seus sinais de expressão na sociedade permite-nos identificar padrões de comportamento nos consumidores de forma a antecipar tendências emergentes e principalmente compreender de que forma estes movimentos surgem e crescem na sociedade. A formação de uma tendência é complexa com diversas personagens em jogo. Vejlgard (2008) denota também que vários grupos têm parte da origem destas manifestações, dos quais se destacam os *trendsetters*, indivíduos inovadores e que apresentam um forte sentido de individualismo. Este grupo é caracteristicamente curioso e recetivo a mudanças, adotando novas ideias sobre estilo e gosto antes que se espalhem para o resto da sociedade.

Segundo Dragt, as tendências, entendidas como ondas de expressão, caracterizam-se por cinco aspectos elementares: uma direção definida, identificável por sinais que evidenciam a mudança no presente; os impactos que produzem nos valores e nas necessidades dos indivíduos; a força com que se manifestam, sendo que maior intensidade implica manifestações mais abruptas, independentemente da antecipação ou consciência prévias; as manifestações observáveis derivadas de sinais de mudança em múltiplas dimensões, como produtos, comportamentos e estilos; e o papel de grupos específicos que exibem padrões típicos de comportamento e atuam como incubadores e difusores dessas tendências (Dragt, 2017, pp. 36-37).

Outro aspecto central é a estreita relação entre tendências e inovação. As tendências funcionam como veículos que transportam inovações para a sociedade e, em sentido inverso, dependem dessas inovações para ganhar tração e consolidar-se no pensamento coletivo. Essa dinâmica materializa-se na emergência de *startups*, no lançamento de novos produtos, no desenho de serviços e na criação de experiências que chegam ao mercado e tornam visível a mudança em curso (Mason et al., 2015, p. 54).

Vivemos num contexto de hiperinformação e multiplicação de canais de comunicação, no qual os mercados espelham as alterações resultantes da evolução dos padrões de consumo. A análise sistemática destes padrões de mudança revela-nos *insights* do mercado, evitando desperdícios operacionais e produtivos nas empresas e talvez ainda mais importante, a uma melhor adaptação em novos contextos mercantis, apontando, desde a conceção de um serviço, para a satisfação geral dos consumidores.

Da mesma forma, o autor William Higham (p.17, 2009), defende que o aceleração da mudança dos paradigmas de consumo acompanhado pelo crescimento demográfico e as consequentes culturas cada vez mais globalizadas, são preocupações das tendências, que procuram encontrar senso nestas transformações. Navegar o mercado no mundo contemporâneo não é, por isso, uma tarefa fácil; por um lado a acessibilidade de consumo *online* origina oportunidades para novos negócios, estabelecendo uma comunicação direta e rápida com o consumidor; por outro lado, os consumidores revelam-se cada vez mais confiantes no seu poder

de compra, mantendo menos lealdade às marcas e serviços, com uma variedade de produtos disponíveis cada vez maior (Higham, 2009, p. 10).

Um dos grandes objetivos das empresas é perceber o que os consumidores querem, os seus gostos e as suas necessidades, para poderem satisfazer essas necessidades e levarem a cabo o sucesso dos seus produtos. No entanto, uma campanha, produto ou serviço estará destinada a falhar se não for integrada no mercado para apelar às necessidades presentes que os consumidores e o seu comportamento apresentam (Higham, 2009, p. 10). Evitar os insucessos significa estudar os padrões de consumo e o mercado de forma a indicar mudanças e a antecipar as atitudes dos consumidores antes que os mesmos se tornem massificados, ajudando empresas a determinar estratégias para inovar e corresponder à procura e, desta forma, antecipar-se à competição (Mártil, 2009).

Nem todas as tendências se desenvolvem no mesmo tempo e impacto, dependendo de vários fatores para o seu sucesso. Para identificar sinais de inovação e explorar novas oportunidades no mercado, o estudo das tendências possibilita que existam diretrizes neste processo. No entanto, nem todos os consumidores estão abertos às mesmas ideias, nem todos adotam as tendências da mesma forma e ao mesmo ritmo, tornando estas manifestações difíceis de controlar.

Sendo que o consumidor da sociedade moderna é um consumidor cada vez mais consciente das suas decisões e impacto, o planeamento de campanhas de *marketing* e produtos carece de uma nova componente elementar, a análise de tendências, a fim de interpretar e recentrar a mudança em algo acionável e de distinto valor para as empresas (Rasquilha, 2011). Assim sendo, o crescimento exponencial da quantidade de produtos no mercado nas últimas décadas, e as mudanças radicais e rápidas nos padrões de consumo, obrigam as empresas a pensarem em posições estratégicas no mercado em constante mutação.

### 1.1.1 O que é a pesquisa de tendências e qual o seu objetivo

O estudo de tendências é uma área de interesse recente, envolvendo um processo estratégico com o objetivo de antecipar as mudanças culturais e mercadológicas no mundo, e também detetar e desdobrar os diferentes sinais de inovação emergentes antes que se tornem *mainstream*. Este trabalho de pesquisa e observação não pretende dizer com certeza o que irá acontecer, mas sim explorar as diferentes possibilidades futuras, com uma certa ambiguidade sobre o que irá acontecer, baseando as possibilidades com estatísticas reais das atitudes dos consumidores (Dragt, 2017). Na pesquisa de tendências, é crucial reconhecer a relação dinâmica entre passado, presente e futuros possíveis. As experiências individuais moldam a memória do passado, condicionam os comportamentos no presente e estruturam as projeções de futuro. Tornar explícita esta reflexividade é o primeiro passo metodológico: permite ler com rigor os sinais de mudança e inovação que nos rodeiam no dia a dia e extrair deles *insights* pertinentes para a construção de futuros alternativos.

São vários os autores que estudam e se dedicam ao estudo e análise de tendências, sendo recorrente divergências sobre as definições de conceitos e *frameworks* para estruturar este trabalho. As principais obras no tema (Dragt, 2017; Mason et. al., 2015; Raymond, 2010; Higham, 2009; Vejlgard, 2008; Gloor e Cooper, 2007), abrem a discussão sobre os conceitos de mudança, inovação, *cool*, assim como a análise do fenómeno das tendências e das suas várias manifestações socioeconómicas.

Diferentes direções dos valores e consumo dos indivíduos no presente, representam indícios de *trends*, provocados por vários fatores na sociedade, que podem ser estudados a partir de práticas de *desk research* (pesquisa de fontes secundárias) e pesquisa de campo (Dragt, 2017; Gomes et al., 2021).

Como já foi mencionado, uma tendência pode ser definida com algum consenso por vários autores como se referindo à direção das mudanças dos valores, atitudes e estilos de vida, que se manifestam na sociedade (Cohen et al., 2018). De acordo com o autor Els Dragt estas manifestações das tendências têm várias formas, objetos físicos que representam ou simbolizam, como por exemplo, objetos artísticos, produtos ou serviços (Dragt, 2017, p.41), e que nos

permitem extrair dados que nos fornecem uma base de estudo para a sua análise e interpretação (Cohen et al., 2018).

Outros autores como Gloor e Cooper (2007), debruçam-se sobre o *Coolhunting*, a procura por sinais *cool*, fortemente associados ao ADN cultural e ao pensamento das massas, processo este que pode ser realizado tão simplesmente como ler uma notícia, um jornal ou navegar na Internet (Gloor & Cooper, 2007, p.83). Enquanto marcadores simbólicos de prestígio e deseabilidade, os sinais *cool* emergem quando práticas, estilos de vida ou ideias ganham tração constante no seio de uma comunidade específica, passando a articular referências partilhadas que estruturam significados culturais de pertença e distinção, que são evidenciadas pela sua adoção, imitação e circulação.

Segundo Víctor Mártil (2009), sociólogo e analista de tendências, a ferramenta do *Coolhunting* floresce em corporações e empresas, onde, a partir de uma análise distinta e atenta de dados, são detectados sinais de agitação na esfera social, que se traduzem em possíveis necessidades dos consumidores. No entanto, este trabalho só é possível com a visão de que os sinais de inovação vêm de várias fontes do atual *zeitgeist*, no qual é necessário estar envolvido.

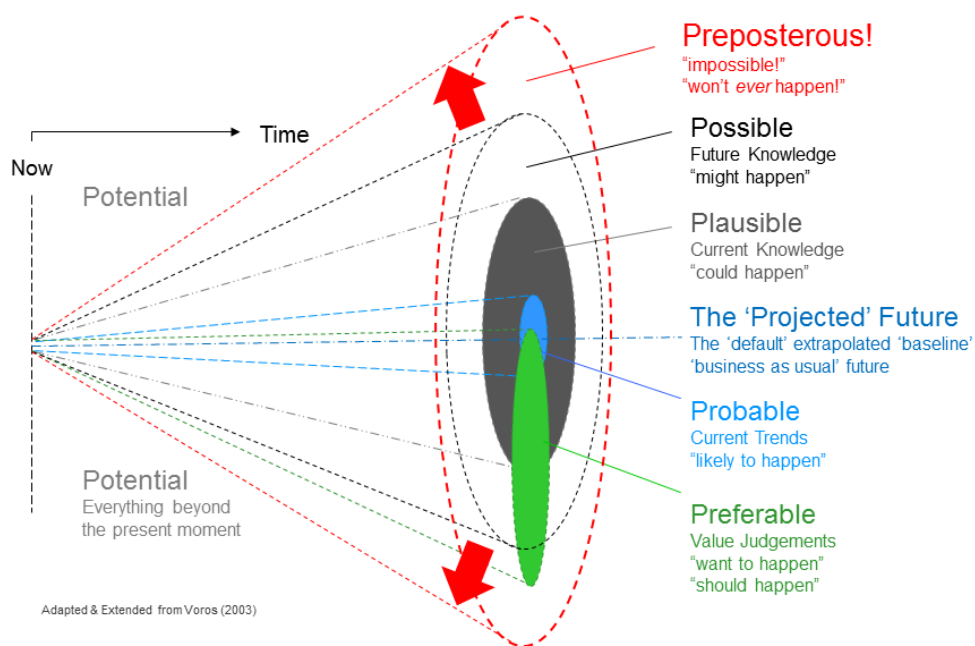
A ação dos *coolhunters* é fundamental para a deteção precoce de mudanças socioculturais com impacto no consumo. A partir de observação sistemática no espaço público e nos ecossistemas digitais, estes profissionais identificam sinais e padrões de alterações emergentes de comportamento, formulam hipóteses sobre novas formas de pensar e usar produtos e serviços e traduzem-nas em dados importantes para a inovação dentro do mundo empresarial. O papel ativo desta ferramenta de investigação destaca como a inovação pode florescer nas empresas, ao clarificar oportunidades e riscos associados à difusão de determinadas tendências (Mártil, p.18, 2009).

No contexto do estudo de tendências e projeções futuras, importa destacar o modelo conhecido como Cone de Voros (Voros, 2017), uma ferramenta heurística para mapear o espaço de diferentes futuros e orientar escolhas estratégicas. Este modelo é um guia prático para a pesquisa de tendências, ajudando a classificar sinais, dados e hipóteses em várias camadas que são

diferenciadas como futuros absurdos, possíveis, plausíveis, projetados, prováveis e preferíveis. Esta forma de pensar evita que a análise fique presa às respostas usuais, dando espaço para que se explorem mais opções de forma progressiva e, conseqüentemente, ampliando o horizonte da investigação para resultados mais estratégicos.

**Figura 1.**

*Tipos de futuros alternativos: o Cone dos Futuros.*



*Nota.* Diagrama adaptado e expandido por Voros (2003), com base em versão anterior de Hancock e Bezold (1994), representando diferentes níveis de possibilidade e probabilidade em futuros alternativos. *Fonte:* Voros (2017).

### 1.1.2 Tipos de Tendências e a sua propagação

Algumas tendências têm foco no comportamento do consumidor, outras têm mais impacto num setor específico do mercado, enquanto que outras são mais silenciosas e desvanecem mais rapidamente. Entender os seus diferentes níveis, macro e micro, leva-nos a ponderar sobre o

impacto que cada uma tem em se mover no mercado, a sua utilidade e utilização comercial (Gloor & Cooper, 2007).

As macrotendências, tal como a sua designação indica, afetam largamente os padrões de consumo, refletindo inovações e as identidades socioculturais, podendo atingir a sociedade nos próximos 10 a 20 anos (Rasquilha, 2011). Devido ao seu alcance global, as macrotendências são fenómenos de elevada complexidade, reconfigurando sistemas em múltiplos níveis e escalas, tal como a nossa cultura, economia, política e tecnologia, produzindo efeitos imprevisíveis sobre a população mundial e na forma de como são exteriorizadas (Vejlgaard, 2008, p.21).

Em contraste, as microtendências são mais localizadas, com impactos controlados num número menor de pessoas. De acordo com Higham (2009), esta tipologia de tendências é particularmente relevante, pois alimenta as macrotendências ao fornecer sinais precoces que permitem antecipar as direções em que estas poderão emergir. Em conjunto com isto, estas tendências são importantes *drivers* na área do *Marketing*, fomentando estratégias a *targets* específicos, tendo a possibilidade de se difundirem na sociedade de forma exponencial (Higham, 2009, p.87). Estas tendências funcionam, por conseguinte, como um laboratório vivo de observação: emergem em nichos restritos, onde são testadas e refinadas por primeiros adotantes, e podem difundir-se por imitação e intermédio cultural, até se consolidarem no *mainstream*. Nem todas as tendências têm o poder de se escalarem; muitas esgotam-se localmente, mas as que persistem sinalizam direções de mudança com potencial para reconfigurar práticas, linguagens e ofertas no mercado.

Podemos constatar que as macrotendências são mudanças estruturais, de largo alcance e longa duração, enquanto que as microtendências são sinais de nicho, mais voláteis e circunscritos. Sob o mesmo ponto de vista, Mártil (2009) afirma que ter conhecimento das microtendências numa certa área de mercado permite que se antecipe o crescimento de interesse numa tendência particular (Mártil, p.33, 2009). Desta forma, é mais fácil tomar decisões estratégicas com base no mercado e no que os consumidores, ou um pequeno nicho deles, se direciona.

### **1.1.3 Potencialidades das tendências para a gestão de design**

O estudo de tendências, enquanto prática transdisciplinar, potencia a gestão de design ao articular visão de longo prazo, tomada de decisão e execução estratégica dentro do mundo empresarial. Ao sistematizar sinais de mudança no mercado e traduzi-los em hipóteses de valor, permite antecipar trajetórias de preferências e comportamentos, identificar necessidades latentes e mapear valores emergentes dos consumidores. Quando alinhamos qualidades funcionais e simbólicas com as motivações do utilizador, a relação com o que compramos torna-se mais fiel e duradoura, tornando menor o risco de abandono e tendo no topo das prioridades cuidar, reparar e atualizar, prolongando o ciclo de vida e reduzindo o descarte dos produtos.

Diante disso, é clara a importância de estudar as atitudes e comportamento dos consumidores através das tendências, para antecipar o mercado e ajudar as empresas a reduzirem os seus custos e insucessos (Rasquilha, 2011). Esta característica torna-se particularmente relevante, já que permite alinhar a oferta e produção de produtos com as expectativas criadas nos consumidores, bem como, ajudar a distinguir-se dos concorrentes de uma forma mais eficaz, inovadora e rápida. A ponte entre estas duas áreas foca-se na otimização dentro das empresas, dos seus serviços, produtos e na concretização de novas plataformas realizadas com base na pesquisa do comportamento dos consumidores.

A ponte entre as duas disciplinas concretiza-se na capacidade de transformar a análise informada do comportamento dos consumidores em melhorias de serviços e produtos e, paralelamente, na ideação de novas plataformas de comunicação com o público. Neste processo, a criatividade do designer opera como uma ferramenta social, e não apenas para mero ornamento estético. A fim de conseguir prototipar soluções que articulam desejabilidade, viabilidade e exequibilidade, é necessário enquadrar problemas, recombina sinais de mercado e conhecimentos técnicos, assim como gerar hipóteses de valor para as testar iterativamente até à adoção no mercado.

Consequentemente, a pesquisa e análise de tendências atuam em *tandem* com a criatividade e gestão de design: a primeira abre possibilidades, enquanto que a segunda fornece-nos direção e

escala, reduzindo fricções de uso, ampliando o valor da proposta e acelerando a adoção (Kotler, 2003).

#### **1.1.4 A Macrotendência "Sistemas Sustentáveis"**

O crescente interesse dos consumidores pela sustentabilidade tem pressionado as empresas a rever as suas práticas e modelos de negócio, procurando novas soluções estruturais e mudanças que “limpem” o mercado. Este movimento está a ser amplificado por várias macrotendências, tal como a urbanização, que reforça a procura pela eficiência nas cidades; a digitalização, que aumenta a transparência e acelera a difusão de normas sociais entre as comunidades; e a reconfiguração das preferências de consumo, cada vez mais orientadas para valor de uso e para o impacto socioambiental (Ellen MacArthur Foundation, 2021). Com a economia circular a ganhar expressão no quotidiano, torna-se evidente a necessidade de reconhecer que a mudança é iminente e ocorre a um ritmo crescente. Esta consciência é crucial para antecipar e ajustar práticas de produção e consumo, ao mesmo tempo que é necessário orientar decisões estratégicas que favoreçam a eficiência dos recursos, a redução de desperdício e a geração de valor regenerativo para as comunidades.

Este enquadramento conceptual permite, assim, fundamentar a macrotendência que orienta o objeto desta dissertação. Ao adotar a lente definida por “Sistemas Sustentáveis” do Mapa de Tendências da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa desenvolvido pelo laboratório de “Trends & Culture Management”, transita-se da macro-narrativa internacional para uma leitura situada, focada nos padrões culturais e organizacionais que concretizam a transição circular no contexto em que vivemos e para a interpretação das respetivas microtendências e implicações estratégicas da mesma.

Enquanto macrotendência, “Sistemas Sustentáveis” traduz a passagem de um paradigma de mitigação e consumo linear para uma ambição regenerativa coletiva, onde o objetivo não é apenas reduzir danos mas repor as bases ecológicas que outrora existiam em harmonia. O modelo do Mapa de Tendências descreve esta transição como um movimento cultural amplo, que atravessa políticas públicas, design, consumo e estilos de vida, catalisado por choques recentes e

por uma percepção mais nítida de que recursos naturais refletem cada vez mais as suas limitações e finitude (Laboratório de Gestão de Tendências e da Cultura, 2022).

Esta tendência tornou-se estruturante no *zeitgeist* contemporâneo: a economia circular assume um papel protagonista, deixando de ser apenas mais uma opção no leque do que significa ser “sustentável”. Ao mesmo tempo, o próprio sentido de “sustentável” expandiu-se e ganhou complexidade, integrando dimensões de bem-estar individual e coletivo e valorizando ações comunitárias. Exemplos disso são as iniciativas que ampliam os espaços verdes nas cidades, promovendo laços de pertença e saúde pública através do contacto regular com a natureza ou feiras de segunda-mão, que prolonguem os ciclos de vida dos produtos.

A partir desta macrotendência, o Laboratório de Gestão de Tendências e da Cultura (2022) identifica duas microtendências complementares: cooperação regenerativa e organismos colaborativos urbanos. A primeira desloca o foco de reduzir os danos causados pelo sistema linear dominante para produzir valor líquido positivo, articulando acordos entre cidadãos, coletivos e organizações em dispositivos de aprendizagem e co-criação, capazes de redistribuir experiências e recursos. A segunda observa a cidade como ecossistema de produção cultural e material, onde oficinas compartilhadas traduzem identidades e saber-fazer em soluções locais de alto teor simbólico, ajudando a configurar os circuitos de produção-consumo e reforçando a sustentabilidade sistémica. Aqui, o cidadão tem não só um papel ativo e recorrente nestes temas, como também constrói uma nova realidade de comportamento mais auto suficiente. Em conjunto, estas microtendências ancoram a transição circular em práticas situadas, fazendo da colaboração o novo léxico operativo nas comunidades.

## 1.2 O que é a Economia Circular

As áreas de estudo da economia circular têm assistido a um maior interesse por parte dos investigadores, como uma solução que repensa a atual Economia linear (Vidal-Ayuso et al., 2023), que se estabelece num sistema de extração-produção-descarte, já enraizado na nossa sociedade e cada vez menos recetivo a modificações. Os últimos 150 anos da evolução industrial, a conseqüentemente massificação da produção, e a predominância de um sistema assente na extração de recursos naturais, trazem à tona questões sobre a subsistência da Economia Linear (Braungart & McDonough, 2002). Ao contrário da economia circular, a economia linear assenta na extração infundável de recursos naturais, atendendo pela satisfação rápida das necessidades dos consumidores e tornando-se insustentável a longo prazo com alterações catastróficas no meio ambiente (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

A procura por um sistema mais eficiente e que abrande o ritmo acelerado a que o consumo atual desgasta o meio ambiente, restabelecendo os padrões de consumo, é uma necessidade emergente. Alcançar a circularidade significa minimizar o impacto que o consumo tem no ambiente e exigir políticas que alterem os processos de produção, venda, compra e gestão dos resíduos.

A economia circular é definida maioritariamente com consenso, sendo a definição da Ellen MacArthur Foundation a mais prevalente nos estudos (Vidal-Ayuso et al., 2023): “Economia Circular é um sistema industrial que é regenerativo por intenção e conceção. Substitui o conceito de “fim de ciclo de vida” pelo restauro, privilegia a utilização de energias renováveis, elimina a utilização de produtos químicos tóxicos, que prejudicam a reutilização, e tem como objetivo a eliminação de resíduos através de uma conceção superior de materiais, produtos, sistemas e, neste contexto, de modelos de negócio.”<sup>1</sup> [Tradução do autor] (Ellen MacArthur Foundation, 2013, p. 7).

---

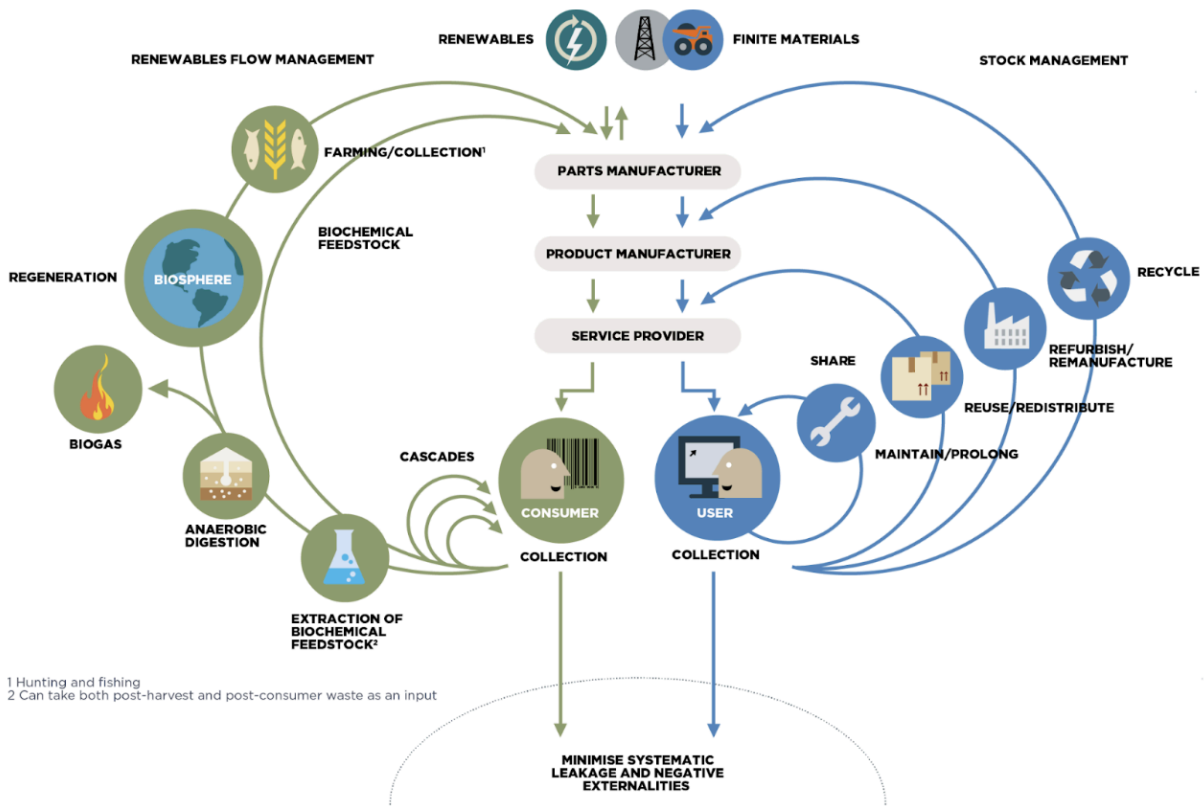
<sup>1</sup> Texto original em inglês: "A circular economy is an industrial system that is restorative or regenerative by intention and design. It replaces the 'end-of-life' concept with restoration, shifts towards the use of renewable energy, eliminates the use of toxic chemicals, which impair reuse, and aims for the elimination of waste through the superior design of materials, products, systems, and, within this, business models." (Ellen MacArthur Foundation, 2013, p. 7)

A Figura 2 representa o “Butterfly Diagram” idealizado pela Ellen MacArthur Foundation, usado com frequência nos estudos da área pela sua capacidade de sintetizar a lógica sistêmica da economia circular. Este diagrama organiza dois fluxos principais contínuos: o ciclo biológico, que devolve de forma regenerativa os materiais de base orgânica à biosfera do planeta através de práticas de compostagem e digestão biodegradável; e o ciclo técnico, que mantém materiais não biodegradáveis em circulação através da sua manutenção, reparação, reutilização/redistribuição, recondicionamento/remanufactura e, numa esfera final, a reciclagem.

Como se observa no diagrama (fig. 2), os fluxos mais próximos do utilizador correspondem aos *loops* internos, enquanto os restantes se dispõem em ciclos mais externos, que cercam os restantes. Esta hierarquia não é ao acaso, e traduz uma regra simples: quanto mais interno o ciclo, maior a retenção de valor no produto original. Assim, práticas como manutenção e partilha preservam o bem na sua íntegra, ou muito próximo da sua configuração original; já a reciclagem, posicionada nos *loops* externos, implica a desmontagem e transformação dos materiais, com consequente perda de valor incorporado (Ellen MacArthur Foundation, 2021).

**Figura 2.**

*Definições da economia circular.*



1 Hunting and fishing  
2 Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

*Nota.* Diagrama da Ellen MacArthur Foundation (2021). *Fonte:* Ellen MacArthur Foundation. Retirado de: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram>

Em média, em 2022, cada habitante da UE-27 gerou, em média, cerca de 5 toneladas de resíduos. Desde 2010, o valor desceu ligeiramente (-0,5%), com uma queda mais visível entre 2018 e 2020 e uma recuperação de cerca de 4% até 2022 (European Environment Agency [EEA], 2024). No mesmo ano de 2022, as taxas de reciclagem rondaram 44% no total, com melhores resultados nas embalagens (65%), seguidas dos resíduos urbanos (49%) e do lixo eletrónico (32%) (EEA, 2024).

Apesar da reciclagem constituir um mecanismo relevante de recuperação de materiais, ao reduzir a necessidade de extração primária e os impactos associados no ambiente, não é o único

instrumento de gestão de resíduos nem o mais eficaz na preservação de valor. Como já foi mencionado, na hierarquia da circularidade, estratégias de prevenção, manutenção, reparação, reutilização e recondicionamento retêm mais valor no produto e minimizam perdas energéticas e de qualidade para o mercado. Além disso, a eficácia da reciclagem é condicionada por taxas de recolha e triagem, que em 2022 se mantiveram reduzidas, limitando o seu contributo global. Impõe-se, por isso, uma combinação de abordagens que privilegie a não geração de resíduos e a extensão do uso antes da transformação material.

A economia circular não se limita apenas a um conjunto de medidas sustentáveis com benefícios a curto-prazo, mas também a uma disciplina estratégica e operacional que, a um nível macro e micro-económico apresenta grandes possibilidades de inovação para as empresas e consumidores (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

### **1.2.1 Economia Circular e o Consumidor**

Face à atual emergência climática, torna-se imprescindível promover uma educação que forme novos padrões de consumo. Portanto, mapear o nível de literacia dos consumidores sobre a economia circular e clarificar o papel que desempenham no sistema constituem pré-condições para desenhar intervenções educativas eficazes. Com esta base, torna-se possível promover uma reconfiguração holística de atitudes e comportamentos, sustentada por pedagogia, literacia prática e incentivos adequados, que se traduza, sobretudo, na operacionalização de práticas de consumo mais circulares no quotidiano.

Entre 2015 e 2019, o primeiro Plano de Ação para a Economia Circular foi bem sucedido pela Comissão Europeia, com 54 medidas que pretendiam estimular uma economia competitiva e mais independente da extração de recursos naturais, promovendo o emprego e o crescimento de medidas sustentáveis na Europa, questionando os atuais ciclos de produção, consumo e descarte dos produtos (Comissão Europeia, *n.d.*).

Em 2018 foi publicado um estudo sobre o comportamento e participação dos consumidores na economia circular, que envolveu uma revisão de literatura sistemática, 50 entrevistas com

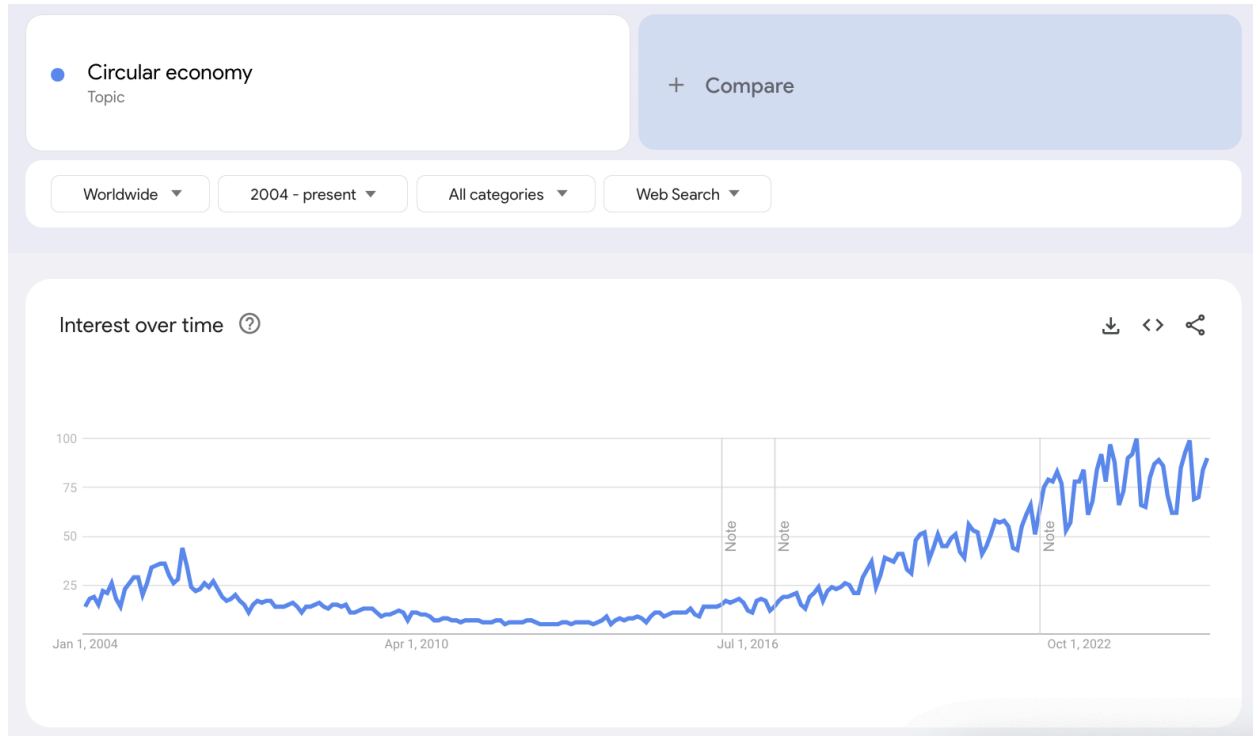
*stakeholders, focus groups*, uma experiência comportamental e um inquérito com 12,064 repostas, focado em produtos do dia a dia (aspiradores, televisores, máquina de lavar roupa, telemóveis e roupa) com o intuito de recolher experiências sobre práticas circulares como a partilha, aluguer, compra e venda em segunda-mão e as suas expectativas ao comprar produtos que participam em ciclos da economia circular. Esta variedade de métodos revelou diferentes perspetivas e barreiras que os consumidores enfrentam ao participar na economia circular. Primeiramente, a investigação apontou que a maior parte dos consumidores estava geralmente disposto a participar ou integrar novos padrões de consumo circulares, mas o envolvimento real era reduzido; apenas 10 a 15% dos questionados no inquérito, dizem ter interesse em alugar produtos ao invés de realizar uma compra, indo de acordo com os 90% que afirmam não ter experiência em alugar produtos. (Comissão Europeia, 2018).

Em 2020, a Comissão Europeia apresenta o CEAP, “Circular Economy Action Plan”, parte do European Green Deal, a agenda sustentável da Europa. Estas novas medidas visam tornar produtos sustentáveis a norma na UE, empoderar e incentivar consumidores, explorando os seus padrões de consumo (Comissão Europeia, *n.d.*). Estes objetivos procuram atender também às necessidades criadas pelas alterações climáticas e a pressão colocada pelo público em responder e alterar como as empresas agem sobre o ambiente, colocando em alta prioridade como os produtos podem ser repensados numa economia circular.

Uma pesquisa exploratória da plataforma *Google Trends* (fig. 3) indica um aumento no interesse global pelo termo “Circular Economy” na última década, com aceleração a partir de 2016. Esta trajetória coincide com a crescente preocupação pública das questões ambientais, e com a difusão de políticas de sustentabilidade, o que sugere uma maior visibilidade e atenção do tema no debate social e económico mundial.

**Figura 3.**

*Pesquisa do tópico “circular economy” no Google Trends.*



*Nota.* Consulta realizada em 6 de março de 2025. *Fonte:* Google Trends. Retirado de:

<https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%2Fm%2F0gtxxx2&hl=en>

Atualmente, a economia circular pode começar a ser adotada em diversas micro interações entre as empresas, ecossistemas e respectivos consumidores, e implementada em áreas operacionais como a manutenção dos recursos, planejamento estratégico e económico (Fátima et al., 2023; Clube e Tennant, 2020). No entanto, a falta de estudos sobre o impacto da economia circular e das suas vertentes é notória, especialmente quando questionamos como os consumidores podem ajudar neste ciclo e qual o seu papel neste sistema, o que ainda não foi profundamente explorado (Wastling et al., 2018).

O estudo do envolvimento do consumidor na economia circular é de relevância sendo estes cruciais em prolongar a vida dos produtos que possuem. Wastling et al. (2018) argumentam que estes têm um papel fundamental de influência no crescimento das práticas circulares e constroem a partir dos estudos de Stahel (2010), McDonough e Braungart (2002), Bocken et al., (2016),

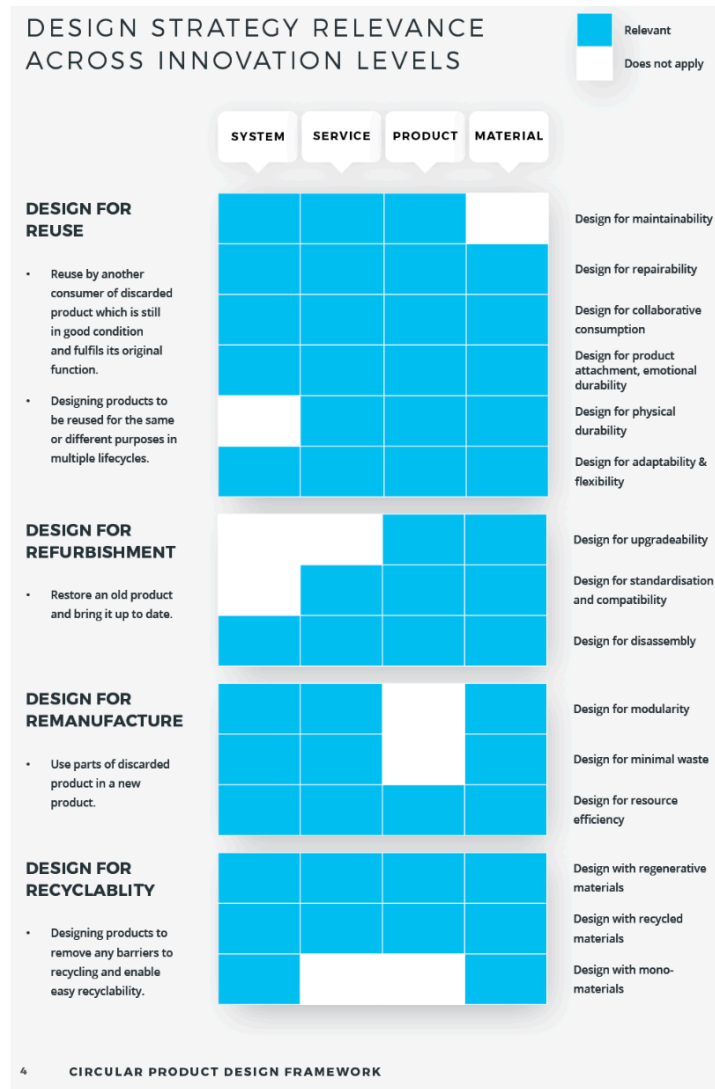
para salientar duas estratégias auxiliares numa mudança económica com base em novos modelos de negócio circulares: o abrandamento do descarte dos produtos através do seu design orientado para a durabilidade, manutenção e modelos de partilha; e encerrar os ciclos de vida através da revalorização e reutilização dos materiais constituintes, reintegrando-os em novos fluxos produtivos (Wastling et al., 2018). Posto isto, analisar e entender o que move o comportamento do consumidor inclui conhecermos o processo de compra e posse dos produtos, que numa escala de consumo maior podemos dividir em 3 fases diferentes: (1) a pré-compra, que envolve a pesquisa pelo produto e comparação com as alternativas; (2) a negociação e realização da compra; (3) o suporte futuro com o produto, apoio pós-venda (Wastling et al., 2018; Vidal-Ayuso et al., 2023).

Abrem-se, assim, novas oportunidades para potenciar modelos de negócio que prolongam o tempo de uso de produtos e materiais nas várias fases da cadeia de valor e posse dos produtos, mantendo-os em ciclos fechados e regenerativos. Ao contrário do sistema linear, que tende a partir de relações simples entre os seus intervenientes, na economia circular, é necessário uma forma de pensar sistémica, que comunique entre os seus vários ecossistemas, atores e fluxos de materiais. Nisto a dimensão que a gestão de design tem no sistema é de grande relevância, com a capacidade de transformar toda a cadeia de valor.

O *Circular Product Design Framework* (fig. 4) organiza a ação do design circular em 4 grupos fundamentais, que se complementam para conduzir a inovação às empresas: reutilização, recondicionamento, remanufactura e reciclabilidade (Circle Economy, 2020, p. 29). À luz deste quadro, o design alinha-se com a filosofia dos “R’s” da sustentabilidade e exige uma nova gestão do pensamento sobre o produto ao longo de todo o seu ciclo de vida: da conceção à fase de uso e à pós-posse. Nesse percurso, o papel que assume não é meramente estratégico: é também um motor de inovação de mercado, ativando novas propostas e práticas em múltiplos pontos de contacto com o consumidor.

**Figura 4.**

*Circular Product Design Framework.*



*Nota.* Reproduzido de Circle Economy (2020, p. 4), *The circular product design framework - insights*. Fonte: Circle Economy. Retirado em: 3 de abril de 2025, de <https://www.circle-economy.com/resources/circular-product-design-framework>

### 1.2.2 As motivações e barreiras para as práticas de consumo consciente

A avaliação sistemática de fatores, motivações e barreiras dos consumidores ao longo das fases de posse e pós-posse, incluindo a interação com práticas de reutilização, partilha, recondição e reciclagem, é determinante para medir e acelerar a adoção social da economia circular.

É possível dividir estes fatores em 4 grupos: fatores económicos, impacto da informação, motivações e preferências, fatores sociais. Neste espectro, os fatores económicos são talvez os que mais condicionam a participação de muitos utilizadores na economia circular. Estas barreiras atingem o poder de compra do consumidor, que facilmente descarta as preocupações ambientais ou intenção de compra de produtos sustentáveis (Joshi & Rahman, 2015). Por outro lado, apesar da adesão a serviços de aluguer ou de reparação estejam pendentes de custos financeiros ou de peças disponíveis, demograficamente, é de notar que indivíduos de rendimentos mais baixos são mais propensos a participar em práticas de reparação e cuidado com os equipamentos que possuem (McCollough, 2010).

No momento de consideração pré-compra, o valor económico e funcional que o consumidor vê no produto e sua aplicabilidade a longo-prazo, são uns dos motores que podem guiar intenção de compra para produtos com estratégias sustentáveis, os *green products* (Vidal-Ayuso et al., 2023). Esta perceção de valor depende por si de alguns fatores, como a educação e conhecimento que os utilizadores possuem sobre as características intrínsecas do produto, como afirmam Wang e Hazen (2015), adicionando que quanto maior a quantidade e qualidade do conhecimento sobre o produto, como o porquê de ser considerado sustentável e o impacto que isso tem nos ciclos de consumo, mais provável é a persuasão às práticas circulares (Vidal-Ayuso et al., 2023; Wang & Hazen, 2015).

A relação qualidade-preço é simultaneamente um potente motivador na escolha e uma das principais barreiras à aceleração da economia circular, na medida em que perceções de valor insuficiente ou custos acrescidos podem travar a adoção de opções circulares. (Comissão Europeia, 2018). Para além disto, apesar de produtos eletrónicos em segunda mão serem

consideravelmente mais baratos e possuem, intrinsecamente, uma relação qualidade-preço mais razoável, existe a percepção entre os consumidores de que estes apresentam um risco maior de não serem tão funcionais comparados com produtos novos (Rizos et al., 2021). A centralidade da relação qualidade-preço nas decisões de compra conduz, com frequência, à preferência por bens de baixo custo, baseados em materiais pouco duráveis e com limitada reparabilidade; esta opção encurta a vida útil, dificulta a manutenção e desencoraja as práticas circulares no espaço doméstico, contrariando os objetivos da economia circular (Knošková, 2020).

Uma das razões para o baixo envolvimento dos consumidores na economia circular deve-se à ausência de etiquetas que expliquem de forma simples e consistente as características circulares dos produtos, como a sua durabilidade, reparabilidade, conteúdo reciclado e destino pós-uso, o que dificulta a comparação de alternativas e a tomada de decisão com confiança. No caso dos eletrodomésticos de grande dimensão, a evidência indica que durabilidade e reparabilidade pesam de forma decisiva na escolha de compra, reforçando a necessidade de informação clara sobre estes atributos no ponto de decisão (Comissão Europeia, 2018). Em contraste, na moda e em produtos *trendy* a durabilidade e a reparabilidade tendem a ter menor peso na decisão. Nestas categorias, os consumidores privilegiam a novidade, variedade e preço, devido ao rápido acesso e rotatividade dos produtos (Knošková, 2020).

Consequentemente, a necessidade de etiquetas compreensíveis para qualquer consumidor, independentemente do seu nível de literacia ecológica, é cada vez mais evidente, pois a baixa confiança e a fraca saliência dos rótulos ecológicos existentes, limitam a sua capacidade de orientar as escolhas para produtos mais sustentáveis (Joshi & Rahman, 2015).

Outra lacuna relevante é a insuficiente literacia sobre processos de produção e respetivos impactos ambientais. A evidência mostra que os consumidores valorizam informação transparente sobre as características dos produtos que adquirem, incluindo materiais utilizados, local de fabrico e outras condições de produção, como base para decisões mais informadas e responsáveis (Vidal-Ayuso et al., 2023). Apesar do crescente acesso à informação, persiste um

défice de literacia sobre os benefícios de restaurar e reutilizar de modo a adiar os ciclos rápidos da EL, o que se traduz no descarte prematuro de produtos (ETC/WMGE, 2021).

Contudo, rotular um produto como sustentável ou fornecer mais informação sobre a sua durabilidade pode não bastar para motivar a compra. Luchs, Brower e Chitturi (2012) analisaram, em dois estudos, de que modo a informação sobre o impacto ambiental disponibilizada ao consumidor influencia as suas escolhas, mostrando que o efeito dessa comunicação depende do modo como é percebida e articulada com outros atributos valorizados no momento da decisão. Nestes estudos, ao escolher entre dois telemóveis, os participantes valorizaram mais o desempenho e a funcionalidade do que os critérios de sustentabilidade, sobretudo quando sentiram que não era possível satisfazer ambos em simultâneo. A opção pelo produto mais sustentável surgia, em regra, associada à sua estética e ao seu design, que funcionavam como motivadores de compra quando ligados a sentimentos de confiança e à percepção de alinhamento com as tendências.

Acresce que persistem dúvidas quanto à qualidade dos produtos fabricados com plástico reciclado, o que não favorece a sua adoção, mesmo quando os indicadores mostram um interesse crescente dos consumidores por opções sustentáveis (Magnier et al. 2019).

Ackermann et al. (2017) analisaram por que motivo os consumidores mantêm o cuidado dos produtos a longo prazo e participam ativamente na economia circular, tomando como referência o Modelo de Comportamento de Fogg (2009), segundo o qual o comportamento resulta da convergência de três fatores: motivação (disposição para agir), capacidade (recursos e competências disponíveis) e gatilhos (estímulos que desencadeiam a ação) (Fogg, 2009). A investigação adotou uma metodologia qualitativa, baseada em entrevistas domiciliárias a 15 participantes, abrangendo múltiplas categorias de produtos de uso doméstico. Mapear a presença e a articulação dos três fatores do modelo de Fogg no comportamento dos consumidores fornece critérios de projeto que favorecem o cuidado continuado dos produtos e, por consequência, a extensão do seu ciclo de vida.

No plano motivacional, emergiram como determinantes para a manutenção continuada: as funcionalidades valorizadas pelo consumidor, a qualidade estética do produto, o preço percebido como adequado, as experiências e vínculos emocionais associados, a possibilidade de partilha ou uso em comum e a intenção de reduzir o consumo, prolongando a utilização do que já se possui (Ackermann et al., 2017). Por outro lado, as capacidades revelam que os consumidores estão restringidos ao seu conhecimento sobre o produto; às ferramentas que têm em casa, assim como à disponibilidade e energia que têm para gastar nestas tarefas. Quanto aos gatilhos, destacam-se: motivações intrínsecas estimuladas por desafios de manutenção, sinais de desgaste ou perda de desempenho do produto, prazos e rotinas de manutenção previamente definidos e pressões ou normas sociais (Ackermann et al., 2017).

Numa sociedade de ritmo rápido que falha em possuir sistemas de reparação de produtos e incentivos sociais para a participação a práticas circulares, a adesão dos consumidores está muito dependente do tempo que têm para disponibilizar no seu dia a dia. Num equilíbrio entre os custos de reparação, energia, tempo disponível, e a falta de conhecimento sobre o produto a reparar, muitos consumidores resolvem substituir com um produto novo, resultando numa baixa taxa de reparação (Melanie et al., 2020). A Figura 5 ilustra este padrão, mostrando produtos descartados na via pública que, embora potencialmente reparáveis e ainda úteis, foram abandonados em vez de recuperados.

No plano social, as experiências, o modo de vida e o contexto geográfico dos consumidores influenciam a percepção e a aceitação de soluções e estratégias circulares. Gaur et al. (2019) mostram que diferenças sociais, culturais e políticas entre regiões condicionam a consciência sustentável e a intenção de compra de produtos inseridos em ciclos circulares, evidenciando que a adoção depende de enquadramentos contextuais e não apenas de atributos do produto. No estudo que compara os EUA e a Índia, as diferenças são significativas: em geral os consumidores norte-americanos revelam ser mais informados e orientados para políticas de proteção ambiental, sendo mais ecocêntricos com o descarte dos produtos e aderem mais a estratégias da EC; enquanto que os consumidores indianos posicionam-se sobre a Natureza com uma postura antropocêntrica, não seguindo necessariamente legislações que protegem o meio ambiente e

consequentemente não revelam interesse geral em participar na Economia Circular (Gaur et al., 2019). Outro exemplo que demonstra como a localização dos consumidores afeta as suas decisões são as diferenças entre as agendas sustentáveis e legislações circulares da China e Europa, com a China focada em problemas de poluição e descarte de produtos, dando início a incentivos ou multas com diferentes níveis de hierarquia dentro da economia; e a Europa apostando na eficiência dos recursos e nas oportunidades dos novos modelos de negócio para fomentar a competitividade dentro do continente (Chizaryfard et al., 2021).

**Figura 5.**

*Produtos descartados na rua.*



*Nota.* Fotografia de Rita Chantre. *Fonte.* Time Out Lisboa (2024). Retirado de:

<https://www.timeout.pt/lisboa/pt/noticias/do-design-aos-materiais-lisboa-esta-forte-em-lixo-bom-e-ha-quem-esteja-a-tento-a-isso-040725>

As emoções associadas aos hábitos de compra, como a satisfação e o entusiasmo pelo novo, bem como a conveniência e a facilidade do comércio *online*, funcionam simultaneamente como barreiras e como alavancas na adoção de padrões de consumo mais sustentáveis. O seu efeito depende de como são enquadradas nas propostas de valor e nas experiências de compra (Camacho-Otero et al., 2018).

Segundo Ramos et al. (2021), a perceção de agir de forma ambientalmente responsável constitui um valor central na experiência de compra, por se associar a bem-estar, satisfação e confirmação de uma boa decisão. Para além do efeito individual, esta perceção reforça a pertença a uma comunidade sensível às urgências ambientais e orientada para a ação, o que sustenta escolhas de consumo mais conscientes e coerentes com os princípios da economia circular (Ramos et al., 2021)

### **1.2.3 Novos Modelos de negócio e paradigmas de consumo consciente**

A crescente competitividade dos mercados e a escassez de recursos tornam imprescindível um modelo de negócio que quebre com a lógica linear e ajude a equilibrar a disponibilidade de produtos com a procura de matérias-primas. Embora existam práticas capazes de fechar ciclos, a consolidação de novos padrões de consumo depende de ofertas circulares claras e acessíveis que reorganizem a proposta de valor, a relação com o utilizador e os incentivos económicos ao longo de toda a cadeia.

Como referido, a necessidade de mudança é premente. Compreender, de forma sistemática, as interações do comportamento do consumidor na economia circular gera vantagens duradouras para as empresas, ao orientar inovação e eficiência; para a sociedade, ao promover práticas colaborativas e inclusão; e para o ambiente, ao reduzir extração de recursos, desperdício e emissões (Vidal-Ayuso et al., 2023).

Novos modelos de negócio circulares necessitam de princípios de confiança e incentivos para os consumidores (Bocken, 2016), que se traduzem em serviços de partilha dos produtos, reparações e cuidado para aumentar o seu ciclo de vida; processos de produção e objetos estéticos sustentáveis (Kumar et al., 2016) venda e compra em segunda-mão; e negócios centrados na educação circular (Bucur, 2023).

Várias estratégias e modelos de negócio dão corpo à circularidade na prática, cruzando incentivos de mercado, escolhas de design de serviço e os usos reais que as pessoas fazem dos produtos. A transição de propriedade para acesso, materializada em soluções de partilha e aluguer, permite aos consumidores usufruir de funções sem incorrer nos custos e riscos de aquisição permanente, aumentando a taxa de utilização dos bens e diminuindo a necessidade de produção adicional. Em paralelo, a ampliação do valor do produto através da manutenção e reparação orienta os produtos para ciclos de vida mais longos, reduzindo o descarte e a substituição prematuras. Complementarmente, iniciativas de *upcycling* criativo e de revenda (fig. 6) reintroduzem os recursos que até outrora estavam subutilizados, usando componentes recuperados e excedentes, em novos fluxos, evitando desperdícios e criando proposições de valor com menor intensidade material. Estes modelos beneficiam de serviços de educação e capacitação que elevam a literacia em circularidade, clarificam escolhas e estabelecem normas sociais favoráveis à adoção de práticas responsáveis. Por outro lado, a transferência de posse por doação ou venda de bens subaproveitados prolonga o uso em novos contextos e reforça a eficiência na aplicação de recursos ao longo do tempo, completando uma oferta coerente de estratégias orientadas para a retenção de valor e a redução de impactos (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

**Figura 6.**

*Projeto Bairro Circular, Almada.*

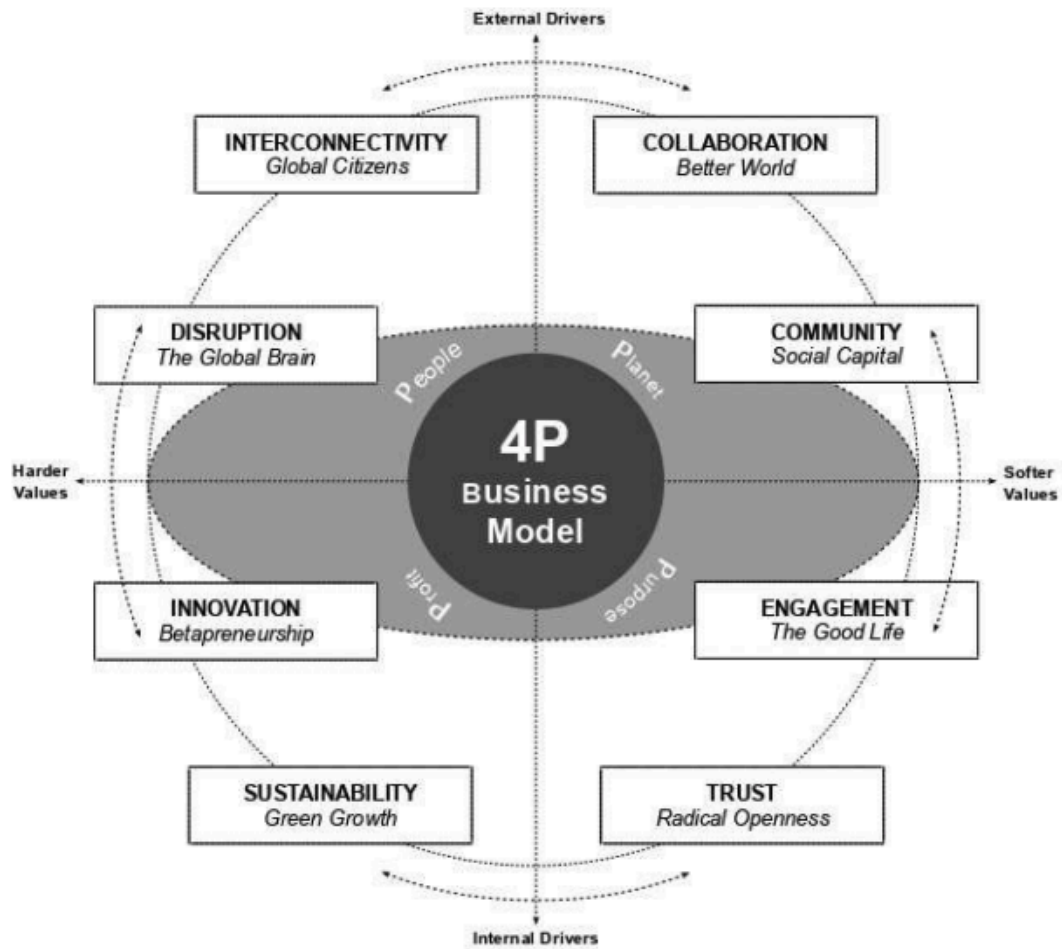


*Nota.* Iniciativa local da Câmara Municipal de Almada que promove práticas de economia circular através da reutilização, reparação e partilha de bens no contexto comunitário urbano. *Fonte.* Câmara Municipal de Almada (2025). Retirado de: <https://www.cm-almada.pt/bairro-circular>

De acordo com a autora e futurista Anne Kjaer, a grande oportunidade de negócio no século XXI é a aposta em criar sistemas colaborativos que conectem pessoas a fazer o que é correto. Esta interação cria capital social, algo que é procurado pelas marcas para manter a autenticidade e conexão com os consumidores. A Figura 7 ilustra o modelo de negócio que tem como eixo central os 4P (Pessoas, Planeta, Propósito e Lucro), alimentado por relações entre marcas e consumidores ancoradas em valores de confiança e partilha. Produtos que integrem estes valores constroem a confiança das pessoas, que querem ser associadas a marcas que partilham da mesma missão (Kjaer, 2014, p. 48).

**Figura 7.**

*Modelo 4P (People, Planet, Purpose, Profit).*



*Nota.* Esquema que resume tendências e valores que orientam estratégias de negócio futuras. *Fonte.* Kjaer, A. (2014, p. 43). *The Trend Management Toolkit: A Practical Guide to the Future.* Palgrave Macmillan.

## **2. Desenho Metodológico**

### **2.1 Contextualização do Problema, do projeto e do objeto de estudo**

#### **Contextualização do problema**

A implementação da economia circular é um desafio importante atual que procura reverter as consequências do consumo massificado dos recursos naturais da Terra, que estão cada vez menos capacitados para se regenerarem naturalmente. Nisto, as gerações atuais vocalizam cada vez mais as suas preocupações em relação à urgência ambiental, reconhecendo que as consequências no planeta são duradouras, e necessitam da atenção de líderes políticos e empresas multinacionais.

Apesar da crescente conscientização ambiental, ainda existem muitos desafios para tornar a circularidade a norma, vista como uma prática comum no dia a dia das pessoas. A escassez de informação acessível e local sobre as práticas circulares, assim como a falta de conhecimento que o consumidor possui sobre a durabilidade e os materiais que compõem os produtos que compram, tornam-se barreiras que controlam o envolvimento do consumidor na economia circular. Soma-se a isto, a falta de acessibilidade a serviços de reparação e aluguer de produtos do dia a dia, lacunas que merecem ser mais exploradas em modelos de negócio para comunidades e bairros locais, onde existe uma grande potencialidade de impacto e aprendizagem.

Ao longo do último século, a utilização de recursos e o acesso a bens transformaram os níveis de vida, ampliando o leque de serviços disponíveis e impulsionando progressos na saúde, na educação e no emprego. Paralelamente, agravou-se o impacto ecológico, alimentado pela extração intensiva de recursos, pelo aumento das emissões para a atmosfera e pela contaminação dos ecossistemas, em particular marinhos, com efeitos significativos sobre a biodiversidade (Circle Economy, 2024, p. 17).

A rápida massificação dos produtos certificou-lhes uma obsolescência programada, concebidos desde a sua ideação para terem um ciclo de vida curto, produzidos com materiais baratos e tornando-os dificilmente reparáveis. Em simultâneo, a proliferação de bens de baixa qualidade,

impulsionada por tendências efémeras e pela lógica de baixo custo, em especial no sector da moda, tem agravado a pressão ambiental, ao incentivar a aquisição excessiva de vestuário e o consequente aumento de resíduos e emissões ao longo da cadeia de valor.

Num contexto de consumo acelerado, muitos bens são descartados prematuramente ou permanecem inativos durante longos períodos, por deixarem de corresponder às tendências ou por perderem valor emocional para o utilizador. No ambiente doméstico, é frequente encontrar eletrodomésticos, mobiliário, utensílios, ferramentas, brinquedos e livros em bom estado funcional que são esquecidos ou eliminados apesar de manterem potencial de uso. Estes objetos são, na sua maioria, passíveis de reparação, recondicionamento ou transformação criativa, podendo ainda ser reutilizados por outras pessoas através de doação, troca ou aluguer. Reconhecer este desperdício de utilidade é determinante para orientar soluções que prolonguem o ciclo de vida dos produtos e promovam práticas circulares no quotidiano.

É ainda evidente uma falta de sensibilização e uma disparidade entre os consumidores que demonstram interesse por temas sustentáveis, mas que não adotam práticas circulares ou que optam apenas por aquelas já amplamente conhecidas, como a separação dos resíduos domésticos. Isto pode significar que o consumidor comum não tem noção de que ações pode praticar para se envolver na economia circular. No entanto, mesmo com estes obstáculos presentes, o interesse por um estilo de vida mais sustentável e desacelerado parece estar em ascensão (Comissão Europeia, 2018).

Na sociedade contemporânea, o progresso tecnológico tornou as plataformas digitais ubíquas no quotidiano, reconfigurando as formas de interação e de perceção; a sua difusão configura uma megatendência com elevado potencial para transformar hábitos de consumo e redefinir os modos de utilização dos produtos. Este movimento beneficia da crescente digitalização, que liga os consumidores a informação qualificada e a serviços circulares, criando canais diretos de contacto que viabilizam comunidades, ideias e produtos alinhados com princípios regenerativos.

Este projeto procura operacionalizar essa transformação através de práticas como *upcycling*, reparação, troca, aluguer e doação, respondendo à necessidade de reforçar as relações

interpessoais nas comunidades locais e de colmatar a falta de conhecimento sobre como prolongar o ciclo de vida dos produtos.

## **O projeto**

O presente projeto surge do reconhecimento do papel do design em responder a problemas da sociedade, especialmente no contexto da sustentabilidade. O design é uma ferramenta estratégica, capaz de facilitar inovações e articular entre a tarefa difícil de saber comunicar e criar para o ser humano. Nesse sentido, a gestão de design é o seu mediador, orientando o processo de design na identificação de oportunidades no mercado, seja qual for a área ou marca proposta a ser reforçada com uma ideia, produto ou serviço, gerando conhecimento e inovação.

À luz do discutido anteriormente, a economia circular começa a ser implementada em várias iniciativas mundialmente, estando a ganhar ritmo de forma constante. A aposta em soluções que coloquem a economia circular próxima e centradas nas pessoas é uma forma democratizada e justa de construir novos valores nos consumidores. Talvez seja no cruzamento entre a participação social, cultural e cidadã que reside uma solução para o empoderamento do consumidor nesta transição económica e na construção de comunidades mais envolventes e informadas.

## **Objeto de estudo**

O objeto de estudo assenta no propósito de compreender como o consumidor pode fortalecer e sustentar uma relação próxima com a economia circular, através da educação e modelos de negócio que tenham como transações os bens domésticos.

## **2.2 Questões de investigação**

Com a revisão de literatura, observou-se a importância de enquadrar gradualmente o consumidor no contexto da economia circular. Entender os agentes ou causas envolvidos no problema central do descarte dos objetos com valor funcional é uma linha condutora da investigação, assim como

integrar práticas mais circulares no dia a dia do consumidor. Deste modo, para dar curso à investigação, foram formuladas as seguintes 3 questões:

Questão Principal 1: “De que forma uma plataforma digital, orientada por modelos de negócio circulares, pode responder às mudanças culturais em curso, promover práticas colaborativas e contribuir para prolongar o ciclo de vida dos produtos?”

Questão Secundária 1: “Quais são os principais desafios e oportunidades da utilização de plataformas digitais para o desenvolvimento de modelos de negócio circulares?” :

QS2: “Quais são as estratégias que podem ser implementadas para impulsionar a economia circular no mercado português através de plataformas digitais?”

Oportunidade 1: Compreender o potencial das plataformas digitais na promoção de modelos de negócio circulares, face às tendências emergentes de consumo e comportamento sustentável

Hipótese 1: O desenvolvimento de plataformas digitais oferecem oportunidades positivas para o desenvolvimento de novos modelos de negócio circular.

As questões de investigação procuram identificar os fatores que influenciam o envolvimento do utilizador e funcionalidades que potencializam a sua participação ativa na economia circular. Partindo da hipótese definida, espera-se que, uma plataforma digital que centralize modelos de negócio circulares e os integre na rotina do consumidor, incentivará uma maior participação do consumidor na economia circular e contribuirá para um maior ciclo de vida dos produtos. Assim, a investigação pretende contribuir para o desenvolvimento de estratégias que permitam a gestão do design e implementação eficaz de plataformas digitais voltadas para a economia circular.

### **2.3 Objetivos de investigação**

A pesquisa procura compreender como plataformas digitais podem promover práticas circulares através de modelos de negócio que prolongam o ciclo de vida dos produtos e que conectam os consumidores com um consumo mais sustentável e colaborativo. A interseção entre tecnologia,

inovação e economia circular é um fator-chave a ser ampliado para o sucesso numa transição económica e dos modelos de consumo lineares que predominam no presente.

Entender como a gestão de design pode influenciar toda a cadeia de processos é de alta prioridade, de forma a evidenciar estratégias que prolonguem o valor dos produtos e reduzam o desperdício. Isto inclui considerar novas abordagens, tal como incentivos ou estratégias de gamificação, que se focam na experiência dos utilizadores, e podem incentivar a longo-prazo a reutilização, reparação, troca, e outras práticas circulares.

Espera-se identificar funcionalidades que potencializam a participação dos consumidores na economia circular, incentivando ao consumo consciente e participativo. O comportamento dos consumidores é um foco da investigação, tendo como motivo estrutural a intenção de entender as suas motivações e barreiras à adoção da economia circular. Tornar o consumidor uma parte fulcral de todo o sistema circular, significa criar soluções a partir das suas atitudes e das influências externas que o afetam.

## **2.4 Objetivos do Projeto**

O projeto pretende como objetivo geral viabilizar a economia circular às comunidades com um foco direto nas interações entre consumidores, através da gestão de design interventiva, encontrando uma solução tangível e planificada. Igualmente, nasce a necessidade de abordagens mais centradas nas pessoas e nos seus itens pessoais e domésticos, que incentivam a partilha de objetos, experiências e serviços.

Como objetivos específicos estabelecem-se: (a) a promoção da economia circular como algo do quotidiano, de forma fácil, acessível e participativa; (b) facilitar a reparação e reutilização dos produtos em casa; (c) desenvolver modelos de negócio regenerativos conectados com as comunidades e aumentar as trocas de objetos e informação entre estas; (d) estimular a literacia sobre a sustentabilidade, economia circular e a durabilidade dos materiais; (e) reforçar a confiança na economia circular e quebrar estigmas sobre estes tópicos entre os utilizadores; (f)

diminuir o descarte dos produtos pessoais assim como incentivar a troca, reparação, doação, aluguer e transformação dos itens entre a comunidade.

As práticas que se destacam no projeto pretendem garantir um maior ciclo de vida dos produtos, onde estes permanecem em circulação pelo maior tempo possível, reduzindo o impacto ambiental produzido pelo descarte prematuro que predomina na EL.

## **2.5 Metodologia e métodos**

A metodologia adotada tem como finalidade orientar a investigação de forma coerente, contribuindo para o conhecimento relevante no tema e identificar possíveis soluções para o problema abordado (Prodanov & Freitas, 2013). O projeto é delineado a pensar na problemática previamente exposta, compreendendo a necessidade de abordagens atuais e próximas das pessoas, face às atuais dinâmicas de consumo.

Com o propósito de compreender as oportunidades e desafios que advêm da participação na economia circular, optou-se, numa primeira fase, por uma abordagem qualitativa, que combina entrevistas semiestruturadas com a ferramenta do *Coolhunting*, permitindo assim cruzar a perspetiva pessoal e subjetiva com a análise de sinais culturais emergentes. Esta abordagem relaciona as diferentes experiências e atitudes dos profissionais das áreas e dos consumidores no mercado atual, esperando encontrar padrões de indicativos fortes de uma mudança de paradigma no consumo dos produtos, bens e serviços e que oportunidades existem para colmatar a necessidade de soluções que acompanhem as expectativas de crescimento da economia circular.

Paralelamente, a informação recolhida e analisada contribuirá para transitar da teoria para a proposta prática, aliando uma investigação em design, para responder ao problema identificado. Nesta segunda fase, será adotada uma abordagem projetual assente nos princípios de *design thinking*, com a intervenção de ferramentas como *How Might We*, definição de *personas* e a construção de *user flows*. As etapas são necessárias para assegurar que os *insights* recolhidos na primeira fase são estrategicamente usados para a materialização da solução, num protótipo final.

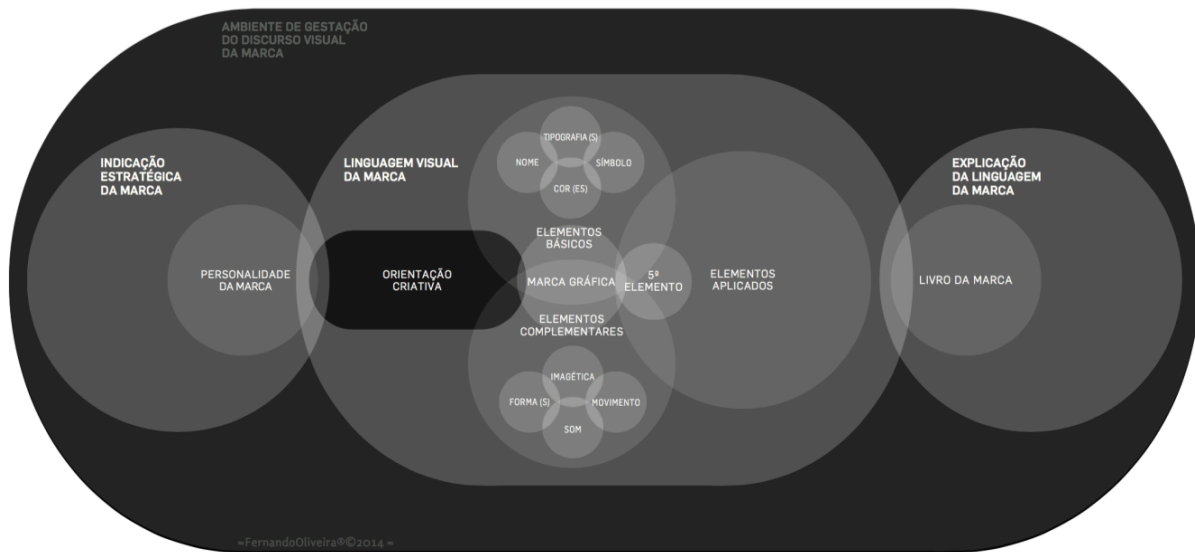
O projeto é ainda complementado com as ferramentas do *Business Model Canvas*, que permite mapear os alicerces do modelo de negócio, analisando fatores como a proposta de valor, segmentos de utilizadores, canais de distribuição, fluxos de receita e estrutura de custos, e a matriz *SWOT* Simples e Cruzada, que espera ajudar a posicionar criticamente as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças.

Para consolidar a proposta a nível visual, foi desenvolvida a identidade de marca, baseada no modelo/diagrama proposto pelo Doutor Fernando Oliveira (Figura 8), criado no âmbito da sua Tese de Doutoramento em Design na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, intitulada *Diagramas & Marcas - Reflexões e contributos sobre a utilização de Diagramas na Construção e Análise do Discurso Visual das Marcas* (2014). Este modelo considera três etapas fundamentais que orientam o processo de criação e desenvolvimento da componente visual de uma marca: (1) Personalidade da marca; (2) Linguagem visual da marca; e (3) Livro da marca.

O desenvolvimento destas três etapas inicia-se com a aplicação prática do modelo, definindo a personalidade da marca (*Think, Look, Speak*), a orientação criativa e os elementos básicos (nome, tipografia, cor, símbolo) e complementares (imagética, forma) da linguagem visual, reunidos num único suporte e organizados por tipologia.

**Figura 8.**

*Modelo linear do processo de construção de um sistema de identidade visual.*



*Nota.* Imagem de Fernando Oliveira, desenvolvida no Doutoramento em Design (FA/UL). *Fonte.* Oliveira, F. (2014). *Diagramas & marcas. Contributos sobre a utilização de diagramas na conceção e análise do discurso visual.* [Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa].

### **2.5.1 Entrevistas**

Este método mostrou-se essencial para a recolha de dados qualitativos, permitindo capturar as diferentes nuances e ambiguidades das experiências de profissionais nos temas da economia circular e do consumidor.

A amostra foi selecionada por conveniência, com o objetivo de incluir perfis relevantes para a investigação. Desde o início da recolha de dados, as entrevistas foram mantidas no anonimato, sendo realizadas seis entrevistas: um profissional em comportamento do consumidor e publicidade, para explorar a relação entre sustentabilidade e decisões de consumo; e cinco profissionais da área da economia circular, com experiência académica e prática nas suas vertentes. A escolha das duas áreas intervenientes nesta pesquisa procura criar uma ponte entre a

cultura do consumo e os seus consumidores, com o estudo das práticas sustentáveis circulares, conseguido pela diversa experiência académica e prática dos intervenientes.

As entrevistas seguiram um caminho semi-estruturado, garantindo flexibilidade no discurso a partir de um guião base com 6 a 7 questões principais (Apêndices A e B). Todas as entrevistas foram realizadas por videoconferência e tiveram uma duração de 30 a 45 minutos.

O processo para a realização das entrevistas passou pela estruturação da abordagem da problemática nas diferentes áreas em questão, seguindo para a identificação dos participantes com experiência relevante nos temas. A preparação das entrevistas contemplou a definição de um guião, e posteriormente a realização das mesmas, sendo estas gravadas com consentimento dos intervenientes, transcritas e resumidas de seguida.

O objetivo central desta investigação é compreender como estes especialistas interpretam o papel das plataformas digitais no contexto atual de transição ecológica. Paralelamente, pretende-se identificar tendências emergentes que moldam esta transformação, como as novas dinâmicas de consumo, mudanças culturais, pressão legislativa e inovação tecnológica, e também perceber como podem ser aproveitadas para reforçar a ligação entre plataformas digitais, consumidores e modelos de negócio circulares. Por fim, explora-se o papel da comunicação como ferramenta para criar relações mais familiares e duradouras com os valores da sustentabilidade.

As questões dos dois guiões foram de seguida categorizadas pelos eixos principais das entrevistas (Tabela 1 e 2), para a seguinte análise do conteúdo, com rigor interpretativo e temático.

**Tabela 1.**

*Questões e categorias - profissional em comportamento do consumidor e publicidade*

Questão	Categoria
1. Pode nos contar um pouco sobre sua experiência e atuação no estudo do comportamento do consumidor e tendências de mercado?	Relação com o tema

2.O que pensa sobre as questões de sustentabilidade no mundo atual?	Relação com o tema
3.Como vê a evolução do consumo sustentável e a sua relação com as preferências dos consumidores?	Motivações e barreiras dos consumidores e empresas
4.Considera que o foco na sustentabilidade alterou as práticas de <i>marketing</i> ? Em caso afirmativo, como vê a reação dos consumidores?	Motivações e barreiras dos consumidores e empresas
5.De que aspectos pode a economia circular beneficiar da presente digitalização que predomina no dia a dia das pessoas?	Papel do digital na transição circular
6.Que tendências emergentes no mercado podem impactar o crescimento da economia circular?	Tendências emergentes e projeções futuras
7.O que espera para o futuro da publicidade e do <i>marketing</i> voltado para a sustentabilidade?	Tendências emergentes e projeções futuras

**Tabela 2.**

*Questões e categorias - profissionais da área da economia circular*

Questão	Categoria
1.Pode me contar sobre a sua experiência nas áreas da economia circular e sustentabilidade?	Relação com o tema
2.O que, na sua visão, leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis (ex: consciência ambiental, economia, status social)?	Motivações e barreiras dos consumidores
3.Como vê o papel dos modelos de negócio baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?	Modelos de negócio circulares
4.Na sua opinião, de que forma podem as plataformas digitais facilitar e impulsionar atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas?	Papel do digital na transição circular
5.Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?	Motivações e barreiras dos consumidores e empresas
6.O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?	Tendências emergentes e projeções futuras

### 2.5.2 Análise de Tendências

O método de identificação e análise de tendências adotado neste estudo segue uma abordagem estratégica e cultural que permite identificar sinais de inovação sociocultural em fase emergente, com o objetivo de mapear padrões e antecipar as tendências no contexto da economia circular e da sustentabilidade. A aplicação deste método pretende, não apenas reconhecer manifestações culturais relevantes nos dias atuais, mas também compreender as transformações nas mentalidades, práticas e estilos de vida que refletem mudanças no *zeitgeist*.

O presente estudo segue a metodologia de análise cultural de tendências proposta por Nelson Pinheiro Gomes, Suzana Cohen, William Cantú e Clarissa Lopes (2021), que propõem uma articulação entre os Estudos de Tendências e os Estudos de Cultura, baseado nas perspectivas de diferentes autores da área. Este processo de identificação de tendências é dividido em três fases principais, tal como sistematizado pelos autores: (1) observação cultural e recolha de sinais; (2) sistematização da informação e (3) construção do ADN da tendência (Cohen et al., 2021).

A primeira etapa tem foco na abordagem qualitativa, correspondendo à captação de manifestações culturais, sociais e comportamentais que indicam possíveis mudanças na sociedade. Esta etapa tem como objetivo enquadrar a hipótese da investigação nos seus contextos temáticos, orientando a pesquisa para os sinais que revelam transformações socioculturais relevantes. Para tal, recorreu-se a dois métodos complementares, sendo eles a (1) *desk research*: uma pesquisa secundária que se baseia em relatórios internacionais de tendências e estudos do comportamento do consumidor de fontes digitais públicas; e a ferramenta do (2) *Coolhunting*, que tem um papel de destaque importância na aplicação da observação cultural inspirada na etnografia e netnografia, captando sinais *cool*. Estes sinais, já definidos anteriormente, representam atratividade, potencial de crescimento e relevância simbólica dentro de comunidades específicas, algo extremamente valioso para antecipar alterações nos hábitos de consumo e nas lógicas de uso e reutilização de recursos, contribuindo para a formulação de hipóteses sobre o futuro da sustentabilidade e na rutura dos padrões atuais. As fontes de pesquisa

secundárias funcionam como uma camada interpretativa complementar à observação dos sinais *cool*, permitindo validar as manifestações culturais observadas e compreender de que forma elas se articulam com as percepções dos consumidores.

Após a recolha dos sinais, procede-se à sua organização em grupos temáticos, com base na identificação de afinidades culturais, comportamentais e simbólicas do consumidor atual. Esta fase permite construir os padrões de inovação, constituídos por sinais que partilham traços comuns e apontam para direções culturais emergentes. Estes grupos representam conjuntos mais coerentes de informação com símbolos culturais clusterizados tematicamente.

Na fase final, os padrões são integrados numa estrutura interpretativa que permite identificar a natureza sociocultural da tendência, considerando o contexto de origem de cada sinal, o seu nível de atratividade e o seu potencial de evolução. Esta fase articula os padrões identificados à macro-tendência Sistemas Sustentáveis e às suas micro-tendências associadas, tal como definida no Mapa de Tendências desenvolvido pelo Laboratório Trends & Culture Management da Universidade de Lisboa (Creative Cultures, 2023). Este enquadramento valida os padrões identificados no contexto atual, evidenciando o seu potencial impacto junto dos consumidores e a sua relevância estratégica para orientar a inovação e o desenvolvimento de soluções alinhadas com as transformações em curso.

Ao estruturar os sinais observados em padrões e articulá-los com tendências mais amplas, cria-se uma base sólida para interpretar as transformações em curso e refletir sobre o papel das plataformas digitais na construção de futuros mais sustentáveis.

Esta abordagem metodológica revela-se especialmente pertinente no contexto deste projeto, cujo objetivo central é compreender como fomentar os comportamentos colaborativos associados à economia circular, como se manifestam e como evoluem para o *mainstream*.

### **3. Pesquisa Aplicada**

#### **3.1 Análise de conteúdos das entrevistas**

Nesta etapa serão apresentados e analisados os resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas, que são divididos pelas categorias atribuídas a cada pergunta, centralizando os temas principais a discutir, sendo eles: a relação com o tema, motivações e barreiras dos consumidores e empresas, modelos de negócio circulares, papel do digital na transição circular e tendências emergentes e projeções futuras.

Para preservar o anonimato dos participantes, as entrevistas foram identificadas por códigos alfanuméricos. Cada entrevistado recebeu uma numeração sequencial (E1, E2, E3, ...), sem que fosse associada qualquer informação pessoal que possibilite a sua identificação.

##### **3.1.1 Relação com o tema**

Todos os entrevistados têm experiências diversas com os princípios da sustentabilidade e da economia circular. O entrevistado 1, especialista em publicidade e estudo do consumidor, afirma que existe uma dualidade que demarca o seu percurso profissional, que é inserido num setor consumista e focado no lucro, e a sua vida pessoal, onde se assume mais “anticonsumista por essência”. Apesar de admitir não seguir de forma ideal o conceito de economia circular, destaca que tenta viver de forma mais sustentável. Entre os profissionais diretamente envolvidos na economia circular, é comum a experiência prática em projetos reais e em trabalhos académicos, onde procuram integrar soluções no dia a dia.

Os entrevistados 2 e 5 relataram projetos em que estiveram implicados com o âmbito da recuperação de resíduos piscatórios, ao terem participado num projeto com o objetivo de dar uma nova vida às redes de pesca, envolvendo a logística com vários *stakeholders*, empresas de triagem, e centros de reaproveitamento. Este relato sobre o projeto sublinhou as dificuldades logísticas e infraestruturais para realizar estes processos em Portugal, articulando a ajuda de várias entidades e atores nacionais e internacionais para fechar o ciclo das redes de pescas, algo

que o E5 destaca como sendo fundamental: "sem essa parceria e essa persistência, não teríamos conseguido fechar o ciclo."

O E4 tem bastante experiência na regeneração de materiais descartados, mas com foco na área da cerâmica e a durabilidade dos materiais para produção. Estabelece uma analogia entre o destino dos resíduos cerâmicos e o que acontece ao plástico, descartado sem consciência crítica.

O E3 centra o seu trabalho em sistemas, produtos e serviços na área da sustentabilidade, afirma que é importante pensarmos em "como algo pode ser reparado, mantido, trocado ou até transformado em algo diferente", integrando os princípios da economia circular no seu trabalho. Realiza com frequência *workshops* de reparação, e participa em comunidades sustentáveis.

Já o E6, revela uma experiência mais estratégica da transição económica, realizando consultoria para pequenas e médias empresas, sobretudo no contexto europeu. A sua atuação é focada em inovar produtos ou serviços, integrando design, planeamento e criatividade, em ambientes académicos e empresariais.

Apesar dos diferentes passados em formações, idades e contextos sócio-culturais, todos os entrevistados defendem a economia circular, seja através de práticas diretas, na investigação académica ou sensibilização no dia a dia, notando a convergência de opiniões da circularidade como caminho necessário no futuro.

### **3.1.2 Motivações e barreiras dos consumidores e empresas na implementação da economia circular**

Na perspetiva dos entrevistados, existem várias barreiras à implementação eficaz da economia circular nas empresas e mercado atual. A ideia de que a mudança depende menos da tecnologia e mais das pessoas é transversal a várias respostas.

Um dos aspetos que a maioria dos sujeitos destacou sobre este tema, foi o descompasso entre o discurso e a prática no comportamento dos consumidores e das marcas. O E1 responde que nas marcas "há muito *marketing* e pouca ação real" por detrás de novas campanhas ou produtos,

apontado para o uso do *greenwashing*. Sobre os consumidores, ainda lhes falta educação e consciência coletiva, que dificultam escolhas mais informadas. No que toca ao impacto da sustentabilidade no *marketing*, o entrevistado 1 considera que muitos consumidores são influenciados por campanhas estéticas que, na superfície, sugerem um compromisso sério com a sustentabilidade mas que raramente se traduzem em compromissos reais e duradouros por parte das empresas. Como afirma: “o discurso da sustentabilidade vai continuar a ser só isso: um discurso bonito, mas vazio”. Esta observação levanta uma questão relevante sobre quantas empresas têm equipas dedicadas a pensar em soluções circulares dentro dos seus próprios processos.

No plano institucional, é reconhecido com ênfase pelo E2, que existe uma atenção crescente na preocupação de como os governos e empresas encaram os problemas ambientais, querendo adaptar-se cada vez mais às necessidades dos consumidores. Ao mesmo tempo, nota-se otimismo nas oportunidades a preencher pelas empresas e governos no que toca a práticas circulares.

Outro dos motivos mais apontados para a falta de participação do consumidor na economia circular é o poder económico das pessoas, reforçado pelo E4: “as questões económicas prevalecem sobre as questões ambientais”, acrescentando que o rescaldo da pandemia Covid-19 atrasou imenso a implementação da economia circular. No mesmo tom, complementa que “as empresas têm capacidade de pressionar os governos, mas os governos não têm esse poder”, criando uma assimetria na eficácia das medidas sustentáveis.

A questão do preço é fortalecida também pelo E6, afirmando que “em Portugal, o custo continua a ser o principal fator de decisão”, contrastando com a realidade dos consumidores da Bélgica, onde diz sentir motivações mais políticas e culturais associadas à sustentabilidade. Assume que, mesmo com formação avançada na área, “a minha tendência era pensar de forma linear, pensar em ROI e não em valor circular”. Afirma veemente que a mudança exige um esforço constante de aprendizagem e ajustamento, o que nem sempre é acompanhado pelas empresas. Aponta neste contexto também, a necessidade de novas redes de cooperação que recuperem a fragmentação da cadeia de valor, a partir de uma abordagem sistémica e colaborativa.

Outros pontos levantados e que merecem atenção foi o papel da comunidade, destacado pelo E3, que afirma que em ambientes mais colaborativos e com forte sentido de comunidade, como na sua experiência na África do Sul, existe uma maior predisposição para práticas sustentáveis. No que toca ao trabalho empresarial, para uma transição económica mais rápida, denota que “quanto mais uma empresa aprende sobre economia circular, melhor entende o quanto isto pode ser lucrativo”, mas reconhece que ainda existe uma grande resistência à mudança.

O entrevistado 5 apontou para a diferença entre os consumidores das gerações X,Y e Z, que enfrentam estes assuntos de formas bastante distintas, algo que é importante refletir sobre, dependendo de com quem queremos comunicar. Estas gerações não só pensam e atuam de formas diferentes como também têm padrões de consumo totalmente distintos.

### **3.1.3 Modelos de negócio circulares**

Os intervenientes destacam todos a importância dos modelos baseados em práticas circulares e, ao mesmo tempo, indicam que ainda enfrentam diversas limitações estruturais, culturais, e económicas para que estes se tornem *mainstream*. Como os processos de produção não estão predispostos para mudanças sistémicas, estes modelos ainda não se tornaram a prática comum, e dificilmente serão se não existir uma maior flexibilidade por parte das empresas. O sujeito 2 reforça isto pela presença dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável pela Agenda Circular da União Europeia, que pressionam governos e empresas a adotar práticas mais circulares. Na mesma medida, aponta que está a acontecer uma mudança na perceção dos consumidores sobre os serviços ou produtos que envolvam práticas circulares, lembrando a força que estas têm quando consideramos o reaproveitamento dos produtos no final do seu ciclo de vida. O mesmo é considerado com o E5, sublinhando que um caminho mais sustentável passa por conjugar inovação com aquilo que já é feito na prática: “o que nos compete é fomentar modelos que permitam aplicar a economia circular sobre o material que já existe”.

O E3 aponta que a falta de infraestruturas e sistemas de apoio para sustentarem as soluções mais circulares pode fazer com que a responsabilidade caia de certa forma mais diretamente para os consumidores. Já o inquirido 4, dá a referência do projeto “Novonovo”, que facilita a utilização

de materiais secundários na indústria criativa, com serviços de consultoria técnica, fornecendo ao cliente várias opções seguras de serviços que reaproveitam materiais industriais.

O participante E6 sublinha que a criação de produtos duráveis, capazes de gerar vínculo emocional, é uma estratégia especialmente pertinente em ofertas que incorporam práticas circulares. Ao fortalecer a ligação afetiva entre utilizador e produto, prolonga-se o uso, reduz-se a substituição prematura e favorece-se a reparação e a reutilização.

Em síntese, nesta categoria de discussão, todos os intervenientes concordam que a implementação de estratégias circulares é de extrema importância, mas reconhecem que as cadeias de valor e o circuito económico das empresas ainda não estão adaptados para responderem às necessidades da economia circular. Além disso, é interessante a recorrente menção a várias iniciativas, onde se formulam novas abordagens e projetos que respondem à manutenção de resíduos industriais e que envolvem o cliente no processo.

#### **3.1.4 Papel do digital na transição circular**

Houve consenso quanto ao papel central do digital na operacionalização de práticas circulares, embora os participantes tenham evidenciado perspetivas distintas sobre os aspetos mais relevantes e as limitações existentes no momento.

Para o entrevistado 1, faz todo o sentido numa sociedade digitalizada como a nossa, que a economia circular jogue a favor disso, e alerta que estas têm de ser dinâmicas e atrativas na interação entre os consumidores, onde “o tipo de coisas que pode circular é quase infinito”.

Uma visão muito parecida foi registrada pelo E3, ao defender que o digital é útil especialmente para ajudar a encontrar iniciativas locais, como cafés de reparação. Não obstante, considera que atividades como a reparação, necessitam de uma dimensão física: “a parte do ensino pode acontecer através de uma plataforma digital, mas essa interação física continua a ter muito valor”.

O entrevistado 2 apresentou uma perspetiva mais técnica, salientando que a Indústria 4.0, entendida como a integração de automação avançada, sensores e Internet das Coisas, robótica e análise de dados em tempo real, permite redesenhar o processo produtivo para utilizar apenas o material estritamente necessário. Nas suas palavras, estas tecnologias tornam viável produzir com maior precisão, reduzir desperdício, reforçar a rastreabilidade e adaptar a produção à procura, contribuindo para uma economia mais eficiente e alinhada com princípios de circularidade.

Na mesma linha, o E6 salienta que estas ferramentas “permitem fechar o ciclo” e que felizmente “estamos a caminhar para uma oferta mais ajustada às nossas necessidades e menos invasiva.”, sugerindo que a proximidade digital está a facilitar a comunicação direta entre o consumidor, vendedor, fabricante ou fornecedor de serviço.

Já o sujeito 4 remarca a acessibilidade de plataformas estilo *marketplace* em segunda mão, e que já cumprem uma função relevante ao permitirem que “toda a gente saiba trabalhar com a aplicação e consiga de facto manter na economia objetos que a partir daí vão ser despejados”. Denota também a sua forte experiência em vender ou doar objetos através das redes sociais, de uma forma rápida e eficaz.

Por sua vez, o E5 fez menção ao projeto em que esteve envolvido, no qual a fase atual é o desenvolvimento do *website* para viabilizar facilmente a comunicação do serviço circular proposto e dinamizar mais a informação de todo o trabalho realizado, resultando numa maior visibilidade do impacto que o projeto tem nas comunidades.

### **3.1.5 Tendências emergentes e projeções futuras**

Na perspetiva dos entrevistados, o futuro da economia circular oscila entre o otimismo e uma opinião crítica das limitações sistémicas atuais em se moldarem para o futuro. O entrevistado 1 argumenta fortemente que o impulso na transição económica vai ser gerado por necessidades fundamentais dos consumidores, que vão ser agravadas pela perda do poder de compra. Refere que muito do consumo continua a ser um mecanismo emocional de compensação, comparando-o

a “um substituto moderno da sensação de caça e recompensa”, o que continuará a perdurar nos próximos anos.

O interveniente 2 reforça a ideia de que a preocupação com a sustentabilidade irá progredir nos próximos anos, sobretudo nas gerações mais novas. Aponta também algumas iniciativas locais de recolha de resíduos orgânicos, como a TratoLixo, como sinais promissores da massificação de práticas circulares: “essas pequenas mudanças tornam-se automáticas com o tempo”.

Já o E3 vê na economia circular uma revolução energética, defendendo o reaproveitamento de materiais e a tecnologia modular como práticas em ascensão. Destaca exemplos da indústria da moda e tecnologia, como a Fairphone, que desafia como a modularidade e reparação são implementados nos equipamentos.

Por sua vez, o sujeito 4 refere que o mercado iria beneficiar imenso se existisse mais partilha de informação entre empresas, sublinhando a colaboração interempresarial como motor de inovação: “só a partilhar é que vamos conseguir uma economia mais competitiva”. Outro ponto é a saturação do campo teórico da economia circular, como conceito e ideia, que agora precisa de ser implementado na prática.

Outro ponto de destaque para o futuro, de acordo com o E5, será a entrada em vigor de diretivas europeias que obrigam setores industriais e cadeias de distribuição a incorporar práticas circulares. Afirma que “as indústrias vão ter que fazer um percurso claro e obrigatório”, o que forçará mudanças estruturais mesmo que a adesão dos consumidores seja ainda gradual.

Para terminar, o E6 defende o poder dos consumidores em começarem a alterar o sistema, afirmando que “quando o consumidor exige, as empresas adaptam-se”, um *shift* de poder que é muito necessitado na sociedade. Aposta também em ferramentas que irão alterar o cenário da economia circular, como o *digital product passport* e selos de certificação de produtos sustentáveis.

Em síntese, os intervenientes defendem que o avanço da economia circular no futuro será impulsionado por necessidades económicas, pressões legislativas e maiores exigências por parte

dos consumidores. No entanto, a verdadeira transição dependerá, contudo, de mudanças estruturais na educação, nos modelos de negócio atuais e na aposta de uma cultura transparente entre governos, empresas e consumidores.

### **3.1.6 Resumo dos resultados obtidos nas entrevistas**

As Tabelas 3 e 4 apresentam uma síntese dos principais resultados por grupo, derivados da análise temática das entrevistas. A Tabela 5 reúne uma síntese geral por entrevistado focada na economia circular. Para facilitar a leitura, a informação está organizada pelas questões colocadas aos participantes e agrupada segundo os temas centrais previamente definidos.

Esta pesquisa revelou alguns padrões recorrentes, bem como divergências interessantes e complementares entre os contributos recolhidos. Este processo foi complementado com uma análise cruzada do conteúdo, garantindo uma leitura consolidada dos dados para orientar a próxima fase.

Observou-se de forma consistente uma forte relação entre os desafios identificados pelos entrevistados e os pressupostos centrais desta investigação. Os principais entraves ao envolvimento dos consumidores na economia circular passam por questões económicas, ausência de serviços de apoio e uma literacia ambiental e digital ainda frágil.

As plataformas digitais foram amplamente reconhecidas como ferramentas com elevado potencial para facilitar comportamentos mais sustentáveis, estabelecendo o contacto direto entre os consumidores. Neste contexto foram vários os projetos mencionados, que operam a partir de uma plataforma digital com soluções circulares em curso. Foi destacado o papel das comunidades locais e a dimensão relacional que estas trazem em unir as pessoas para a colaboração, algo também reforçado pela consciência ambiental e pelo processo de desapego do consumo exagerado. Um valor importante que esta reflexão nos dá, é que a circulação de objetos entre pessoas, é interpretada como um gesto regenerativo, onde o valor está mais na utilidade do que na posse do produto.

**Tabela 3.**

*Síntese dos principais resultados (E1 - comportamento do consumidor e publicidade) com respectivos temas*

<b>Questão/Tema</b>	<b>Resultados</b>
1. Pode nos contar um pouco sobre sua experiência e atuação no estudo do comportamento do consumidor e tendências de mercado? / Relação com o tema	A experiência profissional revela um conflito entre práticas de mercado e valores anticonsumistas, destacando a urgência de um <i>marketing</i> mais ético e alinhado com a sustentabilidade.
2. O que pensa sobre as questões de sustentabilidade no mundo atual? / Relação com o tema	A sustentabilidade emergiu como tema dominante não por evolução natural, mas por urgência. A adesão generalizada ao discurso sustentável é impulsionada por contextos de crise, e não por uma mudança real de hábitos, o que reforça a necessidade de propostas que facilitem essa transição na prática.
3. Como vê a evolução do consumo sustentável e a sua relação com as preferências dos consumidores? / Motivações e barreiras dos consumidores e empresas	O <i>marketing</i> tende a apropriar-se da linguagem da sustentabilidade sem garantir compromisso real. A ausência de educação cívica e de políticas públicas eficazes deixa os consumidores pouco preparados para distinguir práticas sustentáveis genuínas, criando um ambiente onde predomina o <i>greenwashing</i> .
4. Considera que o foco na sustentabilidade alterou as práticas de <i>marketing</i> ? Em caso afirmativo, como vê a reação dos consumidores? / Motivações e barreiras dos consumidores e empresas	O <i>marketing</i> incorpora a sustentabilidade como tendência, mas a resposta dos consumidores nem sempre é crítica, o que permite que campanhas apelativas substituam mudanças reais. A superficialidade do discurso sustenta-se na vulnerabilidade do consumidor, ainda pouco preparado para avaliar práticas sustentáveis com profundidade.
5. De que aspectos pode a economia circular beneficiar da presente digitalização que predomina no dia a dia das pessoas? / Papel do digital na transição circular	Plataformas digitais podem facilitar práticas circulares simples, como partilhas e trocas locais, desde que sejam participativas e adaptáveis às realidades das pessoas.
6. Que tendências emergentes no mercado podem impactar o crescimento da economia circular / Tendências emergentes e projeções futuras	A redução do poder de compra e mudanças sistêmicas, como o fim da moeda física, podem levar a práticas circulares por necessidade, mais do que por consciência ambiental.
7. O que espera para o futuro da publicidade e do <i>marketing</i> voltado para a sustentabilidade? / Tendências emergentes e projeções futuras	O <i>marketing</i> sustentável pode evoluir se se tornar mais honesto, ético e tiver coragem de promover o consumo consciente, mesmo que isso vá contra o lucro imediato.

**Tabela 4.**

*Síntese dos principais resultados (E2 a E6 - área da economia circular) com respetivos temas*

<b>Questão/Tema</b>	<b>Resultados</b>
1. Pode me contar sobre a sua experiência nas áreas da economia circular e sustentabilidade? / Relação com o tema	Os entrevistados trazem experiências diversas e complementares, desde projetos colaborativos com comunidades para reaproveitamento de redes de pesca até práticas de design aplicadas à sustentabilidade. Destacam-se a integração de reparação e desmontagem no ciclo de vida dos produtos, o foco na valorização de resíduos em contextos industriais e o apoio à transição de PME e governos para modelos circulares adaptados à realidade local.
2. O que, na sua visão, leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis (ex: consciência ambiental, economia, status social)? / Motivações e barreiras dos consumidores	As motivações para escolhas sustentáveis são diversas e altamente contextuais. O fator económico continua a ser decisivo, especialmente em Portugal, enquanto noutros contextos a sustentabilidade já é percebida como um sinal de status ou alinhamento político. A consciência ambiental tem crescido, mas muitas decisões ainda são influenciadas por narrativas de marca e estratégias de <i>marketing</i> . As gerações mais jovens demonstram maior abertura, embora persistam contradições entre intenção e prática, especialmente em contextos de rápido consumo como a fast fashion.
3. Como vê o papel dos modelos de negócio baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores? / Modelos de negócio circulares	Estes modelos foram considerados como fundamentais para promover a circularidade, sobretudo em contextos de crise, ao prolongar a vida útil dos produtos e envolver ativamente os consumidores. No entanto, o seu impacto depende de políticas públicas, infraestrutura adequada e de uma mudança sistémica que contrarie a lógica da obsolescência. A durabilidade dos produtos e a ligação emocional com os objetos são fatores apontados como mais eficazes na mudança de comportamento do que ações isoladas.
4. Na sua opinião, de que forma podem as plataformas digitais facilitar e impulsionar atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas? / Papel do digital na transição circular	As plataformas digitais podem facilitar práticas circulares ao promover produções sob pedido, reduzir o desperdício e fomentar a reutilização de bens no quotidiano. Destaca-se o seu potencial para complementar iniciativas físicas, fortalecer comunidades e viabilizar o retorno de materiais. No entanto, o seu impacto é maior quando integram serviços locais e não substituem por completo a interação presencial.
5. Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais? / Motivações e barreiras dos consumidores e empresas	A adoção de modelos circulares enfrenta entraves significativos, sendo a mudança de mentalidade o obstáculo mais recorrente. A ausência de legislação clara, a fragmentação das cadeias de valor e a resistência à inovação dificultam a integração de práticas circulares. Soma-se a isso a falta de investimento e visão estratégica, sobretudo em PME, e a pouca visibilidade das ações sustentáveis que já existem, muitas vezes mal comunicadas, o que limita o envolvimento dos consumidores e a escalabilidade das soluções.
6. O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade? / Tendências emergentes e projeções futuras	Espera-se uma evolução gradual, impulsionada por educação, regulação europeia e mudanças culturais que tornem práticas sustentáveis parte do quotidiano. O seu potencial de proposta de valor passa pela preservação ambiental, geração de emprego e promoção de redes colaborativas, mas o desafio continua a ser a transição da teoria para a prática. O papel do consumidor informado e exigente será central para acelerar esta mudança e influenciar políticas e modelos de negócio.

**Tabela 5.**

Resumo dos resultados por entrevistado (área da economia circular)

Perguntas	Pode me contar sobre a sua experiência nas áreas da economia circular e sustentabilidade?	O que, na sua visão, leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis (ex: consciência ambiental, economia, status social)?	Como vê o papel dos modelos de negócio baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?	Na sua opinião, de que forma podem as plataformas digitais facilitar e impulsionar atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas?	Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?	O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?
E2	Criou-se um projeto com comunidades piscatórias para recolher redes de pesca descartadas, encaminhá-las para reaproveitamento industrial e devolver valor económico à comunidade.	As marcas estão a criar narrativas em torno de materiais reciclados, o que leva consumidores a pagar mais por produtos com significado e impacto ambiental positivo. A consciência ambiental está cada vez mais presente devido a sinais climáticos evidentes e à influência de campanhas, marcas e movimentos sociais, mesmo que por vezes contraditórios.	A tendência já não passa tanto pela aquisição por impulso, mas sim por escolhas mais conscientes, que consideram o ciclo de vida do produto, e a sua reutilização futura, assim como o impacto na experiência do utilizador. Este novo alinhamento entre design, política europeia e novas exigências sociais está a reforçar a presença de soluções circulares no mercado.	As plataformas digitais estão a transformar o consumo ao permitirem produções sob pedido, reduzindo o desperdício e promovendo novas formas de circularidade, com comodidade e benefícios na experiência do utilizador com o produto.	A adoção dos modelos circulares pelas empresas enfrenta uma grande curva de aprendizagem e também uma forte resistência à mudança, exigindo inovação real no presente que reduza tempo, esforço ou energia e traga benefícios claros ao utilizador.	Espera-se uma evolução positiva da economia circular, com comportamentos sustentáveis a tornarem-se automáticos no dia a dia, impulsionados por educação, infraestruturas eficazes e projetos locais inspiradores.
E3	Tem trabalhado nas últimas décadas em design para a sustentabilidade, integrando práticas de reparação, desmontagem e reaproveitamento ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos.	A escolha por soluções sustentáveis depende fortemente do contexto cultural, do nível de informação do consumidor e da infraestrutura disponível para apoiar essas decisões.	Os modelos de reutilização e reparação só conseguem promover mudanças reais no comportamento do consumidor se forem acompanhados por políticas e infraestruturas que os sustentem de forma eficaz.	Afirma que podem ser valiosas se facilitarem o acesso a serviços circulares e fortalecerem o sentido de comunidade, mas devem complementar, e não substituir, a interação física com outras práticas circulares, como <i>workshops</i> , mercados ao ar livre.	A principal dificuldade na adoção de modelos circulares por empresas tradicionais está na mudança de mentalidade, não na viabilidade prática, que pode até ser lucrativa.	O futuro da economia circular depende da sua normalização como alternativa viável à produção linear, impulsionada por empresas pioneiras e pela escassez crescente de recursos.
E4	A indústria cerâmica foi o seu pilar para o interesse no desperdício de materiais duráveis na produção da cerâmica, reforçada pela durabilidade histórica de objetos preservados em museus, repensando o ciclo de vida até ao potencial reaproveitamento noutro produto.	As decisões sustentáveis são mais motivadas por razões económicas do que ambientais, com empresas a explorarem a economia circular principalmente como estratégia de imagem e posicionamento, mantendo os lucros como prioridade.	Diz que estes modelos são essenciais para promover a circularidade, no entanto, enfrentam limitações num sistema económico ainda orientado pela obsolescência e pelo lucro.	Plataformas digitais intuitivas e acessíveis, como o OLX, demonstram ser ferramentas eficazes para prolongar o ciclo de vida dos produtos e fomentar hábitos circulares no quotidiano.	A adoção de modelos circulares por empresas tradicionais é limitada por falta de investimento, visão estratégica, dependência de práticas antigas e ausência de pressão política eficaz.	A economia circular tem potencial transformador para preservar o planeta, gerar emprego e promover colaboração entre empresas, mas precisa urgentemente de sair do plano teórico e ser aplicada com mais partilha, conexão e prática efetiva.
E5	Desenvolveu um projeto colaborativo com pescadores que recolhe e reencaminha redes de pesca para reaproveitamento, enfrentando limitações logísticas e industriais em Portugal, mas conseguindo criar um ciclo completo de economia circular.	As motivações para escolhas sustentáveis variam entre gerações, mas são fortemente influenciadas por fatores económicos e pela facilidade de acesso a modelos de consumo como a fast fashion, criando um paradoxo entre intenção e prática.	Estes modelos ganham relevância em tempos de crise, sendo fundamentais para prolongar a vida útil dos produtos já existentes, envolver os consumidores e preparar o mercado para soluções mais sustentáveis, ainda em desenvolvimento.	O entrevistado destacou que estão a criar uma nova plataforma digital com base no projeto "Pesca por um Mar Sem Lixo", com o objetivo de integrar ações de recolha de resíduos e aplicar princípios de economia circular, complementando uma aplicação já existente da Docca Pesca	considera que a principal dificuldade está na falta de visibilidade e transparência das empresas, que, apesar de estarem a adotar práticas sustentáveis, não as comunicam eficazmente aos consumidores, o que limita a participação e dificulta a adoção em larga escala dos modelos circulares.	Vê o futuro da economia circular com otimismo, destacando que a nova diretiva europeia irá obrigar indústrias e cadeias de distribuição a adotar práticas circulares, acelerando a transição para novos modelos e integrando essas mudanças de forma mais natural e sistemática.
E6	Tem uma vivência internacional aliada ao design estratégico permitiu apoiar PMEs e governos na adoção de modelos circulares viáveis, com foco na valorização de resíduos e planeamento adaptado ao contexto.	As motivações para escolhas sustentáveis variam entre contextos: em Portugal, o custo é decisivo, enquanto noutros países a sustentabilidade já é sinal de status e posicionamento político.	A mudança no comportamento do consumidor depende mais da durabilidade dos produtos e da ligação emocional do que de práticas isoladas como reutilização ou reparação.	Reforça que as plataformas digitais ajudam a fechar o ciclo entre empresas e consumidores, facilitando vendas diretas, retorno de materiais e <i>feedback</i> em tempo real, reforçando práticas circulares.	A mudança de mentalidade, a fragmentação da cadeia de valor e a ausência de legislação clara são os maiores obstáculos à adoção dos modelos circulares nas empresas tradicionais.	O futuro da economia circular depende de tempo, maturação prática e maior poder do consumidor, cuja exigência informada pode forçar empresas e legislação a evoluírem.

## **3.2 Análise de Tendências**

Neste capítulo apresenta-se a aplicação prática do método de análise cultural de tendências descrito no capítulo 2.5.2. O objetivo é evidenciar, de forma sistemática, o processo de recolha, validação e interpretação dos sinais identificados durante a investigação, orientado para a construção de padrões socioculturais no contexto da economia circular e da sustentabilidade doméstica. A documentação completa da pesquisa e do processo de análise de tendências encontra-se disponível no projeto Figma (ver link: <https://www.figma.com/design/04cEnBpRgs0fJTbN26WDEf/Looper?node-id=0-1&t=ANcMBEIH6xENQyzi-1>).

A análise desenvolve-se em três grandes momentos: (1) recolha e mapeamento dos sinais através de desk research e *Coolhunting*; (2) classificação dos sinais *cool* e sua organização temática; e (3) construção dos padrões de inovação que servirão de base para a posterior associação às tendências identificadas no Mapa de Tendências (Laboratório de Gestão de Tendências e da Cultura, 2022).

### **3.2.1 Fase 1 - Observação cultural e recolha de sinais**

#### **3.2.1.1 Desk research: análise de fontes secundárias**

A primeira etapa do método procurou contextualizar perceções, motivações, bloqueios e mudanças nos hábitos de consumo associados à sustentabilidade e à economia circular, com base em documentos de acesso público produzidos por entidades reconhecidas na monitorização de tendências. Recorreu-se a relatórios recentes da Intel, Euromonitor International, TrendWatching, TrendHunter, Capgemini Research Institute, World Retail Congress e Future Today Strategy Group, que resultam de processos sistemáticos de observação e análise de tendências e oferecem uma leitura aprofundada de comportamentos emergentes e dos respectivas manifestações culturais, tecnológicas e económicas (Intel, 2024; Capgemini Research Institute, 2024; World Retail Congress, 2024; Euromonitor International, 2025; TrendWatching, 2025; TrendHunter, 2025; Future Today Strategy Group, 2025). A partir deste corpus foram extraídos

os contributos mais relevantes para o presente estudo, em particular sobre consumo de produtos sustentáveis, relação do consumidor com práticas circulares e perspectivas de crescimento destas dinâmicas, permitindo identificar padrões sociais em formação e o seu potencial de impacto nas práticas individuais e coletivas. A síntese crítica desses resultados é apresentada neste capítulo e as fontes integrais podem ser consultadas nos Anexos A a G.

De acordo com a Euromonitor (2025), de uma forma geral, a consciência ambiental dos consumidores está a reconfigurar as exigências às marcas, e estas estão a responder de acordo com inovações em produtos, serviços ou formas de atuar. Embora mais de 60% das pessoas declarem em 2024 querer causar impacto positivo no ambiente, essa preocupação não se traduz automaticamente em ações físicas e visíveis. O fator económico é um dos obstáculos mais sentidos: apenas 15% estão dispostos a pagar mais por produtos sustentáveis, refletindo um comportamento pragmático onde atributos ecológicos funcionam como complemento de valor e não como motivador principal (Euromonitor, 2025).

A Capgemini (2024) apresenta uma perspetiva semelhante, ao destacar que, a par do preço, a confiança na marca surge como o segundo fator mais determinante nas decisões de compra. Apesar dessas barreiras, observa-se um movimento crescente de iniciativas locais entre os consumidores. No Reino Unido, 41% afirmam ter aumentado o consumo de produtos em segunda mão, e a mesma proporção indica estar a adotar práticas de partilha, como doar ou receber bens de amigos, vizinhos ou membros da comunidade, promovendo assim a redução do desperdício e a reutilização. Além disso, mais de metade dos consumidores declara preferir comprar produtos reconicionados ou com pequenas imperfeições, como forma de poupança e valorização do reaproveitamento (Capgemini, 2024).

O mesmo relatório afirma que 63% dos consumidores querem que as marcas tenham um papel ativo na sua educação ambiental, preferindo instruções práticas, rótulos claros e ferramentas que tornem a escolha consciente simples e acessível (Capgemini, 2024).

Esta mudança de mentalidade demonstra um novo sentido de urgência nas pessoas. Como alerta a Intel (2024), os consumidores já não aceitam abordagens de sustentabilidade simbólica e

querem ver impacto real por parte das empresas. A sustentabilidade é agora percebida como uma questão de sobrevivência coletiva, exigindo ações regenerativas tangíveis e comunicação transparente.

O mesmo tópico é abordado no relatório da TrendWatching (2025), apresentando que esta exigência de autenticidade está a ser facilitada pelo avanço tecnológico. Nisto, nasce o conceito de “*Looplife*”, onde a tecnologia está a facilitar a conexão do consumidor a opções sustentáveis, com ferramentas baseadas em Inteligência Artificial, que são aplicadas para normalizar comportamentos circulares, desde a automatização de encontrar roupas em segunda mão até à gestão de resíduos domésticos. (TrendWatching, 2025).

Já o relatório da Future Today Strategy Group (2025) foi focado no tema da reciclagem e nas novas tecnologias nos seus processos, que passa a ser, não apenas viável, mas estratégica no mercado, introduzindo novos materiais mais duráveis e sustentáveis.

No retalho, o relatório da World Retail Congress (2024) mostra como o mercado circular estruturado em práticas como o aluguer, venda em segunda mão e revenda como serviço está a ganhar ritmo no consumo habitual dos consumidores, apesar dos desafios logísticos, margens estreitas de lucro e fragilidades que estes negócios são propícios a ter. Cada vez mais multinacionais apostam em práticas circulares, traduzindo-se num campo fértil para inovação de marca, e acabando por atrair novos nichos de consumidores, novas parcerias estratégicas e um maior alcance no mercado.

### **3.2.1.2 *Coolhunting* e identificação de sinais *cool***

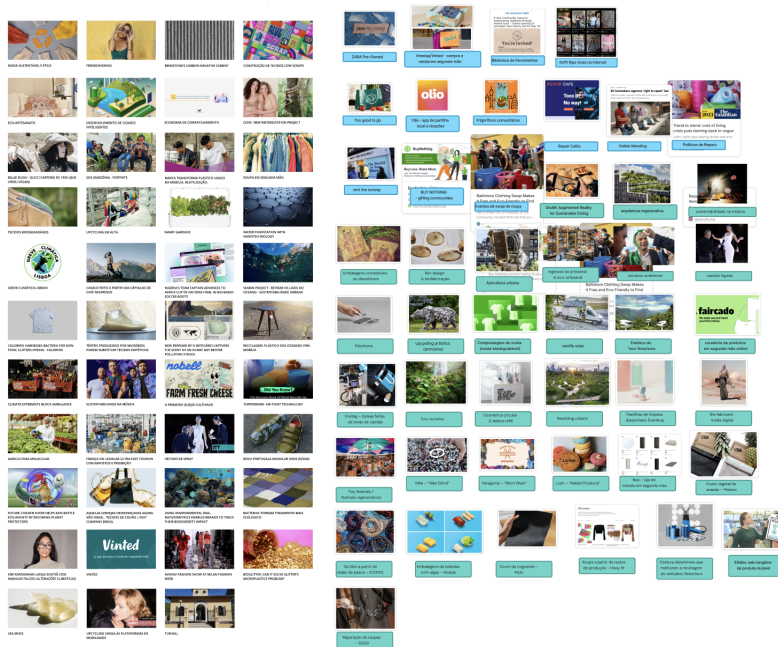
Sinais *cool* são definidos como manifestações culturais, produtos, serviços, comportamentos ou ideias que são entendidos como desejáveis, inovadores e culturalmente relevantes dentro de uma comunidade específica. Estes sinais acabam por capturar o espírito emergente do tempo, o *zeitgeist*, representando novas formas de pensar, consumir, produzir e interagir em sociedade. Por outro lado, sinais não *cool* são práticas ou propostas que perderam apelo e portanto caíram em desuso perante as novas dinâmicas culturais e de mercado. Estes últimos, embora possam ter sido

inovadores no passado, já não refletem mais as aspirações e motivações presentes dos consumidores.

Após a recolha inicial (Figura 9), procedeu-se à análise e triagem dos sinais (Figura 10), com foco na identificação daqueles considerados sinais *cool*, demonstrando atratividade cultural e potencial de crescimento. Estes sinais foram avaliados qualitativamente com base em três critérios principais: (1) grau de inovação e diferenciação, (2) sintonia com valores emergentes de sustentabilidade e circularidade, e (3) possibilidade de inspirar novos comportamentos ou modelos de negócio.

**Figura 9.**

*Conjunto integral de sinais recolhidos.*



*Fonte.* Produção do autor, 2025.

No total, foram identificados 56 sinais *cool* (Figura 10), que abrangem uma ampla diversidade de práticas, setores e inovações. Estes sinais incluem desde materiais alternativos e tecnologias regenerativas (como o couro de micróbios ou cimento carbono-negativo), até comportamentos

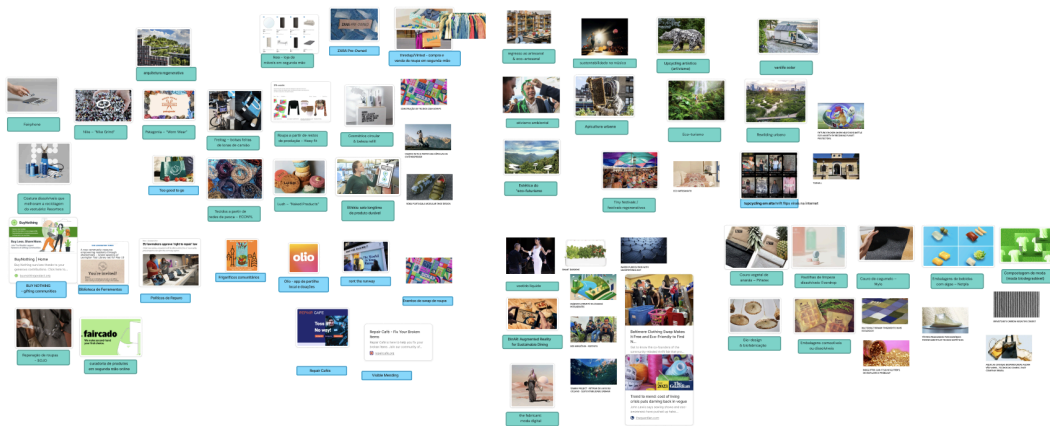
culturais emergentes, como o *thrifting* criativo, festivais regenerativos ou o ativismo ambiental. Também se destacam plataformas digitais e aplicações que facilitam trocas, reparações, aluguer e consumo partilhado, refletindo uma clara convergência entre digitalização e circularidade.

A variedade dos sinais recolhidos demonstra como a sustentabilidade está a ser incorporada de forma transversal no design de produto, nas experiências de consumo, nas estratégias de marca e até nas práticas urbanas e sociais. Alguns dos sinais revelam novas linguagens estéticas e narrativas culturais (como o eco-futurismo ou o *upcycling* artístico), enquanto outros se traduzem em modelos de negócio concretos que promovem o reaproveitamento de recursos ou a extensão do ciclo de vida dos produtos.

Esta amostra representa não apenas tendências isoladas, mas sinais de mudança sistémica que se manifestam na forma como as pessoas compram, usam, cuidam, partilham ou descartam bens e serviços.

**Figura 10.**

*Sinais após a triagem, mantendo apenas os classificados como “cool”.*



Fonte. Produção do autor, 2025.

### 3.2.2 Fase 2 - Sistematização da informação

Com base na análise das afinidades culturais, comportamentais e simbólicas dos sinais *cool* identificados, foram criados grupos temáticos que deram origem aos padrões que definem as inovações. Cada padrão representa um conjunto de manifestações interligadas que apontam para um mesmo eixo de transformação sociocultural, seja ele de carácter de inovação tecnológica, estética, funcional ou ética.

A construção destes padrões permitiu estruturar os dados de forma mais interpretativa, destacando caminhos emergentes na relação dos consumidores com a sustentabilidade, a economia circular e os novos estilos de vida colaborativos.

Como resultado desta sistematização, os sinais foram organizados em 14 padrões emergentes (Tabela 6), que traduzem áreas-chave de mudança no consumo. Entre os padrões identificados, encontram-se manifestações ligadas à moda circular e à reutilização criativa, à digitalização sustentável, aos novos materiais regenerativos, bem como ao ativismo cultural e às plataformas colaborativas que incentivam a partilha, o reparo e a reutilização. Alguns padrões revelam tecnologias emergentes aplicadas ao dia a dia (como a IA, nanotecnologia ou realidade aumentada), enquanto outros estão mais relacionados com mudanças profundas no estilo de vida e na relação com o consumo, como o eco-artesanato ou o turismo regenerativo.

Esta categorização temática é particularmente relevante para refletir sobre a amplitude e transversalidade das transformações em curso, não apenas ao nível do consumo, mas também da inovação material, digital e cultural.

A tabela 6 apresenta a organização dos sinais dentro de cada padrão, permitindo visualizar de forma clara as conexões e recorrências entre diferentes manifestações, assim como uma breve descrição de cada sinal *cool*.

**Tabela 6.***Padrão 1 a 14: exemplos e descrição*

<b>Padrão 1. Moda circular e revenda sustentável</b>	
Roupas de Resíduos Têxteis - Hissy Fit	Transforma sobras da indústria em moda nova.
Roupa em Segunda Mão - Zara Pre-Owned	Lança a revenda de peças usadas da própria marca, normalizando a economia circular na moda rápida.
Compra e venda em segunda mão (ThredUp/Vinted)	Democratiza o consumo de roupas usadas através de plataformas digitais acessíveis e modernas.
<b>Padrão 2. Reciclagem de materiais e novos usos</b>	
Nylon Regenerado de Redes de Pesca - ECONYL	Converte redes de pesca descartadas em tecidos de alta qualidade, unindo regeneração ambiental e inovação têxtil.
Mochilas Urbanas de Materiais Reutilizados - Freitag	Cria mochilas e acessórios únicos a partir de lonas recicladas, celebrando o design urbano e a reutilização de materiais.
Casaco de Cápsulas de Café Recicladas - Nespresso Project	Converte resíduos alimentares em peças de moda inovadoras, associando storytelling e sustentabilidade
Reutilização de Resíduos Industriais - Nike Grind	Converte materiais usados em pisos e produtos desportivos, impulsionando a economia circular.
<b>Padrão 3. Consumo circular e redução de resíduos</b>	
Mobiliário Circular - Ikea Loja de Segunda Mão	Introduz a venda de mobiliário em segunda mão no retalho popular, reforçando o conceito de circularidade.
Too Good To Go - Combate ao Desperdício Alimentar	Conecta os consumidores a excedentes de comida a preços reduzidos de forma prática.
Produtos Cosméticos Sem Embalagem - Lush Naked Products	Elimina embalagens em produtos cosméticos, tornando o consumo minimalista e sustentável mais atrativo.
Cosmética refill	Incentiva a recarga de produtos de beleza para reduzir o desperdício e tornar o luxo mais sustentável.
<b>Padrão 4. Economia de partilha e aluguer digital</b>	
Comunidades de Partilha Gratuita - Buy Nothing Project	Reúne vizinhos para doar e trocar objetos, fortalecendo redes locais.
Aluguer de Ferramentas Comunitário - Biblioteca de Ferramentas	Facilita o acesso partilhado a ferramentas, reduzindo compras individuais.
Partilha Alimentar Local - Olio App	Permite a redistribuição de alimentos excedentes ou produtos entre vizinhos.
Frigoríficos Comunitários	Oferecem acesso gratuito a alimentos sobrantes, promovendo solidariedade local.

Aluguer Digital de Roupa - Rent the Runway	Revoluciona o acesso a moda de luxo através de subscrição e aluguer circular.
<b>Padrão 5. Reparação de objetos e roupas</b>	
Aplicação de Reparação de Roupa - SOJO	Liga consumidores a costureiras locais para reparações práticas e ecológicas.
Eventos de Reparação Comunitária - Repair Cafés	Incentivam a reparação de bens danificados como ação coletiva e ambiental.
Visible Mending - Reparação Criativa de Roupas	Eleva o reparo têxtil a uma expressão estética e cultural de sustentabilidade.
Direito ao Reparo na União Europeia	Legislação que obriga marcas a garantir a reparação dos produtos vendidos, reforçando o consumo circular.
<b>Padrão 6. Resgate cultural e estilo de vida regenerativo</b>	
Retorno ao Eco-Artesanato	Valoriza a produção manual local com técnicas sustentáveis e renovadas.
Vanlife Solar - Minimalismo em Movimento	Populariza o nomadismo com energia solar e estilo de vida autocontido.
Tiny Festivals - Festivais Regenerativos	Redefinem eventos culturais para reduzir impactos e promover ações ecológicas.
<i>Upcycling</i> Artístico - Ativismo Sustentável	Transforma resíduos em arte de impacto cultural e social.
Sustentabilidade na Música e Cultura Popular	Integra práticas verdes em eventos musicais e artísticos.
Estética do Eco-Futurismo	Imagina futuros onde tecnologia e natureza coexistem harmoniosamente.
Thrift flips virais	Tornam o <i>upcycling</i> de roupa uma tendência aspiracional nas redes sociais e promovem moda sustentável criativa.
<b>Padrão 7. Ativismo e novas narrativas culturais</b>	
Ativismo Climático Urbano - Greve Climática e Movimentos Ambientais	Mobiliza cidadãos para exigir justiça climática global.
Ativismo Infantil - Future Chicken Show	Capacita crianças contra a eco-ansiedade com narrativas ambientais positivas.
<b>Padrão 8. Turismo e urbanismo regenerativo</b>	
Turismo Sustentável e Acessível - TUR4ALL	Democratiza o acesso ao turismo inclusivo e ambientalmente responsável.
Ecoturismo Regenerativo	Repensa viagens como experiências de regeneração ecológica local.
Rewilding Urbano - Renaturalização das Cidades	Devolve o espaço urbano à biodiversidade, redesenhando as cidades para o verde.

<b>Padrão 9. Tecnologia imersiva para educação ambiental</b>	
Realidade Aumentada para Alimentação Consciente - DinAR	Usa Realidade Aumentada para ajudar escolhas alimentares sustentáveis.
Gamificação de Proteção Ambiental - SOS Amazônia Fortnite	Populariza a aprendizagem sobre a proteção da biodiversidade no ativismo climático através de videogames.
<b>Padrão 10. Inovações urbanas</b>	
Desenvolvimento de Cidades Inteligentes Sustentáveis	Otimiza recursos urbanos através de tecnologia ecológica.
Purificação de Água por Nanotecnologia	Ciência avançada para democratizar o acesso a água limpa.
Seabin Project - Recolha de Lixo Oceânico	Remove resíduos plásticos dos oceanos com tecnologia flutuante.
Smart Gardens - Agricultura Doméstica Inteligente	Facilita o cultivo urbano com monitorização automática de plantas.
Arquitetura regenerativa	Repensa o urbanismo para restaurar ecossistemas, tornando cidades agentes positivos de regeneração ambiental.
<b>Padrão 11. Moda sustentável</b>	
Moda Digital Sustentável - The Fabricant	Explora a moda virtual sem impacto físico no planeta.
Vestido Líquido - Coperni	Revoluciona o vestuário com tecidos aplicáveis por spray e reutilizáveis.
<b>Padrão 12. Tecnologia modular e para consumo sustentável</b>	
Smartphone Modular e Ético - Fairphone	Promove a reparação e modularidade nos smartphones, tornando o consumo de tecnologia mais ético e desejável.
Sapatos Modulares e Reparáveis - Roku Modular Shoe Design	Desenvolve sapatos desmontáveis e reparáveis, redefinindo a moda de consumo consciente.
Selo Longtime - Ethikis	Certifica produtos de longa duração, promovendo escolhas de consumo duráveis e conscientes.
<b>Padrão 13. Novos materiais e têxteis sustentáveis</b>	
Couro Vegano de Ananás - Piñatex	Oferece uma alternativa vegetal ao couro tradicional.
Couro de Cogumelo - Mylo	Utiliza fungos para criar materiais têxteis biodegradáveis.
Têxteis de Micróbios - Biotextiles	Desenvolve tecidos inovadores a partir de organismos vivos.
Embalagens de Bebidas com Algas - Notpla	Cria embalagens biodegradáveis a partir de algas.
Bioglitter - Glitter Biodegradável	Revoluciona a cosmética ao eliminar microplásticos.

Couro de Cerveja Desperdiçada - Projeto Fast Company	Converte excedentes de bebidas em materiais têxteis inovadores.
Cimento Carbono-Negativo - Brimstone	Inova na construção civil ao capturar carbono durante a produção.
<b>Padrão 14. Inovação para Ciclos Regenerativos</b>	
Bactérias para Tingimento Ecológico - Colorifix	Substituem processos tóxicos na indústria têxtil.
Costura Dissolúvel para Reciclagem Têxtil - Resortecs	Facilita a reciclagem de roupas ao permitir o desmanche eficiente, impulsionando a circularidade na moda.
Pastilhas de Limpeza Dissolúveis - Everdrop	Reduzem o uso de plásticos de uso único em produtos domésticos.
Embalagens Comestíveis ou Dissolúveis	Integra alimentação e embalagem num único conceito sustentável.

### 3.2.3 Fase 3 - Construção de padrões culturais emergentes

A etapa seguinte consiste na leitura crítica dos padrões identificados à luz de transformações socioculturais mais amplas. Os padrões são objetos de estudo, interpretados enquanto vetores de mudança que espelham novas mentalidades sobre o consumo, a regeneração e a colaboração digital. Esta análise permite compreender não só “o quê?” está a emergir, mas também o “porquê?” e “como?” esses sinais estão a ganhar relevância.

Para cada padrão previamente identificado definiu-se a respetiva matriz interpretativa (Tabela 7), integrando em profundidade uma explicação da mesma com base no seguinte:

- os sinais *cool* associados;
- o ano em que surgiu;
- análise sociocultural e *Cool DNA* (atratividade, potencial inspirador e de crescimento) a partir de um dos sinais *cool* do padrão;
- temas culturais relacionados;

Estes padrões são, por fim, associados à macro tendência “Sistemas Sustentáveis”, tal como proposta pelo Mapa de Tendências (Laboratório de Gestão de Tendências e da Cultura, 2022), e

às respectivas micro tendências “Cooperação Regenerativa” e “Organismos Colaborativos Urbanos”.

Este processo permitiu posicionar os padrões dentro de uma estrutura de sentido mais organizada, ligando inovação emergente a tendências estruturantes da atualidade.

**Tabela 7.**

*Matriz interpretativa dos padrões 1 a 14*

<b>Padrão 1: Moda Circular e Revenda Sustentável</b>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Roupas de Resíduos Têxteis - Hissy Fit / Roupa em Segunda Mão - Zara Pre-Owned / Compra e venda em segunda mão - ThredUp/Vinted</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência em 2018, com crescimento rápido a partir de 2020.</p>
<p>O crescimento da moda circular é impulsionado pela necessidade de reduzir o impacto ambiental da indústria têxtil e pela mudança cultural que valoriza a autenticidade, o preço acessível e a sustentabilidade. A revenda de roupa ganhou estatuto social, especialmente entre jovens consumidores que veem o vintage e o <i>upcycling</i> como escolhas modernas e conscientes. As marcas mainstream, como a Zara, passaram a integrar linhas de segunda mão, sinalizando que o modelo está a consolidar-se como parte integral do futuro da moda.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Compra e venda em segunda mão - ThredUp/Vinted</p> <p>Plataformas como ThredUp e Vinted tornaram o consumo de segunda mão escalável e desejável. A sua atratividade reside em democratizar a moda sustentável, oferecendo variedade, acessibilidade e narrativas alinhadas a valores ecológicos. Com o fortalecimento de regulamentações para a indústria da moda, este modelo tem um elevado potencial de crescimento e continua a inspirar mudanças de mentalidade global.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Second-hand Renaissance / Slow Fashion / Economia Circular / Conscious Consumerism / Digital Fashion Platforms</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa + Organismos Colaborativos Urbanos</b> - O crescimento da revenda e circularidade na moda conecta-se tanto com a Cooperação Regenerativa (ao criar sistemas de troca e reutilização que regeneram ciclos produtivos) quanto com os Organismos Colaborativos Urbanos (ao fomentar comunidades locais e digitais que se organizam para comprar, vender e transformar moda de forma independente).</p>
<b>Padrão 2: Reciclagem de Materiais e Novos Usos</b>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Nylon Regenerado de Redes de Pesca - ECONYL / Mochilas Urbanas de Materiais Reutilizados - Freitag / Casaco de Cápsulas de Café Recicladas - Nespresso Project / Reutilização de Resíduos Industriais - Nike Grind</p>

<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência inicial em 2015 com fortalecimento visível entre 2020-2024.</p>
<p>A reciclagem criativa de materiais consolida-se como resposta à crise de resíduos e à necessidade de reduzir a extração de recursos virgens. Produtos feitos de redes de pesca, lonas de caminhão ou cápsulas de café representam uma nova estética de inovação sustentável, onde resíduos se tornam matérias-primas desejáveis. Esta prática reforça a narrativa de regeneração, essencial para marcas que procuram relevância num mundo pós-consumismo acelerado.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Nylon Regenerado de Redes de Pesca - ECONYL</p> <p>A ECONYL lidera o conceito de "novo luxo regenerativo", transformando lixo oceânico em fios premium usados em moda e interiores. A sua atratividade está na história de impacto ambiental positivo que cada produto carrega, e o seu potencial de crescimento é elevado, dado o foco crescente em soluções circulares para reduzir a pegada ambiental da indústria têxtil.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Material Innovation / Economia Circular e Regenerativa/ <i>Upcycling</i> Industrial / Circular Luxury / Ocean Conservation</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa</b> - A transformação de resíduos em novos produtos atua diretamente sobre a regeneração dos ecossistemas produtivos. Esta prática responde ao paradigma emergente da sustentabilidade ativa, de restaurar e reverter impactos negativos, que é o cerne da Cooperação Regenerativa.</p>
<p><b>Padrão 3: Consumo Circular e Redução de Resíduos</b></p>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Mobiliário Circular - Ikea Loja de Segunda Mão / Too Good To Go - Combate ao Desperdício Alimentar / Produtos Cosméticos Sem Embalagem - Lush Naked Products / Cosmética Refill</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Crescimento progressiva entre 2017-2018 com fortalecimento a partir de 2020.</p>
<p>O consumo circular e a redução de resíduos surgem como respostas urgentes aos problemas de superprodução, excesso de embalagens e desperdício alimentar. Marcas e consumidores começam a adotar práticas que prolongam a vida dos produtos, minimizam a geração de lixo e favorecem sistemas de reutilização e refil. A circularidade não é apenas uma questão ecológica, mas também uma nova linguagem de status consciente e responsabilidade social. Modelos como lojas de segunda mão oficiais (Ikea) e apps de combate ao desperdício (Too Good To Go) tornam o consumo regenerativo mais acessível e desejável.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Too Good To Go - Combate ao Desperdício Alimentar</p> <p>Too Good To Go exemplifica o poder das soluções circulares no quotidiano, ligando estabelecimentos com excedentes alimentares a consumidores dispostos a salvar esses produtos a preços reduzidos. É atrativo pela simplicidade do modelo, inspirador por transformar desperdício em oportunidade e possui enorme potencial de crescimento, acompanhando o fortalecimento de políticas anti-desperdício na Europa e no mundo.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Zero Waste Movement / Circular Retail / Conscious Consumption / Anti-Food Waste Campaigns / Minimalist Lifestyle</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p>

**Cooperação Regenerativa** - Modelos de consumo que evitam o desperdício e promovem a recirculação de produtos (alimentação, mobiliário, cosmética) ilustram perfeitamente a filosofia da Cooperação Regenerativa, pois procuram transformar os hábitos quotidianos em práticas que regeneram e prolongam os ciclos de vida dos materiais e dos produtos.

#### **Padrão 4: Economia de Partilha e Aluguer Digital**

**Sinais:**

Comunidades de Partilha Gratuita - Buy Nothing Project/ Aluguer de Ferramentas Comunitário - Biblioteca de Ferramentas / Partilha Alimentar Local - Olio App / Frigoríficos Comunitários / Aluguer Digital de Roupa - Rent the Runway / Curadoria *Online* de Segunda Mão

**Ano:**

2015-2017; crescimento acelerado desde 2020.

O fortalecimento da economia de partilha reflete mudanças culturais profundas: do individualismo para a colaboração, da posse para o acesso. Plataformas digitais e redes locais fomentam novos sistemas de troca e aluguer, permitindo maximizar recursos existentes e reduzir a produção desnecessária. A pandemia de COVID-19 intensificou esta tendência ao fortalecer o senso de comunidade local e a busca por modelos de consumo mais flexíveis e sustentáveis.

Sinal exemplificativo 1: Aluguer Digital de Roupa - Rent the Runway

Rent the Runway torna o acesso a roupas de alta qualidade fácil e sustentável, reduzindo a necessidade de novas produções e democratizando o luxo consciente. A plataforma é atrativa pela conveniência, inspiradora pela proposta de transformação do consumo de moda e apresenta grande potencial de expansão com a evolução da mentalidade de "usar sem possuir".

**Temas culturais relacionados:**

Sharing Economy / Peer-to-Peer Platforms / Circular Fashion / Localism and Community Building / Digital Sustainable Solutions

**Tendências associadas:**

**Organismos Colaborativos Urbanos + Cooperação Regenerativa:**

Plataformas de partilha e aluguer digital como Buy Nothing, OLIO e Rent the Runway materializam a lógica dos Organismos Colaborativos Urbanos ao criar comunidades auto-organizadas que encontram soluções sustentáveis e colaborativas para o consumo diário. Simultaneamente, estas iniciativas alinham-se à Cooperação Regenerativa, pois reconstruem modelos económicos baseados na partilha, regeneram a confiança social e minimizam a extração de recursos, propondo novas formas resilientes e éticas de organização social e económica.

#### **Padrão 5: Reparação de Objetos e Roupas**

**Sinais:**

Aplicação de Reparação de Roupa - SOJO / Eventos de Reparação Comunitária - Repair Cafés / Visible Mending - Reparação Criativa de Roupas / Direito ao Reparo na União Europeia

**Ano:**

Presença desde 2018 e fortalecimento consistente até 2024.

A reparação ganha nova relevância como prática de resistência ao descartável e de valorização emocional dos objetos. O ato de reparar tornou-se culturalmente poderoso, transformando-se em tendência estética (Visible Mending) e ativismo ambiental.

<p>As legislações de "Direito ao Reparo" reforçam este comportamento como direito fundamental, enquanto apps e eventos de reparação popularizam o acesso a serviços de manutenção sustentáveis.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Eventos de Reparação Comunitária - Repair Cafés</p> <p>Repair Cafés exemplificam a junção entre sustentabilidade, cidadania ativa e cultura colaborativa. São atrativos pelo valor social que criam, inspiradores por empoderar comunidades locais e apresentam grande potencial de expansão como resposta prática e educativa aos desafios ambientais.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Circular Craft / DIY and Maker Movements / Right to Repair Movement / Anti-Obsolescence Culture / Local Empowerment</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Organismos Colaborativos Urbanos + Cooperação Regenerativa:</b> A reparação comunitária e a valorização de objetos antigos são práticas de Organismos Colaborativos Urbanos (pela construção de comunidades auto-suficientes em soluções locais) e também parte da Cooperação Regenerativa, pois regeneram o ciclo de vida dos objetos em vez de os substituir.</p>
<p><b>Padrão 6: Resgate Cultural e Estilo de Vida Regenerativo</b></p>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Retorno ao Eco-Artesanato / Vanlife Solar - Minimalismo em Movimento / Tiny Festivals - Festivais Regenerativos / <i>Upcycling</i> Artístico - Ativismo Sustentável / Sustentabilidade na Música e Cultura Popular / Estética do Eco-Futurismo / Thrift Flips Virais</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>consolidado entre 2022-2024</p>
<p>O resgate de práticas culturais artesanais e a adoção de estilos de vida mais regenerativos refletem a necessidade contemporânea de se reconectar com a autenticidade, a natureza e a produção consciente. O eco-artesanato, o minimalismo de vida solar e o <i>upcycling</i> artístico representam formas de resistência cultural ao excesso, enquanto movimentos estéticos como o eco-futurismo projetam um futuro onde tecnologia e natureza se fundem harmoniosamente. Estes estilos de vida estão a redefinir o que é status e sucesso para novas gerações, baseando-se em princípios de simplicidade, criatividade e regeneração.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Vanlife Solar - Minimalismo em Movimento</p> <p>O movimento Vanlife Solar ilustra a busca contemporânea por liberdade, mobilidade sustentável e um estilo de vida minimalista. É atrativo pela ideia de autonomia ecológica, inspirador por promover uma nova relação entre tecnologia limpa e nomadismo consciente, e tem grande potencial de crescimento, à medida que crises climáticas e urbanas impulsionam novas formas alternativas de viver.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Slow Living / Minimalist Lifestyle / Eco-Design / Regenerative Culture / Eco-Futurism</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Organismos Colaborativos Urbanos:</b> O retorno ao eco-artesanato, ao <i>upcycling</i> artístico e ao slow living são expressões claras de Organismos Colaborativos Urbanos, que combinam práticas manuais, saberes tradicionais e novas abordagens colaborativas para redesenhar estilos de vida mais sustentáveis e com raízes culturais fortes.</p>

<b>Padrão 7: Ativismo e Novas Narrativas Culturais</b>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Ativismo Climático Urbano - Greve Climática e Movimentos Ambientais / Ativismo Infantil - Future Chicken Show</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência entre 2018-2019; fortalecimento entre 2021-2024.</p>
<p>O ativismo ambiental tornou-se transversal e geracional, abrangendo desde manifestações juvenis globais até iniciativas culturais focadas em educação ambiental infantil. Estas novas narrativas são movidas pelo senso de urgência climática e pela percepção de que o futuro deve ser moldado agora. Crianças e jovens não apenas aderem a movimentos ativistas, mas tornam-se líderes de mudanças, posicionando a luta climática como parte integral das suas identidades.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Ativismo Infantil - Future Chicken Show</p> <p>O Future Chicken Show demonstra como a comunicação ambiental se adapta às novas gerações. É atrativo por apresentar uma abordagem positiva e empoderadora, inspirador ao transformar educação em ação, e com grande potencial de crescimento, dado o papel central das crianças nas narrativas de futuro sustentável.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Climate Youth Activism / Educational Storytelling / Environmental Awareness / Generational Climate Justice</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa:</b></p> <p>O ativismo climático juvenil e as novas narrativas educativas são manifestações puras da Cooperação Regenerativa: uma mobilização social colaborativa que procura regenerar o tecido social e ecológico a partir da ação conjunta e da educação para novas mentalidades.</p>
<b>Padrão 8: Turismo e Urbanismo Regenerativo</b>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Turismo Sustentável e Acessível - TUR4ALL / Eco-turismo Regenerativo / Rewilding Urbano - Renaturalização das Cidades</p>
<p><b>Ano:</b> Emergência a partir de 2019; fortalecimento pós-pandemia entre 2021-2024.</p>
<p>O turismo regenerativo e o rewilding urbano refletem uma evolução na consciência ambiental: não basta minimizar impactos, é preciso regenerar e restaurar ecossistemas. O turismo passa a ser visto como uma ferramenta para revitalizar comunidades e biodiversidade, enquanto as cidades se reposicionam como habitats vivos. Esta tendência reconstrói a relação entre sociedade e natureza, oferecendo experiências que combinam autenticidade, impacto positivo e inclusão.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Eco-turismo Regenerativo</p> <p>O ecoturismo regenerativo exemplifica a transformação profunda do setor turístico. Mais do que minimizar pegadas, promove a restauração ecológica e a capacitação comunitária nos destinos visitados. É atrativo por proporcionar experiências autênticas e alinhadas com valores éticos, inspirador por colocar o viajante como agente de regeneração, e tem grande potencial de crescimento, à medida que consumidores e operadores turísticos buscam novas formas de viajar em harmonia com o planeta.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p>

Regenerative Tourism / Eco-Conscious Travel / Sustainable Hospitality / Local Empowerment / Biophilic Experiences
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa:</b> O turismo e urbanismo regenerativo operam através de práticas que reconstróem ambientes naturais e sociais, alinhando-se diretamente com a Cooperação Regenerativa, ao transformar atividades económicas tradicionais em veículos de restauração ecológica e comunitária.</p>
<b>Padrão 9: Tecnologia Imersiva para Educação Ambiental</b>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Realidade Aumentada para Alimentação Consciente - DinAR / Gamificação de Proteção Ambiental - SOS Amazônia Fortnite</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência a partir de 2020; fortalecimento entre 2022-2024.</p>
<p>O uso de tecnologias imersivas como realidade aumentada (RA) e jogos digitais para educação ambiental reflete a evolução dos meios de comunicação ambiental. Estas ferramentas tornam o tema da sustentabilidade mais acessível, envolvente e emocionalmente impactante, especialmente para públicos mais jovens. A gamificação aplicada à proteção do meio ambiente estimula o aprendizado ativo e gera maior consciência através da interação direta, transformando o utilizador num protagonista da mudança.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Gamificação de Proteção Ambiental - SOS Amazônia Fortnite</p> <p>A campanha "SOS Amazônia" no Fortnite mostra como mundos virtuais podem educar e mobilizar milhões de jovens em torno de causas ambientais. É atrativo por usar plataformas já integradas no dia-a-dia dos utilizadores, inspirador por traduzir problemas complexos em experiências envolventes, e tem alto potencial de crescimento no cruzamento entre gaming e ativismo climático.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Gamification for Good / Eco-Education / Digital Activism / Youth Empowerment / Virtual Sustainability Experiences</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa:</b> O uso de gamificação e RA para educação ambiental conecta-se à <b>Cooperação Regenerativa</b>, pois utiliza ferramentas digitais em grupo para criar bolhas educativas mais conscientes, onde os utilizadores têm um papel ativo na criação de narrativas de futuro sustentável.</p>
<b>Padrão 10: Inovações Urbanas</b>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Desenvolvimento de Cidades Inteligentes Sustentáveis / Purificação de Água por Nanotecnologia / Seabin Project - Recolha de Lixo Oceânico / Smart Gardens - Agricultura Doméstica Inteligente / Arquitetura Regenerativa</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência forte a partir de 2018; consolidação entre 2021-2024.</p>

<p>As cidades estão a ser repensadas para incorporar tecnologias que otimizam recursos, promovem a biodiversidade urbana e melhoram a qualidade de vida dos habitantes. Desde nanotecnologia para purificar água até jardins domésticos inteligentes e projetos de arquitetura regenerativa, estas inovações alinham a infraestrutura urbana com objetivos ambientais e sociais, construindo espaços mais resilientes e humanizados.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Seabin Project - Recolha de Lixo Oceânico</p> <p>O Seabin Project é um exemplo poderoso de como pequenas inovações podem ter impacto real: dispositivos que "aspiram" lixo plástico diretamente das águas urbanas. É atrativo pela simplicidade prática, inspirador por mostrar ação imediata e replicável, e com grande potencial de crescimento em portos, marinas e cidades costeiras globais.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Urban Sustainability / Blue Economy / Eco-Engineering / Biophilic Cities / Smart Living</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa + Organismos Colaborativos Urbanos:</b>  Iniciativas como Seabin, arquitetura regenerativa e smart gardens combinam inovação tecnológica com recuperação de ecossistemas urbanos, alinhando-se tanto à Cooperação Regenerativa como aos Organismos Colaborativos Urbanos, ao integrar comunidades no redesenho das cidades.</p>
<p><b>Padrão 11: Moda Sustentável e Digital</b></p>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Moda Digital Sustentável - The Fabricant / Vestido Líquido - Coperni</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência da moda digital em 2019; forte aceleração entre 2022-2024.</p>
<p>A moda digital e a inovação em materiais líquidos refletem a busca da indústria da moda por reduzir o seu impacto ambiental. A moda virtual elimina produção física e resíduos, enquanto tecidos aplicáveis por spray propõem novos caminhos para reduzir excessos na fabricação. Este novo território tecnológico redefine o consumo de moda e abre espaço para expressões identitárias mais sustentáveis e criativas.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Moda Digital Sustentável - The Fabricant</p> <p>The Fabricant é pioneira ao oferecer peças de moda puramente digitais para avatares e identidades <i>online</i>. É atrativa por unir inovação tecnológica e consciência ecológica, inspiradora pela possibilidade de redefinir estilo e consumo sem impacto físico, e possui grande potencial de crescimento com a expansão dos mundos virtuais e do metaverso.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Digital Fashion / Sustainable Techwear / Virtual Identity / Eco-Innovation / Post-Physical Consumption</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa:</b>  A moda digital e a inovação em materiais líquidos (como o vestido Coperni) incorporam a lógica da Cooperação Regenerativa, propondo modelos de criação e consumo que reduzem o impacto ambiental, regeneram práticas industriais e inauguram novas formas de sustentabilidade na moda contemporânea.</p>
<p><b>Padrão 12: Tecnologia modular e para consumo sustentável</b></p>

<p><b>Sinais:</b></p> <p>Smartphone Modular e Ético - Fairphone / Sapatos Modulares e Reparáveis - Roku Modular Shoe Design / Selo Longtime - Ethikis</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência inicial em 2013 com crescimento consolidado a partir de 2020 com regulações de "Right to Repair".</p>
<p>O surgimento da tecnologia modular e reparável reflete uma resposta profunda à cultura do descarte acelerado que dominou a produção industrial nas últimas décadas. À medida que a crise ambiental e a exaustão de recursos naturais se tornaram impossíveis de ignorar, consumidores passaram a exigir produtos que ofereçam mais autonomia, transparência e durabilidade. A reparabilidade deixou de ser um detalhe técnico e tornou-se uma afirmação cultural contra a obsolescência programada, promovendo uma nova ética de consumo. Este movimento é impulsionado por legislações como o "Direito ao Reparo" na União Europeia e pelo surgimento de selos de certificação como o Longtime, que valoriza marcas comprometidas com ciclos de vida mais longos e justos para seus produtos.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Smartphone Modular e Ético - Fairphone</p> <p>Concebido para ser desmontável, reparável e ético em toda a sua cadeia de produção, O Fairphone reposiciona o que significa ter um "bom" dispositivo tecnológico. A sua atratividade está na proposta que oferece ao consumidor, dando-lhe o o poder de prolongar a vida útil do aparelho através da substituição fácil de módulos como a bateria ou a câmara. Esta abordagem é inspiradora porque desafia o modelo industrial dominante, provando que a inovação pode ser regenerativa.</p> <p>O potencial de crescimento do Fairphone e de iniciativas semelhantes é elevado, e é apoiado pela crescente pressão legislativa e pela preferência das gerações mais jovens por produtos alinhados com as atuais preocupações ambientais.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Direito ao Reparo / Green Tech &amp; Design Sustentável / Consumo Consciente / Economia Circular e regenerativa/ Empoderamento do Consumidor</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa</b> - A tecnologia modular e a reparabilidade estão alinhadas com a Cooperação Regenerativa, pois promovem a autonomia dos consumidores e encorajam práticas colaborativas para prolongar a vida útil dos produtos, diminuindo a necessidade de extração de novos recursos. Estas práticas são uma resposta concreta à insatisfação com sistemas de produção insustentáveis e reforçam a criação de redes de suporte e reparo locais.</p>
<p><b>Padrão 13: Novos Materiais e Têxteis Sustentáveis</b></p>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Couro Vegano de Ananás - Piñatex / Couro de Cogumelo - Mylo / Têxteis de Micróbios - Biotextiles / Embalagens de Bebidas com Algas - Notpla / Bioglitter - Glitter Biodegradável /Couro de Cerveja Desperdiçada - Projeto Fast Company / Cimento Carbono-Negativo - Brimstone</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>A partir de 2015; forte desenvolvimento entre 2020-2024.</p>
<p>O desenvolvimento de materiais alternativos baseados em fontes naturais e processos biológicos surge da necessidade de reduzir a pegada ambiental da indústria têxtil, da construção e da embalagem. Estes materiais sustentáveis desafiam o domínio de matérias-primas poluentes (como plásticos e couro tradicional), oferecendo alternativas biodegradáveis, regenerativas e de</p>

<p>menor impacto energético. A inovação material está no centro da transição para uma economia verdadeiramente circular e regenerativa.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Couro Vegano de Ananás - Piñatex</p> <p>O Piñatex apresenta uma solução prática e escalável para substituir o couro animal, utilizando resíduos da produção de ananás. É atrativo pelo seu apelo natural e ética embutida, inspirador pela criatividade e circularidade no reaproveitamento de resíduos agrícolas, e tem forte potencial de expansão num mercado crescente de moda e acessórios sustentáveis.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p> <p>Biofabrication / Regenerative Materials / Plant-Based Innovation / Sustainable Fashion / Eco-Industrial Design</p>
<p><b>Tendências associadas:</b></p> <p><b>Cooperação Regenerativa:</b></p> <p>O desenvolvimento de materiais como couro vegetal e têxteis biológicos representa esforços claros para criar novos ciclos regenerativos de produção, superando práticas extrativas insustentáveis e alinhando-se diretamente com a Cooperação Regenerativa.</p>
<p><b>Padrão 14: Inovação para Ciclos Regenerativos</b></p>
<p><b>Sinais:</b></p> <p>Bactérias para Tingimento Ecológico - Colorifix / Costura Dissolúvel para Reciclagem Têxtil - Resortecs / Pastilhas de Limpeza Dissolúveis - Everdrop / Embalagens Comestíveis ou Dissolúveis</p>
<p><b>Ano:</b></p> <p>Emergência entre 2017-2019; consolidação e crescimento contínuo até 2024.</p>
<p>As inovações voltadas para ciclos regenerativos desafiam os sistemas tradicionais de produção linear, oferecendo soluções para reduzir resíduos desde o design do produto. Tecnologias como tingimento biológico, costuras solúveis e embalagens comestíveis apostam na biodegradabilidade, no reaproveitamento e na dissolução natural como formas de minimizar impactos ambientais e fechar ciclos produtivos.</p>
<p>Sinal exemplificativo 1: Bactérias para Tingimento Ecológico - Colorifix</p> <p>A utilização de bactérias para tornar o tingimento têxtil mais ecológico representa uma abordagem inovadora e promissora na indústria da moda. A sua atratividade é evidente na capacidade de oferecer uma alternativa sustentável aos métodos convencionais de tingimento, que frequentemente envolvem o uso de produtos químicos nocivos e grandes quantidades de água. O que torna esta abordagem tão atrativa é o potencial para reduzir significativamente o impacto ambiental da indústria têxtil. Ao utilizar bactérias para produzir corantes naturais e biodegradáveis, é possível minimizar a poluição da água e do solo, além de reduzir as emissões de carbono associadas à produção de corantes sintéticos.</p> <p>Além disso, a utilização de bactérias para tingimento demonstra potencial de crescimento. À medida que a demanda por produtos sustentáveis continua a crescer e as preocupações com o meio ambiente se tornam cada vez mais prementes, espera-se que mais empresas adotem essa abordagem inovadora. Isso pode levar ao desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias que tornem o tingimento têxtil ainda mais sustentável e eficiente. Mas o que torna essa abordagem verdadeiramente inspiradora é o modo como desafia as noções convencionais sobre o que é possível na indústria da moda. Ao invés de aceitar o status quo, os defensores do tingimento com bactérias estão explorando novas formas de produzir corantes de forma sustentável e responsável.</p>
<p><b>Temas culturais relacionados:</b></p>

Climate Youth Activism / Educational Storytelling / Environmental Awareness / Generational Climate Justice

**Tendências associadas:**

**Cooperação Regenerativa:**

Tecnologias como tingimento ecológico, costuras solúveis e embalagens comestíveis reconfiguram o processo produtivo para ser circular e auto-regenerativo, centralizando-se no núcleo da Cooperação Regenerativa.

Os sinais identificados através do processo de *Coolhunting*, como o crescimento de plataformas de partilha, a valorização do reparo, ou movimentos culturais centrados no reaproveitamento, indicam que práticas alinhadas com a economia circular estão a ganhar espaço e relevância no comportamento emergente dos consumidores. No entanto, estas práticas ainda não representam o padrão dominante de consumo.

### **3.2.4 Resumo dos resultados obtidos nas análise de tendências**

A aplicação do método de análise de tendências permitiu transformar um conjunto disperso de manifestações culturais em conhecimento sistematizado sobre práticas emergentes ligadas à sustentabilidade, economia circular e cultura colaborativa. O processo revelou que os sinais identificados não apenas refletem inovações pontuais, mas compõem um ecossistema de transformação em curso, com impacto nos modos de consumir, produzir e interagir socialmente.

A construção dos 14 padrões possibilitou a identificação de linhas de força culturais que atravessam diferentes setores (moda, tecnologia, urbanismo, turismo, design, entre outros), e que demonstram uma crescente convergência entre inovação, regeneração ecológica e digitalização verde. Estes padrões funcionam como instrumentos de leitura estratégica, ao tornar visível a emergência de valores como durabilidade, circularidade, reparabilidade e partilha como critérios centrais nas decisões de consumo.

A relação dos padrões à macro tendência “Sistemas Sustentáveis” e às suas micro tendências associadas permitiu ainda posicionar os resultados dentro de um referencial conceptual mais amplo, validando a sua relevância enquanto indicadores de mudança estrutural.

### **3.3. Conclusão da análise dos resultados**

A informação obtida sustenta assim a próxima fase do projeto, focada na conceção de uma proposta que possa integrar e tornar mais visíveis, acessíveis e viáveis as práticas da economia circular no quotidiano. Consequentemente, a próxima etapa parte dos resultados obtidos nesta investigação, propondo uma resposta estratégica e culturalmente relevante para os desafios e oportunidades localizados.

## 4. Projeto

### 4.1 Introdução ao Desenvolvimento do Projeto

Este capítulo apresenta a solução final Looper, uma aplicação e marca concebidas para ligar pessoas a práticas circulares no quotidiano, organizada em seis eixos: reparar, trocar, doar, transformar, emprestar e alugar, e sustentada por uma vertente comunitária que aproxima utilizadores de criadores locais. A proposta foi prototipada e validada através de fluxos ancorados em *personas*, permitindo identificar barreiras e oportunidades ao longo do percurso de utilização e orientando decisões funcionais e de conteúdo. Para garantir coerência entre propósito, interface e comunicação, definiu-se a identidade visual da Looper e realizou-se a análise estratégica de enquadramento competitivo e posicionamento no mercado.

A documentação completa encontra-se no Figma, organizada em duas entradas: o processo de pesquisa completo com o livro de marca e os ecrãs finais desenhados (ver link: <https://www.figma.com/design/04cEnBpRgs0fJTbN26WDEf/Looper?node-id=115-489&t=ANcMBEIH6xENQyzi-1> ) e um atalho direto para o protótipo funcional da aplicação (ver link: <https://www.figma.com/proto/04cEnBpRgs0fJTbN26WDEf/Looper?page-id=115%3A489&node-id=351-818&viewport=-127%2C-237%2C0.07&t=UIY2CpJgXFM7bXeR-1&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&starting-point-node-id=353%3A2752> ).

Propor uma solução, produto ou um serviço que responda aos objetivos e questões nos capítulos anteriores, significa um entendimento profundo das razões que levam as pessoas a descartarem e desvalorizarem os seus produtos, assim como procurar mitigar as noções fundamentais da origem deste problema socioeconómico. Com isso em mente, os alicerces da investigação estão presentes nos *insights* obtidos através das entrevistas, da análise de tendências (*coolhunting*) e dos objetivos gerais, sendo adotada uma abordagem de *design thinking* que permite explorar diferentes caminhos de resposta ao desafio identificado.

A fase de ideação teve início com a formulação de perguntas estratégicas do tipo *How Might We*, que traduziram os problemas centrais da investigação em oportunidades de intervenção. Estas

questões orientadoras não determinam, por si só, o produto final, mas serviram como alimento para o desenvolvimento de possibilidades de serviço ou produto centradas no utilizador.

A partir desse ponto, foi possível avançar para uma fase de construção mais tangível da proposta, com a definição de *personas*, mapeamento das jornadas de utilizador e estruturação do serviço proposto. Como já foi referido, este processo culminou na conceptualização de uma aplicação digital, acompanhada da criação de uma marca com identidade visual própria, linguagem acessível e proposta de valor no mercado atual.

Nas secções seguintes, serão detalhadas as diferentes etapas deste processo: desde a ideação até à prototipagem, passando pela estratégia de comunicação, o modelo de negócio e a análise crítica da viabilidade e impacto da solução desenvolvida.

## **4.2 Formulação estratégica do desafio**

### **4.2.1 Problemas e necessidades**

Como forma de transformar os resultados da etapa anterior de uma forma mais útil, foram evidenciados os problemas e necessidades dos consumidores, divididos em áreas de foco específicas como o “Acesso facilitado a práticas circulares”, “Educar sem complicar”, “Motivar com empatia e emoção”, “Ligar pessoas através da circularidade” e “Combater o *greenwashing*”. Esta divisão não surge de forma arbitrária: resulta da análise cruzada das entrevistas e da leitura dos padrões culturais identificados na fase de *coolhunting*.

Com os problemas e necessidades agrupados por áreas de foco, foi necessário selecionar aqueles que mostraram maior potencial para responder à questão central deste projeto: “De que forma uma plataforma digital, orientada por modelos de negócio circulares, pode responder às mudanças culturais em curso, promover práticas colaborativas e contribuir para prolongar o ciclo de vida dos produtos?”

A seleção baseou-se em três critérios principais: 1) relevância direta para o comportamento do consumidor no contexto doméstico, 2) possibilidade de resolução ou mitigação através de uma

solução digital, e 3) alinhamento com os eixos centrais da proposta que são facilitar o envolvimento, ativar redes colaborativas e tornar a circularidade apelativa.

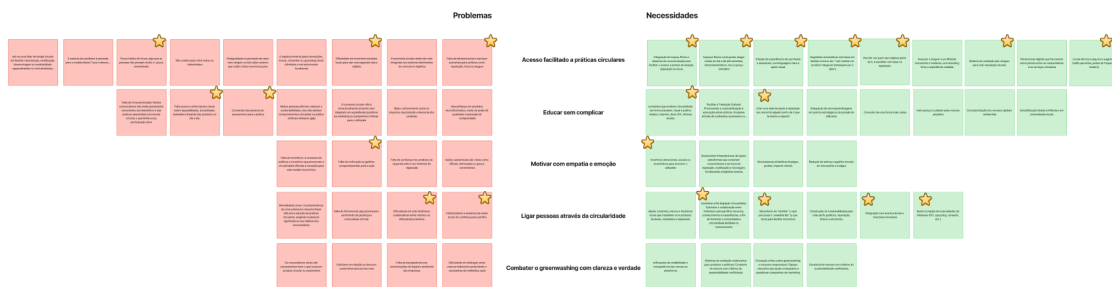
A partir destes fatores, foram selecionados temas centrais como: a dificuldade em encontrar soluções acessíveis para dar nova vida a objetos e prolongar o seu ciclo de vida, a falta de apoio visual e informativo sobre como agir de forma circular no dia a dia, e os desafios em criar relações de confiança entre pessoas que querem partilhar ou trocar.

Este quadro tornou possível identificar com mais clareza as zonas de maior impacto e potencial de intervenção junto do consumidor na economia circular, ao reunir tensões, oportunidades e expectativas num só lugar. Assim, os 3 grupos com os problemas e necessidades mais votados, encontram-se entre o acesso facilitado a práticas circulares, a educação e ligação entre pessoas através da circularidade.

Estes três grupos funcionam como o elo entre a análise qualitativa e o início da fase projetual, guiando a ideação a partir dos princípios da gestão de design. De seguida, foram formuladas as perguntas estratégicas *How Might We* que orientam o desenvolvimento da solução.

**Figura 11.**

*Formulação dos Problemas e Necessidades.*



Fonte. Produção do autor, 2025.

## 4.2.2 Formulação dos *How Might We*

A formulação das perguntas *How Might We* marca um momento-chave no processo de *design thinking*, ao traduzir os dados recolhidos em desafios criativos amplos, dando azo à geração de ideias centradas no utilizador. Mais do que procurar respostas imediatas, estas perguntas ajudam a focar a ideação nas necessidades e problemas identificados, garantindo que a ideação que se segue é orientada por *insights* reais, específicos e relevantes.

Os três grupos principais já apontam para uma solução fortemente orientada para o consumidor e para o prolongamento do ciclo de vida dos produtos. No entanto, tornou-se necessário aprofundar mais soluções específicas, focadas em problemas concretos. Para isso, foram formuladas perguntas a partir de cada problema e necessidade identificados, abrindo espaço para novas possibilidades e ideias.

**Figura 12.**

*Formulação dos “How Might We”*



Fonte. Produção do autor, 2025.

**Figura 13.**

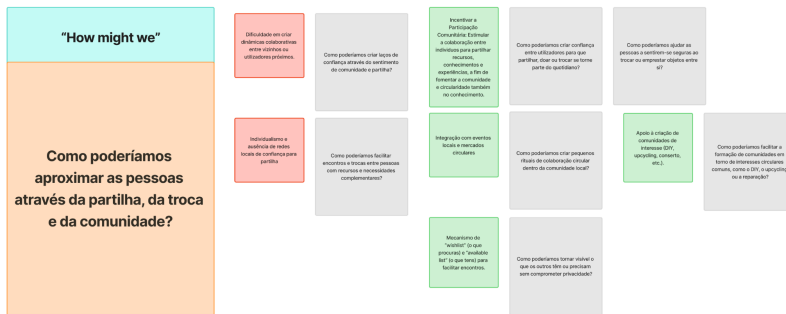
*Formulação dos “How Might We”*



Fonte. Produção do autor, 2025.

**Figura 14.**

*Formulação dos “How Might We”*



Fonte. Produção do autor, 2025.

A análise conjunta dos *How Might We* revelou desafios interligados, que refletem de forma clara tanto as frustrações identificadas nos consumidores como as possibilidades concretas de resposta.

Mais do que problemas isolados, os dados demonstraram padrões recorrentes e sobrepostos, em que temas como a reparação, a doação, a troca, o aluguer, a transformação criativa e a aprendizagem se cruzam e reforçam mutuamente, revelando uma solução unificada por várias práticas, onde a educação e a comunidade têm um forte presença.

Entre as três formulações propostas, optou-se por “Como poderíamos facilitar o acesso a práticas circulares no quotidiano?”, por oferecer o melhor enquadramento às frustrações e necessidades

identificadas e por orientar a investigação para barreiras concretas de descoberta, decisão e execução. Esta direção privilegia soluções de baixo atrito e alta usabilidade, capazes de ativar micro comportamentos no dia a dia e de articular a oferta local com preferências de cada um. As abordagens exploradas dentro desta pergunta incluem a integração de mapas, filtros e sistemas de recomendação, sugestões automáticas com base nas tarefas comuns, correspondência por proximidade entre quem tem e quem está à procura, mecanismos de reputação e uma visibilidade maior para os pontos físicos para trocar, reparar e alugar objetos.

#### **4.2.3 Público alvo e *personas***

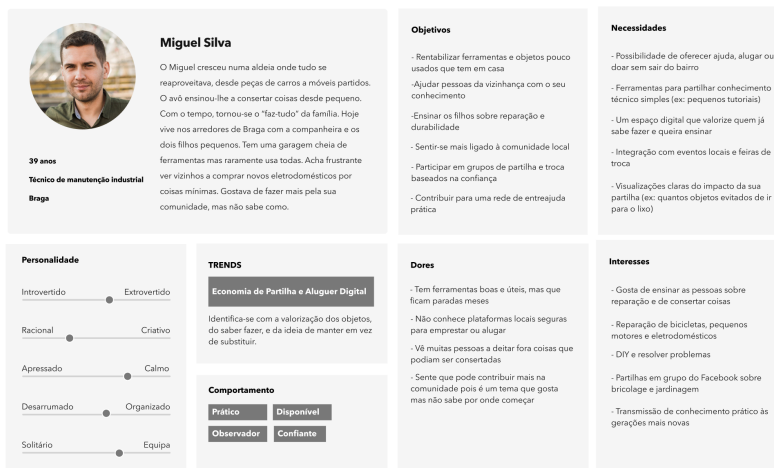
Antes de avançar para a geração de ideias, foi essencial definir o público alvo assim como as *personas* representativas com base na análise cruzada dos dados recolhidos nas entrevistas, no *Coolhunting* e nos *How Might We* desenvolvidos. Esta etapa permitiu traduzir os desafios estratégicos identificados em perfis reais de utilizador, ajudando a clarificar quem são as pessoas que enfrentam esses obstáculos no seu quotidiano e como se podem envolver com práticas circulares. A definição das *personas* surge, assim, como uma ferramenta de apoio para entender melhor o público-alvo da proposta e orientar a fase seguinte de ideação com maior empatia, foco e relevância.

O projeto foca-se em pessoas entre os 20 e os 55 anos que vivem em meios urbanos ou suburbanos e estão cada vez mais conscientes dos impactos do consumo. Muitas têm formação superior e estão familiarizadas com os conceitos como reciclagem ou reaproveitamento de materiais, mas sentem que a aplicação prática da economia circular ainda é confusa, distante ou difícil de integrar na sua rotina diária.

Querem fazer melhor, mas não sabem por onde começar. Procuram soluções simples, que encaixem na rotina e lhes permitam reparar, doar, transformar ou trocar objetos sem complicações nem grande perda de tempo. Têm vontade de aprender, seguir tutoriais e sentir que fazem parte de algo maior, especialmente se isso envolver ligações com outras pessoas, como vizinhos ou artistas locais. Valorizam informação rápida, acessível e direta, sem rodeios.

As *personas* desenvolvidas representam diferentes formas de viver e pontos de contacto com a economia circular. O Miguel é prático e prestável, acumula ferramentas que raramente usa e procura novas formas de lhes dar utilidade, seja para reparar, emprestar ou ajudar quem precisa. A Beatriz tem um olhar criativo, transforma objetos antigos em peças únicas e acredita que trocar entre pessoas é uma forma natural de circular valor. Já a Inês, com uma vida profissional exigente, começa agora a explorar soluções simples que a ajudem a viver de forma mais consciente, sem complicar a rotina.

**Figura 15.**  
*Persona Miguel - O “Faz-tudo de garagem”*



Fonte. Produção do autor, 2025.

**Figura 16.**

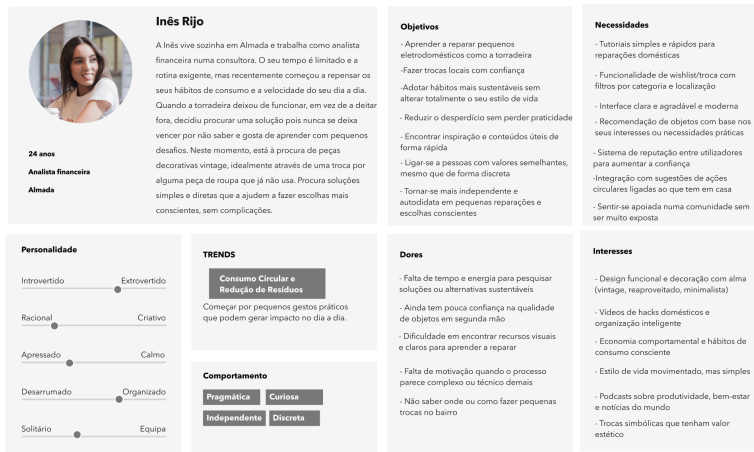
*Persona Beatriz - A “Artista do possível”*



Fonte. Produção do autor, 2025.

**Figura 17.**

*Persona Inês - A “Gestora do quotidiano consciente”*



Fonte: Produção do autor, 2025.

O projeto segue, assim, para uma fase de ideação focada em criar uma proposta prática, onde estas dimensões se traduzam numa experiência descomplicada, coesa e centrada no utilizador,

apoiando-o em diferentes momentos do seu percurso circular, seja através de serviços acessíveis, educação informal ou participação comunitária.

### **4.3 Definição da solução**

#### **4.3.1 Conceito: a Looper**

A proposta materializa-se numa plataforma digital, a Looper. O nome nasce da ideia de ciclo, continuidade e repetição com propósito circular. A Looper apresenta-se como um ecossistema que acolhe práticas de reparar, trocar, doar, transformar, alugar e emprestar. Estas ações são realizadas individualmente pelos utilizadores nas suas casas e, em simultâneo, ampliam o sentido de comunidade, através de iniciativas no espaço público e de partilha de conhecimentos, tanto em formato digital como presencial.

#### **4.3.2 Definição do serviço**

A proposta desenvolvida decorre da análise das necessidades identificadas na investigação, sistematizada através do método 5W1H (fig. 18). Este método organiza o problema e as opções de solução em seis questões fundamentais: o quê, que clarifica a natureza do problema ou da proposta; porquê, que explicita a sua relevância e os objetivos; quem, que identifica o público envolvido; onde, que determina os contextos e ambientes onde acontece; quando, que estabelece o horizonte temporal; e como, que define os modos de implementação e os recursos necessários.

Com base nas características das *personas*, as suas motivações e desafios, delineou-se uma solução centrada no consumidor e na comunidade: uma plataforma digital que integra várias práticas circulares do quotidiano, promovendo uma nova relação com os objetos e com a comunidade.

Mais do que resolver um problema isolado, a proposta visa apoiar uma transição cultural e comportamental, onde práticas sustentáveis se tornam acessíveis, intuitivas e partilhadas. A solução digital propõe um ecossistema que atua em várias frentes complementares, com o objetivo de tornar a economia circular uma experiência real e possível para todos.

As áreas de foco da proposta são:

- **Reparação:** respondendo à dificuldade de saber por onde começar quando algo avaria, promovendo o reaproveitamento de objetos em vez do seu descarte imediato.
- **Doação:** surge como resposta à vontade de libertar espaço em casa de forma útil e consciente, combatendo o desperdício e facilitando o reaproveitamento por outros da comunidade.
- **Trocas:** Atuando sobre a necessidade de renovar sem consumir, criando alternativas ao consumo tradicional através de trocas justas e diretas entre utilizadores.
- **Aluguer/Empréstimo:** Responde à aquisição de produtos de uso pontual, evitando compras desnecessárias e incentivando a partilha de recursos dentro da comunidade.
- **Transformação criativa (*upcycling*):** Valoriza o potencial dos objetos esquecidos, incentivando a criatividade e o prolongamento da vida útil de materiais e mobiliário.
- **Educação e informação acessível:** para responder à falta de conhecimento prático e acessível sobre circularidade, capacitando o utilizador com conteúdos simples, visuais e aplicáveis.
- **Acesso a uma comunidade e partilha de saberes:** é crescente a importância de um sentido de pertença e, com redes locais de confiança, é possível promover a colaboração entre vizinhos.

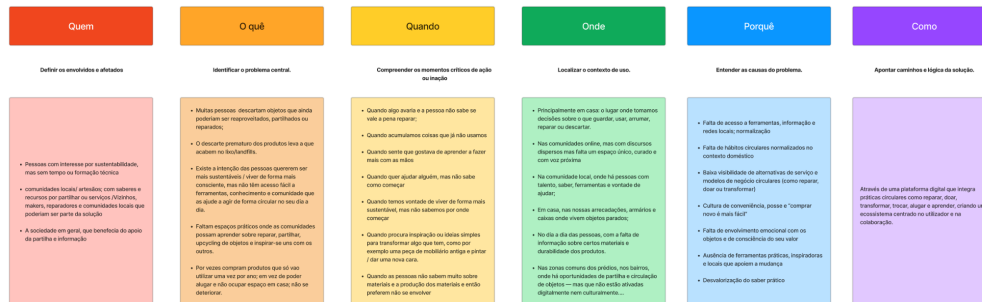
A conceção do projeto situa-se na fase de utilização dos produtos no enquadramento dos 10Rs da Economia Circular (Ellen MacArthur Foundation, 2023) (fig. 19), distribuídos pelas três etapas do ciclo de vida do produto, conceção e produção, utilização e pós-utilização. A Looper posiciona-se intencionalmente na fase utilização dos produtos, porque é aqui que as decisões quotidianas do consumidor têm maior potencial para prolongar a vida útil, reduzir a necessidade de novo fabrico e evitar a geração de resíduos. Nesta etapa concentram-se as práticas com melhor hierarquia de circularidade aplicáveis no dia a dia, reutilizar, reparar, recondicionar, trocar, alugar e reaproveitar, e é também onde a proximidade territorial, a confiança entre pares e a literacia prática produzem efeitos mais visíveis. Ao centrar-se na fase de utilização dos produtos, a plataforma canaliza bens para rotas de pós-utilização responsáveis quando necessário

e gera informação útil que retroalimenta a concepção e a produção, fechando o ciclo entre aprendizagem, prática e melhoria contínua.

Esta solução representa uma resposta sólida à questão de investigação, propondo um modelo de serviço que aproxima as práticas circulares da vida quotidiana e das decisões práticas de consumo, através de proximidade, simplicidade e colaboração.

**Figura 18.**

*Estruturação pelo método 5WIH.*

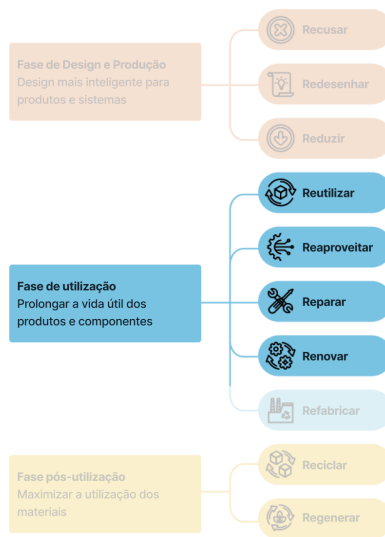


*Nota.* Diagrama que organiza o problema/ação pelas perguntas Quem?, O quê?, Quando?, Onde?, Porquê? e Como?

*Fonte.* Produção do autor, 2025.

**Figura 19.**

*Áreas de atuação do projeto Looper no contexto dos 10Rs da economia circular.*



*Nota.* Adaptado de “Os 10Rs da economia circular ao longo do ciclo de vida do produto”, *Fonte.* Ellen MacArthur Foundation (2023), *The Circular Economy: A ‘Triple Play’ Solution for Achieving China’s Climate Objectives*, p. 16.

### 4.3.3 Mapas de Jornada de Consumidor

Através da construção de jornadas de consumidor, foi possível mapear as interações dos utilizadores com as práticas circulares no contexto doméstico, representando as várias fases de contacto, as suas frustrações, motivações e oportunidades. Ao criar uma experiência fluida e centrada no utilizador, a plataforma responde de forma mais eficaz às suas expectativas e promove um maior envolvimento com a economia circular mais confiante e duradouro.

Estes mapas permitiram uma visão clara e empática do percurso do utilizador, desde o momento em que reconhece um problema, como um objeto avariado ou o desejo de libertar espaço, até à procura ativa por uma solução prática, como reparar, doar, trocar ou transformar. E claro, ter como objetivo prolongar o ciclo de vida dos seus produtos. Com base neste mapeamento, foi possível otimizar a experiência de utilização da plataforma, facilitar a tomada de decisão e

reduzir os pontos de fricção que frequentemente impedem a adoção de comportamentos circulares, tornando o seu percurso até atingir os seus objetivos, fácil e intuitivo.

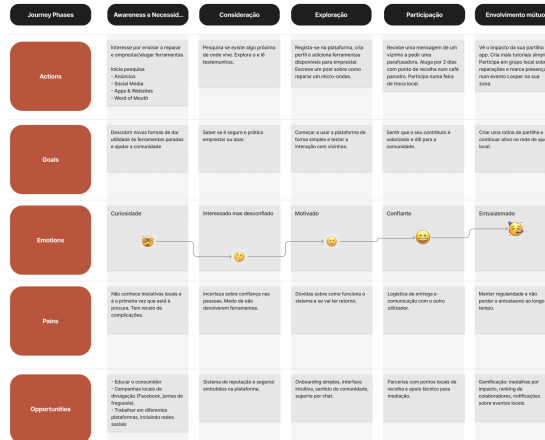
Através deste exercício de construção de jornadas, foi possível retirar orientações importantes para cada *persona*. A Inês, centrada na reparação em casa, revela baixa autoconfiança decorrente de literacia técnica limitada. Daqui decorre a necessidade de uma linguagem simples e motivadora, pesquisa direta por marca, modelo e avaria, processos de reparação estruturados passo a passo, tutoriais guiados com estimativa de esforço, checklists de segurança e possibilidade de retomar o progresso. Com isto a experiência será muito mais humanizada e próxima do indivíduo, para que não se sinta sozinha no processo.

A Beatriz, focada em *upcycling* e partilha, valoriza a expressão criativa, mas enfrenta dúvidas de visibilidade e ligação com a comunidade de criadores; esta *persona* beneficia de referências visuais, filtros por materiais e técnicas, e um feed local sustentado por projetos inspiradores. O facto de poder partilhar o seu trabalho, encontrar materiais masi rapidamente e falar com outros criadores ajuda-a integrar-se mais na comunidade local criativa.

Já o Miguel, orientado para emprestar, alugar e ensinar, tem imensa incerteza quanto à confiança sobre a logística e retorno das suas ferramentas. Esta *persona* requer um sistema de reputação, regras e seguros simples, apoiado por perfis com histórico, calendário para alugar os itens e pontos de recolha para os consumidores. Através de parcerias locais, sentir que ajuda as pessoas e ser ativo na rede a partilha de tutoriais de reparação, o Miguel sente-se mais realizado e confiante em praticar a economia circular.

**Figura 20.**

*Mapa de Jornada de Consumidor - Persona Miguel.*

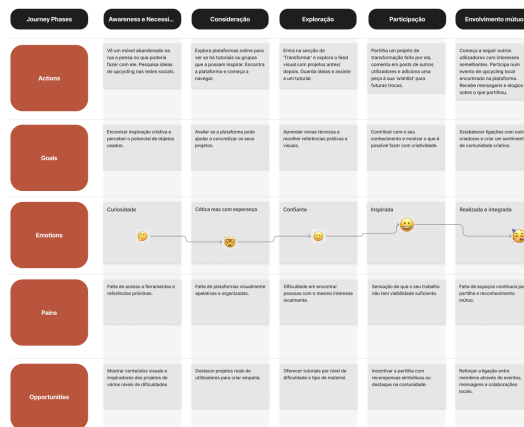


*Nota.* Mapa de jornada do utilizador com ações, objetivos, emoções, dores e oportunidades para a persona Miguel.

*Fonte.* Produção do autor, 2025.

**Figura 21.**

*Mapa de Jornada de Consumidor - Persona Beatriz.*

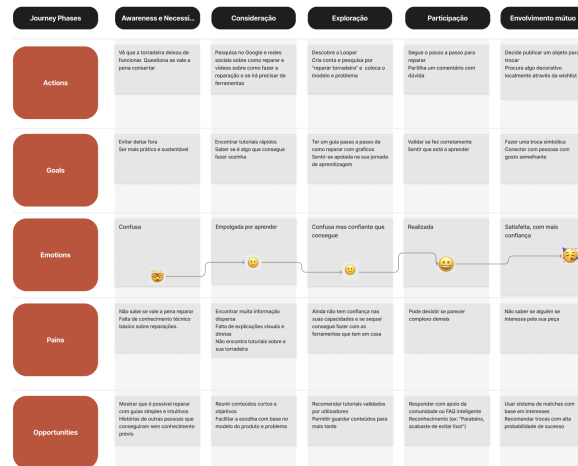


*Nota.* Mapa de jornada do utilizador com ações, objetivos, emoções, dores e oportunidades para a persona Beatriz.

*Fonte.* Produção do autor, 2025.

**Figura 22.**

*Mapa de Jornada de Consumidor - Persona Inês.*



*Nota.* Mapa de jornada do utilizador com ações, objetivos, emoções, dores e oportunidades para a persona Inês.

*Fonte.* Produção do autor, 2025.

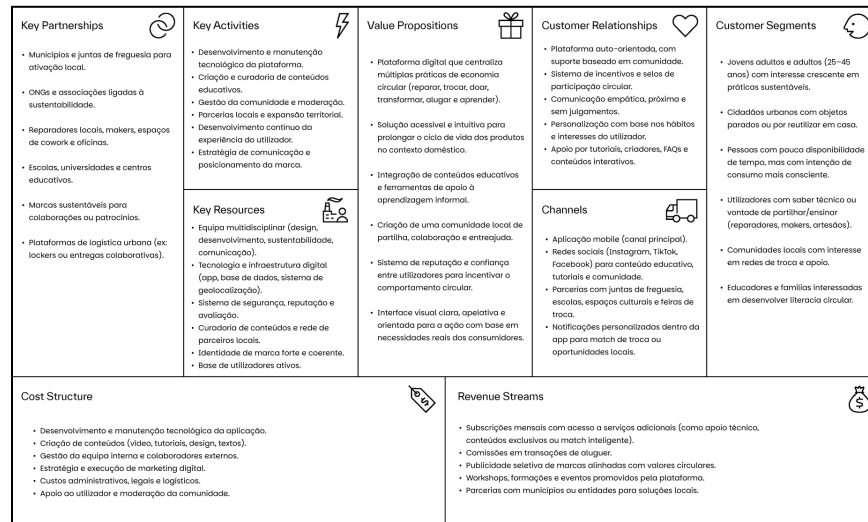
## 4.4 Análise estratégica de posicionamento

### 4.4.1 Business Model Canvas

A definição de um *Business Model Canvas* (Osterwalder & Pigneur, 2010) ajuda a consolidar os alicerces estratégicos da proposta, articulando com os diversos elementos que sustentam a criação de valor para os utilizadores. Este modelo identifica os segmentos de consumidores, canais de distribuição, fontes de receita e recursos críticos, tornando o desenvolvimento da solução num modelo de negócio tangível e centrado no utilizador. Ter a noção clara de que existe viabilidade entre os objetivos do projeto e as necessidades que o mercado apresenta, é importante para inserir a *Looper* como uma solução estratégica que incentiva comportamentos sustentáveis, locais e colaborativos.

**Figura 23.**

*Business Model Canvas Looper.*



Fonte. Reproduzido de *The Business Model Canvas*, Strategyzer (2025). Retirado em 3 de junho de 2025, de <https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>

#### 4.4.2 Objetivos SMART

A definição de objetivos SMART permite orientar a proposta da Looper de forma clara, mensurável e alinhada com a problemática central desta dissertação: facilitar a adoção de práticas circulares no contexto doméstico através de uma plataforma digital centrada no utilizador.

Entendidos como metas específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e calendarizadas, os objetivos SMART permitem transformar a intenção estratégica em resultados observáveis e comprováveis (Doran, 1981). No presente projeto, esses objetivos foram derivados da investigação qualitativa e da análise de sinais culturais, articulando as exigências da economia circular orientada ao consumidor com critérios claros de avaliação, de modo a equilibrar impacto social, ambiental e económico.

### 1. Adoção e uso consistente

Em 12 meses, alcançar 25 000 registos e 10 000 utilizadores ativos mensais, assegurando uma taxa de ativação igual ou superior a 50% na primeira semana e retenção ao terceiro mês igual ou superior a 25%. Este objetivo estabelece uma base de utilização suficiente para validar fluxos críticos, orientar iterações de produto e sustentar decisões informadas sobre a experiência do utilizador.

## **2. Conversão em práticas circulares**

Em 12 meses, mediar 12 000 ações circulares concluídas, somando reparações, doações, trocas, alugueres e projetos de *upcycling*, com taxa média de conclusão igual ou superior a 65% e tempo mediano de *match* igual ou inferior a 96 horas nas categorias de troca e aluguer. O objetivo avalia a capacidade da plataforma em transformar intenção em comportamento efetivo e em criar valor tangível para os utilizadores.

## **3. Impacto ambiental quantificado**

Em 12 meses, desviar 15 000 objetos do descarte nas categorias prioritárias de eletrodomésticos, mobiliário, vestuário, livros e ferramentas, publicando relatórios trimestrais para cálculo de desvio de resíduos e estimativas de emissões evitadas por categoria. Este objetivo reforça a credibilidade da proposta e a sua contribuição mensurável para a transição circular.

## **4. Ancoragem local e confiança**

Em 12 meses, formalizar 30 parcerias locais com oficinas de reparação, municípios, juntas de freguesia, associações e espaços culturais, atingir avaliação média igual ou superior a 4,5 em 5 nas transações, manter incidentes abaixo de 1% e resolver pelo menos 80% das disputas em 72 horas ou menos. O objetivo consolida a confiança do ecossistema, reduz barreiras à participação e assegura proximidade territorial.

## **5. Literacia e viabilidade económica**

Até aos 18 meses, publicar 60 conteúdos educativos validados, alcançar 150 000 visualizações com taxa de conclusão igual ou superior a 30% nos tutoriais-chave e atingir 5 000 euros de

receita mensal recorrente proveniente de subscrições, comissões de aluguer e patrocínios alinhados com a missão. Este objetivo integra capacitação do utilizador e sustentabilidade financeira, pilares indispensáveis para o crescimento responsável da marca.

#### 4.4.3 Análise *SWOT* & *SWOT* Cruzada

A realização conjunta da análise *SWOT* simples e da *SWOT* cruzada para a Looper constitui um passo metodológico decisivo para uma entrada responsável e eficaz no mercado. A *SWOT* simples (Tabela 8) clarifica o ponto de partida, identificando com rigor as forças (*Strengths*) e fraquezas (*Weaknesses*) internas, assim como as oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) externas que moldam a sua proposta de valor. A análise *SWOT* cruzada (Tabela 9) transforma esse diagnóstico numa estratégia, combinando fatores internos e externos para definir um caminho de ação concreto. Em conjunto, ambas orientam as prioridades de investimento, a construção de parcerias territoriais e o desenho do modelo económico, alinhando a experiência dos utilizadores com metas de circularidade mensuráveis. O resultado é um roteiro operacional claro, sustentado por critérios de decisão e indicadores de sucesso, capaz de suportar uma expansão da Looper pensada em valores sociais, ambientais e económicos que sejam realistas e tangíveis.

**Tabela 8.**

*Análise SWOT Simples*

	Pontos positivos	Pontos negativos
<b>Análise Interna</b>	<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecossistema integrado de circularidade doméstica que reduz fricção com várias abordagens.</li> <li>• Proximidade e parcerias locais aumentam confiança, baixam custos e elevam conversão.</li> <li>• Curadoria e tutoriais validados reforçam literacia e autonomia do utilizador.</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquidez local: requer massa crítica por zona para interações contínuas entre os consumidores.</li> <li>• Moderação/curadoria intensivas elevam custos operacionais.</li> <li>• Personalização dependente de dados exige forte gestão de privacidade.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputação, avaliações e mediação criam segurança nas interações P2P.</li> <li>• Métricas de impacto simples que geram motivação e educação.</li> <li>• Marca de proximidade e utilidade evita <i>greenwashing</i> e clarificam mais a proposta de negócio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Última milha e pontos de entrega podem gerar atrito sem uma rede densa de parceiros.</li> <li>• Métricas com incerteza metodológica carecem de transparência e revisão externa.</li> <li>• Modelo de receita emergente com pressão nos <i>unit economics/freemium</i>.</li> </ul>
<b>Análise Externa</b>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda europeia pró-circularidade (direito à reparação, Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP), fundos de transição).</li> <li>• Crescimento de segunda mão e serviços de partilha por razões económicas e de valor.</li> <li>• Parcerias com municípios, escolas, bibliotecas de coisas, repair cafés e oficinas.</li> <li>• Integração com marcas reparáveis/modulares; vitrinas e guias como novas receitas.</li> <li>• Tecnologia de apoio: recomendação, diagnósticos por IA leve, verificação segura.</li> <li>• Práticas de ESG como fonte de patrocínio e cofinanciamento.</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas generalistas com escala podem replicar trocas/alugueres.</li> <li>• Fraudes ou incidentes minam confiança e travam adoção local.</li> <li>• A instabilidade de retorno financeiro reduz patrocínios e subscrições.</li> <li>• Atrasos regulatórios e restrições de fabricantes ao acesso técnico.</li> <li>• Saturação comunicacional e ceticismo face a claims ambientais.</li> <li>• Desajuste oferta-procura por área gera frustração e falta de interatividade.</li> </ul>

**Tabela 9.**

*Análise SWOT Cruzada*

	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<b>Oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pilotos municipais:</b> hubs locais + oficinas + bibliotecas de ferramentas;</li> <li>• <b>Programa Raízes Locais:</b> protocolos com cafés de reparação, oficinas, escolas e espaços culturais; metas de densidade por bairro; feiras de troca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Liquidez por cidade:</b> lançamentos faseados com inventário inicial e parceiros âncora; microbolsas municipais.</li> <li>• <b>Moderação escalável:</b> pré-validação automática, filas de revisão por utilizadores experientes, selos de curadoria e guias editoriais.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Conteúdo + recomendação:</b> diagnósticos guiados e sugestões por afinidade; guias patrocinados por marcas reparáveis.</li> <li>● <b>Confiança visível:</b> perfis verificados, seguros por aluguer, cacifos/armazéns parceiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Privacidade e segurança:</b> recolha mínima de dados, controlos de consentimento claros e auditorias externas anuais; comunicação simples e verificável.</li> <li>● <b>Impacto com rigor académico:</b> notas técnicas, revisão externa, métricas por categoria (resíduos desviados/emissões).</li> <li>● <b>Modelo económico híbrido:</b> subscrição com benefícios, comissão moderada no aluguer, patrocínios ASG (Ambiental, Social e Governança) e contratos com autarquias.</li> </ul>
<b>Ameaças</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Diferenciação pela proximidade e pela aprendizagem:</b> foco em território, literacia prática e confiança local, onde se aprende e se faz.</li> <li>● <b>Segurança transaccional:</b> verificação de identidade simplificada, depósitos de garantia quando necessário, verificação por múltiplos sinais e relatórios periódicos de segurança.</li> <li>● <b>Comunicação responsável:</b> código de transparência em alegações de sustentabilidade baseada em evidências..</li> <li>● <b>Resiliência regulatória:</b> reforço de conteúdos de manutenção preventiva, triagem de avarias e soluções de partilha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Profundidade antes de amplitude:</b> ativar novos bairros apenas com densidade mínima (utilizadores, parceiros e inventário) e indicadores de qualidade.</li> <li>● <b>Contingência financeira:</b> estruturas leves, cenários prudentes e prioridade a iniciativas com retorno rápido sobre a liquidez local.</li> <li>● <b>Guias de resposta a incidentes:</b> procedimentos para fraude e conflitos, análises pós-incidente e melhoria contínua.</li> <li>● <b>Logística de proximidade:</b> níveis de serviço mínimos por zona antes para ativar trocas e alugueres; cacifos, pontos parceiros e janelas de entrega simples.</li> </ul>

#### 4.5 Discurso visual

Este capítulo apresenta o imaginário visual e narrativo da Looper, explicitando como a identidade da marca materializa a sua estratégia para promover as práticas circulares no quotidiano. O objetivo é demonstrar que a linguagem e o sistema visual convergem para tornar a circularidade compreensível, reforçando a confiança e proximidade entre as comunidades. Parte-se do Modelo Linear para a Representação de um Sistema de Identidade Visual, de Fernando Oliveira (2014) que permite alinhar posicionamento, propósito e valores com escolhas formais gráficas, tornando visível o propósito da criação da marca e projeto Looper. A tradução

prática deste modelo materializa-se no desenho articulado do nome, símbolo, tipografia, paleta cromática, tom de voz e imagética, acompanhado de regras de aplicação que asseguram coerência, legibilidade e acessibilidade nos diferentes pontos de contacto.

#### **4.5.1 Personalidade da marca**

A personalidade da marca Looper reflete-se em três dimensões: *Think*: atua orientada para soluções, tornando a economia circular acessível e prática. *Look*: apresenta uma estética moderna, artística e orgânica, evocando sentido de comunidade. *Speak*: comunica com clareza e empatia, motivando a ação através de uma linguagem inspiradora e descomplicada. Em conjunto, estas dimensões reforçam a coerência e o compromisso da marca com a regeneração de recursos e a mudança de atitudes dos consumidores.

#### **4.5.2 Nome**

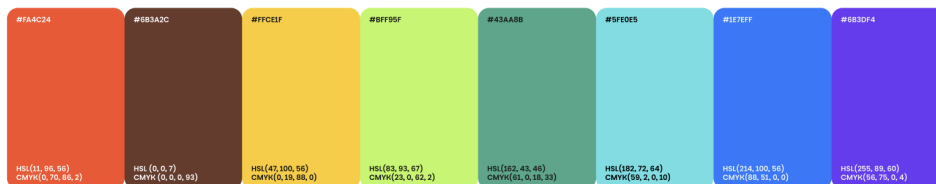
O nome “Looper” traduz a essência e missão da marca: prolongar o ciclo de vida dos objetos, incentivando a sua reutilização, reparação e transformação. Remete para a ideia de um ciclo contínuo - um “loop” - onde cada produto pode ganhar novos significados e utilidades. Ao mesmo tempo, evoca dinamismo, ligação e repetição positiva, reforçando o propósito de criar novas relações entre pessoas e recursos.

#### **4.5.3 Cor**

As cores primárias (fig. 24) transmitem energia, proximidade e criatividade, reforçando a ideia de dinamismo e comunidade. Estes tons, desde os azuis aos vermelhos, castanhos e verdes, são vibrantes e usados na linguagem gráfica da marca. Por sua vez, os tons neutros (fig. 25) constituem a base da paleta cromática, garantindo legibilidade, contraste e equilíbrio visual em qualquer suporte. O uso articulado destes elementos cromáticos ajuda a consolidar o tom de voz da Looper: empatia, partilha e circularidade.

**Figura 24.**

*Cores primárias da identidade visual.*

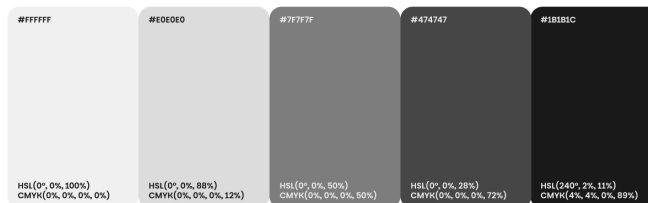


*Nota.* Paleta principal da marca (aplicações e especificações cromáticas).

*Fonte:* Produção do autor, 2025.

**Figura 25.**

*Tons neutros da identidade visual.*



*Nota.* Paleta de apoio para fundos, tipografia e componentes.

*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### 4.5.4 Tipografia

A identidade tipográfica da Looper recorre à fonte Parkinsans, escolhida pela sua clareza, modernidade e facilidade de leitura. Esta família tipográfica foi criada pela agência londrina Red Stone para a Parkinson's UK, uma organização de caridade britânica dedicada à investigação e ao apoio a pessoas com doença de Parkinson, e foi posteriormente disponibilizada em regime open source no Google Fonts (Red Stone, 2025; Google Fonts, s.d.).

As formas arredondadas e as linhas suaves desta tipografia (fig. 26) comunicam proximidade e acessibilidade, reforçando o caráter humano e acolhedor da marca. Ao mesmo tempo, a sua simplicidade formal contribui para a versatilidade da aplicação em diferentes contextos, garantindo consistência visual e reforçando a mensagem de uma plataforma intuitiva e centrada nas pessoas.

**Figura 26.**

*Tipografia escolhida - Parkisans Regular.*



**Parkisans Regular**

Aa Bb Cb Dd Ee Ff Gg Hh Ii  
Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr  
Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ? ! %

*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### **4.5.5 Marca Gráfica**

O logótipo da marca Looper combina texto e símbolo, reforçando a versatilidade da identidade visual (fig. 27). O símbolo, de formas circulares, transmite a ideia de unidade, plenitude e interligação, refletindo a comunidade e a lógica da economia circular. Os cortes inseridos na sua estrutura evocam crescimento, transformação e evolução, enquanto o ângulo introduz dinamismo, sugerindo movimento contínuo, inovação e progresso. No seu conjunto, estes elementos constroem uma representação visual coerente dos princípios da marca e da sua missão.

**Figura 27.**

*Logótipo da marca Looper.*



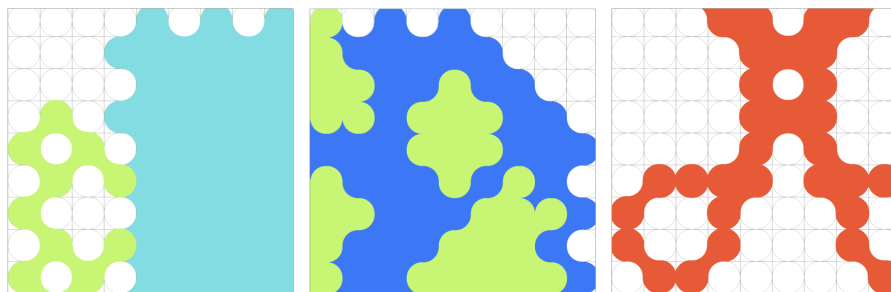
*Nota.* Composição do símbolo acompanhado do nome da marca. *Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### **4.5.6 Forma**

A identidade formal da Looper assenta numa linguagem visual construída a partir de formas arredondadas, que traduzem acessibilidade, continuidade e fluidez. A adoção de uma grelha circular reforça a perceção de proximidade e simplicidade e serve de base à iconografia e às peças gráficas apresentadas na Figura 28, evocando a noção de ciclo e de interligação própria da economia circular. A centralidade do círculo nos diferentes elementos funciona como símbolo do ciclo, garantindo coerência estética e alinhando a identidade da marca com o seu propósito de prolongar a vida útil dos objetos.

**Figura 28.**

*Construção de formas a partir do sistema de grelha circular, base para derivação dos ícones da identidade.*



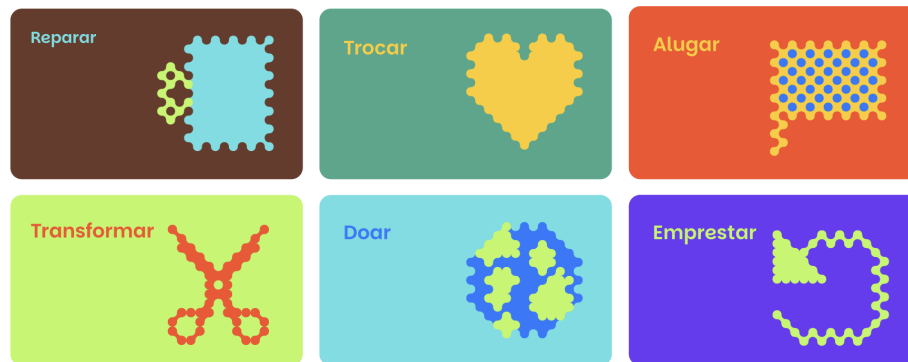
*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### 4.5.7 Imagética

O universo imagético da Looper é construído a partir de um sistema de ícones desenvolvido para representar as principais ações ligadas à economia circular (fig. 29). Criados sobre uma grelha circular, estes ícones asseguram consistência formal e uma leitura imediata, sendo frequentemente combinados com ilustrações (fig. 30) que expandem a narrativa visual e reforçam a proximidade da marca. Este conjunto é complementado pela utilização da fotografia (fig. 31), que privilegia tons naturais, luz suave e temas relacionados com a comunidade Looper. A composição visual procura sempre o equilíbrio com o espaço vazio e enquadramentos que valorizam os formatos, resultando numa comunicação leve, acessível e vibrante.

**Figura 29.**

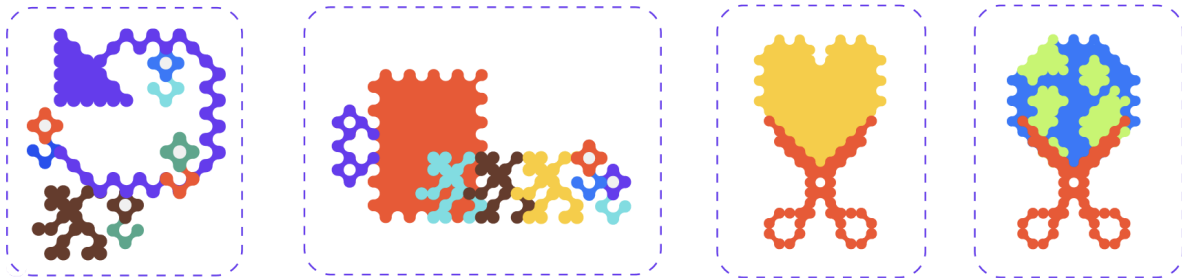
*Conjunto de ícones desenvolvidos para representar as principais ações ligadas à economia circular.*



*Fonte. Produção do autor, 2025.*

**Figura 30.**

*Conjunto de ilustrações de referência para suportes e comunicação visual da identidade.*



*Fonte. Produção do autor, 2025.*

**Figura 31.**

*Estilo fotográfico definido para a identidade visual.*



*Fonte. Produção do autor, 2025.*

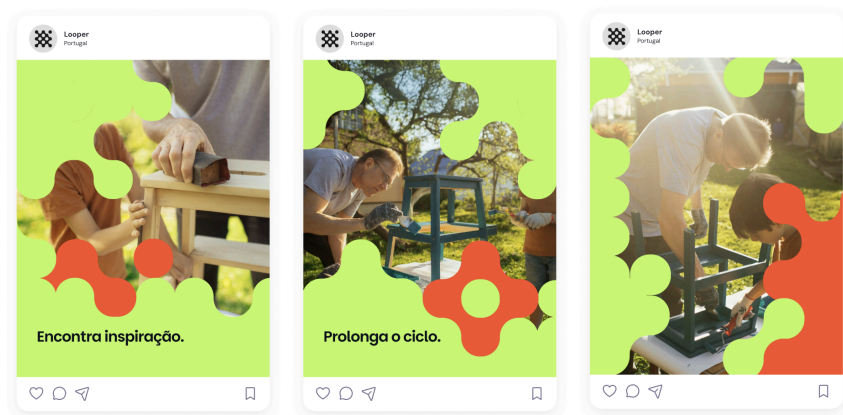
#### **4.5.8 Elementos aplicados**

A identidade da Looper ganha forma em vários suportes de comunicação. Nas redes sociais (fig. 32), a grelha circular orienta a composição visual, reforçada por pequenos textos que comunicam

de forma clara e acessível. Já na comunicação *outdoor*, essa mesma lógica é ampliada, recorrendo a ícones e à estrutura circular para criar mensagens visuais de impacto, mantendo a coerência e a proximidade da linguagem gráfica da marca (figuras 33 e 34).

**Figura 32.**

*Exemplos de publicações para as redes sociais.*



*Fonte. Produção do autor, 2025.*

**Figura 33.**

*Exemplos de comunicação outdoor da marca.*



*Fonte. Produção do autor, 2025.*

### Figura 34.

*Exemplos de comunicação outdoor da marca.*



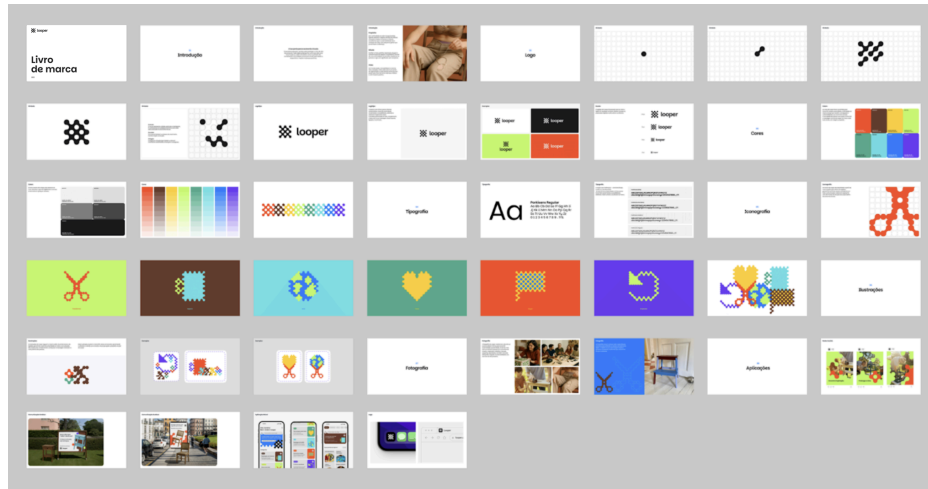
*Fonte.* Produção do autor, 2025.

## 4.6 Livro da marca

Foi desenvolvido um livro de marca com o objetivo de reforçar a credibilidade da marca no mercado e assegurar a aplicação consistente da sua identidade visual em todos os contextos de comunicação (fig. 35). Este documento consolida as diretrizes de identidade e expressão da marca, abrangendo logótipo, tipografia, paleta cromática, iconografia, linguagem visual, bem como a definição de personalidade, missão e valores, estando disponível na íntegra no Apêndice I.

**Figura 35.**

*Síntese visual do livro de marca.*



*Fonte.* Produção do autor, 2025.

## **4.7 Prototipagem da solução**

A fase de prototipagem representou um momento determinante no desenvolvimento do projeto e da marca Looper, permitindo transformar os conceitos estabelecidos anteriormente em experiências concretas e centradas no consumidor. Nesta etapa consolidou-se a visão de uma aplicação/plataforma que traduz os princípios da economia circular em fluxos de interação intuitivos. A prototipagem teve como objetivo estabelecer a ponte entre a intenção estratégica e a validação prática, reduzindo incerteza e priorizando funcionalidades com maior valor social e ambiental.

### **4.7.1 Hierarquia de informação**

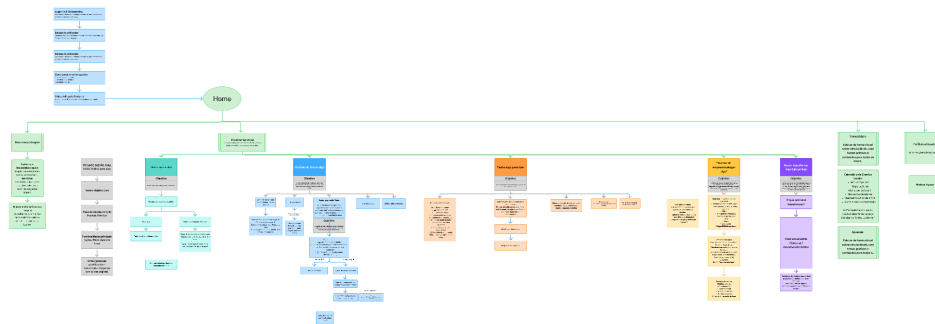
Para estruturar a navegação da aplicação de forma coerente e centrada no utilizador, foi desenhada uma hierarquia de informação que parte das funcionalidades essenciais identificadas na definição do serviço. Esta hierarquia foi pensada para que o utilizador alcance os seus objetivos de forma rápida, garantindo uma experiência adaptada aos diferentes perfis de utilização.

Assim que o utilizador entra na aplicação, é direcionado para a *homepage*, que funciona como ponto de partida para todas as áreas-chave do ecossistema Looper. A partir desta página, o utilizador acede a 4 áreas principais: Categorias, Adicionar ou pedir algo, Comunidade e Perfil. Nas “Categorias” o utilizador encontra os blocos de ação fundamentais, começando na página Reparar, seguindo para Trocar, Doar, Transformar, Alugar e Emprestar, cada um acompanhado de descrições visuais e textuais que orientam rapidamente o utilizador. A área de Comunidade promove a ligação entre utilizadores, disponibilizando eventos, feiras de troca e grupos de interesse, enquanto a secção de Perfil reúne informação pessoal, publicações e definições.

Esta organização foi concebida para reduzir o número de passos até o utilizador completar o seu objetivo, garantindo uma experiência intuitiva e visualmente coerente. O mapa de navegação (fig. 36) evidencia como estas ligações foram estruturadas, reforçando a clareza e a fluidez da interação, fundamentais para o processo de prototipagem.

**Figura 36.**

*Diagrama de hierarquia de informação da plataforma*



*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### **4.7.2 Wireframes e mapa funcional da aplicação**

Nesta fase inicial, o foco esteve na elaboração de um mapa funcional, complementado por esboços e protótipos de baixa fidelidade, para explorar rapidamente variações de arquitetura de

informação, percursos do utilizador e a linguagem funcional das seis áreas de atuação da Looper (fig. 37).

Os artefactos produzidos permitiram testar compreensão, clareza de navegação e esforço cognitivo em tarefas críticas. Entre estas, destacam-se criar um pedido de reparação, publicar uma doação, combinar uma troca e reservar um aluguer.

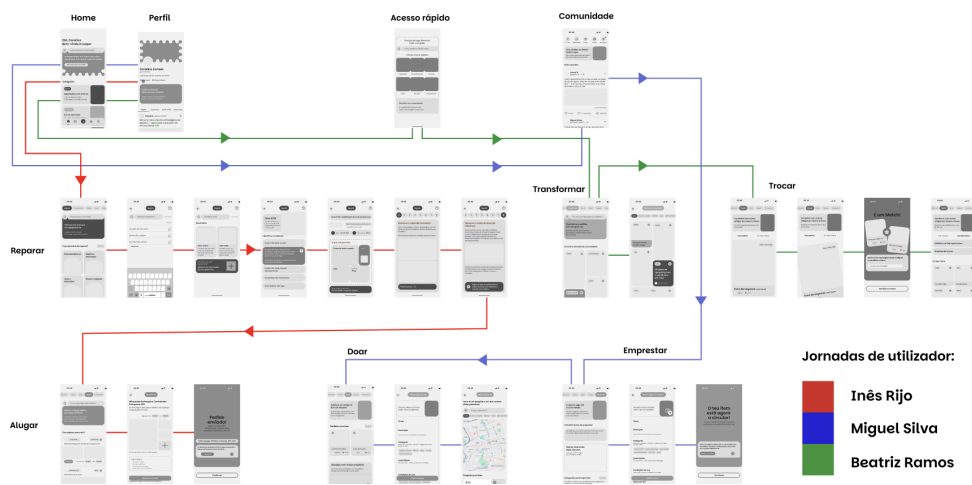
O exercício baseou-se nas três *personas* definidas anteriormente, Miguel, Inês e Beatriz, com interesses e atividades distintas no contexto da economia circular. Estas *personas* funcionaram como alicerces para a organização e o funcionamento da aplicação, assegurando que a estrutura respondesse a necessidades reais e a contextos de uso diferenciados.

As interações entre as *personas* foram usadas para ensaiar cenários de comunidade, mostrando como a Looper pode operar em situações concretas e locais. Este exercício ajudou a verificar a coerência dos fluxos, a relevância das opções apresentadas e a capacidade da plataforma para apoiar decisões rápidas e informadas.

Em síntese, a construção de écrans de baixa fidelidade serviu para validar o essencial: o que acontece primeiro, como se percorre, o que se compreende sem esforço e onde persistem dificuldades a eliminar antes de avançar para maior detalhe visual e funcional.

**Figura 37.**

*Mapa de fluxos de interação entre as personas em ecrãs de baixa fidelidade.*



*Nota.* Sequência de ecrãs e transições que representam as ações principais de cada persona e os respetivos pontos de decisão. *Fonte.* Produção do autor, 2025.

### 4.7.3 Prototipagem de alta fidelidade

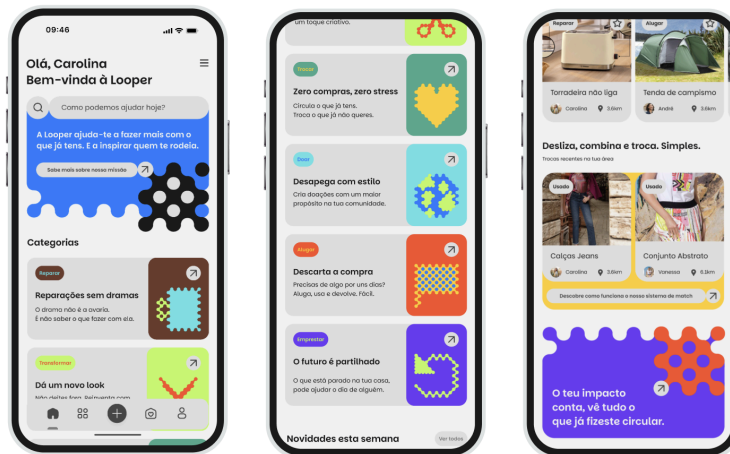
Num segundo momento, avançou-se para protótipos de alta fidelidade, que permitiram incorporar a hierarquia de informação e as principais funcionalidades previamente delineadas, assegurando consistência visual e coerência na navegação. Este processo foi conduzido de forma iterativa, através de ciclos de teste que permitiram identificar pontos de melhoria, refinar fluxos e garantir uma utilização intuitiva e acessível. Nesta etapa, a interface, tipografia, paleta cromática, microinterações e mensagens de apoio foram refinadas, garantindo a consistência com a identidade visual da marca e com as exigências de acessibilidade e inclusão. Definiram-se também componentes reutilizáveis e regras de composição que sustentam um sistema coerente em diferentes ecrãs e contextos. Apresentam-se de seguida os ecrãs e páginas principais desenvolvidos nesta fase, acompanhados da explicação do respetivo objetivo e da hierarquia de informação de cada um. O protótipo de alta fidelidade é plenamente funcional e clicável, com ligações interativas entre páginas que permitem percorrer os fluxos centrais da aplicação.

### 4.7.3.1 Página principal

A página principal constitui o primeiro ponto de contacto entre o utilizador e a proposta de valor da Looper, funcionando como um convite para todas as funcionalidades da aplicação. Foi concebida com um ambiente visual apelativo e informativo, capaz de transmitir confiança e proximidade. Destacam-se, neste espaço, as áreas de atuação da plataforma acompanhadas por mensagens introdutórias simples e motivacionais que comunicam de forma clara a visão e a missão da marca, encaminhando o utilizador para os seus diferentes pontos de contacto na comunidade, para as novidades disponíveis e para a visualização do impacto que o utilizador tem na economia circular (fig. 38).

**Figura 38.**

*Ecrãs finais da página principal.*



Fonte. Produção do autor, 2025.

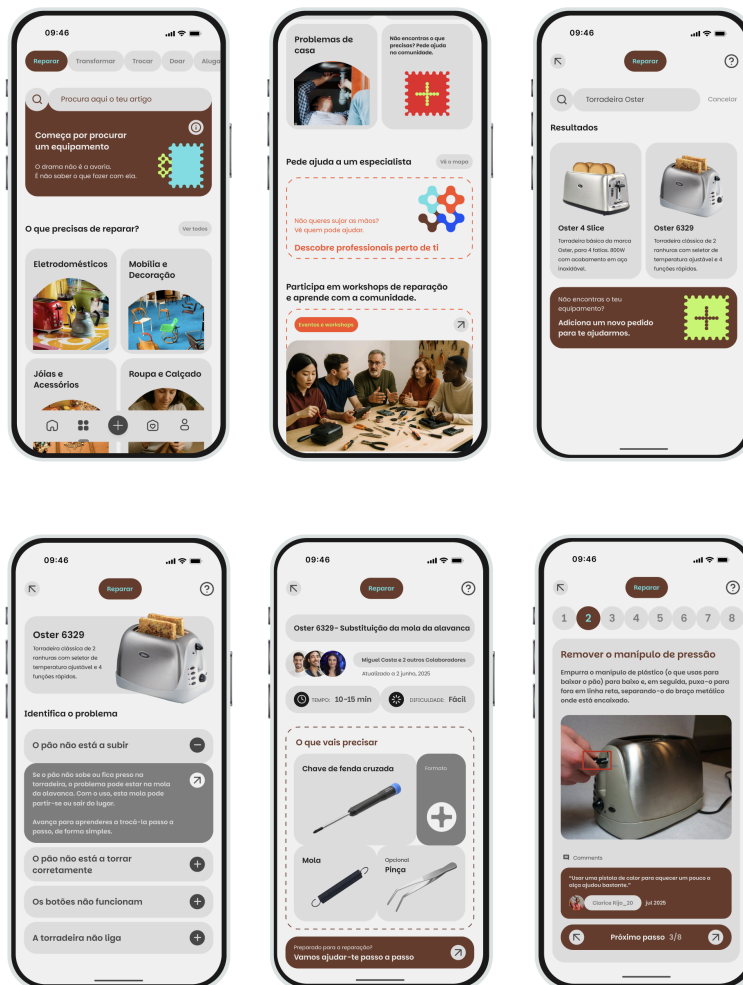
### 4.7.3.2 Reparar

A página de Reparar foi desenvolvida para apoiar os utilizadores na manutenção e prolongamento da vida útil dos produtos. Nesta etapa, é possível pesquisar diretamente o objeto a reparar ou utilizar filtros temáticos para encontrar instruções adequadas. Para além de tutoriais, integra a opção de pedir ajuda a especialistas e incentiva a participação em *workshops* de

reparação perto da sua localidade. O fluxo foi validado através de um caso prático, neste caso, a reparação da mola de uma torradeira, que demonstrou a eficácia do processo (fig. 39). No tutorial passo a passo, o utilizador é guiado desde o diagnóstico da avaria até à reposição da mola, com indicação das ferramentas necessárias e das ações a executar em cada etapa.

**Figura 39.**

*Ecrãs finais da página Reparar.*



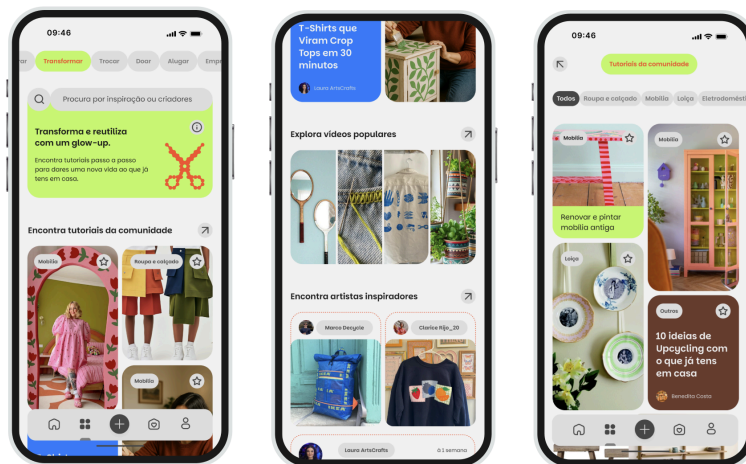
*Fonte.* Produção do autor, 2025.

### 4.7.3.3 Transformar

A página “Transformar” incentiva a reutilização criativa de objetos existentes, promovendo a passagem do “velho para o novo”. Os utilizadores podem explorar inspirações e tutoriais de criadores, bem como filtrar conteúdos por categorias como vestuário, mobiliário, entre outros. A funcionalidade procura estimular a criatividade e oferecer soluções acessíveis, reforçando a ideia de que a transformação é um caminho para prolongar o ciclo de vida dos produtos (fig. 40). Esta particularidade DIY é muito interessante para os indivíduos que querem apenas renovar o que já têm em casa, mas que não sabem o que fazer com um objeto específico ou não têm tantas capacidades criativas. A possibilidade de começar a seguir criadores que publicam vídeos, imagens e trocam ideias de produtos finalizados, ajuda no aspecto comunitário da plataforma.

**Figura 40.**

*Ecrãs finais da página Transformar:*



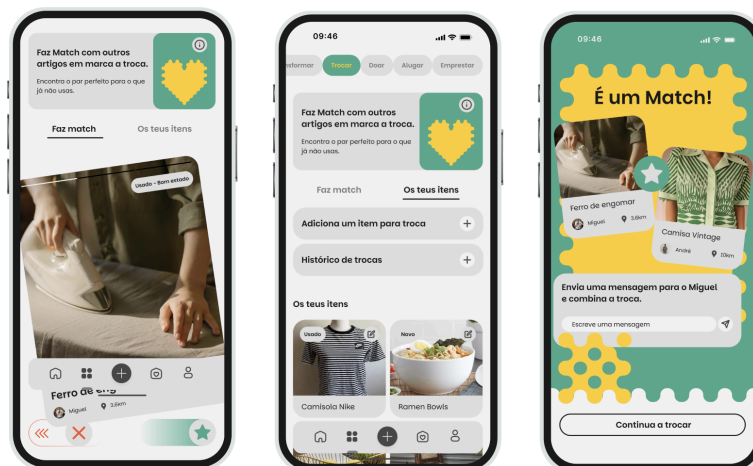
*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### 4.7.3.4 Trocar

A página de “Trocar” foi concebida para facilitar a circulação de objetos entre utilizadores, promovendo a economia colaborativa. Os participantes podem partilhar imagens e descrições dos seus produtos e, através de um sistema de *match*, indicar interesse arrastando para a direita ou para a esquerda caso contrário. Quando ambos os utilizadores manifestam interesse nos objetos apresentados, a troca é validada e pode ser combinada através das mensagens. Para além deste mecanismo, a página integra a possibilidade de adicionar novos itens na coleção pessoal, consultar o histórico de trocas e gerir as interações realizadas, fortalecendo a transparência e a confiança no processo (fig. 41).

**Figura 41.**

*Ecrãs finais da página Trocar.*



*Fonte.* Produção do autor, 2025.

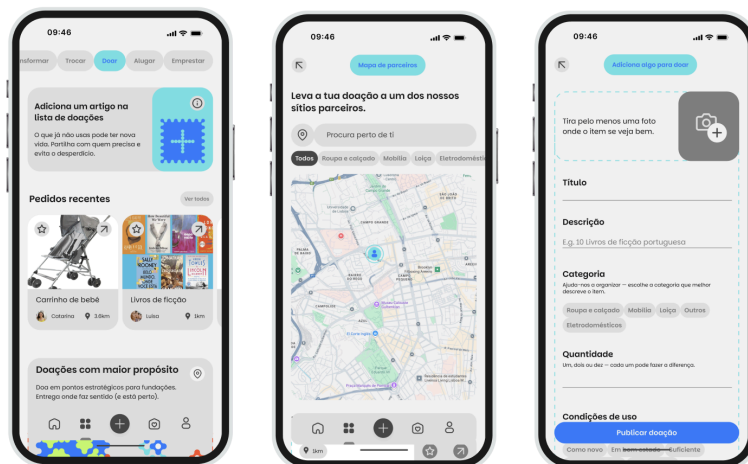
#### 4.7.3.5 Doar

Na área de “Doação”, a partilha assume um papel direto e solidário. O utilizador pode adicionar novos objetos através de um questionário simples, bem como consultar pedidos recentes da comunidade, como livros, loiças, mobília, entre outras categorias, resultando num sistema de doações de forma imediata e direcionada. Esta secção integra ainda um mapa interativo de

centros e quiosques de doação (fig. 42), parceiros da Looper, oferecendo pontos físicos alternativos para recolha e entrega, reforçando a acessibilidade e a rede colaborativa da plataforma.

**Figura 42.**

*Ecrãs finais da página Doar.*



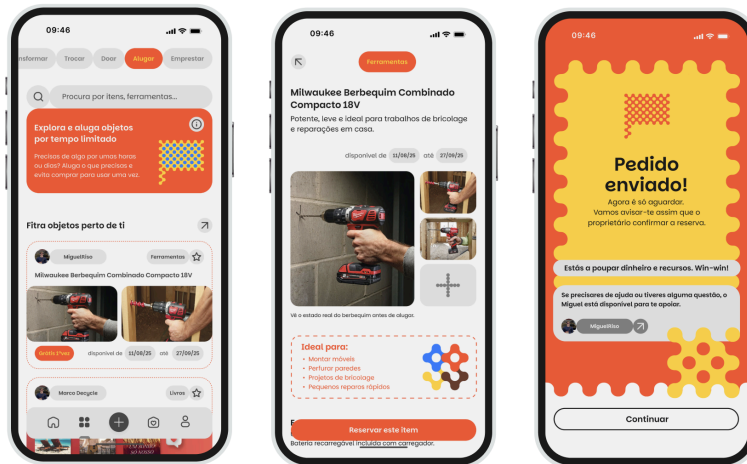
*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### 4.7.3.6 Alugar

Na secção de “Alugar”, os utilizadores encontram e reservam objetos disponibilizados por outros membros da comunidade para uso temporário, evitando compras desnecessárias e promovendo a partilha de recursos. É possível pesquisar e filtrar artigos, como tendas de campismo ou ferramentas, selecionar o período de utilização e enviar o pedido de reserva ao proprietário. Estão previstas modalidades flexíveis, como oferta do primeiro dia de aluguer, e a publicação de pedidos quando o item pretendido não se encontra disponível (fig. 43).

**Figura 43.**

*Ecrãs finais da página Alugar.*



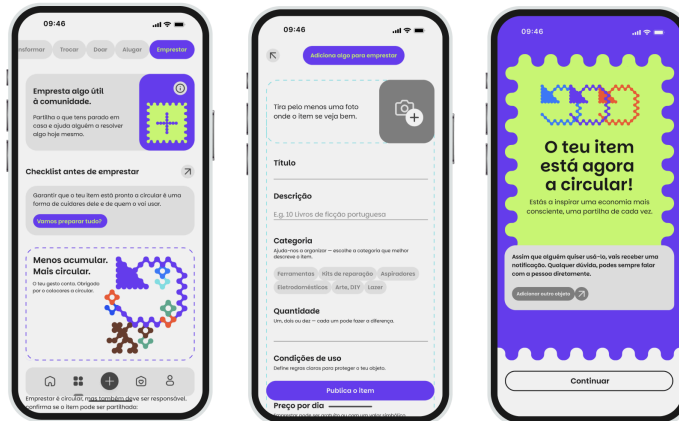
Fonte. Produção do autor, 2025.

#### **4.7.3.7 Emprestar**

Por fim, no menu das categorias, a página de “Emprestar”, concebida para estimular a disponibilização de recursos já existentes, permitindo que cada utilizador liste objetos que poderão ser alugados através da página “Alugar”. Ao adicionar um artigo, é possível definir as regras de utilização, janelas de disponibilidade e local de entrega, assegurando clareza e confiança no processo. A interface destaca objetos recentemente adicionados para estimular a descoberta e o uso coletivo. Quando alguém manifesta interesse em utilizar um objeto na página “Alugar”, o proprietário recebe uma notificação automática e pode confirmar a reserva (fig. 44).

**Figura 44.**

*Ecrãs finais da página Emprestar.*



Fonte. Produção do autor, 2025.

#### **4.7.3.8 Área de acesso rápido**

No meio da barra de navegação encontramos um atalho para as ações principais, permitindo que o utilizador adicione ou solicite algo de forma imediata. Para além destas opções, o utilizador pode também partilhar publicações diretamente na comunidade, reforçando a dimensão social e colaborativa da plataforma (fig. 45).

**Figura 45.**

*Ecrãs finais da Área de acesso rápido.*



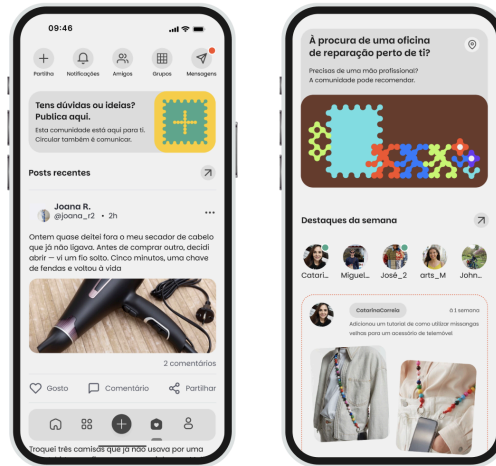
*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### **4.7.3.9 Comunidade**

A área de Comunidade foi pensada como o espaço de interação social da Looper e tem como objetivo criar um ecossistema participativo e orientado para a partilha de conhecimento de práticas circulares (fig. 46). Aqui, os utilizadores podem criar publicações para partilhar ideias, experiências ou projetos, bem como explorar conteúdos publicados. Estão disponíveis mecanismos de pesquisa por temas e a curadoria de destaques semanais, que dão visibilidade a práticas e contributos relevantes. Esta área integra ainda funcionalidades de construção de rede, permitindo adicionar amigos, participar em grupos de colaboração temáticos e gerir as mensagens pessoais.

**Figura 46.**

*Ecrãs finais da Página de Comunidade.*



*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### **4.7.3.10 Perfil**

Para além da configuração das definições, o perfil disponibiliza o registo do contributo individual para a economia circular, evidenciado através das ações realizadas na plataforma. O utilizador pode também gerir os seus próprios *posts*, as interações estabelecidas com a comunidade e as imagens partilhadas, consolidando num único espaço a memória da sua participação e o impacto gerado (fig. 47).

**Figura 47.**

*Ecrãs finais da Página de Perfil.*



*Fonte.* Produção do autor, 2025.

#### **4.7.4 Conclusão da fase de prototipagem**

Esta fase de prototipagem permitiu converter hipóteses numa experiência digital tangível, e centrada no utilizador, colocando a comunidade no centro da ação económica e social. Os ensaios realizados evidenciaram a necessidade de simplicidade, clareza de navegação e apoio à decisão, mostrando que a confiança entre os utilizadores depende de mecanismos de reputação, verificação e mediação bem definidos. Em paralelo, demonstrou-se como a Looper pode traduzir mudanças culturais em práticas que façam parte do dia a dia das pessoas, reduzindo atritos logísticos e tornando mais visível o impacto ambiental e social de cada escolha que tomamos.

Foi possível constatar pela fase de prototipagem que a navegação simples da aplicação é uma boa abordagem na combinação das diferentes atividades propostas, que se comunicam entre si. O resultado é assim uma base robusta para uma implementação responsável, capaz de sustentar a adoção de comportamentos colaborativos em torno da economia circular.

Nesta fase identificaram-se obstáculos que podem desmotivar a utilização da plataforma. O principal está ligado às exigências logísticas do uso: a proximidade geográfica e a facilidade de

entrega e recolha de objetos e ferramentas, nas práticas de troca e de aluguer, são determinantes para os utilizadores. Para responder a este ponto, previu-se a integração de parceiros estratégicos, como lojas e cacifos de recolha, que disponibilizam pontos seguros para depósito e levantamento, reduzindo deslocações, tempos de espera e a incerteza logística.

Outra barreira identificada é o esforço cognitivo exigido em certas atividades, que impacta diretamente a taxa de conclusão. Para mitigá-lo, a aplicação deve oferecer suporte orientado pela linguagem motivacional e próxima, com instruções claras, sugestões contextuais e percursos alternativos quando o utilizador encontra dificuldades, por exemplo, ao reparar um objeto ou localizar um recurso. Quando a resolução autónoma não é viável, a interface deve orientar para opções de apoio, como pontos de reparação ou utilizadores com competências reconhecidas, nomeadamente no caso das reparações.

## 5. Discussão dos Resultados

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos com a investigação, articulando-os com a literatura e a metodologia aplicada na primeira fase do projeto. O objetivo é compreender se a disciplina da gestão de design foi aplicada oportunamente como um eixo fundamental da pesquisa e na mudança de paradigma de comportamento na área da economia circular, unindo estratégia, marca e produto para a implementação de uma solução no mercado atual.

As intenções do estudo e projeto apontam para: (i) tornar a economia circular prática e acessível no cotidiano; (ii) facilitar reparação, reutilização e troca; (iii) desenvolver um ecossistema digital que integre serviços e comunidade; e (iv) reforçar literacia e confiança. Os resultados confirmam estas expectativas: os entrevistados reconhecem o potencial das plataformas digitais para mediar comportamentos circulares, mas sublinham fortemente que as barreiras mais críticas continuam a ser os aspetos culturais e organizacionais (literacia, confiança, infraestruturas e motivação). Adicionalmente, emergem agentes externos que aceleram a transição, tal como as pressões regulatórias europeias e uma maior exigência por parte dos consumidores, o que valida a pertinência de uma solução que combine várias atividades num espaço digital.

À semelhança disso, as entrevistas semi-estruturadas com profissionais convergem numa leitura consistente: a mudança de paradigma assenta menos na tecnologia disponível e mais na qualidade das relações interpessoais que sustentam a ação coletiva. À luz desse enquadramento, torna-se evidente a ausência de hábitos normalizados de reparação e partilha, a necessidade de reforçar a confiança entre comunidades e a carência de literacia ambiental que integre o ciclo de vida dos produtos. Em conjunto, estes fatores ajudam a explicar as dificuldades de adoção e orientam a intervenção para três eixos: desenvolvimento de competências, reforço de mecanismos de confiança e criação de rotinas que cuidem dos bens.

Emergem, também, dificuldades logísticas (pontos de entrega/triagem, serviços de reparação próximos) e a saturação do “discurso teórico” da circularidade, que agora precisa de ser operacionalizado em práticas com valor no quotidiano.

Por outro lado, o método aplicado para a leitura, análise e organização de sinais culturais, confirmou a crescente emergência de 14 padrões que podem ser resumidos em três vetores que dialogam com a proposta: (i) serviços de partilha e acesso (aluguer/emprestar) em substituição da posse; (ii) revalorização do “fazer com as mãos” (DIY, reparar, transformar); e (iii) plataformas que combinam utilidade e comunidade (conteúdos, reputação, eventos locais).

Este mapeamento de tendências reforça a oportunidade de uma solução que traduza “o que fazer” em “como fazer agora”, combinando instruções acionáveis e ferramentas de descoberta local (mapas, filtros e recomendações situadas). Com base no modelo do Cone de Futuros (Voros, 2003), entende-se que múltiplos futuros coexistem, uns possíveis, outros plausíveis, e alguns preferíveis. É precisamente neste último espaço que esta solução se posiciona: como uma hipótese de futuro onde a circularidade não é exceção, mas parte natural e acessível do quotidiano de todos nós.

A proposta traduz os dados recolhidos e analisados numa arquitetura de informação intuitiva: uma página principal que encaminha para categorias de ação (Reparar, Trocar, Doar, Transformar, Alugar e Emprestar), um espaço de Comunidade para partilha e um Perfil que engloba o impacto e histórico do utilizador. Esta organização reduz passos até ao objetivo, suscita a clareza na decisão do utilizador e reforça a inteligibilidade do sistema, pontos que as entrevistas identificaram como críticos para a adoção de práticas circulares pelo público geral.

A prototipagem evoluiu de hierarquias de informação e *wireframes* de baixa fidelidade para protótipos clicáveis de alta fidelidade, afinados com o discurso visual da Looper, e as microinterações e padrões de acessibilidade. A validação de fluxos centrais como a criação de um tutorial de reparação, publicação de um objeto para doação, combinar uma troca, emprestar ou reservar ferramentas, permitiu reduzir a ambiguidade e clarificar “o próximo passo” em cada tarefa.

Casos práticos dentro da plataforma, como por exemplo a reparação de uma torradeira, testaram a eficácia de fluxos que articulam a aprendizagem com execução prática, enquanto que outros fluxos deram azo a interações mais diretas entre os usuários, implementando na solução a

transformação do “o que” para o “como” e “com quem”, criando ocasiões e abertura para a descoberta de recursos locais.

Acredita-se que a proposta presente é benéfica em várias dimensões para a sociedade hodierna, estando completamente alinhada com o Plano de Ação Circular proposto pela União Europeia. Isto pode ser testado através das funcionalidades propostas na plataforma Looper, as quais prolongam a vida útil de produtos e reduzem o descarte prematuro, alinhando-se com objetivos de redução de resíduos e de conceção para múltiplas vidas úteis. Este é um impacto direto e mensurável: cada reparação/doação/troca evita extração de materiais, energia e emissões associadas a bens novos.

No plano social, a ação da comunidade digital e dos pontos físicos (*workshops*, eventos, feiras e oficinas) partilhados, fomentam relações de confiança e aprendizagem, valorizando a cultura prática e promovendo literacia ambiental entre as pessoas. O registo de contributos e o *feedback* entre os utilizadores reforçam normas sociais positivas e sustentam a participação de novos utilizadores.

Além disto, também a dimensão económica é favorecida, através do acesso facilitado e partilhado (aluguer/emprestar) que reduz custos associados à compra de objetos; a troca/doação diminui os gastos de substituição; e a reparação incrementa a resiliência financeira das famílias.

A força do resultado reside na integração de serviços, educação e mediação social, desenhados para reduzir fricções, aumentar a confiança e valorizar o contributo de cada pessoa. Com base nos dados recolhidos, a proposta apresenta coerência interna e alinhamento com as tendências e orientações externas, ainda que exija interação e reforço de parcerias para consolidar a sua adoção em escala. Ao conjugar impacto ambiental, social e económico, o projeto demonstra o papel da gestão de design como motor de transição, espelhando os princípios de circularidade em experiências quotidianas, mensuráveis e culturalmente pertinentes.

## Conclusões e Contributos para investigações futuras

A presente dissertação apresentada ao Iade - Universidade Europeia, teve como objetivo compreender de que forma uma plataforma digital, orientada por modelos de negócio circulares, pode responder às mudanças culturais em curso, promover práticas colaborativas e contribuir para prolongar o ciclo de vida dos produtos em contexto doméstico. Para tal, foi mobilizada uma abordagem qualitativa, sustentada por entrevistas semiestruturadas a especialistas, análise cultural e *Coolhunting*, e método projetual com ferramentas de *design thinking*. A proposta resultante materializa-se no conceito e protótipo da Looper, uma plataforma que integra reparação, doação, troca, *upcycling*, aluguer e pedagogia, ancorada numa identidade de marca e arquitetura de serviço orientados para o utilizador.

Os resultados empíricos confirmam a relevância do digital enquanto mediador de práticas circulares, mas evidenciam que a adoção depende de variáveis que excedem a tecnologia, como literacia prática, a disponibilidade de infraestruturas de proximidade, clareza da proposta de valor e motivação disponível para a mudança de hábitos enraizados na sociedade.

As entrevistas e o *Coolhunting* indicam três linhas de força. Primeiro, a transição do paradigma de posse de objetos para um sistema de acesso facilitado e partilha. Segundo, a revalorização cultural do fazer e reparar em casa, com apoio visual e tutoriais orientados passo a passo. Terceiro, a procura de comunidades locais e seguras, onde a colaboração é reconhecida e recompensada. A proposta projetual acolhe estas linhas e traduz as intenções em fluxos de uso simples baseados na ação, articulados com conteúdos educativos e parcerias estratégicas.

A questão principal de investigação foi abordada ao demonstrar que uma plataforma pode transformar intenção em prática quando reduz fricções de descoberta, decisão e execução. A arquitetura pragmática da Looper aproxima “o que fazer” do “como fazer”, recorrendo a diretrizes claras e recursos locais. Foram contempladas as principais funcionalidades e parcerias da comunidade digital, bem como os desafios e oportunidades dos modelos circulares digitais. Entre os primeiros, destacam-se a confiança entre os utilizadores e a moderação das atividades; entre os segundos, as oportunidades regulatórias, culturais e tecnológicas. Para impulsionar a

economia circular no contexto português, salientam-se três prioridades operacionais: o reforço da densidade local através de parcerias institucionais e comunitárias, promoção da literacia circular e envolvimento de criadores certificados.

A hipótese de trabalho é sustentada pelos resultados encontrados. Plataformas digitais, quando bem desenhadas e enraizadas em comunidades, oferecem oportunidades concretas para novos modelos de negócio circulares, com benefícios ambientais, sociais e económicos.

As contribuições desta investigação situam-se em três planos. No plano conceptual, oferece-se uma síntese entre economia circular orientada ao consumidor, design estratégico e cultura digital, explicitando como a gestão de design pode articular investigação, estratégia e execução para gerar propostas coerentes e mensuráveis. No plano metodológico, é possível demonstrar uma sequência de trabalho flexível, que parte de dados qualitativos para a formulação de *How Might We, personas*, criação das respectivas jornadas, construção de hierarquias de informação e uma prototipagem iterativa, cruzada com ferramentas de análise estratégica como *Business Model Canvas* e análise *SWOT*. No plano prático, apresenta-se um protótipo funcional que operacionaliza a integração de serviços circulares, educação e comunidade, e que pode ser testado e evoluído em projetos piloto municipais ou parcerias com redes locais. Neste último plano inscreve-se também os elementos do imaginário visual criado para a marca *Looper*, que destaca a sua personalidade no mercado.

Não obstante os contributos alcançados, a investigação apresenta limitações. A amostra de entrevistas não é representativa, o tempo disponível restringiu ciclos de iteração e testagem, e a cobertura concentrou-se sobretudo em contextos urbanos. No plano técnico, as métricas de impacto ambiental exigem maior consolidação metodológica e a validação sistemática de dados externos.

As perspetivas futuras dividem-se entre investigação e implementação. Propõe-se uma avaliação de impacto em contexto real com métodos mistos simples: do lado quantitativo, a realização de ensaios A/B na plataforma e inquéritos curtos de usabilidade e satisfação; do lado qualitativo, entrevistas em profundidade, diários de uso e observação contextual. Recomenda-se ainda testar

diferentes incentivos (financeiros e não financeiros) para medir a persistência de hábitos ao longo do tempo e assegurar interoperabilidade com políticas públicas, nomeadamente passaportes digitais de produto.

No plano prático, destacam-se efeitos imediatos: para consumidores, um percurso simples que reduz os custos e aumenta a autonomia; para as comunidades, uma infraestrutura de colaboração que valoriza saberes locais; para as empresas e departamentos de administração pública, a criação de um canal de experimentação com indicadores claros e baixo custo de entrada; e no mercado, um posicionamento diferenciado e inovador ao cruzar reparabilidade, produtos com vidas cíclicas e serviços partilhados. O processo confirma, assim, o papel da gestão de design como a ponte entre investigação, estratégia e materialização.

Em suma, a Looper manifesta-se uma proposta preferível e viável num futuro próximo, ao integrar serviço, educação e comunidade numa experiência simples e confiável. As limitações identificadas apontam oportunidades de melhoria que, contudo, não comprometem a relevância do projeto, o qual demonstra elevado potencial para evoluir de protótipo a serviço consolidado, capaz de gerar impacto significativo a nível social, ambiental e económico.

## Referências Bibliográficas

Ackermann, Laura & Mugge, Ruth & Schoormans, Jan. (2017). Consumers' attitudes towards product care: an exploratory study of motivators, ability factors and triggers. 10.3233/978-1-61499-820-4-1.

Bocken, N. M. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308-320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>

Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to cradle*. North Point Press

Bucur, Louisa-Maria. (2023). Exploring the Role of Consumers in Promoting a Circular Economy: Increasing Awareness and Engagement. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*. 17. 38-47. 10.2478/picbe-2023-0006.

Camacho-Otero, Juana & Boks, Casper & Pettersen, Ida. (2018). Consumption in the Circular Economy: A Literature Review. *Sustainability*. 10. 2758. 10.3390/su10082758.

Chizaryfard, Armaghan & Trucco, Paolo & Nuur, Cali. (2021). The transformation to a circular economy: framing an evolutionary view. *Journal of Evolutionary Economics*. 31. 10.1007/s00191-020-00709-0.

Circle Economy. (13 Novembro 2020). The circular product design framework - insights. Circle Economy. Retirado em 3 de abril 2025, de: <https://www.circle-economy.com/resources/circular-product-design-framework>

Circle Economy. (2022). The Circularity Gap Report 2022. Circle Economy. <https://www.circularity-gap.world/2022>

Circle Economy. (2024). Circularity Gap Report 2024. European Circular Economy Stakeholder Platform. <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/circularity-gap-report-2024>

Clube, Rebecca & Tennant, Mike. (2020). The Circular Economy and human needs satisfaction: Promising the radical, delivering the familiar. *Ecological Economics*. 177. 10.1016/j.ecolecon.2020.106772.

Comissão Europeia. (2018). Behavioural study on consumers' engagement in the circular economy. Publications Office of the European Union. <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/behavioural-study-consumers-engagement-circular-economy>

Comissão Europeia. (n.d.). Circular economy action plan. Acedido em 10 maio 2025, de [https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en)

Creative Cultures. (2023). Mapa de Tendências 2023. Universidade de Lisboa. <https://creativecultures.letras.ulisboa.pt/gtc/trends2023/>

Doran, G.T. (1981) There's a SMART Way to Write Management's Goals and Objectives. *Journal of Management Review*, 70, 35-36.

Dragt, E. (2017). How to research trends. BIS Publishers.

Ellen MacArthur Foundation and Tsinghua University, The circular economy: A 'triple play' solution for achieving China's climate objectives (2024).

Ellen MacArthur Foundation, EMF (2013). Towards-The Circular Economy Vol. 1: An Economic And Business Rationale For An Accelerated Transition. Retirado em janeiro, 15, 2025, de: <https://www.ellenmacarthur-foundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-Ma-cArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy--vol.1.pdf>.

Ellen MacArthur Foundation. (2012). Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition (Vol. 1). <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an>

Ellen MacArthur Foundation. (2021, 12 fevereiro). The butterfly diagram: Visualising the circular economy. Acedido em 20 de março de 2025, de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram>

Ellen MacArthur Foundation. (2021, 13 de agosto). Unlocking the value of the circular economy. Acedido em 20 de março de 2025, de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/articles/unlocking-the-value-of-the-circular-economy>

ERNER, Guillaume. Sociología de las Tendencias. Tradução de Cristina Zelich. Barcelona: Gustavo Gili, 2016.

European Environment Agency. (2024, 2 dezembro). Waste generation in Europe. Acedido em 18 de março de 2025, em <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/waste-generation-and-decoupling-in-europe>

European Environment Agency. (2024, 20 dezembro). Waste recycling in Europe. Acedido em 18 de março de 2025, em <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/waste-recycling-in-europe>

European Topic Centre on Waste and Materials in a Green Economy. (2021). Business models in a circular economy (Eionet Report ETC/WMGE 2021/2). <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-wmge/products/etc-wmge-reports/business-models-in-a-circular-economy>

Fogg, BJ. (2009). A behavior model for persuasive design. 40. 10.1145/1541948.1541999.

Gaur, Jigyasu & Mani, Venkatesh & Banerjee, Pratyush & Amini, Mehdi & Gupta, Ritu. (2019). Towards building circular economy: A cross-cultural study of consumers' purchase intentions for reconstructed products. *Management Decision*. 57. 889-903. 10.1108/MD-07-2018-0728.

Gil Mártel, V. A. (2009). Coolhunting: El arte y la ciencia de descifrar tendencias: Conozca hoy lo que sus clientes demandarán mañana. Ediciones Urano.

Gloor, P. A., & Cooper, S. M. (2007). *Coolhunting: Chasing down the next big thing*. AMACOM.

Gomes, N. P., Cohen, S. A. M., Cantú, W. A., & Lopes, C. M. A. (2021). Roteiros e modelos para a identificação de tendências socioculturais e a sua aplicação estratégica em produtos e serviços. *ModaPalavra e-periódico*, 14(32), 228-272.  
<https://doi.org/10.5965/1982615x14322021228>

Gomes, N., Cohen, S. & Flores, A. (2018). Trend Studies: an approach for analysing and managing culture. *Moda Palavra, Dossiê de Tendências e Branding de Moda*. v.11, n.22

Google. (n.d.). Google Trends: Interesse ao longo to tempo sobre “circular economy”. Retirado a 6 março 2025, de <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%2Fm%2F0gtxxx2&hl=en>

Google Fonts. (s.d.). *Parkinsans*. Recuperado a 25 de setembro de 2025, de <https://fonts.google.com/specimen/Parkinsans/about>

Higham, W. (2009). *The next big thing: Spotting and forecasting consumer trends for profit*. Kogan Page.

Jaeger-Erben, Melanie & Frick, Vivian & Hipp, Tamina. (2020). Journal Pre-proof Why do users (not) repair their devices? A study of the predictors of repair practices Why do users (not) repair their devices? A study of the predictors of repair practices. *Journal of Cleaner Production*. 286. 10.1016/j.jclepro.2020.125382.

Joshi, Yatish & Rahman, Zillur. (2015). Factors Affecting Green Purchase Behaviour and Future Research Directions. *Technology Analysis and Strategic Management*. 3. 10.1016/j.ism.2015.04.001.

Kjaer, A. (2014). *The trend management toolkit: A practical guide to the future*. Palgrave Macmillan.

Knošková, Ľubica. (2020). Circular Design and Consumer Involvement in Circular Economy. *Studia Commercialia Bratislavensia*. 13. 25-34. 10.2478/stcb-2020-0001.

Kotler, P. (2003, March 3). *Marketing Insights From A to Z: 80 Concepts Every Manager Needs to Know* (1st ed.). Wiley.

KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. *Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*, Elsevier. Rio de Janeiro: 2010.

Laboratório de Gestão de Tendências e da Cultura. (2022). *Tendências socioculturais - Colossos e Decadências [Relatório]*. Programa de Cultura e Comunicação, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Recuperado a 15 de março de 2025, de <https://creativecultures.letras.ulisboa.pt/index.php/gtc-trends2022/>

Luchs, Michael & Brower, Jacob & Chitturi, Ravindra. (2012). Product Choice and the Importance of Aesthetic Design Given the Emotion-laden Trade-off between Sustainability and Functional Performance. *Journal of Product Innovation Management*. 29. 10.1111/j.1540-5885.2012.00970.x.

Magnier, Lise & Mugge, Ruth & Schoormans, Jan. (2019). Turning ocean garbage into products - Consumers' evaluations of products made of recycled ocean plastic. *Journal of Cleaner Production*. 215. 10.1016/j.jclepro.2018.12.246.

Mason, H., Mattin, D., Luthy, M., & Dumitrescu, D. (2015). *Trend-driven innovation*. Wiley.

McCollough, John. (2010). Consumer Discount Rates and the Decision to Repair or Replace a Durable Product: A Sustainable Consumption Issue. *Journal of Economic Issues*. 44. 183-204. 10.2753/JEI0021-3624440109.

Oliveira, F. J. M. S. (2015). *Diagramas & marcas: Contributos sobre a utilização de diagramas na conceção e análise do discurso visual* [Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.5/13974>

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation*. John Wiley & Sons.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. de. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (2ª ed.). Editora Feevale.
- Ramos, Encarnación & Diaz-Carrion, Rosalia & Rad, Carlos. (2021). Does sustainable consumption make consumers happy?. *International Journal of Market Research*. 64. 10.1177/14707853211030482.
- Rasquilha, L. (2011). *Coolhunting e pesquisa de tendências: Observar, identificar e mapear as tendências e mentalidades emergentes do consumidor*. Actual Editora.
- Red Stone. (2025, 15 janeiro). *Parkinson's UK – Brand project: Step forward Parkinsans*. <https://red-stone.com/projects/parkinsons-uk-brand>
- Rizos, Vasileios & Bryhn, Julie & Alessi, Monica & Righetti, Edoardo & Fujiwara, Noriko & Stroia, Cristian. (2021). Barriers and enablers for implementing circular economy business models: Evidence from the electrical and electronic equipment and agri-food value chains.
- Stahel, W. R. (2010). *The performance economy* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.
- Strategyzer. (2025, 11 de fevereiro). *The Business Model Canvas*. Recuperado em 3 de junho de 2025, de <https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>
- Vaidya, Poonam & Kumar, Rakesh & Sharma, Deepti. (2016). Economics and Environmental Impacts of Plastic Waste Recycling: A Case Study of Mumbai. *The Journal of Solid Waste Technology and Management*. 42. 287-297. 10.5276/JSWTM.2016.287.
- Vidal-Ayuso, Fátima & Akhmedova, Anna & Jaca, Carmen. (2023). The circular economy and consumer behaviour: Literature review and research directions. *Journal of Cleaner Production*. 418. 137824. 10.1016/j.jclepro.2023.137824.

Voros, J. (2017). Big history and anticipation: Using big history as a framework for global foresight. In R. Poli (Ed.), *Handbook of anticipation: Theoretical and applied aspects of the use of future in decision making* (pp. 1-21). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-31737-3\\_95-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31737-3_95-1)

Wang, Yacan & Hazen, Benjamin. (2015). Consumer Product Knowledge and Intention to Purchase Remanufactured Products. *International Journal of Production Economics*. 181. [10.1016/j.ijpe.2015.08.031](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.08.031).

Wastling, T., Charnley, F., & Moreno, M. (2018). Design for Circular Behaviour: Considering Users in a Circular Economy. *Sustainability*, 10(6), 1743. <https://doi.org/10.3390/su10061743>

## Apêndices

### APÊNDICE A

#### Questionário - Especialista em Comportamento do Consumidor, *Marketing* e Tendências

##### Introdução

1. Pode nos contar um pouco sobre sua experiência e atuação no estudo do comportamento do consumidor e tendências de mercado?
2. O que pensa sobre as questões de sustentabilidade no mundo atual?

##### Corpo principal da entrevista

3. Como vê a evolução do consumo sustentável e a sua relação com as preferências dos consumidores?
4. Considera que o foco na sustentabilidade alterou as práticas de *marketing*? Em caso afirmativo, como vê a reação dos consumidores?
5. De que aspectos pode a economia circular beneficiar da presente digitalização que predomina no dia a dia das pessoas?
6. Que tendências emergentes no mercado podem impactar o crescimento da economia circular?

##### Encerramento

7. O que espera para o futuro da publicidade e do *marketing* voltado para a sustentabilidade?

## **APÊNDICE B**

### **Questionário - Especialistas em Economia Circular**

#### **Introdução**

1. Pode me contar sobre a sua experiência nas áreas da economia circular e sustentabilidade?
2. O que, na sua visão, leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis (ex: consciência ambiental, economia, status social)?

#### **Corpo principal da entrevista**

3. Como vê o papel dos modelos de negócio baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?
4. Na sua opinião, de que forma podem as plataformas digitais facilitar e impulsionar atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas?
5. Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?

#### **Encerramento**

6. O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?

## APÊNDICE C

### Entrevista realizada ao primeiro participante

**Data:** 20 | 03 | 2025

**Entrevistado:** E1- Especialista em Comportamento do Consumidor, *Marketing* e Tendências

**Entrevistador:** Mário Afonso

**Mário Afonso:** Pode nos contar um pouco sobre sua experiência e atuação no estudo do comportamento do consumidor e tendências de mercado?

**E1:** A minha vida inteira foi ligada ao mundo da publicidade, ou seja, ao coração de uma sociedade consumista, mas, por essência, sou anticonsumista. Isso cria uma certa dualidade na minha trajetória. Os valores que defendo estão mais próximos de uma sociedade com um sentido coletivo mais forte, onde certos bens e serviços, como energia, água, transportes e saúde, na minha perspectiva, não deveriam estar nas mãos da iniciativa privada, mas ser de acesso público e universal.

Claro que defendo a iniciativa privada em muitos domínios, mas acredito que o responsável pelo processo produtivo deve ter consciência dos seus impactos: nos trabalhadores, na sociedade e no ambiente. E isso entra em choque com o sistema atual, em que muitas empresas operam de forma indiferente às consequências dos seus produtos, seja o plástico que produzem, seja o lixo que deixam.

Ao longo da minha carreira, sempre que possível, tentei sensibilizar os clientes para essas questões e para os erros que o *marketing* comete frequentemente. Ao mesmo tempo, tento alinhar a minha vida pessoal com os valores que defendo: privilégio a produção nacional e artesanal, evito produtos industrializados, entre outras escolhas. Não sou um exemplo de economia circular, mas tento fazer o meu caminho com consciência.

**Mário Afonso:** O que pensa sobre as questões de sustentabilidade no mundo atual?

**E1:** Estamos no limite da insustentabilidade, essa é a verdade. E é precisamente por isso que se fala tanto de sustentabilidade, porque já estamos do outro lado, no extremo oposto. O discurso sobre sustentabilidade cresce à medida que nos aproximamos do colapso, e não porque a sociedade já seja sustentável.

**Mário Afonso:** Como vê a evolução do consumo sustentável e a sua relação com as preferências dos consumidores?

**E1:** Olha, hoje em dia o discurso da sustentabilidade já está instalado, não é? Está por todo o lado, não só porque dá jeito às marcas, mas também porque há, de facto, uma urgência ambiental real. Agora... se isso reflete um compromisso verdadeiro das empresas? Tenho sérias dúvidas. A maior parte das grandes marcas fala de sustentabilidade porque é bonito, porque dá cliques, porque vende. Mas, honestamente, não vejo muita coerência interna. Há muito *marketing* e pouca ação real.

Claro que existem marcas novas, negócios pequenos, locais, com uma preocupação genuína, desde projetos de hortas urbanas, à reutilização de roupa como faz a Humana, por exemplo. Mas são paralelos. A esmagadora maioria continua agarrada a um modelo de capitalismo cego. As grandes multinacionais fazem *greenwashing* descarado, usam a sustentabilidade como fachada decorativa.

E pior ainda: os Estados, que deviam formar cidadãos conscientes, estão capturados por lobbies. O ensino não ensina a ser cidadão, a cultivar, a gerir dinheiro, a pensar criticamente. Prepara-nos para consumir. Ponto. Saímos da escola como consumidores e não como pessoas preparadas para viver em sociedade.

Por isso, sim, há sinais de mudança, pequenos movimentos locais, gente que tenta criar alternativas, mas falta uma base estruturante. Falta educação, falta consciência coletiva. E o *marketing*, neste cenário, limita-se a surfar a onda. Se a moda é sustentabilidade, o *marketing* adota esse discurso. Se amanhã for outra coisa, muda outra vez.

**Mário Afonso:** Considera que o foco na sustentabilidade alterou as práticas de *marketing*? Em caso afirmativo, como vê a reação dos consumidores?

**E1:** As pessoas são influenciáveis, e o *marketing* sabe disso. Ainda hoje, muita gente acredita que um produto é sustentável só porque a embalagem diz que sim, ou porque há uma folha verde no logotipo. Mas isso não muda nada se não houver verdade por trás. O *marketing* devia ser mais ético, mais transparente. Só que não o é, porque ainda está focado apenas no lucro.

E isto liga-se a algo mais profundo: a crise de valores. Antigamente, esses valores vinham da religião, da comunidade, da educação. Hoje, está tudo mais solto. E quando quem faz *marketing* também está sem esses valores de base, então tudo se torna oportunismo. Vendem saúde sem se preocuparem com a saúde real das pessoas. Vendem bem-estar, mas alimentam uma sociedade doente, ansiosa e manipulável.

Por isso, sim, vejo algumas mudanças, vejo pessoas a acordar. Mas, no geral, ainda é tudo muito superficial. E se não começarmos a formar pessoas com espírito crítico, com valores, com autonomia... o discurso da sustentabilidade vai continuar a ser só isso: um discurso bonito, mas vazio.

**Mário Afonso:** De que aspectos pode a economia circular beneficiar da presente digitalização que predomina no dia a dia das pessoas?

**E1:** Numa sociedade como a nossa, completamente digitalizada, acho que faz todo o sentido existirem plataformas de economia circular, e podem ser realmente úteis. Mas para isso, têm de ser bem pensadas, bem estruturadas, e sobretudo dinâmicas. O que quero dizer com isto? Têm de envolver as pessoas, permitir que cada um participe, comente, contribua. Na minha visão, essas plataformas não devem ser fechadas, têm de ser adaptativas, evoluir de forma orgânica, porque é muito difícil criar, logo à partida, uma solução que resolva tudo. A verdade é que o tipo de coisas que pode circular é quase infinito. Olha, dou-te um exemplo real: eu trouxe 20 quilos de laranjas lá de cima. Distribuí aos amigos, e mesmo assim ainda me sobravam. Custava-me imenso vê-las estragar. Não ia vender, nem fazia sentido, mas então por que razão não poderia ter havido uma

forma simples de partilhar ali, com os vizinhos? Em vez de andar a bater portas ou a conduzir quilómetros. Uma plataforma digital, se for bem feita, podia facilitar exatamente isso. Estas pequenas coisas do dia a dia. Não estamos a falar de grandes bens, estamos a falar de comida, ferramentas, objetos simples que alguém tem a mais e que outro pode precisar.

Agora, sobre a digitalização em si, isso é outro tema e para mim é delicado. Trabalho com jovens, e cada vez me preocupa mais o que os ecrãs e os algoritmos estão a provocar. Há uma espécie de desumanização a acontecer. As pessoas estão a ser esvaziadas da sua humanidade e não digo isto no sentido religioso da “alma”, mas de algo essencial, que nos liga ao outro, que nos torna atentos e empáticos. E quem constrói esses algoritmos sabe muito bem o que está a fazer. São feitos para manipular, para condicionar. As pessoas são altamente influenciáveis, e estamos todos presos a isso. Mas pronto, isso já é outra conversa mais longa.

**Mário Afonso:** Que tendências emergentes no mercado podem impactar o crescimento da economia circular?

**E1:** Olha, para ser sincero, não tenho pensado especificamente sobre a economia circular nem ando a estudar isso no terreno. Mas se tiver de te dizer o que acho, diria que há duas tendências grandes não tão por escolha, mas por necessidade que podem vir a impulsionar a economia circular.

A primeira é o baixar do nível de vida que já se nota especialmente na Europa. Estamos a ser empurrados para um contexto em que as pessoas vão ter menos poder de compra. E quando tens menos, comesças a procurar formas de gastar menos. Não é porque és mais consciente, é porque tens mesmo de te adaptar. A segunda, para mim, é ainda mais estrutural: é o fim da moeda física. Isto está a ser forçado. E quando isso acontecer e vai acontecer as pessoas vão ter de encontrar outras formas de troca. A permuta, a partilha direta, o reaproveitamento. Não por filosofia, mas porque vai ser preciso.

Agora, tudo isto é consequência de movimentos impostos, não são tendências naturais de evolução da sociedade. São decisões económicas de cima para baixo, feitas por quem domina.

Enquanto isso, o cidadão comum está cada vez mais emocionalmente instável. Os jovens, especialmente, andam perdidos, não sabem bem o que querem, nem que lugar têm no mundo. E é por isso que o consumo ainda funciona como válvula emocional: compras porque sentes que alcançaste alguma coisa. É quase instintivo, quase animal. Como quando o primata caçava e sentia que tinha o alimento garantido. A compra é o substituto moderno dessa sensação. Claro que depois entras no crédito, ficas preso a pagar coisas que já não te fazem falta. Mas é assim que funciona hoje. Eu não acho que estejamos num processo coletivo de consciência.

O que podia mudar isso era a educação, começarmos a ensinar desde cedo outras formas de viver. Mas a escola ainda trata estas questões como se fossem extras, projetos-piloto. Havia aulas de cidadania, mas nem os professores sabiam bem o que ensinar. E se há tema onde não falta matéria, é esse.

Eu não vejo a sociedade a libertar-se, de forma espontânea, da sua postura consumista. O que pode acontecer, e já está a acontecer em pequenos nichos, é que as pessoas, por força das circunstâncias, começam a perceber que não precisam de trocar de carro, que podem reparar o que têm. O meu filho, por exemplo, disse há uns tempos numa conversa: “A coisa mais sustentável que podes fazer é manter o teu carro o máximo de tempo possível.” E tem razão. Fico contente por ver que isso já lhe faz sentido. Mas será que esta mentalidade está a ser passada às gerações seguintes, a quem vai liderar daqui a uns anos? Não sei. E isso é o que mais me preocupa.

**Mário Afonso:** O que espera para o futuro da publicidade e do *marketing* voltado para a sustentabilidade?

**E1:** Não acredito que a comunicação para a sustentabilidade vá cair em desuso. Aliás, não pode cair. Como dizia há pouco, a insustentabilidade do mundo em que vivemos está a empurrar-nos para um ponto de viragem, e o *marketing*, enquanto ferramenta de comunicação, tem de acompanhar esse processo.

Agora, o que precisa mesmo de acontecer é que o *marketing* se torne mais honesto. Porque o que se vê ainda hoje é tudo menos isso. Talvez um dia as marcas comecem a ter coragem de dizer: “Use com moderação”, ou “Faça durar o seu produto”. Tal como vemos nos rótulos do álcool: “Beba com moderação”. Se calhar, vamos começar a ver campanhas a dizer “Consuma menos” e isso seria um verdadeiro sinal de evolução.

Mas, para isso, é preciso começar por dentro. As marcas falam de saúde e de sustentabilidade, mas continuam a vender produtos com quase 50% de açúcar. Isto é criminoso. E depois dizem que é “porque as pessoas gostam assim”. Mas claro que gostam, foram habituadas a gostar. A indústria criou esse paladar, esse vício. O mesmo se passa com a televisão: passa-se o que “as pessoas querem ver”, mas será que já lhes foi dada outra coisa? Vivemos presos nesse ciclo. O *marketing* reflete a sociedade, e a sociedade é moldada por aquilo que o *marketing* comunica. É o dilema do ovo e da galinha, mas mais do que isso: é um sistema interligado, um todo integrado.

Há uns tempos li um texto de um astronauta que dizia que, quando viu a Terra lá de cima, percebeu o quão ridículas são as nossas divisões. Tudo está ligado, mexes num canto e tudo o resto sente o impacto. E é precisamente isso que está errado hoje: colocámos a economia acima da sociedade e a sociedade acima da natureza, quando devia ser o contrário. Primeiro o planeta. Depois a sociedade. E só depois a economia. Enquanto isso não mudar, o *marketing* vai continuar a servir os interesses de sempre, em vez de ser um verdadeiro agente de transformação. Mas há esperança, se houver coragem, ética e uma nova forma de pensar o impacto das marcas.

## APÊNDICE D

### Entrevista realizada ao segundo participante

**Data:** 04 | 04 | 2025

**Entrevistado:** E2 - Especialista em Economia Circular

**Entrevistador:** Mário Afonso

**Mário Afonso:** Para começar, gostava de saber um bocado sobre a sua experiência na área da economia circular e da sustentabilidade e o que é que tem realizado nos últimos anos.

**E2:** Bom, a minha experiência foi, antes de mais, um pouco das ações que nós podemos desenvolver no nosso dia-a-dia. Obviamente tentei, no projeto em que participei com com a professora Isabel Farinha, tentamos criar uma espécie de narrativa, de modo a envolver uma comunidade muito especial, neste caso particular uma comunidade piscatória, que é responsável pela produção de muitos materiais acabam por sair para aterros, que são materiais que têm um ciclo de vida relativamente curto e que depois têm que ser abatidos, e portanto têm que ser destruídos, ou em aterros ou em incineração. E muitas vezes essa própria comunidade não tem a devida consideração do que deve fazer com os mesmos, ou os rejeita, ou os deposita em sítios inadequados, e portanto surgiu uma situação algo complicada. Nós aproveitamos um outro projeto que já existia, que era um projeto dinamizado pela DOCAPESCA, que é o projeto “Pesca por um Mar Sem Lixo” e que de algum modo estava a tentar sensibilizar esta comunidade no sentido de não deitarem desperdícios em alto mar, ou seja, aqueles objetos que eles usam no dia a dia, desde redes a cabazes, à recolha de pesca mais selectiva (do género polvos e outras coisas afins) em que quando se partiam e tinham atingido o final da sua utilização, ou porque já não estavam apropriados para continuar essa utilização, muitas vezes eram atiradas ao mar. E outras também, que é aquilo que a maior parte das pessoas não imagina, é a quantidade de detritos que andam a flutuar no oceano. E este projeto quer também sensibilizá-los para retirar esses detritos das águas e trazer para a terra. Mas isto não é suficiente, obviamente que isto passa por um processo de sensibilização, dar-lhes conta que ao estarem a retirar esses materiais do mar

também estão a contribuir de algum modo para a sustentabilidade da sua própria atividade, portanto, estão a ter melhores condições, ou pelo menos estão a contribuir para o alívio destes materiais, mas não era suficiente, ou pelo menos na nossa ótica não é suficiente para os mobilizar para esta ação. Então lá desenvolvemos um projeto, que envolve várias entidades, desde logo a sensibilização, como eu disse, das comunidades piscatórias, mas que tinha como propósito criar valor acrescentado a partir destes materiais que eles próprios estão convidados a trazer para a terra. O projeto segue essa sequência que é, não só envolver a comunidade piscatória, mas também envolver os atores principais que estão em terra, nomeadamente as empresas que fazem a seleção e retiram materiais desta natureza, e depois reencaminhar esses mesmos materiais para centros que possam reaproveitá-los e reintroduzir na indústria. E no final isso ter um valor, um valor que pode ser determinado pela indústria que o reintroduz no mercado e o que nós advogamos é que depois a comunidade piscatória possa ter um determinado valor de retorno que os sensibilize e mobilize também para estar envolvidos nesta tarefa. Portanto, isto é uma tarefa que acaba por ser completamente circular, ou seja, eles são os responsáveis por retirar e seleccionar os materiais até a terra, normalmente no porto de pesca, e depois a partir daí há todo um percurso que esses materiais têm que desenvolver ao longo de um determinado tempo e trajeto, em que há várias entidades envolvidas e que depois, no final há um valor que retorna novamente à comunidade piscatória neste caso. Isto assim, em termos gerais, é um pouco a filosofia do projeto que nós desenvolvemos.

Aqui logo à partida, a própria comunidade piscatória, não sei se tens consciência ou não, mas os artefactos de pesca, nomeadamente as redes, têm ciclos de vida bastante curtos, desde logo porque as redes vão para o alto mar, estão sujeitas a condições extremamente agrestes de utilização e acabam por necessitarem de de reparação, por isso é que quando nós vamos, não sei se já reparaste, mas quando nós vamos a um porto de pesca normalmente vê-se muita gente a trabalhar a redes, ou estão a desenrolar as próprias redes, ou estão a cozê-las, mas isto acontece porque uma rede tem utilização muito curta, de dois, três meses de utilização. Portanto, e depois acaba por ter de ser abatida, e o que nós criámos foi uma linha, um fluxo para que essas redes possam ser reutilizadas porque esses materiais têm algum interesse do ponto de vista industrial. Há aqui depois um outro problema neste momento é que, por exemplo, na Europa só há duas fábricas de

reciclagem deste tipo de materiais, uma em Espanha e outra na Eslovénia. Em Portugal não há nenhuma fábrica que permita reaproveitamento destes materiais. Isto porquê? Porque encerraram, devido a ser muito mais barato comprar logo a fibra diretamente à China, porque eles têm valores de concorrência de mercado que acabaram por ser muito melhores do que os mercados locais, e portanto isso é um problema que hoje existe, mas que face a todas estas contingências atuais, a sociedade também percebe que há aqui um valor relevante, e mobiliza-se para reativar esta indústria, para reciclar estes materiais e para reaproveitamento destes materiais no mercado das fibras e dos têxteis.

**Mário Afonso:** O que é que na sua visão, o que é que leva às pessoas a optarem por estas soluções e estes caminhos de vida mais sustentáveis?

**E2:** De facto, isto é um tema que está na ordem de vida da nossa sociedade. Hoje é quase transversal os temas desta natureza. Por exemplo, nós o que temos identificado também é, por exemplo, estes materiais que acabam por ser reaproveitados e entram na produção industrial, por exemplo, ao nível dos têxteis, acabam até por muitas vezes terem um valor mais elevado do que aqueles outros materiais que estão produzidos em grande série a partir de matéria-prima que não origina a partir de recolhas de materiais já existentes. Ou seja, a própria indústria têxtil tem aproveitado estes materiais adicionando valor, nomeadamente através da incorporação de narrativas no próprio interior dos tecidos, onde menciona ou cria uma espécie de um label que menciona qual é a origem daquele material, o que é que de algum modo aquele material contribuiu para a própria sociedade em termos da recoleta, portanto, são pequenos sinais que começam a existir e que por exemplo para grandes empresas como a Nike e a Adidas já começam também nos próprios produtos onde fazem incorporação destes materiais também terem um conjunto de mensagens que levam as pessoas a, mesmo sabendo que estão a pagar um valor mais elevado face a outro produto, acabam por optar por adquirir estes produtos. Portanto, isto é uma, eu diria que é uma doutrina, é algo que está a ser disseminado neste momento, está a ser evangelizado, se quiseres, e que as pessoas começam a aderir a estes propósitos. É evidente que depois, eu ainda estava com a minha mulher há dias ali no Campo Grande, e reparei que alguém escreveu num mural, por causa de uma manifestação de estudantes preocupados com os

problemas do clima e, portanto, lá escreveram uma frase enorme no muro, e é engraçado porque a primeira coisa que me ocorreu é que eles estão muito preocupados com o clima, mas não se imiscuem de escrever uma mensagem enorme com uma lata de spray em que de algum modo foram lançados para a atmosfera um conjunto de elementos nocivos que acabam por também ter consequências no planeta... Portanto, acaba por ser uma onda que anda aí, que muitas vezes também não é retratada com o devido cuidado e é discutível também a forma como algumas pessoas atuam. Portanto, isto depois tem-se pressuposto.

Agora, a consciência ambiental obviamente nunca esteve tanto na ordem do dia como está nos dias atuais, porque de facto o que nós vemos são vários sinais que nos alertam e que nos preocupam com o caminho que o planeta está a tomar. Há quem se pronuncie a dizer que isto é um processo cíclico e é evidente que toda a indústria, toda a industrialização que o planeta tem sido sujeito nos últimos tempos na verdade, nunca no passado tal aconteceu. Mas de facto os fenómenos climáticos que nós temos, também já aconteceram no passado.

Portanto, há factos científicos que determinam que há consequências, portanto de todo este processo de industrialização que tem consequências e que está a afetar de facto o nosso clima. Os próprios governos e a sociedade civil em particular está de facto a ter atenção a esta situação e, por exemplo, basta ver que Portugal nunca foi, nas últimas décadas, não foi afetado por situações como nós fomos há duas semanas de temporais, já quase em forma de tempestade, e elas agora começam a aparecer com alguma frequência no nosso território, portanto alguma coisa está a acontecer de facto.

**Mário Afonso:** Como vê o papel dos modelos de negócio circulares baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?

**E2:** Há aqui um outro fenómeno também que tem a ver com o fenómeno da própria produção em si, ou seja, há muitos eletrodomésticos e outros materiais, alguns deles até com uma suposta obsolescência programada, não é? Há 30, 40 anos atrás os mesmos equipamentos com tecnologia muito mais rudimentar tinham um período de duração muito mais elevado do que têm

atualmente. Portanto, isso tem a ver também com a necessidade de consumo, ou seja, de fomentar esta expectativa de consumo, algo que de algum modo nos dias atuais está a haver uma maior atenção e até o final do século XX, anos 80, 90 do século XX, o *marketing* estava muito associado ao processo de consumo e o design, que por exemplo, ia muito atrás do *marketing*, enquanto que hoje é exatamente o contrário, portanto a própria sociedade já não está tão disposta a fazer aquisições por impulso, mas sim se calhar a comprar coisas ou adquirir coisas que possam de algum modo ter esta preocupação de ter uma duração e um ciclo de vida mais elevado. Hoje, por exemplo, na questão do design é muito relevante a preocupação também de pensar não só no desenvolvimento do projeto para o fim em que se destina, mas também o que é que esse produto, quando chegar ao final do ciclo de vida, poderá ter de um novo reaproveitamento. Portanto, isso também é um aspecto muito relevante.

Por outro lado, hoje o design não está tão focado nas questões que eram muito essenciais durante todo o século XX, que é a forma, a função, mas sim mais sustentado na própria experiência que o utilizador tem com esse produto ou com esse serviço. Essa é quase a maior relevância do design atual, é a própria experiência que esse serviço ou que esse produto pode experienciar com o utilizador. Portanto, essa é a grande preocupação. E, obviamente, estas questões da sustentabilidade fazem parte também dessa experiência. As pessoas têm essa preocupação e parece-me que, de facto, quer da indústria, quer da própria sociedade civil, dos decisores políticos, a questão da sustentabilidade está sempre em cima da mesa. Existem um conjunto de directivas e um conjunto de regulatórios, nomeadamente a nível que tem a União Europeia, que obrigam todos os países a respeitar um conjunto de condicionantes a este nível, e não só os países da União Europeia, ou seja, há um conjunto de acordos internacionais.

Agora fala-se tanto da questão do comércio e do comércio livre, a própria União Europeia só faz acordos de venda e de aquisição, ou seja, de abertura do mercado, desde que os outros países também respeitem estas questões da sustentabilidade e, portanto, isso é um fator que leva a que, de algum modo, o planeta todo esteja envolvido neste processo da sustentabilidade. Obviamente temos países que andam a uma determinada velocidade, temos outros que andam a outra velocidade, mas está na agenda, do fim ao cabo, de todos os países do mundo e, obviamente, essa

agenda até foi estruturada pelas próprias Nações Unidas com os ODS, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, também tudo isso ajuda a que hoje a sociedade esteja envolvida em modelos de negócio que, de algum modo, possam ser sustentáveis de natureza circular e que possam, de algum modo, criar mais riqueza e progresso e melhores condições de vida para as pessoas.

**Mário:** Sim, uma coisa que tenho notado é que, por exemplo, em Portugal ainda não há um grande investimento em sistemas de partilha. Imaginemos que preciso de reparar algo em casa e necessito de um berbequim, mas só o vou usar uma ou duas vezes num ano. Em vez de comprar, poderia recorrer a um modelo de renting ou leasing. Acha que este tipo de modelo de negócio, que ainda não é muito desenvolvido ou comum por cá, pode ajudar a promover novas atitudes e formas de pensar mais alinhadas com a economia circular?

**E2:** Sim, isso é um tema interessante, até que, por exemplo, eu costumo dizer aos meus alunos que uma das empresas que vocês todos agora mais novos utilizam, que é a Uber, estas plataformas que existem e que, de algum modo, revolucionaram o transporte coletivo, o transporte individual, quer falar, personalizado das pessoas, têm um único propósito, que é fidelizar as pessoas a um novo modelo de negócio que vai surgir, que é um modelo de negócio associado ao transporte, ou seja, aos automóveis sem condutores, portanto, automóveis que não vão ter necessidade de ter uma pessoa a conduzir porque eles próprios são capazes de se deslocar sem condutor. Portanto, está a fidelizar as pessoas a utilizarem estas plataformas, mas, de facto, vai haver uma alteração que já começa a acontecer, por exemplo, nos Estados Unidos já existem automóveis não tripulados a circular em algumas cidades, levando a que esta particularidade das pessoas de terem necessidade de ter um automóvel pessoal, para se poderem transportar através destas plataformas de automóveis não tripulados, algo que vai transformar também a sociedade porque não existe a necessidade de cada pessoa/família ter um automóvel, mas sim de ter um serviço que o possa fazer deslocar para qualquer lado sempre que for necessário. Portanto, estas plataformas digitais podem proporcionar atividades e têm acontecido imensas e nós temos encontrado, e esse exemplo que tu acabaste de dizer é, de facto, bastante interessante porque, quem sabe, a pessoa tem necessidade de um berbequim, tal como me referes, se sabe que quer

fazer essa atividade pode ir a uma plataforma, pode requisitá-lo. A única questão que hoje se pode colocar é, bem, quando é que eu vou ter acesso à ferramenta? Se calhar, daqui a uns tempos também, se calhar até pode ser num espaço de meia hora, uma hora até que venha por drone e seja entregue, porque já há atividades também dessa natureza, tudo isso é possível e tudo isso pode ser uma realidade, não é?

Depende muito da criatividade e do engenho que cada um conseguir desenvolver, porque todas estas plataformas digitais hoje permitem tudo e mais alguma coisa desde que as pessoas tenham o engenho de saberem criar e não é tanto criar, é descobrir oportunidades, portanto é descobrir oportunidades para desenvolver negócios que possam de algum modo ser, neste caso particular, ser mais sustentáveis, não haver necessidade de tanto excesso de consumo, mas reaproveitar os meios que já existem.

**Mário Afonso:** Ainda seguindo o que estava a dizer, antes de passarmos à próxima pergunta, na sua opinião, no contexto português, existe alguma resistência a estes modelos de negócio por desconfiança, por desconhecimento ou simplesmente por falta de interesse? O que é que sente que pesa mais como obstáculo por cá?

**E2:** Eu não sinto que o contexto português seja muito diferente do resto do contexto europeu, há determinados aspectos que sim, nós acabamos por adotar determinados comportamentos que são importados, mas também nós próprios conseguimos também por vezes implementar alguns comportamentos que depois também conseguem ser disseminados. Desde logo, não sei, por exemplo a questão da via verde, hoje para qualquer um de nós isso é normal, mas Portugal até foi um dos primeiros países do mundo, se não foi mesmo a fazer o próprio sistema, a Via Verde, tal como nós temos nas nossas auto estradas, e depois acabou por ser disseminada pelo mundo inteiro. Portanto, há determinadas dinâmicas que não têm a ver particularmente com o país, são oportunidades que surgem. E que depois, se forem úteis e forem interessantes, obviamente são capazes de serem disseminadas. E depois há outro tipo de comportamentos que nós também acabamos por adotar, e hoje, cada vez mais, a Europa, e neste espaço em que nós vivemos, é um espaço global, em que basta ver o nível de número de pessoas de outros países que vivem no

nosso país. Tudo isto é uma transformação que está a acontecer em simultâneo. Por exemplo, eu vivo num local, que é bastante procurado por pessoas estrangeiras, vivo na Ericeira, e nota-se que há um conjunto de hábitos que se estão a transformar rapidamente, não só pela influência de novos cidadãos que estão a vir para este espaço, e que depois acabam por fazer com que os locais, também adotem esse tipo de comportamento. Portanto, isso hoje, penso que é tudo muito mutante, não me parece que seja por aí que haja resistência, até porque nós, os portugueses em particular, nós rapidamente nos adaptamos a outras formas de viver, portanto não me parece que isso seja um problema.

Se nós compararmos a forma como nós hoje vivemos o nosso dia-a-dia, com a forma como vivíamos há 20, 30 anos atrás, é completamente distinta, e acho que estamos aí no caminho, acho que procuramos tudo para facilitar o nosso dia-a-dia, e o design tem aí uma acção de especial relevância porque na verdade tem este dado essencial que é a preocupação com a experiência que o utilizador tem nas atividades diárias que tem que desenvolver.

**Mário Afonso:** Na sua opinião, de que forma podem as plataformas digitais facilitar e impulsionar atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas? E de facto não só quebrar o sistema linear que seguimos e a forma de nós pensarmos em descartar os produtos, quer seja para a reutilização no final como já fazemos hoje em dia ou para outros modelos como já foram mencionados.

**E2:** Isso acho que já ninguém põe isso como uma equação no processo. Hoje basta que tu vejas o teu telemóvel, se calhar tens um conjunto de apps que te dão a oportunidade de ter acesso muito mais rapidamente, desde as contas bancárias, os horários de transportes públicos, a poder reservar uma mesa num restaurante ou um espaço num hotel, ou chamar-se um táxi através da Uber para poder-te transportar para qualquer lado. Admito, por exemplo, um exemplo que eu costumo dizer, a própria indústria, nós hoje estamos numa fase, não sei se já ouviste falar, na indústria 4.0. Ora bem, qual é a grande diferença da indústria 4.0? É a desmaterialização. Tudo, a indústria tal e qual como ela está constituída e hoje existe, obriga a criar grande desperdício de material. Ou seja, desde as CNC's, bloquear os moldes, para termos a forma final daquele

produto, o que se faz é retirar material até ter aquela forma. A partir de um bloco, é como se estivéssemos a esculpir, portanto vamos esculpindo até ter conseguido a forma.

Com a indústria 4.0, que tem como o expoente máximo que é a impressão 3D, nós só vamos utilizar o material estritamente necessário para ter aquela forma final. É uma das indústrias que está a trabalhar neste momento e que vai rapidamente adotar esse modelo é a indústria do calçado. Por exemplo, hoje, tu podes comprar-se um par de sapatos, há muitos que nós já compramos sapatos através das plataformas digitais, mas a maior parte do consumo do calçado ainda é através das lojas tradicionais, até porque temos receio se o sapato é o adequado. Ora, isso vai-se transformar rapidamente. Primeiro, cada um de nós vai passar a ter uma planta digital tridimensional do seu próprio pé. E a partir do momento que tens esse ficheiro digital, tu vais a uma plataforma digital, seleccionas o modelo de sapato que te agrada, a cor, o formato, etc. A fábrica ou a indústria que está a produzir, não cria desperdício, porque só vai produzir em função das encomendas que vai receber, não é preciso ter *stocks*, não é preciso fazer aqueles saldos finais para depois vender o resto da coleção que tem em armazém. Portanto, vai vendendo em função das necessidades.

Quando nós temos uma avaria no automóvel, precisamos de uma determinada peça, e vamos a uma oficina, as oficinas já não tem peças nenhuma, a peça é encomendada e chega no dia seguinte. Isto porquê? Porque eles estão a fazer a encomenda dessa peça, em algumas situações a peça até é produzida a pedido dessa encomenda e, portanto, acaba por não criar o desperdício. Isto tudo vai revolucionar, de algum modo, toda esta cadeia da indústria que hoje produz muito material para ter disponível para o consumidor possa adquirir, mas o que vai acontecer muito em breve é só vai existir material ou só vai ser produzido algo em função de uma requisição do consumidor, ou seja, se o consumidor tem necessidade de adquirir alguma coisa, vai fazer o pedido na plataforma e vai receber esse produto. Nós olhamos para aquilo que consumimos no dia-a-dia, mas não olhamos para aquilo que fica como *stocks* que nunca foram usados e que acabam por ser abatidos e que são criados pela própria indústria.

Portanto, isso é uma consequência da mudança de comportamento de consumo que vai existir como consequência das plataformas digitais.

**Mário Afonso:** Você estava a levantar este exemplo do calçado, acho que estamos aqui a apostar não só na circularidade, mas também no conforto e na comodidade da experiência da pessoa, certo?

**E2:** Exatamente. E repara noutro aspeto: passas a ter acesso, ou dar-se a oportunidade, por exemplo, a novos designers, porque muitas vezes eles não têm capacidade de produzir novos produtos. Mas, ao estar um modelo digital disponível e, se for apelativo, se o consumidor gostar, esse modelo pode estar associado a marcas e o próprio consumidor pode ter acesso a um conjunto muito maior de opções. Ao mesmo tempo, tudo isso pode ter um comportamento sustentável. Ou seja, só se vai produzir se o consumidor requisitar. Se não o fizer, não se produz. O designer, nesse caso, terá de repensar se a sua coleção é a mais adequada ou não, mas não há impacto direto na natureza e, portanto, não se cria um impacto ecológico.

Hoje, por exemplo, o lixo é um negócio. Tudo o que é produzido e deitado fora, as sociedades industrializadas têm necessidade de se desfazer dele. E há países do terceiro mundo em que uma parte essencial do seu produto interno bruto é receber lixo dos países industrializados, com consequências desastrosas. Mesmo Portugal recebe muito lixo de outros países, nomeadamente da Itália, que vem para ser incinerado. Mas no nosso caso, ainda temos capacidade para destruir esse lixo. Já esses países recebem lixo a céu aberto, colocado em montanhas, muitas vezes lixo tecnológico, com ciclos de vida extremamente curtos.

Estamos aqui agora a ter este encontro através de duas plataformas. Estou no meu computador, tu também, presumo. Estes equipamentos têm ciclos de vida muito curtos atualmente. Uma das principais fontes de desperdício de materiais é a indústria das tecnologias de informação, telemóveis, computadores, porque a evolução é tão acelerada que rapidamente os torna obsoletos.

É preciso aumentar o tempo de vida destes produtos. Sei que hoje já se fala mais sobre isso, mas é um ponto fundamental.

**Mário Afonso:** Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?

**E2:** Bom, há aqui um aspeto importante: cada vez mais a produção está a entrar num processo de miniaturização. Já ouviste falar da nanotecnologia? Isso está a transformar muitas coisas. Por exemplo, o telemóvel, como o conhecemos hoje, tem os dias contados. Muitas funções que antes estavam concentradas num aparelho estão a passar para outros suportes, como os smartwatches, e agora até para tecidos. A indústria têxtil já está a trabalhar com tecnologias que permitem incorporar funções de comunicação no próprio vestuário.

Imagina, por exemplo, estares na praia com um fato de banho que já tem um telemóvel embutido. Isto é possível porque a nanotecnologia permite criar coisas quase impercetíveis e, nesse sentido, o consumo de material também diminui, estás a usar menos matéria-prima para as mesmas funções.

Mas claro, essa transição envolve outro fator: o processo de aprendizagem. Sempre que há inovação, há um ciclo de adaptação. No início, as pessoas sentem dificuldades, resistem, mas com o tempo isso transforma-se em conforto, hábito, e depois já nem se questiona. Portanto, uma das barreiras é mesmo essa curva de aprendizagem.

E há um ponto que considero essencial: só há inovação verdadeira quando conseguimos reduzir alguma coisa, seja tempo, energia ou esforço. Se uma nova solução não poupa nenhum destes três fatores, não é bem inovação, é só uma nova camada ou repetição do que já existia. Muitas vezes, a indústria apresenta algo como “novo”, mas na prática é mais do mesmo, só com outra cara.

Por isso, para que os modelos circulares sejam adotados, é preciso que tragam um benefício claro para o utilizador, seja menos esforço, menos tempo ou menos energia. E isso tem que vir acompanhado por uma pedagogia que prepare as pessoas para essa nova realidade.

**Mário Afonso:** O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?

**E2:** Essa disparidade vai sempre existir. As pessoas, por natureza, são comodistas, é um traço humano. Mas, ainda assim, nunca se falou tanto em sustentabilidade e economia circular como hoje. Há hábitos que já fazem parte do nosso dia-a-dia: a separação do lixo, por exemplo. Já somos quase obrigados a separar o vidro, os metais, os plásticos... E isso está a tornar-se algo natural. Claro que as gerações mais velhas podem demorar mais a adaptar-se, mas as crianças já crescem com essa instrução nas escolas, o que torna o processo mais fluido.

Acredito, portanto, numa evolução positiva. É como aprender a andar de bicicleta: no início exige esforço, mas depois torna-se automático. Essas pequenas mudanças no comportamento individual vão sendo acompanhadas por práticas mais complexas a montante, todas com o objetivo comum de contribuir para um planeta mais sustentável.

Há países mais avançados nesse percurso, mas Portugal também está a acompanhar com bons exemplos. Por exemplo, na zona onde vivo, entre Mafra, Cascais e Sintra, há um projeto-piloto muito interessante para a separação de resíduos alimentares. A empresa Trato ao Lixo distribui aos residentes um recipiente e sacos verdes próprios para esses restos. A recolha é feita separadamente e, no centro de triagem, esses sacos são identificados automaticamente e encaminhados para compostagem, gerando energia elétrica. Neste momento, esse sistema já fornece eletricidade a duas ou três aldeias na região, a partir de lixo orgânico que antes não tinha qualquer utilidade.

Portanto, sim, acredito que este tipo de iniciativas vai ganhar força. A consciência está a crescer e, com o tempo, práticas que hoje são exceções poderão tornar-se a norma.

## APÊNDICE E - Traduzido do inglês

### Entrevista realizada ao terceiro participante

**Data:** 04 | 04 | 2025

**Entrevistado:** E3 - Especialista em Economia Circular

**Entrevistador:** Mário Afonso

**Mário Afonso:** Pode contar-me sobre a sua experiência nas áreas da economia circular e da sustentabilidade?

**E3:** Acho que, nos últimos 12 a 15 anos, tenho trabalhado em design para a sustentabilidade, não tanto na vertente digital, mas sobretudo em produtos, serviços e sistemas.

Comecei a interessar-me pela sustentabilidade durante o meu mestrado, tal como tu agora. Depois tive a oportunidade de começar a trabalhar, primeiro num projeto de transporte sustentável, e mais tarde fiz o meu doutoramento, que se focou na inovação de base comunitária e nas artes tradicionais.

Foi aí que comecei a explorar diferentes abordagens para práticas de produção sustentáveis. E até hoje, em todo o trabalho que faço, mesmo ensinando design industrial e, por vezes, lidando com produtos tecnológicos, a sustentabilidade está sempre no centro.

Recentemente, com os meus alunos, terminamos um projeto sobre tecnologia vestível. Pedi-lhes para repensarem como é que esses produtos poderiam ser reparáveis, concebidos para serem desmontados, e para considerarem o que acontece após a sua utilização, todo o ciclo de vida.

Não apenas a fase de design, apesar de sabermos que cerca de 80% das decisões com impacto ambiental acontecem aí, mas também o que vem antes e depois: que materiais sustentáveis podem ser usados, e se algo se avaria, como pode ser reparado, mantido, trocado ou até transformado em algo diferente.

Por isso, diria que isto é uma visão geral do meu percurso na área da sustentabilidade.

**Mário Afonso:** Na sua opinião, o que leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis, por exemplo, consciência ambiental, economia ou status social?

**E3:** Acho que o contexto é realmente muito importante. Comecei a minha carreira na Europa, sou originalmente da Turquia e também trabalhei na África do Sul. O contexto socioeconómico tem influência até certo ponto, mas, na África do Sul, por exemplo, trata-se também de uma filosofia de vida. Eles vivem segundo o Ubuntu, que é a ideia de todos por um, um por todos. Esse cuidado faz parte da cultura, é algo que cresce de dentro para fora.

Nos Estados Unidos é completamente diferente. A cultura é mais individualista. Portanto, se as pessoas estiverem conscientes das questões e não forem negacionistas, sim, podem agir, mas geralmente motivadas por um pensamento mais centrado em si próprias do que nos outros. Por isso, diria que é muito subjetivo o motivo pelo qual as pessoas escolhem soluções sustentáveis.

Neste momento, estou a organizar *workshops* de reparação e a convidar as pessoas a consertarem os seus próprios objetos. Quase todas referem a preocupação com o ambiente como a principal razão para quererem reparar em vez de comprar novo. Mas essas pessoas já têm essa consciência, já vêm com esse tipo de mentalidade. Por isso, acredito que o contexto cultural é muito importante. Em muitos casos, tudo depende de quão informado está o utilizador e da infraestrutura que tem disponível à sua volta.

**Mário Afonso:** Como vê o papel dos modelos de negócio baseados na reutilização, reparação e partilha na promoção de uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?

**E3:** A infraestrutura tem aqui um papel enorme, talvez até antes de falarmos propriamente dos modelos de negócio. Sim, as empresas podem oferecer soluções circulares, mas se não houver políticas e um sistema de apoio que as sustente, isso não funciona.

Por exemplo, aqui há muitas estações de doação. As pessoas trazem coisas que já não usam, mas esses objetos começam a acumular-se porque o sistema não está preparado para os classificar e redirecionar de forma eficaz. Alguns itens são vendidos, mas a maioria simplesmente fica lá.

Recentemente, visitámos a primeira microfábrica do mundo. Eles recolhem plásticos da Goodwill, que é uma loja de doações, e fazem a triagem para perceber que tipo de produtos podem ser feitos a partir desses materiais. Um dos principais problemas que enfrentam é que muitos plásticos não são recicláveis. As pessoas tendem a pensar que todos os plásticos o são, mas isso não é verdade. Apenas cerca de 10% dos plásticos são realmente recicláveis.

Eles passam imenso tempo apenas a verificar se a informação escrita nos materiais está correta. Por exemplo, no caso dos brinquedos, nenhum era reciclável, porque são feitos com vários tipos diferentes de plástico. E mesmo quando se trata de plásticos de tipo único, há problemas relacionados com a qualidade.

Portanto, sim, modelos de negócio que apoiem a reutilização e a reparação são importantes, mas precisam de estar sustentados por uma infraestrutura adequada e por políticas sobre o uso e a origem dos materiais. Caso contrário, tudo recai sobre o consumidor, e mesmo eu, sendo designer, por vezes não sei que tipo de plástico estou a utilizar ou se posso reciclá-lo. Os consumidores podem querer tomar decisões mais conscientes, podem até tentar ler os rótulos, mas vivemos numa era de sobrecarga de informação. Com as redes sociais e tudo o resto, não tenho a certeza de que as pessoas parem para ler ou refletir, por isso não sei até que ponto isso influencia realmente as suas escolhas.

**Mário Afonso:** Que papel vê nas plataformas digitais na facilitação e promoção de atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas?

**E3:** Se uma plataforma digital me ajudar a encontrar coisas como cafés de reparação, então sim, acho que pode ser útil. Por exemplo, sei que existem cafés de reparação, provavelmente também em Portugal. Pode-se encontrar informação sobre eles *online*, através das suas páginas no Instagram ou de grupos no Facebook. Esse tipo de acesso é útil.

Mas continuo a achar que é necessário haver um espaço físico, especialmente quando se fala de emprestar ferramentas. É preciso um sítio onde se possa ir, levantar as ferramentas e talvez também aprender a reparar. A parte do ensino pode acontecer através de uma plataforma digital, mas essa interação física continua a ter muito valor.

Portanto, até certo ponto, as plataformas digitais podem ser úteis. Pessoalmente, acho mais significativo interagir diretamente com a comunidade. Por exemplo, se for algo baseado em voluntariado, prefiro ir até lá, falar com as pessoas e fazer parte do processo enquanto as reparações estão a acontecer.

Nos meus *workshops*, sentamo-nos juntos durante duas horas, conversamos, aprendemos, e pelo que tenho observado, a parte mais gratificante é mesmo a construção desse sentido de comunidade. Por isso, se uma plataforma digital ajudar a facilitar esse aspeto comunitário, então penso que pode ser realmente valiosa.

**Mário Afonso:** Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?

**E3:** Não acho que seja tanto uma questão de dificuldade, mas sim de mudança de mentalidade. Estas empresas têm feito as coisas da mesma forma durante anos, por isso é difícil mudar a forma como operam. Mas quanto mais uma empresa aprende sobre economia circular, mais percebe que pode ser lucrativa. Podemos fazer o bem e, ao mesmo tempo, ter lucro, por isso torna-se numa situação em que todos ganham.

Com as gerações mais jovens, ser ambientalmente consciente e respeitar todos os seres vivos está a tornar-se uma prioridade, por isso as empresas também podem tirar partido disso. No entanto, muitas continuam a resistir à mudança do status quo. Esse é o verdadeiro desafio, a mentalidade. O resto seria mais fácil de adaptar se a mudança de mentalidade já existisse.

Na minha comunidade, as pessoas já estão envolvidas, mas sabemos que ainda existem negacionistas das alterações climáticas. Mais uma vez, trata-se de quebrar essas barreiras mentais

e mudar de perspectiva. Quando as pessoas compreendem o problema, normalmente estão dispostas a fazer o que for preciso para mudar o paradigma.

Tenho tido experiências muito positivas, especialmente quando falo de reparações transformativas. Não é exatamente *upcycling*, mas coisas como usar linhas coloridas, remendos, dar um toque criativo. Quase todas as pessoas que participam nos meus *workshops* estão recetivas a isso. Houve uma participante que não quis alterar de forma alguma um colar, mas foi uma exceção. A maioria das pessoas fica contente por reparar de forma criativa, porque continua a preservar algo que lhes é importante.

Houve uma senhora que trouxe uma camisa com 30 anos. Estava bastante rasgada, mas ela conseguiu remendá-la de várias formas e ficou muito feliz por poder continuar a usá-la. O *feedback* tem sido muito positivo, mas estas pessoas já vêm com essa mentalidade, prontas para aprender ou usar as suas competências de reparação.

Por isso, não sei se isto se aplica à maioria. É algo que me pergunto muitas vezes. Mas quando vejo as redes sociais, especialmente o Instagram, há milhares de pessoas a partilhar remendos criativos e reparações transformativas. Também no YouTube e noutras plataformas. Isso é, sem dúvida, um bom sinal.

**Mário Afonso:** O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?

**E3:** A economia circular deveria tornar-se a norma, porque não podemos continuar a produzir da forma como temos feito. A produção linear leva apenas ao desperdício e aos aterros. Vai chegar um momento em que não teremos mais recursos para continuar assim. Portanto, a economia circular deveria ser, na verdade, a versão do século XXI de uma revolução pós-industrial, em que aproveitamos aquilo que já foi descartado e o trazemos de volta à produção.

Já estão a acontecer muitas coisas. Empresas como a Patagonia estão na linha da frente, oferecendo serviços de reparação, programas de devolução de produtos e muito mais. Outras, como a H&M ou a Nike, também estão a começar a explorar formas de reutilizar resíduos e recolher produtos antigos. A maioria dos exemplos que vejo vem da indústria da moda, o que faz

sentido, já que é a segunda mais poluente. Mas penso que a eletrónica vai seguir o mesmo caminho. Estas indústrias dependem de metais preciosos e semi-preciosos, e eventualmente terão de olhar para os produtos antigos e fazer mineração urbana, reaproveitando componentes. A Fairphone é um excelente exemplo, é um smartphone modular, em que se pode atualizar apenas as peças necessárias em vez de substituir o aparelho inteiro. Também é possível rastrear a origem dos materiais. Acredito que mais empresas vão reconhecer a necessidade desta abordagem num futuro próximo.

### ***Concept Testing***

**Mário Afonso:** Agora só duas perguntas rápidas de *concept testing*. Com base no que discutimos, qual seria a probabilidade de utilizar ou recomendar uma plataforma que liga utilizadores para doar, reparar, trocar ou fazer *upcycling* de produtos?

**E3:** Acho que sim, veria-me a usar uma plataforma desse tipo, mas ficaria um pouco reticente se isso implicasse receber demasiada informação. Já ando a tentar evitar estar constantemente no telemóvel. Por isso, gostaria que fosse algo a que pudesse aceder apenas quando preciso, consultar rapidamente, e pronto. Se for simples e não for demasiado, tudo bem.

**Mário Afonso:** E que funcionalidades ou características considera essenciais para aplicar nessa aplicação?

**E3:** A criação de comunidade tem de estar no centro. Já ouvi falar, por exemplo, do Marketplace do Facebook, mas não uso o Facebook há seis anos. Acho que não deve estar associado a plataformas que venham com outros encargos. Tem de permitir aceder à informação de forma segura e privada.

A confiança, a construção de um sentido de comunidade e a perceção de que vale realmente a pena usar a plataforma, esses são os elementos essenciais. Não sei exatamente como isso deve ser construído, mas são essas as qualidades que considero importantes.

## APÊNDICE F

### Entrevista realizada ao quarto participante

**Data:** 10 | 04 | 2025

**Entrevistado:** E4 - Especialista em Economia Circular

**Entrevistador:** Mário Afonso

**Mário:** Podes-me contar um pouco sobre a tua experiência no tema da economia circular e da sustentabilidade?

**Entrevistado 4:** A minha relação com a economia circular e sustentabilidade, veio com a experiência numa fábrica de cerâmica na que trabalhei, em que verifiquei que durante o processo produtivo, em que nós fazíamos um objeto de cerâmica, como por exemplo, um conjunto de azulejos, mas o que acontecia muitas vezes é que o objeto de cerâmica estava no forno a cozer e partia-se. Dava por nós com apenas um objeto que estava partido e que não tinha recuperação. Aquilo era levado para um caixote dentro de entulho e depois posteriormente era levado para uma cimenteira. Este foi o meu primeiro contacto cru com a economia circular. Foi perceber que estes objetos cerâmicos, e objetos cerâmicos são objetos que duram mil anos, isto é, tu vais ao museu de arqueologia e vês objetos do tempo dos Visigodos. Portanto, foi aqui que eu também percebi um bocado a relevância deste estudo que fiz no mestrado sobre a economia circular. Esta minha experiência de fábrica, de processo produtivo e também esta capacidade crítica de ir ao museu e dizer, aquilo que está no museu é do tempo dos romanos, e isto que eu estou a produzir atualmente e se está a partir, se não for bem reciclado, vamos ter o mesmo problema, se calhar, com o plástico no futuro. Portanto, a experiência que eu tenho com a área da economia circular e com a sustentabilidade é uma experiência cultural em museus de história e de trabalho na área da indústria cerâmica.

**Mário:** O que, na sua visão, leva as pessoas a se interessarem pela sustentabilidade ou optarem por soluções mais sustentáveis?

**Entrevistado 4:** Na minha opinião, a consciência ambiental é uma questão muito pessoal. É claro, há pessoas que vendem um pouco a sua consciência pessoal. E eu, na verdade, devido à Economia Circular, comecei a seguir vários perfis no Instagram que pronto, vendem, fazem o self-branding da sua própria forma de como atuam na economia circular, que também é um fenómeno interessante.

Mas na minha opinião o que leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis é sobretudo, são as questões económicas. Acho que estamos num momento em que existe uma forte descrédibilização dos problemas ambientais e que a economia prevalece sobre o ambiente e agora mais ainda, até porque depois do Covid, a expectativa era de que os fundos de resiliência fossem também para apostar na regeneração das economias, mas também para a sustentabilidade e para o impacto das alterações climáticas, que está diretamente relacionado também com o ciclo de vida dos produtos, a economia circular, etc. E a verdade é que, a economia mudou e os investimentos estão a ser redirecionados para fins bélicos, portanto, diria que as pessoas optam por razões económicas neste momento.

**Mário:** Parte das empresas, e pelas pessoas que estão à frente de certas marcas, achas que existe uma certa preocupação com a economia circular e de onde a sua origem?

**Entrevistado 4:** Sim, existe. Existe uma responsabilidade social que as empresas têm, que têm que preencher, e que trabalham muito isso, especialmente a nível de imagem. Sinto que as empresas trabalham estes aspetos tanto pela economia como pela imagem, mas acho que no fundo do túnel, estão sempre os lucros em primeiro lugar. Portanto, dá-lhes também um status social, sim.

**Mário Afonso:** Obrigado. Na próxima pergunta, quero saber a tua opinião sobre o papel dos modelos de negócio circulares baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?

**Entrevistado 4:** É assim, claramente os negócios é que têm também a obrigação não só de promover produtos, mas também têm a obrigação de promover ética, de promover os tais

sistemas circulares. Portanto, o papel dos modelos de negócio baseados na reutilização tem um aspecto fundamental e a disseminação e a promoção desses modelos de negócio também são fundamentais. Mesmo a nível de redes sociais e outras de comunicação, é muito importante haver essa ligação com o consumidor.

Entretanto eu queria partilhar contigo um projeto que me surgiu, que se chama “Novo Novo”. Um projeto realizado por uns estudantes nas Caldas, que consiste num género de uma biblioteca de materiais, que são resíduos industriais, das madeiras, de polímeros, de esponjas, das pedra, e agregaram isso tudo numa plataforma, onde as pessoas compram esses resíduos. Uns eles vendem, dependendo da qualidade dos resíduos, outros eles cedem gratuitamente. É uma forma de valorizar os materiais. Este projeto, para mim, sensibilizou-me muito enquanto designer e investigador.

**Mário:** Nesse mesmo tópico, na tua opinião, achas que as pessoas são mais receptivas a participar nas coisas quando sabem que é algo positivo para o ambiente?

**Entrevistado 4:** O fator económico é o que prevalece. A imagem ambiental que se cria, enfim, não há economia verde sem lucro, percebes? É por isso que se chama, até há um nome que é absolutamente absurdo, que é o capitalismo verde. Mas a verdade é que a ecologia é um capitalismo verde. Talvez com pequenos negócios, talvez sejam verdadeiramente, querem-se alinhar verdadeiramente com políticas mais sustentáveis. Mas, grandes negócios são muito difíceis de gerir.

**Mário:** Em aspectos, por exemplo, de durabilidade dos produtos, achas que o pessoas estarem mais cientes da durabilidade dos produtos que estão a comprar, onde foram feitos, a qualidade dos materiais, ajuda na sua decisão de compra?

**Entrevistado 4:** Sim, é positivo, claramente que é positivo, mas a verdade é que... em termos reais, nós vivemos num sistema económico que se sustenta pela obsolescência programada, portanto as coisas têm um curto ciclo de vida para que sejam produzidas mais coisas. Este é o nosso sistema económico. Não está nada de errado na economia circular. O que está errado é de

facto o sistema económico que nós seguimos. Portanto, é uma pergunta... isso é um *wicked problem*.

**Mário:** Sendo que vivemos uma era digital, na próxima pergunta, quero saber o que consideras ser o papel das plataformas digitais em impulsionar a circularidade?

**Entrevistado 4:** Eu acho que isto para mim é muito simples. Plataformas fáceis de usar, intuitivas e pertinentes, sim, podem sem dúvida entrar nas nossas vidas e fomentar práticas circulares com consumidores. Tenho mesmo esta opinião, aliás, com este projeto do Novo Novo. E não só... Mesmo no OLX, é uma plataforma muito boa de segunda mão... Já está muito desenvolvido, já tem muitas formas de valorizar objetos. E é muito interessante como é que naquela plataforma tornou-se muito orgânico esta forma de trocar, de valorizar, de revender, de dar, de... enfim, e é bastante intuitivo também por uma grande parte da população, toda a gente sabe trabalhar com aquilo e consegue de facto manter na economia objetos que a partir de aí vão ser despejados. Eu próprio, estou nesse processo porque estou a trocar de casa e realmente tenho visto isso. Objetos que eu não quero, ponho no Instagram, grátis. Outros coloco, por exemplo, a 7 euros. Outros que eu posso demorar mais tempo a querer vender, meto no OLX. E também faço trocas. De uma forma bem desenhada, estas plataformas são capazes de funcionar muito bem e acho que é o suficiente.

**Mário Afonso:** Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?

**Entrevistado 4:** Isto é mais um *wicked problem*. Não há... Capacidade de fazer pressão política para implementar sistemas circulares obrigatórios. Os governos também não têm capacidade de pressionar as empresas. As empresas têm capacidade de pressionar os governos, mas os governos não têm esse poder. Portanto, quais são as maiores dificuldades em larga escala? Efetivamente, tens empresas... Pronto, o nosso tecido empresarial é, em grande parte, pequenas micro e pequenas empresas, que têm uma capacidade de investimento mínima. Portanto, implementar um sistema de economia circular significa fazer investimentos que muitas empresas não têm sequer para começar. Portanto, as dificuldades são até o tamanho e escala que as empresas têm, o

dinheiro que têm para investir e os recursos que possuem. As empresas tradicionais ou familiares têm problemas de adaptação à economia global ou aos novos contextos tecnológicos, digitais, etc. Portanto, tu aí já tens uma grande barreira, porque tens empresas que não são sustentadas na inovação, são sustentadas numa tradição estéril.

Há uns tempos eu tive a hipótese de conhecer uma empresa que apenas produzia bóias de cortiça. O que acontece? Basta haver um produto mais barato que a cortiça é mais eficiente, ou até mesmo um negócio de exportar a cortiça, levar para um país subsaariano, encontrar lá uma fábrica, produzir ali e revender para Portugal para a empresa ficar sem o negócio. Estás a perceber? Portanto, há uma grande falta de visão na forma como as empresas tradicionais vêem a economia e a sua pertinência.

**Mário Afonso:** O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?

**Entrevistado 4:** Eu por acaso estou um bocado a estudar esse fenómeno em parte, porque, por exemplo, agora, estou a estudar a implementação de novas tecnologias no ensino da cerâmica, no meu doutoramento. E, uma das questões que mais se fala no ensino da cerâmica é a economia circular, é a valorização dos materiais, os materiais que são descartados, em vez de irem para o downcycling, portanto desvalorizarem, como é o papel reciclado, passarem a ser valorizados enquanto subprodutos. Para mim, a esperança está na investigação e na conexão entre empresas, na partilha de informação de infraestruturas.

A Europa precisa de facto, e falando aqui de Portugal, nós precisamos de abrir a informação umas empresas para as outras, passar materiais uns para os outros e continuar e valorizar continuamente os materiais. Porque só a partilhar é que nós vamos conseguir, de facto, ter uma economia mais competitiva. Diria que o problema na Europa é o facto de nós estarmos todos muito segmentados. Dentro da Europa tens países, dentro de países tens regiões, regiões autónomas, dentro das regiões autónomas tens concelhos e dentro de tudo isto tens as empresas e isto tudo inserido num ambiente muito competitivo. Portanto, a economia circular é um bom catalisador para ajudar a resolver essas tensões que existem na Europa. Portanto, o seu impacto na sociedade é absolutamente positivo. Não tenho dúvidas nenhuma que a economia circular é

uma solução muito boa para que possamos continuar a preservar um planeta, para que consigamos preservar a vida como nós a conhecemos e para continuar e para gerar postos de trabalho, para ligar pessoas. É isso que espero para o futuro da economia circular, e que também seja mais implementada a nível dos negócios, ao nível da educação, para que tenha impacto na sociedade. Eu conheci imensas empresas e casos assim, de empresas de cerâmica, por exemplo, uma produzia um barro branco e o outro produzia umas tintas. Com a fusão do barro branco com as tintas, conseguia-se uma nova pasta, muito mais resistente, com resistência mecânica, com resistência térmica, mas depois, no final, por tensões entre fábricas e entre outras entidades, entidades até ambientais, que promovem a economia circular, nunca foi possível estabelecer esses tipos de parcerias, enfim. Portanto... É mais complicado de caminhar. É bem complexo este tema. Mas penso que mais importante também é que da teoria passemos à prática, porque a economia circular é muito conceptual. O conceito de economia circular está esgotado. Tal como a sustentabilidade, tal como outras palavras. Portanto, se está esgotado, precisa de ser aplicado e precisa de ser, enfim, talvez mais falado e menos usado apenas em na teoria.

### ***Concept Testing***

**Mário:** Sim, completamente. Agora vamos fazer duas perguntas rápidas de *concept testing*. Com base no que discutimos, qual seria a probabilidade de utilizar ou recomendar uma plataforma que liga os utilizadores para doar, reparar, trocar ou fazer *upcycling* de produtos? Porquê? E que características ou funcionalidades que irias considerar essenciais para aplicar nesta aplicação?

**Entrevistado 4:** Sim, eu usaria, sim. Na minha opinião funcionaria mais numa lógica de Reddit ou de fórum, sabes? Mas algo que seja eficaz em comunicar. Tens que perceber onde é que queres tocar, percebes? Se é algo mais comunitário, ou se é algo para ligar com empresas, que vai promover novidades ou não, ou se vai ter só anúncios, ou se vai promover... esta empresa agora tem, sei lá, uma nova técnica.

## APÊNDICE G

### Entrevista realizada ao quinto participante

**Data:** 11 | 04 | 2025

**Entrevistado: E5:** - Especialista em Economia Circular

**Entrevistador:** Mário Afonso

**Mário Afonso:** Pode me contar sobre a sua experiência nas áreas da economia circular e sustentabilidade?

**E5:** Bom, eu estive envolvida num projeto chamado *Blue Circular Post Branding Project*, financiado pelo programa 2S Mar 20. O objetivo era colocar a economia circular no centro de um projeto que já existia desde 2016, criado pela Doca Pesca e pela APLM, chamado A Pesca para um Mar Sem Lixo. A Doca Pesca é a entidade que gere todos os portos de pesca do país, e este projeto surgiu no contexto da obrigatoriedade que todos os países da União Europeia com mar têm de desenvolver estratégias de proteção ambiental. Portugal, com a sua imensa zona marítima, devia ser um exemplo nesse campo.

O que este projeto faz é convidar os pescadores a trazerem para terra o lixo que encontram no mar, mas também a não descartarem no oceano os resíduos gerados pelas próprias artes de pesca, como redes, cordas, alcatruzes, etc. Ao longo do trabalho de campo na Capitania de Cascais, onde o projeto foi implementado, identificámos um problema com as redes de pesca: elas não podiam ser recicladas. Esse nylon específico ou vai para incineração ou para aterro, porque não é reciclável da forma tradicional. Nem todos os plásticos, nem todos os nylons são recicláveis ou compatíveis com a economia circular.

Fomos várias vezes à Capitania, falámos com os pescadores e acabámos por instalar contentores nos portos de Cascais e da Ericeira. Esses contentores também representam economia circular: eram depósitos de água fora de uso, com uma estrutura metálica e cuba plástica, que não podiam

ser reciclados nas estações de gestão de resíduos. Cortámos a parte de cima dessas cubas, mandamos fazer *big bags* e os pescadores começaram a depositar ali as suas redes de pesca.

Desde 2019 até 2023 conseguimos recolher uma tonelada e meia de redes, só nestes dois portos. Este material foi enviado para a Ambibérica, uma indústria de gestão de resíduos em Braga, que limpa, lava e compacta as redes. Depois, elas saem do país para serem transformadas em fio e voltam a Portugal para serem incorporadas em materiais como fatos de surf, galochas, kispós, biquínis ou sapatos. Foi um processo longo e difícil.

Durante este percurso, percebemos que Portugal praticamente não tem indústria de transformação para este tipo de material. E, curiosamente, apesar de termos 800 km de costa e inúmeros portos de pesca, a Ambibérica, que recebe toneladas de redes de todo o mundo, África, América do Norte, Ásia, recebe muito pouco de Portugal. Foi até difícil descobrirmos que essa empresa existia. Conseguimos completar o ciclo porque tivemos sorte, determinação e os parceiros certos. Um desses parceiros, a quem somos extremamente gratos, permitiu que as redes ficassem armazenadas durante quase dois anos até conseguirmos atingir o volume mínimo. Porque para operar uma cadeia de logística com transporte especial, as redes são consideradas resíduos tóxicos, é preciso dinheiro, espaço e escala. Uma tonelada e meia de redes representa um volume imenso, com fios muito leves, o que torna a armazenagem e transporte um desafio logístico enorme.

Durante esse tempo, entre obras, mudanças de sítio, chuva, e reorganizações, fomos conseguindo manter as redes armazenadas graças à flexibilidade e apoio das entidades envolvidas: Câmara Municipal de Cascais, Câmara de Mafra, Trato ao Lixo, Doca Pesca e, claro, os pescadores. Sem essa parceria e sem essa persistência, não teríamos conseguido fechar o ciclo e concretizar um verdadeiro exemplo de economia circular em ação.

**Mário Afonso:** O que, na sua visão, leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis (ex: consciência ambiental, economia, status social)?

**E5:** Sim, é um facto que as pessoas estão cada vez mais preocupadas com as questões da sustentabilidade. Mas colocar todas no mesmo saco é ignorar que existem diferentes targets. As gerações X, Y e Z têm comportamentos e preocupações distintas, até porque estão em fases de vida diferentes. Depois, há a questão económica. Existe um paradoxo, a preocupação com a sustentabilidade está presente, somos impactados por ela todos os dias, mas essa preocupação manifesta-se de formas diferentes conforme o ciclo de vida de cada pessoa. Há também a questão do preço, muitas vezes o produto sustentável é mais caro, e isso pesa na decisão de compra. Há quem pense, “hoje não posso, amanhã talvez seja mais sustentável”.

Ao mesmo tempo que existe essa preocupação crescente, o acesso ao consumo fácil também aumenta, especialmente com a fast fashion. Há cada vez mais lojas físicas e *online*, e é possível comprar várias vezes por dia. Há quem receba caixas completas com tudo, acessórios, sapatos, malas. Portanto, o fast fashion não abranda, está em crescimento. E então ficamos com a pergunta, em que ficamos realmente? Porque ao mesmo tempo que se fala em sustentabilidade, os padrões de consumo continuam a acelerar. É uma contradição visível.

**Mário Afonso:** Como vê o papel dos modelos de negócio circulares baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?

**E5:** Eu penso que é tempo de reparar, de refazer, de reestruturar. A economia circular deve ser pensada desde o momento em que o produto é desenhado, claro, mas para os produtos que já estão em circulação, precisamos de prolongar o seu ciclo de vida até ao limite. Seja através de cafés de reparação, *workshops*, eventos, instalações, renting de carros, bicicletas, motas, tudo o que incentiva a participação do consumidor faz sentido. Temos que caminhar nesse sentido. E mais ainda, tendo em conta o atual contexto de guerra comercial, política e geopolítica internacional. Os momentos de crise são também momentos de oportunidade. Este é um tempo que exige repensar modelos, e a economia circular pode ser uma resposta clara a isso.

Os pescadores aproveitam as redes, têm que as comprar e utilizam-nas enquanto estão em boas condições. Sempre foi prática dos pescadores coser e reparar as redes, não as usam e deitam fora.

As redes que se perdem no mar são aquelas que se perdem durante a atividade, não são largadas propositalmente. Isso não acontece, até porque é um material que custa dinheiro, por isso recuperam-nas sempre que possível. O que nos compete é fomentar modelos que permitam aplicar a economia circular sobre o material que já existe.

Claro que esta é apenas uma parte da situação. A outra metade passa pelo investimento académico que tem vindo a ser feito, com o desenvolvimento de novos tipos de redes e artes de pesca menos agressivas para o ambiente. Essas alternativas já existem, são mais caras, e feitas com materiais que se deterioram naturalmente, mas ainda não chegámos ao ponto de as aplicar em larga escala. Se todos passassem a usar essas novas redes, ainda não haveria oferta suficiente. E há também questões de preço e domínio técnico desses materiais, que ainda estão a ser trabalhadas.

**Mário Afonso:** Na sua opinião, de que forma podem as plataformas digitais facilitar e impulsionar atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas?

**E5:** Neste momento, o nosso projeto está a avançar para uma nova fase, com o nosso colega Gabriel Pestana, do Técnico, da área das engenharias informáticas. Estamos precisamente na fase de criação de uma plataforma digital que agregue todas estas ações de recolha de resíduos e permita aplicar a economia circular ao processo. Estamos a trabalhar para que essa plataforma aconteça. Aliás, a Doca Pesca já tem uma aplicação que permite aos pescadores registarem o lixo que trazem do mar. A nossa ideia agora é dinamizar essa aplicação, incentivando os pescadores a usá-la com regularidade, e também integrar essa dimensão da economia circular. A tecnologia pode ter um papel muito importante aqui, e é nisso que estamos focados, com uma nova candidatura em preparação para implementar tudo isso já a partir deste ano.

**Mário Afonso:** Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?

**E5:** Sinto que, apesar de as pessoas falarem cada vez mais sobre sustentabilidade, ainda é preciso puxar muito pelas empresas. Falta visibilidade e transparência. As empresas estão a fazer coisas,

mas não estão a comunicar bem com os clientes. Não estou super focada na comunicação empresarial, mas percebo que essa ligação precisa de ser mais forte. A participação ainda é limitada, e temos que trabalhar para aumentar essa escalabilidade e envolvimento real.

**Mário Afonso:** O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?

**E5:** Vejo sinais positivos. Há um ponto fundamental, que é a União Europeia. A partir deste ano entra em vigor uma diretiva que obriga as indústrias, os serviços e as cadeias de distribuição dos países membros a reincorporar práticas de economia circular nos seus produtos. Isso está a acontecer, e é o mesmo movimento que levou, por exemplo, à proibição dos plásticos de uso único no retalho. Portanto, embora o papel dos consumidores seja relevante, as indústrias vão ter que fazer um percurso claro e obrigatório em direção a novos modelos. Isso vai obrigar à mudança e, com o tempo, acredito que se tornará mais natural e integrado em toda a cadeia.

## APÊNDICE H

### Entrevista realizada ao sexto participante

**Data:** 24 | 04 | 2025

**Entrevistado:** E6 - Especialista em Economia Circular

**Entrevistador:** Mário Afonso

**Mário Afonso:** Pode me contar sobre a sua experiência nas áreas da economia circular e sustentabilidade?

**E6:** Durante o meu doutoramento no IADE foquei-me na sustentabilidade e, com o tempo, fiz naturalmente a transição para a economia circular, ao perceber a relevância do design de produto nesse contexto. Isso aconteceu sobretudo quando fui viver para a Bélgica, por motivos pessoais. Apesar do meu diploma ser da Universidade Europeia, comecei a estar presente nos grupos de investigação em economia circular da Universidade de Ghent, e essa influência foi muito marcante.

Também fiz um curso na Universidade de Lund, participei em vários *workshops* com empresas, e depois criei a minha própria startup na Bélgica. O objetivo era apoiar pequenas e médias empresas na transição dos seus modelos de negócio. Focava-me sobretudo no planeamento a médio prazo, de três a sete anos, porque a mudança é demasiado disruptiva para ser feita sem um bom planeamento. A ideia era perceber, caso a caso, como iniciar esse processo de forma viável, sem causar grandes rupturas.

Curiosamente, nunca me apresentava apenas como *system designer*. Dependia do contexto, às vezes dizia que era *product designer*, designer ou *innovation agent*. Ajustava a linguagem àquilo que a empresa procurava, mas começava sempre por identificar a “pain”, o ponto que mais lhes custava, muitas vezes era o lixo acumulado no canto da fábrica, que estavam a pagar para se livrar. A partir disso, começamos a valorizar esses resíduos e, devagar, íamos introduzindo os processos de *design* circular.

Depois trabalhei também com o EIT, uma agência colaborativa co-financiada pela Comissão Europeia. É muito interessante, vale a pena conhecer. Eles não só financiam instituições e projetos, como também apoiam startups e spin-offs vindas das universidades, ainda em fase embrionária, para desenvolverem os seus modelos de negócio.

Trabalhei com dois braços do EIT: o Raw Materials e o Climate-KIC. No Climate-KIC, primeiro recebi formação, e depois comecei a dar formação a vários públicos. Dei uma especificamente para a indústria, outra para um país, para instituições governamentais. Em cada caso, usávamos um processo muito exploratório, com ferramentas como o Miro Board, para fazer coworking e identificar os melhores caminhos para implementar modelos de economia circular, ajustados a cada realidade.

Também prestei alguns serviços em Portugal, mas este é o panorama geral da minha experiência com economia circular, de como comecei e o que fui fazendo ao longo do tempo.

**Mário Afonso:** O que, na sua visão, leva as pessoas a optarem por soluções mais sustentáveis (ex: consciência ambiental, economia, status social)?

**E6:** Depende muito. Como disse, a minha experiência tem sido entre dois países, e noto diferenças claras. Em Portugal, o principal fator é o preço. Já na Bélgica, há também uma motivação política, quase como uma forma de demonstrar alinhamento com determinados valores. Lá, a sustentabilidade já funciona como uma questão de status. Estão um pouco mais evoluídos, e isso também se deve à influência da Holanda, que é pioneira nestes temas, tanto em práticas sustentáveis como em testes e inovações.

Aqui em Portugal, o fator custo está sempre presente. Um bom exemplo é a política pública dos sacos de plástico. Foi uma medida top-down, implementada pelo governo, mas teve boa aceitação. As pessoas aderiram, porque fazia sentido e envolvia um custo, o que reforça essa tendência da nossa mentalidade, mais centrada na preocupação com o dinheiro. Se o teu mestrado tiver um foco específico em Portugal, eu diria que o custo continua a ser o principal fator de decisão.

Em termos de empresas, há também muito aquela lógica top-down, por causa da legislação. Mas, nesse contexto, o foco acaba por se restringir à descarbonização, como por exemplo o uso de painéis fotovoltaicos. Tive uma empresa, um pouco mais a norte, que me disse: “este ano investimos em fotovoltaico, já temos tudo instalado, durante os próximos dez anos não vamos fazer mais nada sobre sustentabilidade”. Portanto, ficava por ali, como se já estivesse resolvido.

O que noto é que as novas empresas, especialmente startups criadas por pessoas mais jovens, mesmo que o core business não seja sustentabilidade, já trazem esses valores integrados, fazem parte do seu DNA. Algumas empresas mais tradicionais começaram a perceber que isso é também uma questão de competitividade. As mais inovadoras e dinâmicas, que acabam por ter contacto com estas startups, mesmo que seja apenas em eventos, começam a perceber que são elas com quem vão ter de competir. E que, quando surgir uma nova legislação, essas startups já vão estar preparadas, com muito mais flexibilidade, enquanto as empresas conservadoras ficam para trás. A maior parte das empresas com quem tive experiência começou por testar um único produto ou uma linha com teor mais sustentável. Mas muitas vezes isso acabava por ser apenas *greenwashing*.

Depois há casos curiosos. Por exemplo, nos países nórdicos, acho que é a Suécia, embora participe também em eventos como o *Norway Goes to Sweden*, eles já há muito tempo compram lixo de outros países, como França. Esse lixo é usado para aquecimento central das casas. Com o tempo, os consumidores tornaram-se tão sensíveis às questões ambientais que começaram a produzir menos lixo, ao ponto de já não terem suficiente para sustentar o sistema de aquecimento. Então passaram a importar lixo. É um negócio que raramente pensamos, fala-se muito da captura de CO<sub>2</sub> e do comércio de emissões, mas temos de começar a olhar também para o comércio de lixo, e os seus impactos e oportunidades dentro da Europa.

**Mário Afonso:** Como vê o papel dos modelos de negócio circulares baseados em reutilização, reparação e partilha em promover uma transição mais circular no comportamento dos consumidores?

**E6:** Olha, como disseste no início, não estás a dizer, estás a perguntar, mas acho que devemos estar alinhados, deduzo. É uma forma de comunicação destas coisas, é uma forma de passar a informação para que as pessoas depois possam decidir. Não acho que faça realmente a diferença. Um *upcycling*, sim, mas uma reutilização ou uma reparação, não.

Acho que o que vai fazer mais diferença em termos de end-user é terem produtos que, aquelas leves que duram muitos anos, e uma pessoa nem sequer, o emotional design, não é, nem sequer se quer libertar das leves que duram realmente.

Eu estive há pouco tempo no Japão, fiz esta viagem maravilhosa, havia um slogan de uma marca japonesa de jeans, de leggings, não de leggings, de jeans, e eles diziam que vendiam como ele qualquer coisa como "a ganga que dura". Porque realmente hoje em dia as gangas que usamos já foram reutilizadas, a fibra já não é igual, já se vende em gasto, não é, é uma questão de moda. E nós quase nos esquecemos, vocês que já nem conheceram, e nós, na minha geração, esquecemos que existia realmente ganga muito rija e muito azul, que se ia ficando branca com o tempo.

Fazer coisas que durem e criar um emotional attachment com os consumidores, eu penso que é uma coisa que, em termos de end-user, claro que depois há muito mais coisas em termos de cadeia de valor, mas em termos de end-user acho que estas duas são mais importantes do que aquelas que se vendem, que se vê muito na internet, como disseste. Porque somos ricos em muitas coisas, vamos dizer, mindset das carências, *scarcity mindset*. Mas eu acho que aí não é uma questão só do tal preço, é realmente das modas, ainda há muitos outros preços que são mais fortes do que a sustentabilidade.

Em termos políticos, isso também muda, e depois muda os mídias, e depois é uma bola de neve, porque agora como desviou-se um bocadinho do financiamento, isso quer dizer que também dá atenção a nível europeu e global da sustentabilidade para a segurança, por causa da questão de guerras potenciais, etc. Portanto, não sei se a sustentabilidade da economia circular não mantém um bocadinho de peso, deixando de aparecer tanto nas redes sociais e nas notícias, e voltamos a dar importância às modas e às coisas rápidas. Mas havia essa tendência, começou a sentir-se. Eu sou muito otimista, mas neste aspecto acho que não podemos ser tão otimistas. Acho que a coisa

se vai apoderar um bocadinho aqui, e se calhar regredimos uns aninhos, e depois voltamos ao ataque.

**Mário Afonso:** Na sua opinião, de que forma podem as plataformas digitais facilitar e impulsionar atitudes e práticas circulares entre consumidores e empresas?

**E6:** Eu acho que o consumidor nem sempre encontra esse equilíbrio. Lembro-me de há uns anos se dizer que a televisão ia acabar por causa da internet, do streaming, dos tablets. Mas as coisas mudam, a televisão voltou a ter relevância. Teve um momento de baixa, sim, mas regressou.

O mesmo acontece com a internet. Estamos a caminhar para uma oferta mais ajustada às nossas necessidades e menos invasiva. Passámos por uma fase muito intrusiva, exagerada, e agora a tendência é que a internet encontre um equilíbrio. Isso, para mim, é um aliado da economia circular.

Hoje temos um consumidor mais informado. Mesmo quando está mal informado, questiona. E isso desafia muitas empresas. A digitalização da indústria está muito associada às plataformas digitais, principalmente nas pequenas empresas. Na Bélgica, mais do que cá, o que senti foi que bastava um consumidor, alguém que normalmente não tinha contacto direto com o utilizador final, criar uma plataforma digital de venda direta. Com isso, o cliente podia comprar diretamente à empresa, havia uma ligação. E mais tarde, havia também o retorno do material no fim de vida. Criava-se ali um novo modelo de negócio baseado nessa relação direta, facilitada pela plataforma.

Acho que estamos a assistir a uma reinvenção de serviços e de partes da cadeia de valor que estão muito associadas às plataformas digitais. Estas plataformas têm um papel essencial na comunicação com o utilizador final, permitindo fechar o ciclo, com *feedback* mais rápido, mais em tempo real, ajudando a melhorar o produto. Mesmo que a cadeia de valor tradicional continue a existir, com distribuição, lojas e comércio, esta comunicação direta pode beneficiar muito ambos os lados, empresa e consumidor.

**Mário Afonso:** Quais são as maiores dificuldades para a adoção em larga escala dos modelos de negócio circulares por empresas tradicionais?

**E6:** Olha, o mindset é, sem dúvida, a principal dificuldade. É difícil, até para mim, que estava a fazer o doutoramento, tinha uma empresa e discutia estes temas todos os dias. Às vezes estava numa reunião com uma empresa nova, com um produto novo, pessoas novas à mesa, e a minha tendência era pensar de forma linear, pensar em ROI, retorno sobre investimento, e não em termos de valor circular.

Mudar o mindset nas empresas é muito difícil. Depois há a cultura, que também precisa de mudar, e o próprio modelo de negócio. O shift é muito lento, tem que ser cauteloso, até porque ainda não há legislação clara. Sem isso, tudo tem de ser feito com muito cuidado. Além disso, as reuniões são muito espaçadas, o que dificulta ainda mais mudar a forma de pensar.

Outro grande desafio, que surgiu de forma muito evidente no meu estudo, é a cadeia de valor. Quando adotamos uma abordagem sistémica, as empresas deixam de se relacionar só com os parceiros habituais. De repente, uma empresa de calçado pode ter de colaborar com hospitais ou setores que nunca antes tinham cruzado. E isso é exigente. Além de terem de lidar com as exigências do dia a dia, como pagar salários, inovar, produzir, ainda precisam de olhar para mercados e setores diferentes, ir a conferências, conhecer novas pessoas, criar parcerias e experimentar. Muitas vezes até falam da mesma coisa, mas em linguagens diferentes. Já me aconteceu, no início da carreira, trabalhar com engenheiros, e estávamos a falar do mesmo, mas sem nos entendermos, o que era frustrante para ambos. Isso agora acontece entre setores industriais. Portanto, destacaria esses dois pontos como principais: o mindset e a fragmentação da cadeia de valor.

Outro problema é a falta de legislação. Já trabalhei com um país que queria aplicar regras de economia circular nos concursos públicos para financiamento nacional, mas ainda nem sabiam bem o que era economia circular. Faltava informação prática, especialmente nas instituições governamentais. Há uma tentativa real de avançar, mas ainda existem muitas limitações, e é

preciso tempo. O problema é que o tempo também atrasa os processos, e agora a economia circular parece ter desacelerado um pouco.

Uma coisa que acho que pode ter muito impacto é o *digital product passport*, o passaporte digital dos produtos. Na altura em que eu acompanhava isso, ainda estava em discussão. A ideia era que, por exemplo, uma empresa estrangeira que quisesse vender produtos em Portugal teria que estar certificada ambientalmente, incluindo a rastreabilidade dos materiais. Antes, só o fornecedor direto precisava dessa certificação. Mas o que estava em cima da mesa era que todas as fábricas envolvidas no processo, mesmo fora da Europa, teriam que cumprir os mesmos requisitos. Isso transformaria completamente o mercado global. Claro que isso ainda é um pouco idealista, e tudo depende de como os mercados se alinham. A China, por exemplo, acabou de anunciar que os seus objetivos de sustentabilidade para 2022 não foram cumpridos. Isto mostra como as regras ainda estão a mudar e como tudo isso terá impacto direto na economia circular.

**Mário Afonso:** O que espera para o futuro da economia circular e o seu impacto na sociedade?

**E6:** Em termos de deixarmos de falar e começarmos a fazer, é uma questão de tempo. Temos de deixar que as coisas amadureçam, que haja concretização, exemplos práticos. Há um ponto que quase nunca se discute, nem na União Europeia, que é o shift de poder. Acho que nem sei se escrevi isso nas conclusões da minha tese, mas cheguei a essa conclusão no final, e foi quase como um momento de iluminação.

Quando trabalhamos de forma transetorial, há uma redistribuição de poder. Os monopólios não desaparecem, mas perdem força, e só isso já pode ser suficiente para haver resistência. Só tentar evitar essa perda de poder já pode travar o avanço da economia circular. É uma visão um pouco pessimista, mas acho que realista. Entretanto, há medidas a acontecer. Em Portugal, por exemplo, já se está a preparar o futuro. Há consultores e entidades como a ADEME, a Agência de Energia, a trabalharem nisso. Hoje, uma empresa portuguesa já pode certificar-se em economia circular. Pode obter um selo ambiental, o que, de certa forma, garante que é uma empresa sustentável.

Mas muitas vezes estamos a falar de produtos, de água e luz, que não são propriamente ainda economia circular, são passos nessa direção. E mesmo assim, penso que isso ainda não terá impacto direto na sociedade. Acho que ainda é cedo.

Agora, se há algo que pode ter impacto real, especialmente no comportamento do consumidor, é a comunicação com o utilizador final. Quando é o consumidor a exigir, como acontece em países nórdicos, as empresas mudam. Já não podem usar os argumentos de sempre: que não há legislação, que é caro, que o consumidor não quer. Quando o consumidor quer, elas fazem.

Por isso, acho que estás a fazer exatamente o certo com a tua tese. A comunicação com o utilizador final é essencial. E é também uma forma de combater o *greenwashing*. Muitas vezes, a própria empresa nem sabe que está a fazer *greenwashing*, não tem a informação certa, e acaba por desinformar. Se houver mais informação clara, acessível, como por exemplo um QR code que leve à página específica de um produto, com detalhes reais e legíveis, isso pode mudar tudo.

É um processo que vem de baixo para cima. O consumidor informado exige, e as empresas adaptam-se. Depois ajusta-se a legislação europeia e nacional em resposta a isso. Simplificando muito, é aí que está o verdadeiro poder: no storytelling válido e na mudança de mentalidade. Dou sempre o exemplo dos sacos de plástico. Toda a gente já usou e deixou de usar. É simples de comunicar. E mais do que isso, é criar quase uma vergonha social, como se fosse errado usar certos produtos. Exagerando, quase um pecado.

Fala-se, por exemplo, há anos, das condições de produção da Zara em determinados países. Isso levou a que essas mesmas condições mudassem. A discussão deixou de ser local, passou a ser global. E penso que vai chegar o momento em que as pessoas não vão querer só que a roupa tenha fio reciclado. A minha mãe, por exemplo, perguntava-me se umas calças que diziam "100% reciclado" já tinham sido usadas por alguém. Não, eram fios novos. Mas estas dúvidas ainda existem nas pessoas. E é aí que entra a importância da informação clara, verdadeira e acessível.

### ***Concept Testing***

**Mário Afonso:** Com base no que discutimos, qual seria a probabilidade de utilizar (ou recomendar) uma plataforma que liga os utilizadores para doar, reparar, trocar ou fazer *upcycling* de produtos? Porquê? E que características ou funcionalidades considera essenciais para que este tipo de plataforma seja eficaz na promoção de práticas circulares?

**E6:** Lembro-me agora de projetos semelhantes. Uma startup em que fui mentora, na Bélgica, focou-se unicamente em cadeiras de escritório que queriam substituir, mas que ainda estavam em bom estado para serem usadas por outros. Concentraram-se em produtos muito específicos: cadeiras, mesas, ecrãs, computadores e televisões de projeção. Vendiam para outros países que não tinham acesso fácil a esse tipo de equipamentos. Era uma iniciativa muito de nicho. E estando no centro da Europa, havia uma vantagem logística. Mas mesmo assim, o digital precisa ser acompanhado pela parte prática, pela movimentação física dos objetos. A logística tem que funcionar. E isso leva-me a outro exemplo: os makerspaces.

Na altura, existia uma rede informal de makers, com oficinas e ferramentas partilhadas. Havia fresadoras, rodas de oleiro, espaços de madeira. Qualquer cidadão podia usar os equipamentos, e muitos dos espaços eram geridos por pessoas em processos de reinserção social, vindas de contextos vulneráveis. Era uma rede muito interessante, com um valor comunitário real. Algumas startups estavam a aproveitar essas infraestruturas já existentes, com plataformas digitais a gerir esse ecossistema.

Penso que as plataformas não devem só promover a prática da economia circular, mas reforçar a noção de responsabilidade. Devem mostrar aos utilizadores o impacto que podem ter, o peso que têm nas escolhas que fazem.

Também acredito que o foco em comunidades pode funcionar, mas tem de partir de interesses reais e comuns. Não se cria uma comunidade só com o tema da economia circular, é preciso que haja um problema ou uma prática partilhada. Por exemplo, a comunidade dos pescadores do projeto da professora Isabel, que se uniram em torno da gestão das redes no mar. A economia circular surge como resposta a uma dor concreta.

Quando tentaram criar uma comunidade de economia circular sem essa base, ela não se sustentou. Acabaram o curso, e a comunidade terminou. Faltava senso crítico, conhecimento partilhado, e pessoas fora daquele grupo com interesse real em continuar.

Portanto, para ser eficaz, a plataforma precisa de: foco, planeamento a longo prazo, valor real para os utilizadores, uma comunidade ancorada em problemas concretos, e uma componente didática que ajude os participantes a crescerem no tema.

## APÊNDICE I

### Livro de Marca



# Livro de marca

2025

01

## Introdução

## Introdução

### A tua ponte para a economia circular.

Conectamos pessoas e serviços para prolongar o ciclo de vida dos produtos. Cada objeto pode ganhar uma nova vida, uma nova função ou voltar a funcionar como no primeiro dia. Combinamos comunidade e economia circular para reduzir o desperdício e inspirar mudanças positivas.

## Introdução

### Propósito

Dar continuidade ao valor do que já existe, ligando pessoas e objetos através de práticas circulares simples, humanas e criativas. Acreditamos que a sustentabilidade deve começar em casa, com pequenos gestos que juntos fazem a diferença.

### Missão

Facilitar a troca, partilha, reparação, aluguer e transformação de objetos no quotidiano, através de uma comunidade circular ativa. Ajudamos as pessoas a agir com significado, sem complicar.

### Visão

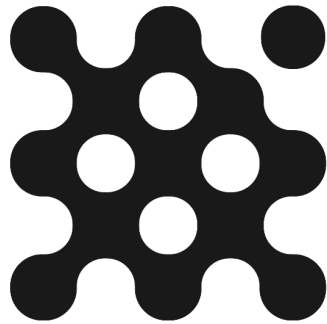
Um mundo onde a circularidade é a norma, não a exceção. Onde cada casa é um ponto de regeneração e cada pessoa sente que tem poder para viver de forma mais leve, criativa e com impacto positivo.



02

# Logo

Símbolo



## Símbolo

### O círculo

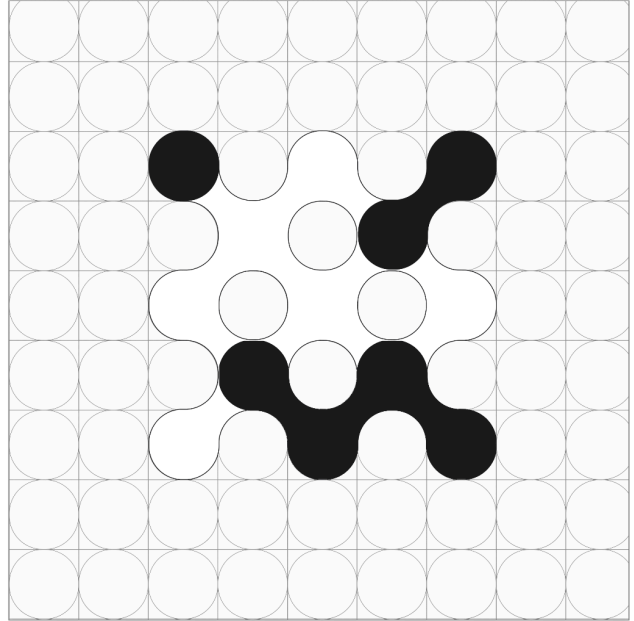
O círculo representa unidade, plenitude e interligação. É o símbolo da comunidade e da forma como tudo está conectado na economia circular.

### Os cortes

Os cortes simbolizam as etapas de crescimento, transformação e evolução.

### O ângulo

O ângulo é o impulso que mantém o ciclo em movimento, incentivando a inovação e o progresso.



## Logótipo



### Logótipo

A palavra, com linhas suaves e formas arredondadas, transmite proximidade, simplicidade e acessibilidade, refletindo a essência amigável da Looper.

O símbolo, posicionado ao lado, complementa o texto com a sua mensagem visual inerente: ligação e movimento.



### Exemplos



### Escala

O logótipo da Looper foi pensado para ser claro e legível em qualquer tamanho. Mantém sempre as proporções originais e evita esticar ou distorcer.

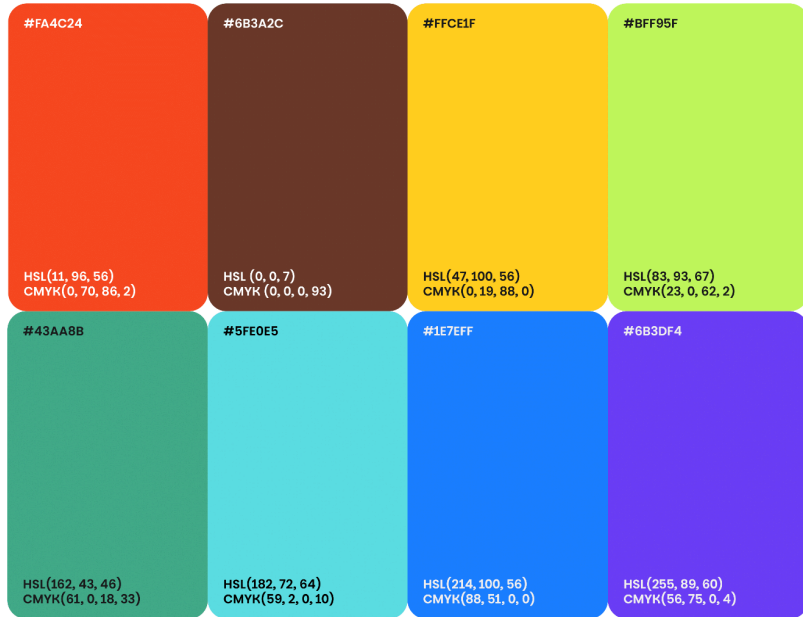


### 03

## Cores

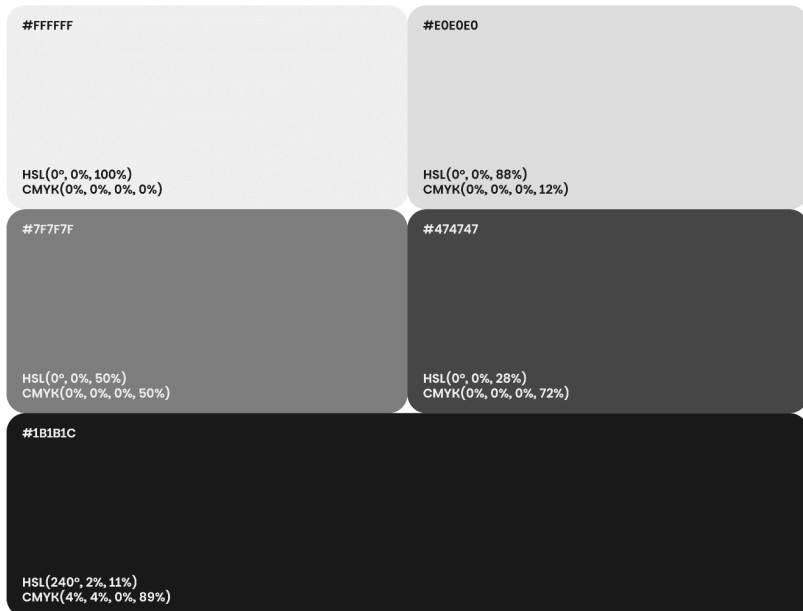
## Colors

As cores da Looper foram escolhidas para transmitir energia, proximidade e criatividade, ao mesmo tempo que mantêm uma ligação à sustentabilidade e ao movimento circular. O uso equilibrado destas cores ajuda a transmitir a mensagem central da Looper: um futuro onde tudo circula, com alegria e propósito.

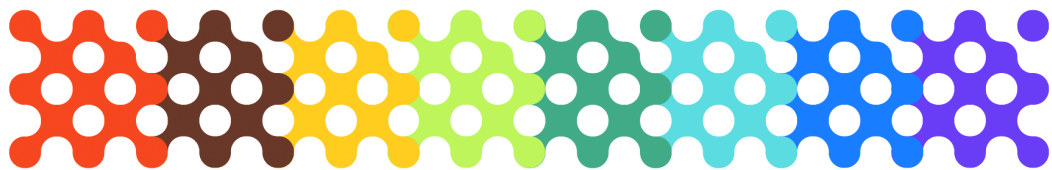
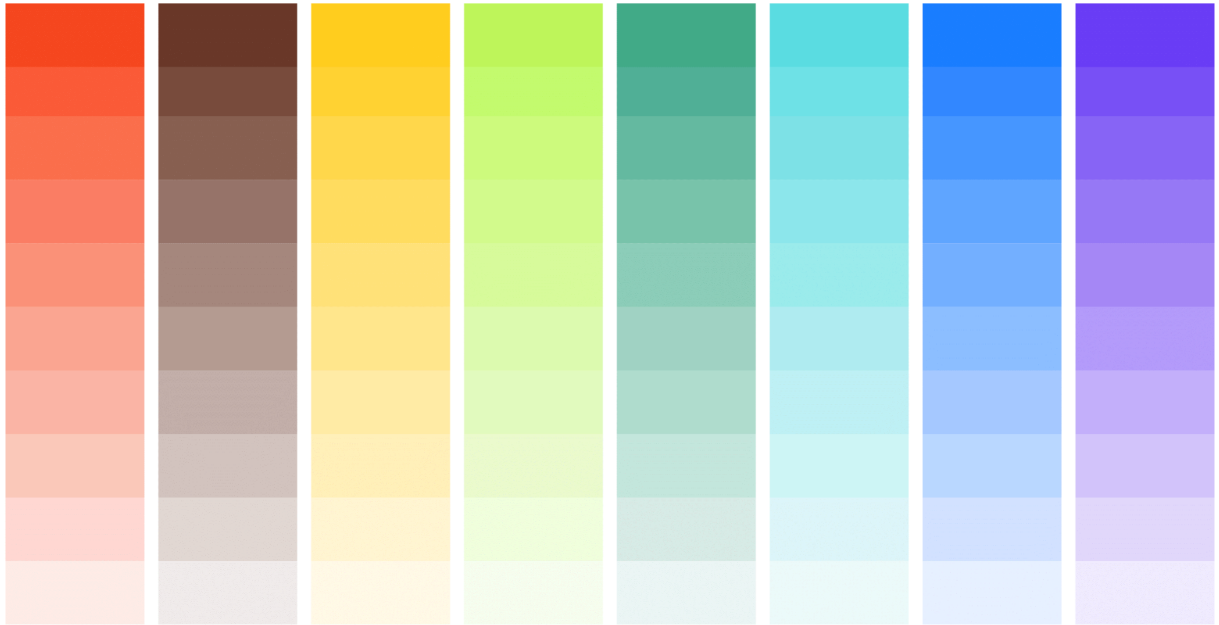


## Colors

Os tons neutros são a base para destacar as cores vibrantes e garantir legibilidade, contraste e harmonia em qualquer contexto.



Cores



04

# Tipografia

Tipografia

**A d**

## **Parkisans Regular**

Aa Bb Cb Dd Ee Ff Gg Hh Ii  
Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr  
Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . ? ! %

## Tipografia

A Looper usa a Parkinsans — uma fonte limpa, moderna e de leitura fácil.

As suas formas arredondadas e linhas suaves transmitem proximidade e acessibilidade, refletindo o lado humano e acolhedor da marca.

### Parkinsans Bold

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890.,:;!?**

### Parkinsans Semibold

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890.,:;!?**

### Parkinsans Medium

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890.,:;!?**

### Parkinsans Regular

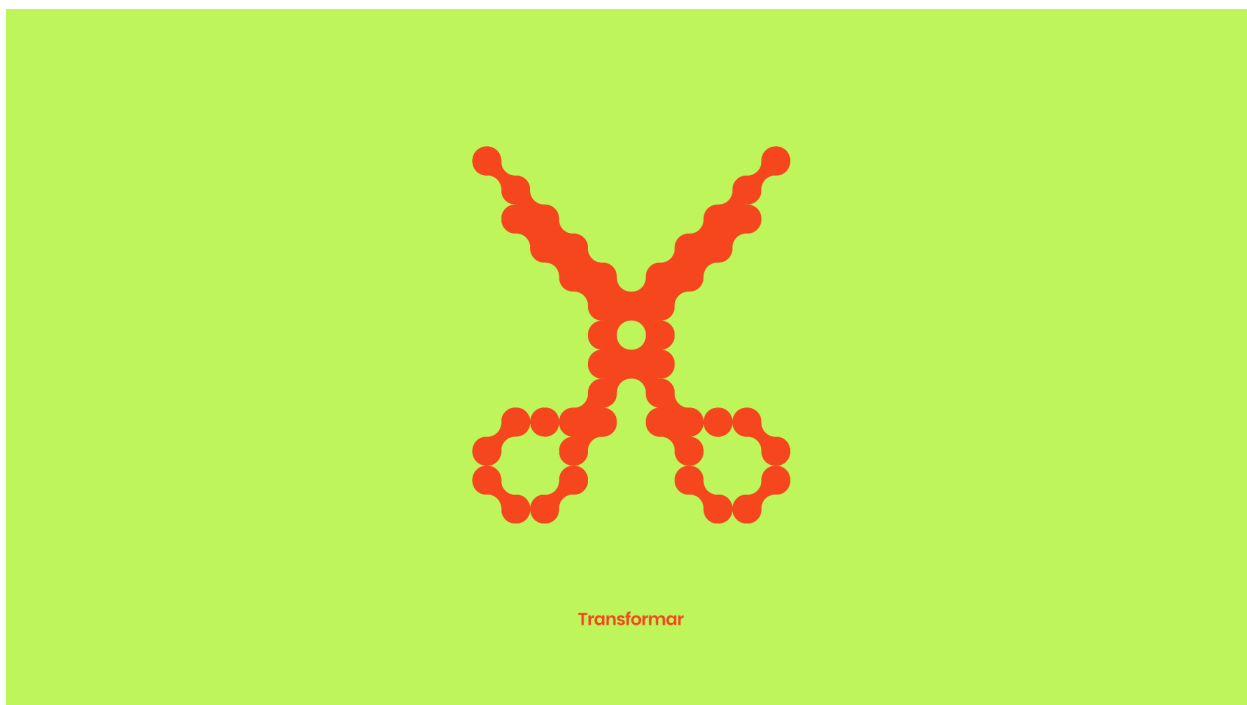
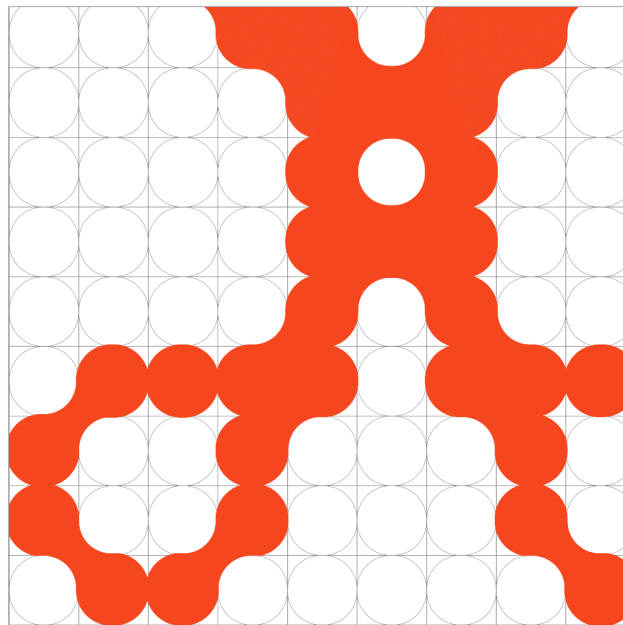
**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890.,:;!?**

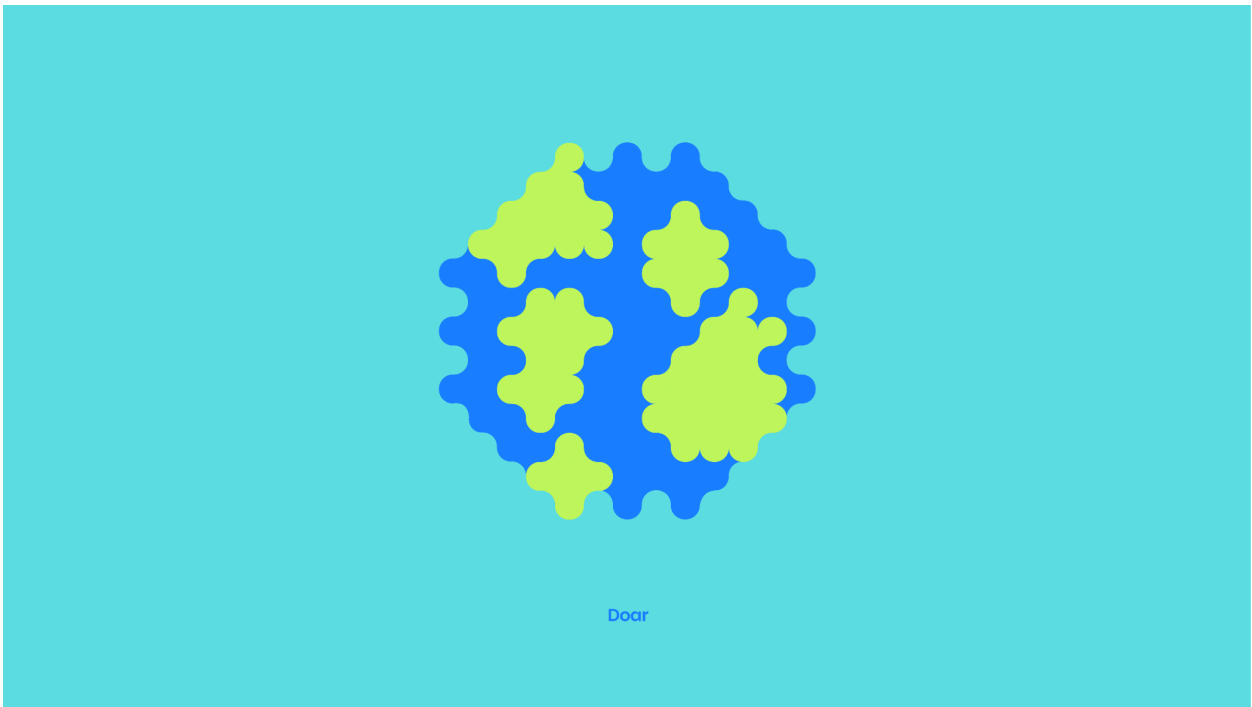
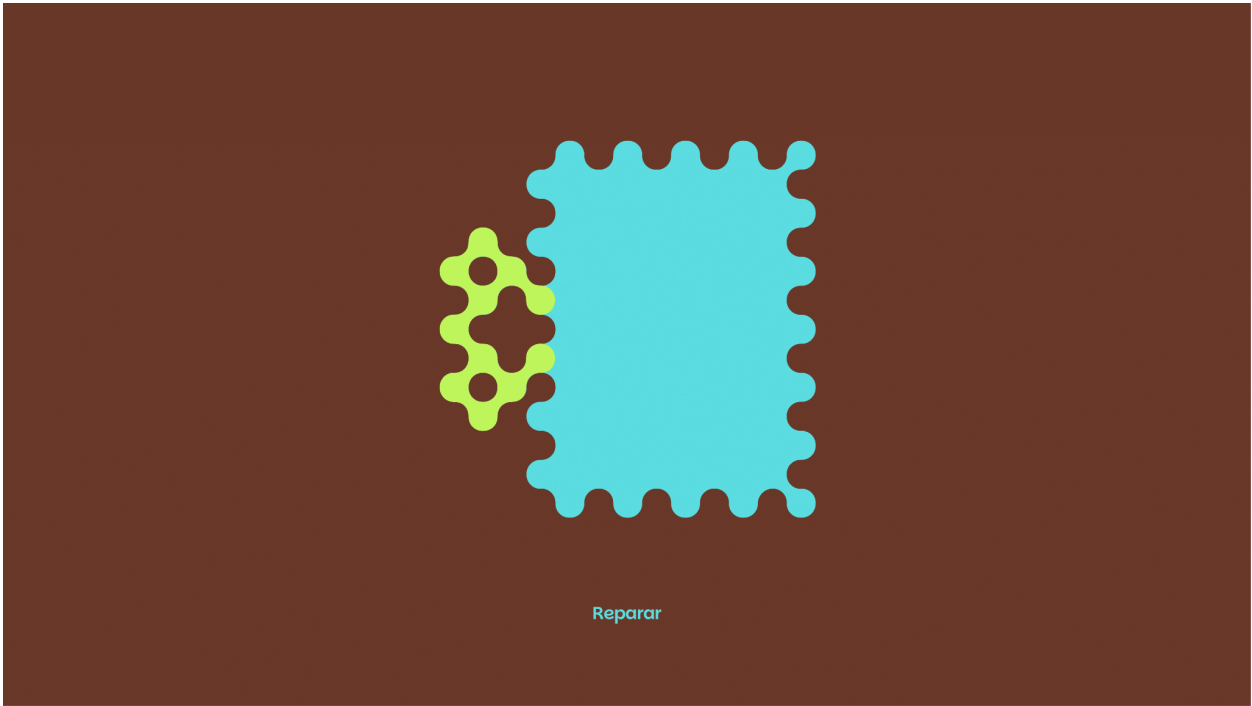
05

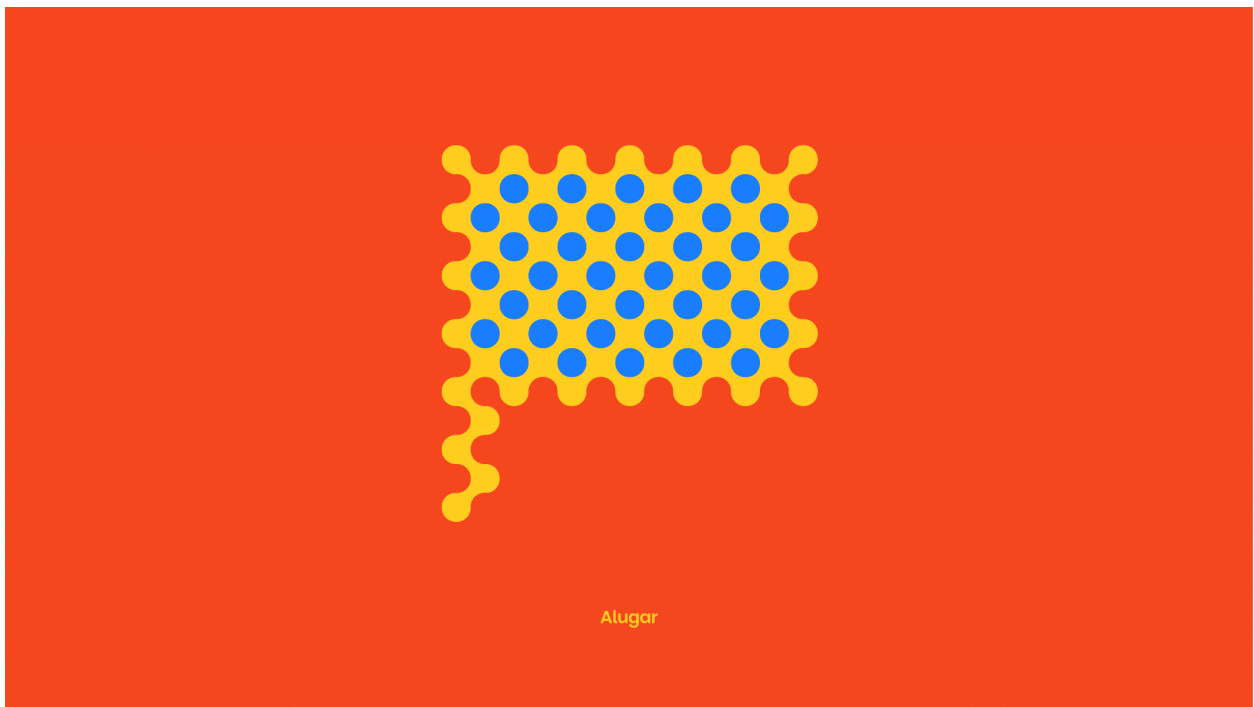
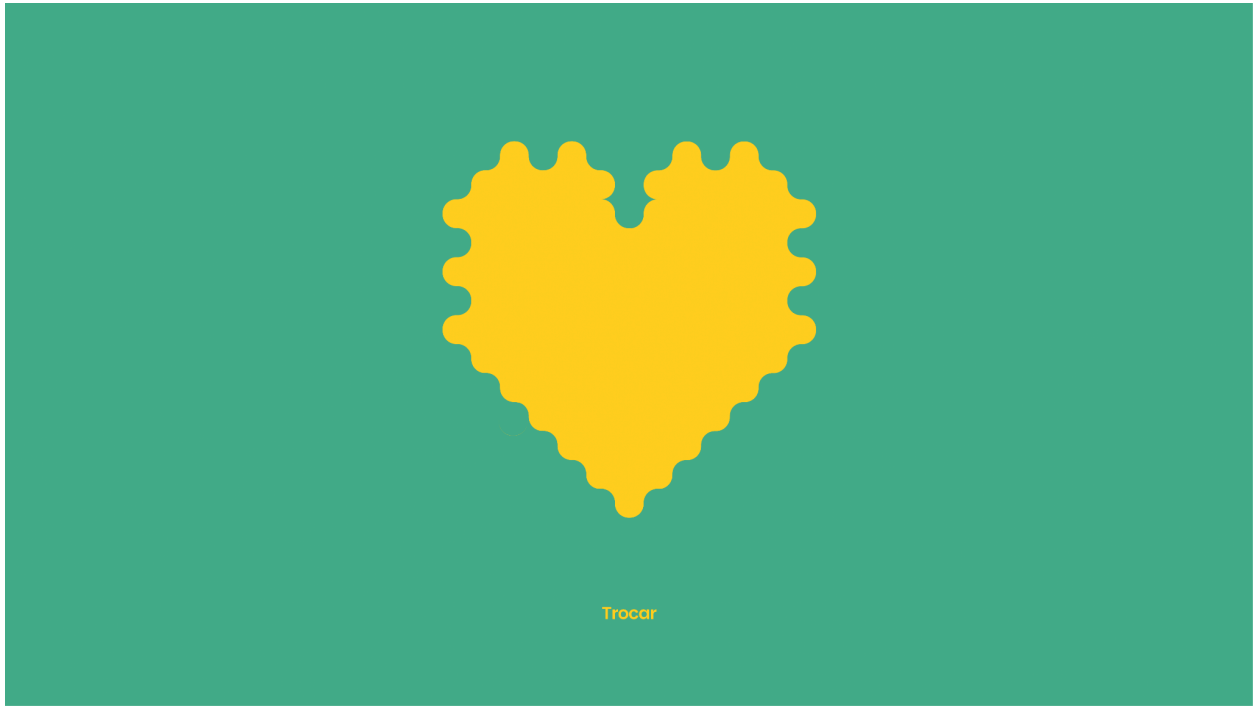
## Iconografia

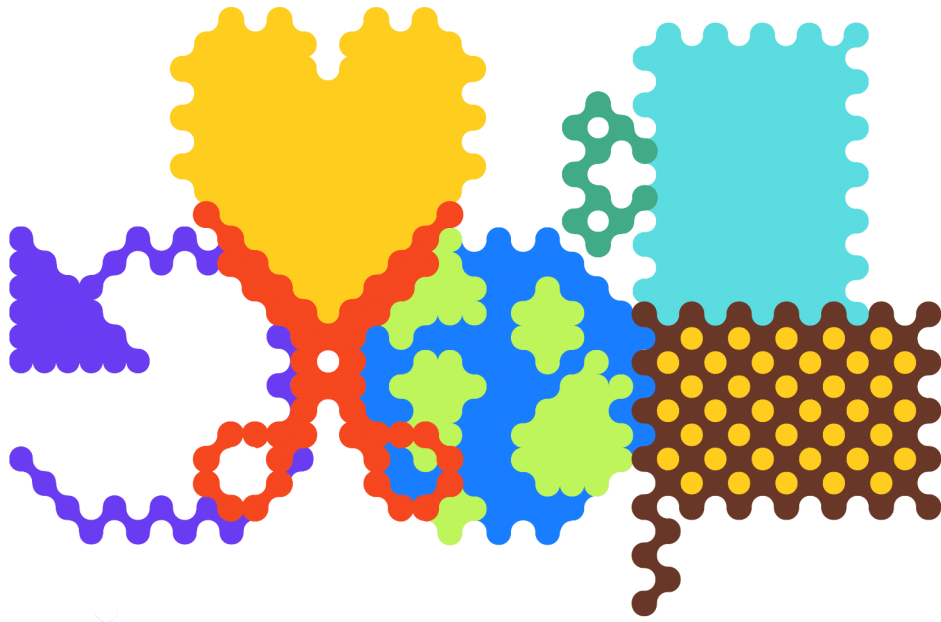
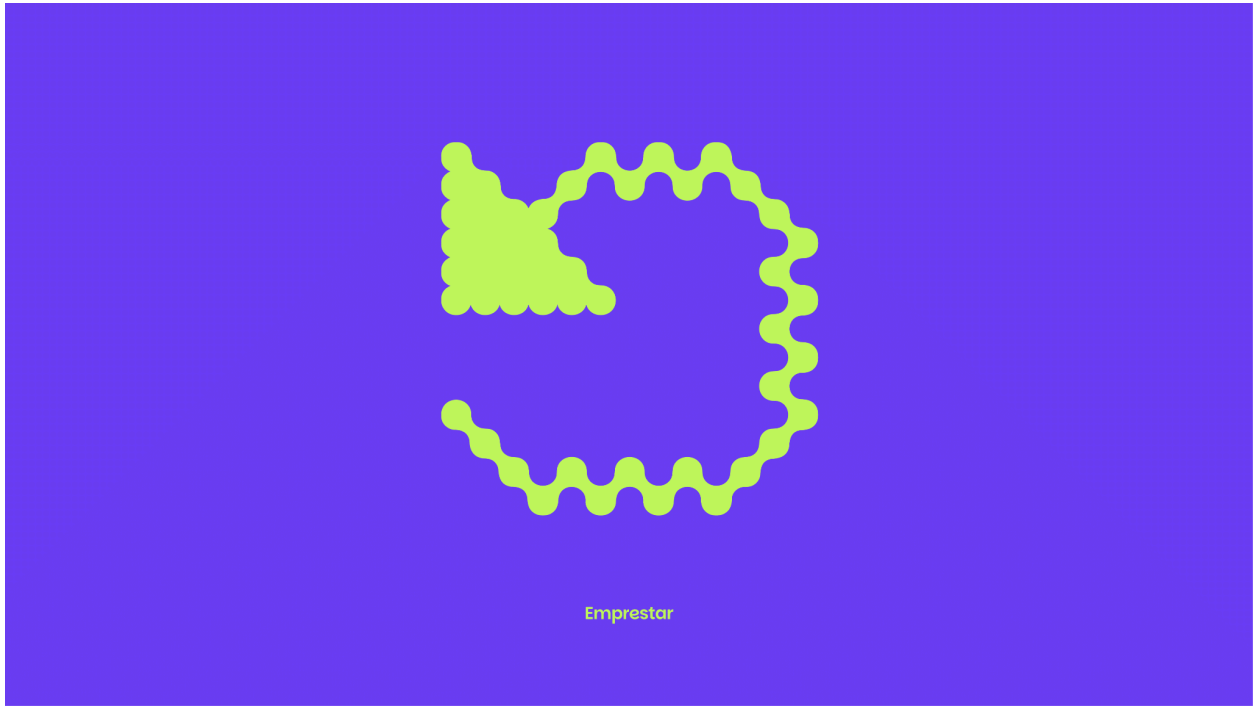
### Iconografia

Os ícones da Looper são desenhados a partir da mesma grelha geométrica do logótipo, garantindo harmonia visual e consistência em toda a comunicação. Cada ícone representa uma das 6 áreas de atuação da Looper dentro da economia circular.









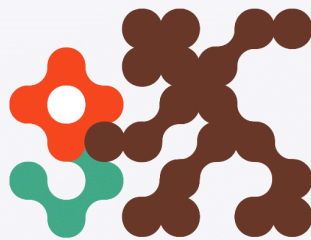
06

## Ilustrações

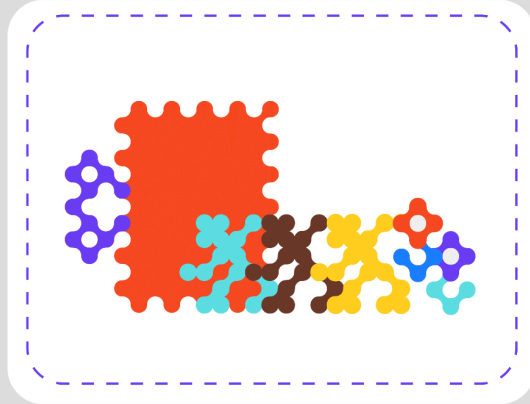
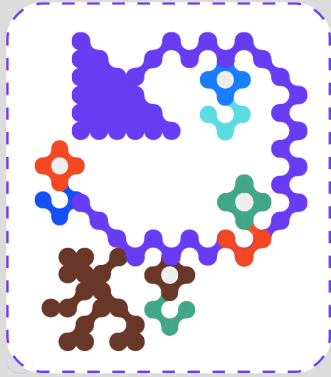
### Ilustrações

As ilustrações da Looper seguem o mesmo estilo visual dos ícones e do logótipo, garantindo coerência e identidade em toda a comunicação. São usadas para complementar e enriquecer a mensagem, tornando-a mais próxima das pessoas.

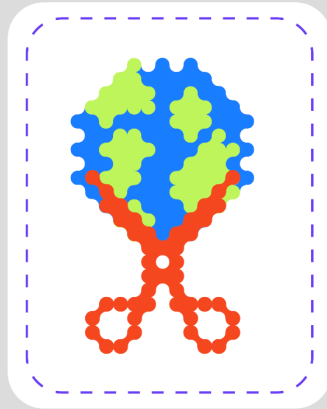
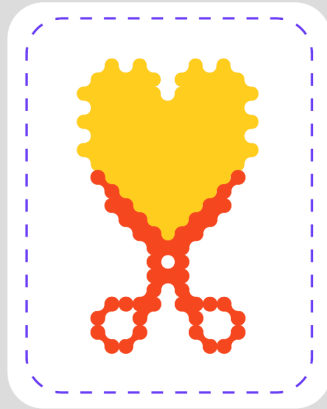
Estas ilustrações ajudam a transmitir valores emocionais, aproximando o utilizador e criando uma narrativa visual que apoia o propósito circular da Looper



Exemplos



Exemplos

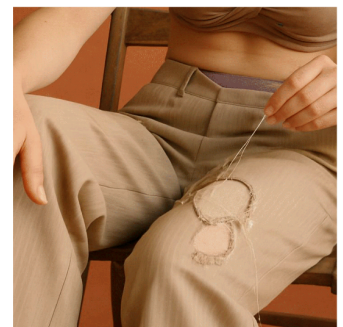


07

# Fotografia

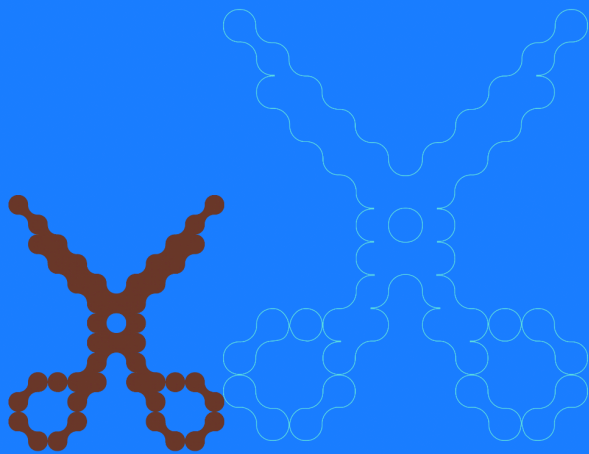
## Fotografia

A fotografia da Looper valoriza tons naturais, luz suave e edição mínima, para transmitir autenticidade e proximidade. Os temas mais comuns retratam pessoas em momentos de criação e reparação, trabalhos manuais, upcycling, reparações, e também natureza, reforçando a ligação à sustentabilidade e ao ciclo de vida dos produtos.



## Fotografia

As fotografias devem parecer reais e espontâneas, evitando poses artificiais ou excesso de tratamento digital. O objetivo é que cada imagem inspire e aproxime as pessoas, mostrando que a economia circular é acessível.



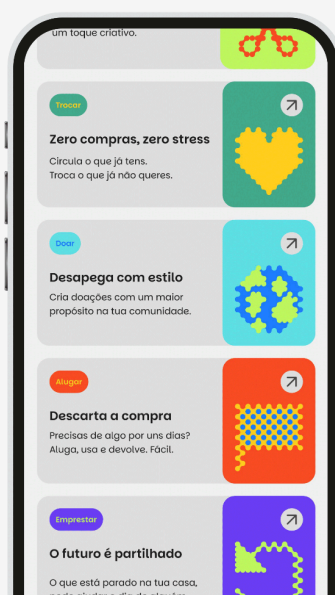
08

## Aplicações

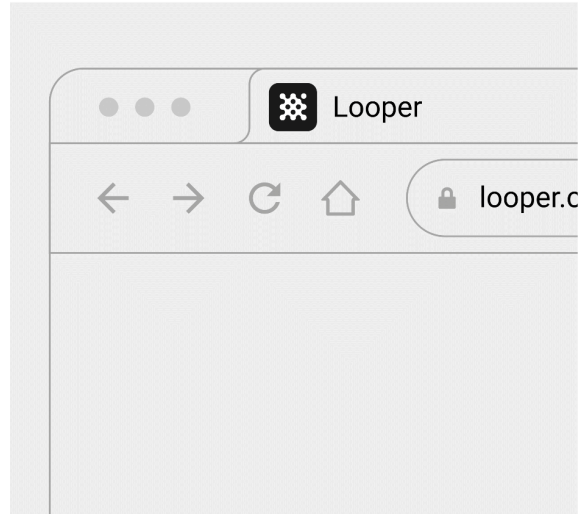
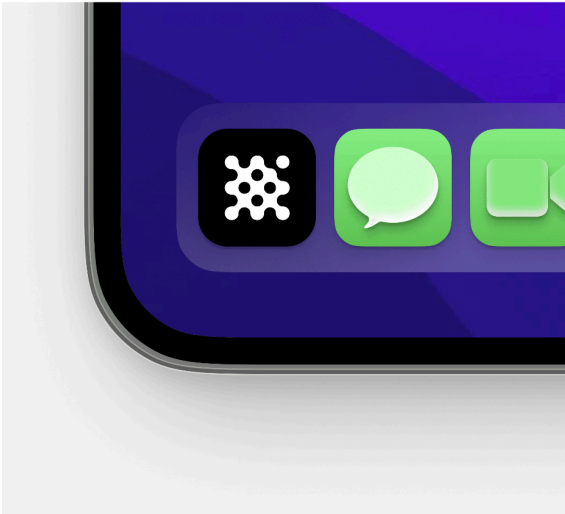
## Redes Sociais



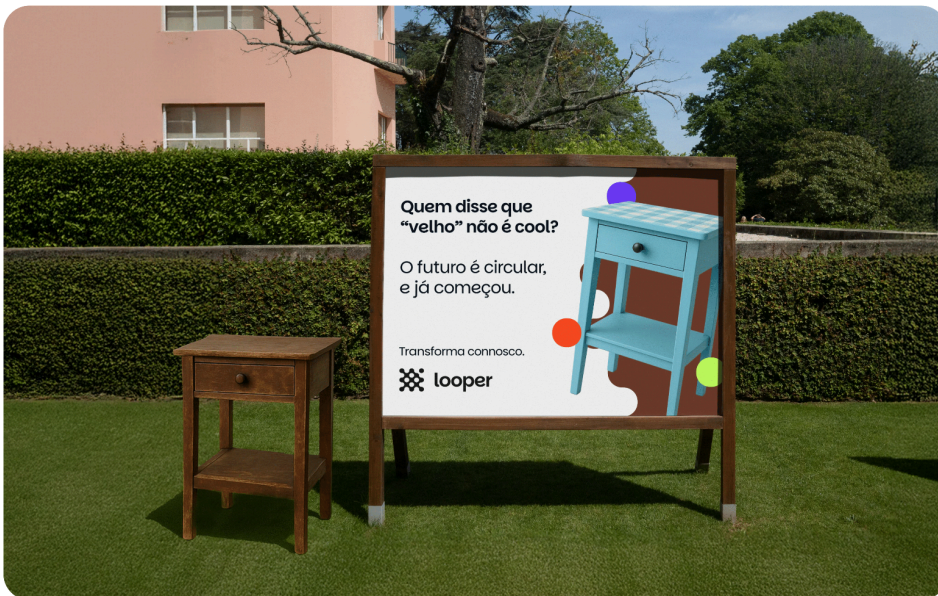
## Aplicação Móvel



## Logo



## Comunicação Outdoor



## Anexos

### ANEXO A

Relatório de Tendências da Intel. Disponível em:

<https://www.mintel.com/br/insights/consumer-research/tendencias-globais-do-consumidor/>.



## ANEXO B

Relatório de Tendências da Euromonitor International. Disponível em:

<https://www.euromonitor.com/article/what-are-the-top-consumer-trends-in-2025>.



# Top global consumer trends 2025

Not to be distributed without permission.



## ANEXO C

Relatório de Tendências da TrendWatching. Disponível em:  
<https://www.trendwatching.com/2025-trend-report-highlights>.

2025 TREND REPORT - FREE HIGHLIGHTS  
Intro

# Ready when you are ⚡

This is the time to run with four trends reshaping business in 2025: **LOOPLIFE**, **SENSESCAPING**, **WORTHWISE** and **HUMANIFESTO**. Plus, meet TrendBaby — our (and your!) AI-ideation sidekick serving up fresh innovation ideas throughout.

Already a **TrendWatching Member**? Then download the entire report, including many more trends and exclusive tools, [here](#).

Happy innovating!

TREND-WATCHING

## ANEXO D

Relatório de Tendências da TrendHunter. Disponível em:

<https://www.trendhunter.com/trends/2025-trend-report>.



## ANEXO E

Relatório de Tendências da Capgemini. Disponível em:

<https://www.capgemini.com/insights/research-library/what-matters-to-todays-consumer-2024/>.



## ANEXO F

Relatório de Tendências da World Retail Congress. Disponível em:

<https://www.worldretailcongress.com/congress-content/disrupt-disrupted>.



## ANEXO G

Relatório de Tendências da Future Today Strategy Group. Disponível em:

<https://ftsg.com/trends/>.

