

Usability and User Experience on Secondhand Fashion Digital Platforms: A Comparative Study

Usabilidade e User Experience em Plataformas Digitais de Moda em Segunda Mão: Um Estudo Comparativo

Pedro Dourado*

*  Universidade do Porto, CITCEM (pedrodouradopp@gmail.com)

Abstract

With the fashion industry's negative impact already widely acknowledged, we've seen new ways of consuming and investing in the circular economy system. After establishing the importance of new technologies in today's fashion consumption, the spotlight is now on the role of e-commerce in the advent of circularity. This article presents a comparative analysis on four second-hand fashion e-commerce websites available in Portugal, with the goal of understanding the importance of usability and user experience for e-business and identifying the best and worst interaction design practices. With implications for academia as well as the fashion and communication industries, this study demonstrates that the analyzed platforms do not have structural issues, becoming examples to be considered for their good performance – which may be the cause for increased interest in the circular economy – and exposing guidelines for future research.

Keywords: e-commerce; circular fashion; sustainability; usability; user experience.

Resumo

Com o impacto negativo da indústria da moda já massivamente reconhecido, tem-se assistido a novas formas de consumir e ao investimento no sistema de economia circular. Estabelecido o papel de destaque que as novas tecnologias desempenham para o consumo de moda de hoje, a tónica coloca-se agora no papel do comércio eletrónico no advento da circularidade. O presente artigo expõe uma análise comparativa de quatro websites de e-commerce de moda em segunda mão ativos em Portugal, procurando compreender a relevância da usabilidade e da user experience para o negócio eletrónico e identificar as melhores e piores práticas de design de interação. Com conclusões pertinentes para a academia e a indústria, esta investigação demonstra que na generalidade as plataformas analisadas não apresentam problemas estruturais, tornando-se exemplos a considerar pelos seus bons desempenhos – podendo estar na raiz do aumento do interesse na economia circular – e expõe linhas de orientação para investigações futuras.

Palavras-chave: e-commerce; moda circular; sustentabilidade; usabilidade; user experience.

Introdução

Nas últimas décadas temos assistido a uma cada vez mais estável relação entre a indústria da moda e o mundo tecnológico, com as plataformas digitais e as estratégias de marketing digital a tornarem-se prevalentes no mercado (Gazzola et al., 2020). Esta convergência espelha-se na ampla aceitação do e-commerce: em 2020, sete em cada dez internautas fizeram compras no comércio eletrónico e 63% desses e-buyers compraram roupa, sapatos ou acessórios (Eurostat, 2022).

As restrições impostas pela Covid-19 contribuíram para o aceleração da difusão do e-commerce, forçando os consumidores a utilizarem as plataformas digitais para adquirirem produtos (Bhatti et al., 2020). Ao mesmo tempo, a pandemia favoreceu também o envolvimento com as questões éticas da produção e consumo de moda (Granskog et al., 2020). Se o impacto negativo que a indústria representa para o ambiente já estava a ser exposto (Thomas, 2020), ele ganhou ainda mais destaque com as novas tecnologias e o ativismo online (Joy et al., 2012), propiciando formas alternativas de consumir.

Cada vez mais solidificado, o sistema de economia circular propõe o prolongamento da vida útil dos produtos (Ki et al., 2021) e a aquisição de peças de vestuário em segunda mão revelou-se um dos meios mais sustentáveis de consumir moda (Shrivastava et al., 2021). Para que os consumidores o façam online, a apresentação dos produtos e das próprias plataformas tem-se manifestado crucial (Bozzi et al., 2020), fazendo crescer as preocupações com a usabilidade e a user experience (UX) (Bozzi & Mont'Alvão, 2018).

O presente estudo analisa comparativamente quatro websites de e-commerce de moda em segunda mão ativos em Portugal partindo das heurísticas de usabilidade propostas por Nielsen (1994a) e dos aspetos de user experience sugeridos por Sharp et al. (2019). Ao investigar a adaptação do comércio eletrónico ao sistema de moda circular, o artigo apresenta os elementos-chave de atratividade de um website de e-commerce, identificando as melhores práticas de design de interação e desvendando sugestões de melhoria. Esta investigação manifesta-se relevante para a academia, pelos contributos teóricos que apresenta, principalmente por se enquadrar numa temática em que a literatura tem sido parca, e para a indústria, pela apresentação de linhas orientadoras para um negócio em expansão como é o comércio eletrónico de moda circular.

Enquadramento teórico

O impacto nefasto que o setor da moda representa para o meio ambiente (Brewer, 2019; Ceylan, 2019; Feng & Ngai, 2020; Shrivastava et al., 2021) – responsável por cerca de 10% das emissões globais de CO₂ (Niessen, 2020) e por grande parte no consumo de água (Shrivastava et al., 2021) – tem originado o debate em torno da insustentabilidade dos seus métodos de produção (Shen et al., 2014; Thomas, 2020; Williams, 2019).

Além da forma como se produz, também o consumo excessivo e inconsciente está na ordem do dia (Gazzola et al., 2020; Vehmas et al., 2018; Wagner & Heinzl, 2020). Ao invés de uma aposta na durabilidade e reaproveitamento contínuo das peças, temos acesso a outros factos: cerca de cinco milhões de toneladas de resíduos têxteis são eliminados anualmente na União Europeia, sendo 95% desse material passível de ser reutilizado, reciclado ou modificado (Kalambura et al., 2020).

Historicamente, a indústria da moda tem adotado o sistema de economia linear assente no “take-make-use-throwaway” (Ki et al., 2021, p. 1121). A destruição e graves perdas que representa para as componentes humana e ambiental da equação (Ceylan, 2019; Niessen, 2020), motiva governantes, líderes de negócios e até consumidores a defender a necessidade de passar de uma economia linear para um economia circular (Kalambura et al., 2020) – sustentada no “take-make-use-reuse” (Ki et al., 2021, p. 1122).

Ki et al. (2020) sintetizam os princípios-base para que, de um ponto de vista produtivo, se alcance a moda circular: (1) eliminando os resíduos e a poluição dos processos de produção, (2) aumentando a durabilidade e a qualidade dos materiais utilizados e/ou (3) usando recursos biodegradáveis ou energias renováveis na produção.

Assim, o sistema de moda circular demonstra que as peças de vestuário e calçado necessitam não só de ser projetadas e produzidas de forma sustentável, mas também de circular entre os consumidores pelo maior tempo possível, minimizando o desperdício (Kim et al., 2021). Com efeito, novas iniciativas baseadas nos princípios da economia circular estão a surgir (Gazzola et al., 2020) e a circularidade da moda a apresentar-se como a tendência futura dominante na indústria (Kim et al., 2021).

Comprar e usar moda em segunda mão tem-se revelado uma das formas mais sustentáveis de consumir moda (Shrivastava et al., 2021), abalando o conceito de “end-of-life” (Rajput & Singh, 2020, p. 1), sem deixar totalmente comprometidos os fundamentos da lucratividade (Shrivastava et al., 2021). Lutando contra alguns obstáculos que afastam o consumidor de opções de consumo mais sustentáveis – como é o caso da cultura de fast fashion tão enraizada e dos medianos níveis de notoriedade da moda sustentável (Hugo et al., 2021) –, muitas marcas e start-ups têm lançando plataformas de moda circular, onde os consumidores podem trocar as suas peças usadas (Kim et al., 2021).

Neste sentido, o papel da tecnologia tem-se mostrado vital para que na última década surgissem novos modelos de negócio e variadas possibilidades de design (Bulovic & Covic, 2020; Gazzola et al., 2020). A verdade é que inúmeras vantagens têm sido apontadas à introdução da tecnologia nos mercados de compra e venda (Gazzola et al., 2020; Prati et al., 2021). Vejamos, o e-commerce permite a marcas de produtos e serviços chegar a mais consumidores – principalmente quando comparado com o comércio tradicional –, agilizando o processo de compra, onde o conforto do consumidor é garantido (Prati et al., 2021).

Se a atratividade do e-commerce estava já perto de assegurada (Prati et al., 2021), a verdade é que as restrições de circulação impostas pela pandemia Covid-19 vieram acelerar a difusão desta forma de consumo, forçando os consumidores a utilizarem o meio online para comprar o que habitualmente compravam pelo meio físico (Hassan, 2021). Isto é especialmente relevante no contexto da moda, cuja digitalização ultrapassou a função transacional e se tornou um espaço para a produção de desejo e de armazenamento de imagens, conexões e significados para produtores e consumidores (Crewe, 2013). Além do mais, neste contexto onde a moda é mediada digitalmente assistiu-se à concretização de grandes inovações e uma adaptação constante ao consumidor (Escobar, 2016).

A impossibilidade de obter um contacto direto com as peças e de as avaliar materialmente (Bozzi & Mont’Alvão, 2018) pode resultar em divergências entre o produto comprado e as expectativas dos consumidores, capazes de originar altas taxas de devoluções, trocas ou, pior ainda, descarte (Bozzi et al., 2020). Este cenário motiva o crescimento das preocupações com a usabilidade e a user experience dos websites de e-commerce (Bozzi et al., 2020; Bozzi & Mont’Alvão, 2018), especialmente no que concerne ao mercado de segunda mão (Qi & Yang, 2021).

Assim, importa que cada website de e-commerce tenha os aspetos negativos da usabilidade substituídos pelo máximo de aspetos positivos, como a eficiência, utilidade ou segurança (Sharp et al., 2019). As preocupações com o design de interação são, assim, determinantes para uma boa ou má experiência de utilização, para um bom ou mau produto interativo. No seu livro *The Design of Everyday Things*, Don Norman (2013, p. 4) sugere-nos isso mesmo:

“Design is concerned with how things work, how they are controlled, and the nature of the interaction between people and technology. When done well, the results are brilliant, pleasurable products. When done badly, the products are unusable, leading to great frustration and irritation. Or they might be usable, but force us to behave the way the product wishes rather than as we wish.”

Na ótica de providenciar experiências positivas que respondam às necessidades do utilizador, prevê-se, então, fulcral compreendê-lo nos contextos em que vive, trabalha e aprende (Sharp et al., 2019). Isto torna-se ainda mais vital se considerarmos o poder crescente do consumidor, com as suas exigências a influenciar decisivamente os mercados (Bulovic & Covic, 2020; Gazzola et al., 2020), por oposição a um passado onde a oferta era ditada pela produção (Bertola & Teunissen, 2018).

Metodologia

Através de uma análise comparativa de websites de e-commerce de moda em segunda mão ativos em Portugal, esta investigação vem estudar a adaptação do comércio eletrónico ao sistema de moda circular. Com efeito, é proposto (1) compreender a relevância dos critérios de usabilidade e de user experience para a atratividade de um website de e-commerce, e (2) identificar as melhores e piores práticas de design de interação em websites de e-commerce de moda em segunda mão.

Tendo estes objetivos e o propósito do estudo em consideração, optou-se pelo método de investigação heurística. Altamente autobiográfica e descritiva, a pesquisa heurística propõe uma análise profunda e pessoal: “it seeks, through open-ended inquiry, self-directed search and immersion in active experience, to ‘get inside’ the question by becoming one with it” (Gray, 2004, p. 29). Mergulhando no problema, o investigador entra em diálogo com o fenómeno, sendo por ele questionado (Moustakas, 1990, citado por Gray, 2004).

Este estudo centra-se, então, no conceito de discoverability proposto por Norman (2013, p. 10): “when we interact with a product, we need to figure out how to work it. This means discovering what it does, how it works, and what operations are possible”. Desta forma, o investigador coloca-se numa posição de descoberta, simulando interações com o produto e explorando as possíveis experiências end-to-end do utilizador (Sharp et al., 2019).

Como já exposto, o objeto do presente estudo são websites de e-commerce de moda em segunda mão. Depois de uma pesquisa pelos projetos de economia circular em Portugal, foram definidos três critérios de inclusão: (1) apresentar um foco direcionado para produtos de moda (vestuário, calçado e/ou acessórios); (2) independentemente da origem, estar ativo em Portugal; (3) disponibilizar apenas serviços de compra e venda de produtos em segunda mão. Com efeito, foram selecionados quatro websites – [ECO Circular](#),

Micolet, Mycloma e Vinted – e analisados em duas distintas perspectivas: utilizador vendedor e utilizador comprador.

A usabilidade e a user experience foram selecionadas como indicadores de análise, considerando as métricas apresentadas, respetivamente, por Nielsen (1994a) e Sharp et al. (2019). Muito embora estas segundas autoras distingam os dois conceitos – assumindo um mais objetivo, associado à funcionalidade, e o outro mais subjetivo, ligado às emoções e sensações da experiência de utilização –, também assumem claros pontos de interseção entre eles:

“The distinction between the two types of goals is not clear-cut since usability is often fundamental to the quality of the user experience and, conversely, aspects of the user experience, such as how it feels and looks, are inextricably linked with how usable the product is” (Sharp et al., 2019, p. 19).

Tomando estes estudos como ponto de partida, atentemos nos critérios que estão associados a cada um dos dois indicadores.

Usabilidade

Jakob Nielsen propôs um conjunto de heurísticas – revistas e redefinidas ao longo dos anos (Flavián et al., 2009) – que têm servido, mais do que como diretrizes, como princípios gerais da usabilidade (Nielsen, 1994a), pertinentes também em estudos de e-commerce (Nkwo & Orji, 2021). O valor destas heurísticas centra-se no método para as definir: ao invés de selecionar um conjunto já existente de métricas, o autor apoiou-se no material científico existente e criou um novo conjunto baseado naquilo que melhor explica os problemas de usabilidade nos sistemas reais (Nielsen, 1994b).

Nielsen (1994a) apresenta, então, dez heurísticas de usabilidade para o design de interação com utilizadores. São elas:

- (i) Visibilidade do status do sistema. Os utilizadores devem sempre ser informados do que está a acontecer, havendo feedback das suas interações com o website;
- (ii) Correspondência entre o sistema e o mundo real. O design deve aplicar a linguagem dos utilizadores e as convenções do mundo real;
- (iii) Controlo e liberdade do utilizador. Os utilizadores geralmente executam ações por engano e precisam de uma “saída de emergência” explícita para deixar uma ação indesejada;
- (iv) Consistência e padrões. Os utilizadores não devem necessitar de questionar-se se palavras ou ações diferentes têm o mesmo significado;
- (v) Prevenção de erros. Os melhores designs evitam a ocorrência de problemas, mas garantem que se ocorrem existirão boas mensagens a dar conta do erro;
- (vi) Reconhecimento, por oposição a lembrança. A memória do utilizador deve ser minimizada, tornando-se visíveis elementos, ações e opções facilmente recuperáveis;
- (vii) Flexibilidade e eficiência de uso. Atalhos podem acelerar a interação de utilizadores experientes, sem prejuízo para utilizadores iniciantes que acabam por não os utilizar;
- (viii) Design estético e minimalista. As interfaces não devem conter informação irrelevante ou desnecessária;
- (ix) Reconhecimento, diagnóstico e recuperação de erros. As mensagens de erro devem ser simples, indicando o problema e a solução;

- (x) Ajuda e documentação. Pode ser necessário fornecer ajuda para que os utilizadores concluam as suas tarefas, através de explicações adicionais.

User Experience

Definir critérios para avaliar as experiências dos utilizadores num determinado sistema não é simples. Como expõem Sharp et al. (2019) para o fazer é preciso lidar com qualidades subjetivas e demasiados termos que podem ter o mesmo significado. Não obstante, as autoras reconhecem a importância de avaliar a UX:

“The process of selecting terms that best convey a user’s feelings, state of being, emotions, sensations, and so forth when using or interacting with a product at a given time and place can help designers understand the multifaceted and changing nature of the user experience” (Sharp et al., 2019, p. 23).

Neste sentido, Sharp et al. (2019) apresentam um conjunto de emoções e sensações (desejáveis e indesejáveis) passíveis de serem vividas pelo utilizador aquando da experiência de interação com o website (ver Tabela 1).

Tabela 1: Aspetos desejáveis e indesejáveis da user experience.

Aspetos desejáveis			
Satisfatório	Que entretém	Que apoia a criatividade	Recompensador
Agradável	Útil	Que estimula a cognição	Emocionalmente gratificante
Envolvente	Motivador	Divertido	Que permite uma experiência
Apazível	Desafiante	Provocador	<i>flow</i>
Entusiasmante	Que melhora a sociabilidade	Surpreendente	
Aspetos indesejáveis			
Entediante	Irritante	Condescendente	Pretensioso
Frustrante	Infantil	Que faz sentir estúpido	Engenhoca
Que cria culpa	Desagradável		

Fonte: Adaptado de Sharp et al. (2019)

Resultados

A análise comparativa encetada permitiu compreender a usabilidade e a user experience ao navegar pelos quatro websites de e-commerce de moda em segunda mão ativos em Portugal. As Tabelas 2 e 3 sintetizam os resultados da investigação, baseando-se nos indicadores supracitados, e respetivas heurísticas e aspetos associados. Foram explorados os pontos fortes e fracos de cada website, na ótica de compreender o que melhor funciona e quais as práticas a melhorar, refletindo-se, a posteriori, numa melhor experiência de utilização.

Tabela 2: Resultados da análise dos critérios de usabilidade dos websites em estudo

Usabilidade [heurísticas adaptadas de Nielsen (1994a)]				
	ECO A	Micolet	Mycloma	Vinted
1. Visibilidade do <i>status</i> do sistema	+	+	+	+/-
2. Correspondência entre o sistema e o mundo real	+	-	+	+/-
3. Controlo e liberdade do utilizador	+	+	+	-
4. Consistências e padrões	+	+	+	+
5. Prevenção de erros	+/-	+	+	+/-
6. Reconhecimento <i>vs</i> lembrança	+	+	+	+
7. Flexibilidade e eficiência de uso	+	+/-	+/-	+
8. Design estético e minimalista	+/-	-	+	-
9. Reconhecimento, diagnóstico e recuperação de erros	+	+	+	+
10. Ajuda e documentação	+	+	+	+

Tabela 3: Resultados da análise da user experience dos websites em estudo

User Experience [aspetos seleccionados a partir do estudo de Sharp et al. (2019)]		
	1. Aspetos desejáveis	2. Aspetos indesejáveis
ECO A	Envolvente; Emocionalmente gratificante; Útil	
Micolet	Satisfatório; Útil	Pretensioso
Mycloma	Aprazível; Entusiasmante; Motivador	
Vinted	Desafiante; Útil	Irritante

Na generalidade, os quatro websites não apresentam problemas estruturais, espelhando-se num balanço positivo no que à usabilidade diz respeito. Esta positividade manifesta-se amplamente observável em alguns dos princípios apontados por Nielsen (1994a). Desde logo nos casos da visibilidade (i), com feedback na grande maioria das ações passíveis de serem executadas (seleccionar uma peça, passar com o rato sobre a

imagem e surgir um zoom automático, ao colocar um produto no carrinho ou ao efetuar pagamento), e da consistência (iv) interna, com elementos de call-to-action padronizados em todo o website, e externa, com a utilização de ícones familiares aos utilizadores, como os símbolos de carrinho de compras, mensagem ou modos de pagamento. Positiva é também a facilidade de reconhecimento (vi), poupando a memória do utilizador e agilizando as suas escolhas, através de menus muito completos, de barras de pesquisa com sugestões de categorias e de um vasto conjunto de filtros (cor, tamanho, estação, condição do produto, entre outros) para auxiliar a consulta. A heurística do reconhecimento, diagnóstico e recuperação de erros (ix) revelou-se também favorável, ao combinar mensagens com tratamento visual quando um erro ocorre – com textos que passam a vermelho na existência de dados por preencher ou com mensagens pop-up quando são pesquisados termos não observáveis em nenhuma categoria de produto. Por último, destaque-se ainda a ajuda oferecida ao utilizador (x), através de FAQs esclarecedoras e de acesso rápido ou da explicação direta (através de ícones de ponto de interrogação) de alguns conceitos e informações que podem ser estranhos ao consumidor, como o CVV ou guias de tamanhos.

Não obstante, a análise expõe também alguns aspetos que devem ser melhorados nos websites. Embora se tenham encontrado algumas boas práticas, elas não são observáveis em todas das plataformas. No que diz respeito à prevenção de erros (v), existem informações que protegem os utilizadores de os cometer, que não devem ser mutuamente exclusivas mas que não surgem todas em todos os websites. Tome-se como exemplos as mensagens de confirmação ao eliminar um produto do carrinho de compras (observável apenas na ECOA e Mycloma), a informação de que o produto selecionado está no carrinho de compras de um outro consumidor ou a nota que surge quando esgota o tempo em que um dado produto está bloqueado no carrinho de compras do utilizador (ambos observáveis apenas na Micolet). Este cenário é explícito igualmente no caso da flexibilidade e eficiência de uso (vii), existindo alguns aceleradores para visitantes experientes que em nada compromete a experiência de um novo utilizador, que deveriam constar em todas as plataformas analisadas. Refiram-se, neste sentido, as listas de desejos que faz com que seja mais rápido chegar aos produtos favoritos (observável apenas na ECOA e Vinted), o acesso ao histórico de compras e vendas (observável apenas na Mycloma e Vinted) ou memorização pelo sistema de detalhes de expedição, pagamento ou faturação (único shortcut observável em todos os websites).

Três heurísticas revelaram-se especialmente preocupantes para alguns dos websites analisados. Em primeiro lugar, assistimos à dificuldade em fazer corresponder o sistema com o mundo real (ii), não havendo um alinhamento entre o produto oferecido ao consumidor e as suas experiências passadas físicas ou virtuais. Vejamos: nem a Micolet, nem a Vinted permitem fazer compras sem que seja criada uma conta (ou iniciada sessão pelas redes sociais), a Vinted não tem uma página de carrinho de compras ou de checkout, tendo uma compra que seguir obrigatoriamente do produto, e a Micolet, apesar de permitir a compra e venda de moda masculina, apenas reconhece o público feminino – todas as pesquisas feitas na página apenas levam a produtos de moda feminina e a informação textual exclui o público masculino. Em segundo lugar, só na Mycloma é que assistimos a uma preocupação com o design estético e minimalista (viii), sendo muito frequente nas restantes haver excesso de informação suplementar ou irrelevante, ou seja, um baixo rácio signal-to-noise. Por último, a Vinted oferece pouco controlo ao utilizador (iii), na medida em que são poucas as “saídas de emergência” – é fácil perder peças que estão a ser visualizadas e a inexistência de páginas-chave num website de e-commerce como o carrinho de compras faz com que a experiência seja confusa.

A análise atenta das heurísticas da usabilidade veio permitir uma experiência de utilização mais imersiva dos quatro websites. Tendo por base o conjunto de aspetos desejáveis e indesejáveis apresentados por Sharp et al. (2019), constatou-se que nos quatro a user experience é positiva. Ao tratarem-se de serviços de e-commerce a utilidade revelou-se um aspeto-chave, mas o envolvimento e a gratificação tornaram-se possíveis pelas associações ao lado mais ecológico e colaborativo evocado pelas plataformas – sendo, inclusive, capazes de motivar e desafiar o utilizador. A UX revelou-se especialmente positiva nas plataformas da ECOA Circular e da Mycloma, onde não foram destacados aspetos indesejáveis nas experiências.

Estes websites permitem observar o cruzamento claro entre economia circular e moda. O facto de se tratarem de plataformas de e-commerce, e a procura por rentabilidade, pode ajudar a compreender os cuidados constatados na experiência de utilização.

De qualquer forma, ainda que em menor escala, a análise apontou aspetos indesejáveis à Micolet e Vinted. Por um lado, o posicionamento de connoisseur que a Micolet reivindica, bem visível nos textos apresentados em todas as categorias de produto, faz com que o utilizador lide com uma dada pretensiosidade. Por outro lado, a Vinted revelou-se uma plataforma de mais difícil navegação, com excesso de informações e sendo pouco intuitiva, provocando irritação na utilização.

Discussão

O estado de emergência climática que tem comprometido o bem-estar do nosso planeta fomenta a discussão acerca do papel de produtores e consumidores, deixando-nos, como vimos com Kalambura et al. (2020), perante a necessidade de transição para um economia circular. As plataformas de compra e venda de moda em segunda mão podem ser apontadas como um importante veículo para difundir a indispensabilidade da adoção de um modelo baseado no “take-make-use-reuse” (Ki et al., 2021, p. 1122). Não obstante, os websites analisados mostram que nem sempre é dado relevo às questões associadas à sustentabilidade: há um grande foco na lucratividade, teoricamente exposta por Shrivastava et al. (2021), motivando os utilizadores a experienciarem as plataformas como um meio para obter produtos a baixos preços (na ótica do comprador) ou para conseguirem fazer algum dinheiro com peças que já não lhes interessam (na ótica do vendedor).

A verdade é que, independentemente da abordagem, a conceção de “end-of-life” (Rajput & Singh, 2020, p. 1) acaba enfraquecida e os produtos vêm a sua vida útil prolongada. Ainda assim, não é possível acreditar na possibilidade ampliada de dar uma segunda chance a peças de moda sem que haja, a montante, uma aposta na durabilidade. De facto, se lembrarmos Ki et al. (2020) e os princípios-base que definiram para que se alcance a moda circular, assistimos ao destaque dado à qualidade dos materiais utilizados na produção. De referir que a multiplicação destas plataformas poderá ter um efeito positivo na orientação dos indivíduos para um consumo mais consciente, exigindo uma maior durabilidade das peças. Isto é especialmente oportuno se considerarmos a influência crescente do consumidor nos mercados (Bulovic & Covic, 2020; Gazzola et al., 2020).

A difusão da compra e venda de moda em segunda mão revela-se ainda mais facilitada com a consagração do e-commerce: são facilmente alcançados mais indivíduos, num tipo de negócio que privilegia o conforto (Pratti et al., 2022). Mas se academicamente já se confirmava a desvantagem da impossibilidade de avaliar

as peças fisicamente (Bozzi & Mont'Alvão, 2018), este cenário é ainda mais relevante no contexto da segunda mão, com plataformas como a Vinted a integrarem exclusivamente imagens dos utilizadores, sem controlo de qualidade desses conteúdos. Há, portanto, uma imprescindibilidade de integrar todas as heurísticas da usabilidade e os aspetos desejáveis da user experience para colmatar possíveis fraquezas que se associem ao estado dos produtos ou à sua exposição. Isto revelar-se-á central para a elevação da moda circular a tendência futura dominante na indústria, como Kim et al. (2021) sugerem ser possível.

Com efeito, atributos relacionadas com a estética, a eficiência de uso ou a prevenção de erros não podem ser descurados num contexto onde um grande número de marcas de moda competem pela atenção dos utilizadores. A isto somam-se os grandes desenvolvimentos de inovação tecnológica que têm ocorrido na indústria da moda e fomentado a adaptação dos websites aos interesses de utilizadores e consumidores (Crewe, 2013; Escobar, 2016).

Muito embora os resultados das análises sejam favoráveis e denotem, genericamente falando, boas práticas no setor, importa refletir acerca do papel destas plataformas para o adiamento do sentido de responsabilidade dos utilizadores. Poderão os vendedores fazer uso das plataformas não mediadas e disponibilizarem peças de fraca qualidade a preços reduzidos para que não lhes seja imputada a responsabilidade de um inevitável descarte? A verdade é que as chances de venda aumentam com os consumidores focados nos preços baixos da oferta e estando muitas vezes iludidos com imagens de produtos que não correspondem fielmente à realidade (Bozzi et al., 2020). Se isso ocorrer, assistiremos ao perpetuar de um ciclo onde a durabilidade se manterá secundária e o consumo, esse, pouco refletido e sem propósito.

Considerações finais

Motivado pela necessidade de contrariar os atuais padrões de consumo e desperdício rápidos e inconscientes que definem a moda de hoje (Kalambura et al., 2020), o presente artigo expõe o sistema de economia circular como uma alternativa sustentável e eficaz. Com efeito, foi levada a cabo uma análise comparativa de quatro websites de e-commerce de moda em segunda mão ativos em Portugal – ECOA Circular, Micolet, Mycloma e Vinted –, dando a relevância pertinente à usabilidade e à experiência do utilizador como elementos-chave para compreender o fenómeno do comércio digital – ainda mais num universo tão visual, envolto em sinais, imagens e desejo, como é o da moda mediada digitalmente (Crewe, 2013).

Compreendemos, desde logo, a importância central do consumidor para a criação de um negócio de comércio eletrónico, devendo ele ser considerado como pedra angular e as suas necessidades tidas como o suporte das decisões tomadas: “[Human-centered design] means starting with a good understanding of people and the needs that the design is intended to meet” (Norman, 2013, p.9).

Fazendo uso das dez heurísticas de usabilidade para o design de interação com utilizadores propostas por Nielsen (1994a), conclui-se que os websites não apresentam problemas estruturais, refletindo-se em desempenhos favoráveis. Não obstante, as boas práticas encontradas em algumas das plataformas (descritas nos resultados de investigação) deveriam ser replicadas em todas as outras que delas não fazem uso: a Mycloma é o website que reúne mais pontos favoráveis ao fazer uso dos mais variados recursos e procedimentos, mostrando que uma mesma plataforma pode agregar um amplo conjunto de eficazes estratégias.

Os objetivos relacionados com o design estético e minimalista revelaram-se os mais difíceis de alcançar, sendo comum o ruído comunicacional criado através do excesso de informação apresentada. Pelo contrário, os websites revelaram-se exemplos a considerar quando se procuram boas práticas de consistência interna e externa e na utilização de padrões de reconhecimento por oposição ao uso da memória dos utilizadores. Sendo mais subjetiva, a user experience torna-se um indicador mais difícil de mensurar, tendo sido, na busca por uma métrica, utilizados os parâmetros sugeridos por Sharp et al. (2019). Concluiu-se que a experiência em todas as plataformas se revelou útil e positiva, chegando, no caso de dois websites, a ser avaliada como envolvente e entusiasmante.

Neste sentido, e não descurando o facto das análises heurísticas serem de difícil generalização (Gray, 2004), confirma-se a limitação originada por estarmos perante uma só análise – a do investigador. Desta feita, como uma possível linha para investigações futuras, importa mencionar o trabalho de Flavián et al. (2009) e os tipos de perfis de expert que os autores propõe para uma análise nos moldes da apresentada no presente artigo. Além disso, num outro tipo de investigação, manifesta-se oportuno compreender as relações existentes entre expectativa versus realidade na ótica do consumo, assim como a longevidade das peças depois de lhes ser dada uma segunda vida.

O crescimento do e-commerce e do consumo de moda em segunda mão a que se assiste nos últimos anos tem levado a indústria a profissionalizar este setor e a academia a debruçar-se sobre a temática. Não obstante, o domínio da produção em massa (Gazzola et al., 2020), os altos níveis de descarte (Kalambura et al., 2020) e o entendimento de que a literatura aborda ainda o tema de forma superficial (Kim et al., 2021) tornam esta investigação atual e pertinente.

Conclui-se assim que as boas práticas observadas podem estar na raiz da crescente adesão do consumo à economia circular na moda, confirmando as palavras de Norman (2013, p.10) quando nos diz que: “great designers produce pleasurable experiences”.

Financiamento

Investigação financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), através da bolsa de doutoramento com a referência 2021.07379.BD.

Referências bibliográficas

- Bertola, P., & Teunissen, J. (2018). Fashion 4.0. Innovating fashion industry through digital transformation. *Research Journal of Textile and Apparel*, 22(4), 352–369.
<https://doi.org/10.1108/RJTA-03-2018-0023>
- Bhatti, A., Akram, H., Basit, H. M., Khan, A. U., Raza, S. M., & Naqvi, M. B. (2020). E-commerce trends during COVID-19 Pandemic. *International Journal of Future Generation Communication and Networking*, 13(2), 1449–1452.
- Bozzi, C., & Mont'Alvão, C. (2018). An Analysis of Usability Issues on Fashion M-commerce Websites' Product Page. *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association*, 3–12.

- Bozzi, C., Neves, M., & Mont'álvão, C. (2020). An Exploratory Approach Towards Fashion E-tail. *Human Interaction, Emerging Technologies and Future Applications III*, 49–55. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55307-4_8?utm_source=getftr&utm_medium=getftr&utm_campaign=getftr_pilot
- Brewer, M. K. (2019). Slow Fashion in a Fast Fashion World: Promoting Sustainability and Responsibility. *Laws*, 8(4), 24. <https://doi.org/10.3390/laws8040024>
- Bulovic, V., & Covic, Z. (2020). The Impact of Digital Transformation on Sustainability in Fashion Retail. *SISY 2020 - IEEE 18th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Proceedings*, 149–154. <https://doi.org/10.1109/SISY50555.2020.9217087>
- Ceylan, O. (2019). Textile & Leather Review Knowledge, attitudes and behavior of consumers towards sustainability and ecological fashion. *Online) Journal Homepage: Www.Textile-Leather.Com Journal*, 2623–6281. <https://doi.org/10.31881/TLR>
- Crewe, L. (2013). When virtual and material worlds collide: Democratic fashion in the digital age. *Environment and Planning A*, 45(4), 760-780. doi:10.1068/a4546
- Escobar, A. (2016). The Impact Of The Digital Revolution In The Development Of Market And Communication Strategies For The Luxury Sector (Fashion Luxury). *Central European Business Review*, 5(2), 17.
- Eurostat. (2022). *E-commerce statistics for individuals*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals#General_overview
- Feng, P., & Ngai, C. S. bik. (2020). Doing more on the corporate sustainability front: A longitudinal analysis of csr reporting of global fashion companies. *Sustainability (Switzerland)*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062477>
- Flavián, C., Gurrea, R., & Orús, C. (2009). A heuristic evaluation of websites design for achieving the web success. *International Journal of Services and Standards*, 5(1), 17–41. <https://doi.org/10.1504/IJSS.2009.021664>
- Gazzola, P., Pavione, E., Pezzetti, R., & Grechi, D. (2020). Trends in the fashion industry. The perception of sustainability and circular economy: A gender/generation quantitative approach. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su12072809>
- Granskog, A., Lee, L., Magnus, K., & Sawers, C. (2020). *Survey: Consumer sentiment on sustainability in fashion*. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/survey-consumer-sentiment-on-sustainability-in-fashion>
- Gray, D. E. (2004). *Doing Research in the Real World*. SAGE Publications.
- Hassan, M. (2021). Factors Affecting Consumer Buying Behavior in E-Commerce Business during Outbreak of Covid-19: A Case Study on Top E-Commerce Websites. In *Munich Personal RePEc Archive*.
- Hugo, A. de A., de Nadae, J., & Lima, R. da S. (2021). Can fashion be circular? A literature review on circular economy barriers, drivers, and practices in the fashion industry's productive chain. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 13, Issue 21). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su132112246>

- Joy, A., Sherry, J. F., Venkatesh, A., Wang, J., & Chan, R. (2012). Fast fashion, sustainability, and the ethical appeal of luxury brands. *Fashion Theory - Journal of Dress Body and Culture*, 16(3), 273–295. <https://doi.org/10.2752/175174112X13340749707123>
- Kalambura, S., Pedro, S., & Paixão, S. (2020). Fast fashion – sustainability and climate change: A comparative study of Portugal and Croatia. *Socijalna Ekologija*, 29(2), 269–291. <https://doi.org/10.17234/SocEkol.29.2.6>
- Ki, C. W., Chong, S. M., & Ha-Brookshire, J. E. (2020). How fashion can achieve sustainable development through a circular economy and stakeholder engagement: A systematic literature review. In *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* (Vol. 27, Issue 6, pp. 2401–2424). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/csr.1970>
- Ki, C. W., Park, S., & Ha-Brookshire, J. E. (2021). Toward a circular economy: Understanding consumers' moral stance on corporations' and individuals' responsibilities in creating a circular fashion economy. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 1121–1135. <https://doi.org/10.1002/bse.2675>
- Kim, I., Jung, H. J., & Lee, Y. (2021). Consumers' value and risk perceptions of circular fashion: Comparison between secondhand, upcycled, and recycled clothing. *Sustainability (Switzerland)*, 13(3), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su13031208>
- Kim, N., Woo, H., & Ramkumar, B. (2021). The role of product history in consumer response to online second-hand clothing retail service based on circular fashion. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102457>
- Nielsen, J. (1994a). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nielsen, J. (1994b). Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics. *Human Factors in Computing Systems*, 152–158.
- Niessen, S. (2020). Fashion, its Sacrifice Zone, and Sustainability. *Fashion Theory - Journal of Dress Body and Culture*, 24(6), 859–877. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2020.1800984>
- Nkwo, M. S., & Orji, R. (2021). A Mixed Method Approach to Evaluating eCommerce Website: Towards Socially-sensitive Guidelines for Future Design. *ACM International Conference Proceeding Series*, 158–165. <https://doi.org/10.1145/3448696.3448723>
- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things*. Basic Books.
- Prati, E., Pozzi, S., Grandi, F., & Peruzzini, M. (2021). E-commerce Usability Guidelines for Visually Impaired Users. *Universal Access in Human-Computer Interaction. Design Methods and User Experience*, 280–293. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78092-0_18?utm_source=getftr&utm_medium=getftr&utm_campaign=getftr_pilot
- Qi, W., & Yang, P. (2021). Research on the Interaction Design of Mobile APP for Second-hand Luxury Goods Transaction. *2021 4th International Conference on Artificial Intelligence and Big Data, ICAIBD 2021*, 617–621. <https://doi.org/10.1109/ICAIBD51990.2021.9458988>

- Rajput, S., & Singh, S. P. (2020). Industry 4.0 Model for circular economy and cleaner production. *Journal of Cleaner Production*, 277. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123853>
- Sharp, H., Preece, J., & Rogers, Y. (2019). *Interaction Design Beyond Human-Computer Interaction*. Wiley.
- Shen, B., Zheng, J. H., Chow, P. S., & Chow, K. Y. (2014). Perception of fashion sustainability in online community. *Journal of the Textile Institute*, 105(9), 971–979. <https://doi.org/10.1080/00405000.2013.866334>
- Shrivastava, A., Jain, G., Kamble, S. S., & Belhadi, A. (2021). Sustainability through online renting clothing: Circular fashion fueled by instagram micro-celebrities. *Journal of Cleaner Production*, 278. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123772>
- Thomas, K. (2020). Cultures of Sustainability in the Fashion Industry. *Fashion Theory - Journal of Dress Body and Culture*, 24(5), 715–742. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2018.1532737>
- Vehmas, K., Raudaskoski, A., Heikkilä, P., Harlin, A., & Mensonen, A. (2018). Consumer attitudes and communication in circular fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 22(3), 286–300. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2017-0079>
- Wagner, M. M., & Heinzl, T. (2020). Human perceptions of recycled textiles and circular fashion: A systematic literature review. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 12, Issue 24, pp. 1–27). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su122410599>
- Williams, D. (2019). What's Going On? A Discourse in Fashion, Design, and Sustainability. In *Fashion Practice* (Vol. 11, Issue 3, pp. 283–290). Routledge. <https://doi.org/10.1080/17569370.2019.1662233>