

Amalia Kusiak Martinez, Mariana Moreira Carvalho, Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo, Cristiano Jose Castro de Almeida Cunha, Solange Maria da Silva\*

# Uma abordagem sistêmica do design na moda pró-sustentabilidade

\* **Amalia Kusiak Martinez** é doutoranda em Gestão de Design na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), possui mestrado em Design e Tecnologia (2021) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e graduação em Moda (2016) pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Atualmente, é pesquisadora do Programa de Excelência Acadêmica (Proex) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

[amaliakusiak@gmail.com](mailto:amaliakusiak@gmail.com)

ORCID 0000-0002-7186-7037

**Mariana Moreira Carvalho** é Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e pesquisadora pelo Programa de Demanda Social (Bolsas DS) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Design de Vestuário e Moda (PPGModa) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC, 2021). Pós-graduada em Design de Moda pelo Instituto Europeo di Design (IED Firenze, 2018). Graduada em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN, 2016).

[marininja1@gmail.com](mailto:marininja1@gmail.com)

ORCID 0000-0002-4735-2359

## Resumo

O artigo tem como objetivo compreender quais os impactos da abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda, em resposta ao avanço das redes de fast fashion. A indústria da moda segue um modelo de desenvolvimento que não reflete a realidade, sendo prejudicial ao meio ambiente e aos trabalhadores. O estudo adota uma abordagem qualitativa e exploratória, analisando oito entrevistas com especialistas em inovação social e moda pró-sustentável. Os resultados destacam principalmente impactos positivos, incluindo melhorias na comunicação e equilíbrio entre os setores da indústria, além do estímulo a ações sociais e educação criativa para inovação social. No entanto, a falta de uma visão sistêmica na indústria da moda é identificada como um impacto negativo, gerando desequilíbrio em seu entorno, não só para os seres humanos como para os não humanos. Desta forma, a abordagem sistêmica do design demonstra seu potencial na promoção da sustentabilidade na indústria da moda, mas a falta de visão holística ainda é um desafio significativo.

**Palavras-chave** Abordagem Sistêmica, Design-Moda, Pró-Sustentabilidade, Inovação Social.

## A systemic approach to fashion design pro-sustainability

**Abstract** *The article aims to understand the impacts of the systemic design approach on the sustainability of the fashion industry, in response to the rapid advancement of fast fashion networks. The fashion industry continues to follow a development model that does not reflect reality and is harmful to the environment and workers. The study adopts a qualitative and exploratory approach, analyzing eight interviews with experts in social*

**Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo** possui graduação em Engenharia Sanitária pela Universidade Federal de Mato Grosso (1998), mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (1995) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000). É professor da Universidade Federal de Santa Catarina e coordena o NASDESIGN-Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design. Participa dos programas de pós-graduação em Design UFSC. É líder do grupo de pesquisa em Abordagem Sistêmica do Design e pesquisador CNPq. Pós-Doutor na Universidade Federal de Mato Grosso Sul em Tecnologia Ambiental no Laboratório de Geoprocessamento para Aplicações ambientais com a utilização de VANTs. [lff@cce.ufsc.br](mailto:lff@cce.ufsc.br)  
ORCID 0000-0002-3327-9170

**Cristiano Jose Castro de Almeida Cunha** é Doutor em Administração de Empresas - Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (1988), mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1981) e graduado em Engenharia Geológica pela Escola de Minas e Metalurgia de Ouro Preto (1977). Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenador do Laboratório de Liderança e Gestão Responsável de UFSC. [cristiano.cunha@ufsc.br](mailto:cristiano.cunha@ufsc.br)  
ORCID 0000-0002-8459-6045

*innovation and pro-sustainable fashion. The results highlight mainly positive impacts, including improvements in communication and balance between industry sectors, as well as stimulating social actions and creative education for social innovation. However, the lack of a systemic view in the fashion industry is identified as a negative impact, generating imbalance in its surroundings, not only for humans but also for nonhumans. In this way, the systemic approach to design demonstrates its potential in promoting sustainability in the fashion industry, but the lack of holistic vision is still a significant challenge.*

**Keywords** *Systemic approach, Fashion Design, Pro-sustainability, Social Innovation.*

## Un enfoque sistémico del diseño de moda pro-sostenibilidad

**Resumen** *El artículo tiene como objetivo comprender cuáles son los impactos del enfoque sistémico del diseño en la sostenibilidad de la industria de la moda, en respuesta al avance de las redes de fast fashion. La industria de la moda sigue un modelo de desarrollo que no refleja la realidad, siendo perjudicial para el medio ambiente y los trabajadores. El estudio adopta un enfoque cualitativo y exploratorio, analizando ocho entrevistas con expertos en innovación social y moda pro-sustentable. Los resultados destacan principalmente impactos positivos, incluyendo mejoras en la comunicación y equilibrio entre los sectores de la industria, además del estímulo a acciones sociales y educación creativa para la innovación social. Sin embargo, la falta de una visión sistémica en la industria de la moda es identificada como un impacto negativo, generando desequilibrio e insostenibilidad. De esta manera, el enfoque sistémico del diseño demuestra su potencial en la promoción de la sostenibilidad en la industria de la moda, pero la falta de visión holística sigue siendo un desafío significativo.*

**Palabras clave** *Enfoque Sistémico, Diseño-Moda, Pro-sostenibilidad, Innovación Social.*

## Introdução

Este estudo tem como foco trazer à luz o debate acerca da abordagem sistêmica do design aliada ao fenômeno da moda pró-sustentabilidade. Para tanto, o objetivo é compreender quais os impactos da abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda.

A necessidade de adotar uma visão holística sobre a cadeia produtiva de moda deve-se ao fato de que os recursos naturais – renováveis, mas em sua maioria, não renováveis ou, até mesmo, tão degradados que não tem tempo de regenerarem-se -, estão se extinguindo. Por esse motivo, “a nossa sociedade, e, portanto, a nossa vida e a das futuras gerações, dependem do funcionamento no longo prazo daquele intrincado de ecossistemas que, por simplicidade,

**Solange Maria da Silva**

Graduada em Administração pela Escola Superior de Administração e Gerência ESAG/UEDESC (1995), Mestrado (1999) e Doutorado (2007) em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É professora na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Campus Araranguá, na área de Gestão de Negócios. É Membro dos Grupos de Pesquisa: LGR (Laboratório de Liderança e Gestão Responsável); ENGIN (Núcleo de Engenharia da Integração e Governança do Conhecimento para a Inovação) e KLOM (Interdisciplinar em Conhecimento, Aprendizagem e Memória Organizacional).

*solange.silva@ufsc.br*

ORCID 0000-0002-1925-1366

chamamos de natureza” (Manzini; Vezzoli, 2002, p. 27). Consequentemente, é preciso considerar a gestão de funcionamento de todo o sistema-produto-serviço (Vezzoli et al. 2018), para evitar que a humanidade se ponha cada vez mais perto de um colapso.

Nesse contexto, o setor manufatureiro das indústrias de vestuário e moda (incluindo roupas, acessórios, calçados etc.) se insere entre as mais poluidoras do mundo (BBC, 2017). Além disso, utiliza, em sua maioria, recursos não renováveis para a confecção de seus produtos, gerando impactos nocivos ao meio ambiente.

A cadeia produtiva das grandes redes de fast fashion (moda rápida) representa um exemplo perverso desta indústria, pois é pautada em renovações sazonais cada vez mais aceleradas, gerando quantidades elevadas de resíduos que ocasionam a poluição ambiental - tudo isso para alimentar um sistema que incentiva e reproduz o consumo ostensivo, levando ao desperdício de recursos “sem qualquer razão, a não ser pela diferenciação social” (Godart, 2010, p. 27), uma característica que parece ser essencial à moda.

Trata-se, portanto, de um setor marcado pela falta de cuidado com o ser humano, em meio a uma sociedade marcada por desigualdades e pobreza, principalmente em países onde se concentram a maior parte das fábricas e indústrias têxteis. Bangladesh na Ásia, foi palco de um desastre ocorrido em 2013 em que houve o desabamento do Rana Plaza, um prédio onde funcionavam fábricas com milhares de trabalhadores que vieram a óbito.

Pessoas que trabalham em locais como o Rana Plaza recebem salários abaixo da média para se viver com dignidade e, por isso, são submetidas a muitas horas de trabalho com pouco ou nenhum descanso nem alimentação adequados, práticas caracterizadas como análogas à escravidão. Como consequência, a pobreza é “um fenômeno multidimensional causado pela presença de privações e falta de oportunidades que se manifesta de diferentes formas e prejudica o desenvolvimento humano” (Rizardo; Vicente, 2020, p. 10). E as más condições de trabalho se revelam justamente nos países que apresentam custos mais baixos de produção, em meio a um contexto industrial descentralizado (Godart, 2010).

A problemática da abordagem sistêmica do design na cadeia produtiva da moda exige várias frentes de ação, a fim de abranger os pilares sociocultural, ambiental e econômico da sustentabilidade. Para responder à pergunta de pesquisa sobre quais os impactos da abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda, o estudo aponta para o desenvolvimento de ações sociais no setor, por meio da educação criativa para inovação social, como principal hipótese de alcançar o objetivo deste estudo, de compreender os impactos de um olhar mais abrangente sobre o fenômeno da moda.

A discussão sobre mudanças nesse modelo de industrialização é urgente e, por isso, é necessário que a inovação social e a moda estejam em comunicação e trabalhem em prol da sustentabilidade, conjuntamente a todos os atores do setor

produtivo. Os métodos propostos para a investigação do tema aqui apresentado recorrem à pesquisa qualitativa, com a abordagem teórica de Merriam (1998; 2009), e conta com as entrevistas de oito informantes relacionados com a área do design de moda. A análise temática (Braun; Clarke, 2012) foi utilizada para o tratamento dos dados coletados, por possibilitar uma organização sistematizada das respostas concedidas pelos entrevistados.

Diante da complexidade de lidar com o sistema da moda dentro da temática da inovação social para a sustentabilidade, percebem-se meios de viabilizar esta aproximação, como em ONGs que visem a capacitação de pessoas, por exemplo, utilizando a educação para remanufatura de peças residuais, artesanato, empreendimentos para o desenvolvimento local, entre outros.

Entende-se que, “até o momento, a exploração de materiais tem sido o ponto de partida para a maior parte da inovação sustentável na moda” (Fletcher; Grose, 2011, p. 12), e espera-se que o sistema da moda, tanto enquanto fenômeno social como em relação a produção de artefatos, seja reestruturado de modo que os impactos positivos sejam percebidos por meio de práticas mais sustentáveis, e com o apoio da sociedade.

### **Abordagem sistêmica na cadeia produtiva de moda**

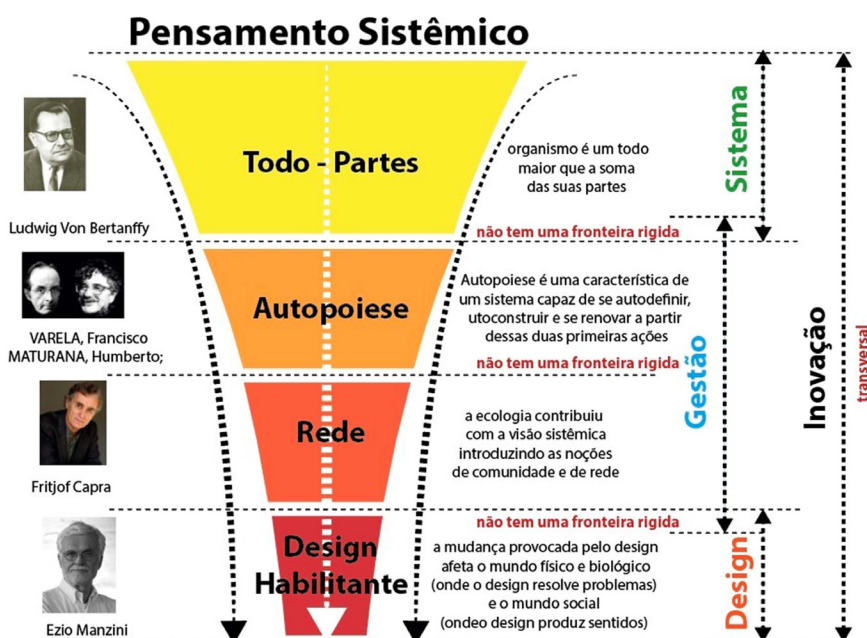
A Teoria dos Sistemas foi desenvolvida após estudos de diversos pesquisadores e possui diferentes denominações, consolidando-se como Teoria Geral dos Sistemas, por Karl Ludwig von Bertalanffy. Este autor possuía uma visão discordante da representação cartesiana do universo e, por isso, propôs que o organismo constitui um todo maior que a soma das partes isoladas, “baseada na teoria dos sistemas vivos que considera o sistema como um todo e não apenas por suas partes” (Silva, 2012, p. 49).

A abordagem sistêmica, portanto, é a perspectiva de algo na sua menor parte e como esta se relaciona com outras partes, em que “as propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes” (Capra, 2012, p. 31). A partir dessa abordagem na gestão da cadeia produtiva de moda, o designer passa a ter uma visão multidisciplinar e transdisciplinar sobre as relações entre partes que se interconectam ao todo.

Dessa forma, entende-se que o sistema da moda é “um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função” (Oliveira, 2002, p. 35). Ou seja, a produção e consumo de roupas, acessórios, calçados etc., os quais formam um sistema complexo de elementos em interação, compõem a cadeia produtiva de moda. Na Figura 1, a seguir, é possível observar a relação entre o pensamento sistêmico, e o design de moda.

FIGURA 01: Pensamento Sistêmico

Fonte: NASDesign (2023)



A moda, aliada aos pilares ambiental, econômico e sociocultural da sustentabilidade, e ainda à inovação social, pode desenvolver sistemas que cooperam entre si, auxiliando na elaboração de ferramentas e mecanismos que facilitem a comunicação entre eles, bem como a estruturação de meios onde o conhecimento possa ser difundido.

Os pilares ou dimensões da sustentabilidade encontram-se interconectados entre si, de modo que as investigações dirigidas à sustentabilidade do setor da moda indicam maior controle e equilíbrio nas trocas que ocorrem entre o meio ambiente natural e os sistemas de produção e consumo de moda, mitigando os impactos negativos que podem ocorrer, desde o início da cadeia produtiva (ex.: diminuição da extração dos elementos da natureza), até o final desta (ex.: restrição da emissão de substâncias para o meio ambiente) (Vezzoli et al., 2018).

Assim, é possível identificar alguns impactos negativos da cultura do consumo de vestuário e moda ao meio ambiente, já que a indústria da moda tem como foco um modelo linear econômico de extrair, produzir, comercializar e descartar, o qual acarreta na diminuição de recursos não renováveis do meio ambiente e gera resíduos nocivos à natureza. Nesse sentido, Shulte (2015, p. 38) assevera que “as crises, econômica e ambiental, certamente contribuíram para a mudança no comportamento de consumo”.

A relação entre o sistema de moda e o consumismo remete à efemeridade dos produtos que são produzidos, os quais possuem pouca durabilidade e conseqüente geram aumento da demanda pela substituição por um novo. É

uma relação, portanto, que se retroalimenta, pois, o próprio sistema gera o consumismo (Shulte, 2015).

Nesse contexto, as grandes redes de fast fashion (moda rápida) se caracterizam como as maiores produtoras (em volume) de artefatos de moda do setor, onde marcas necessitam renovar suas peças de coleção a cada quinze dias, “contando com um planejamento da logística mundial e da criação acelerada de novos produtos” (Delgado, 2008, p. 6). Se trata de um modelo que limita o desenvolvimento sustentável de moda e dificulta as práticas de consumo mais conscientes e responsáveis.

Atualmente redes de fast fashion se distribuem globalmente e vem abrindo lugar para uma nova visão sobre a produção e o consumo de moda: o slow fashion (moda lenta), que desenvolve peças de vestuário (ou acessórios, calçados e outros) que permaneçam em uso por mais de uma estação, ou seja, peças mais duráveis. O upcycling (extensão do ciclo de vida), por exemplo, é uma técnica que permite aumentar a durabilidade dos materiais, e utiliza a estratégia de ressignificar e remodelar com criatividade produtos que seriam descartados, ampliando sua vida útil e “transformando-os em um novo produto, com uma mesma ou nova função; porém, sem passar por nenhum tipo de processo químico” (Lucietti et al., 2018, p. 5). Já no caso da reciclagem, pode exigir processos que acabam gerando mais gastos energéticos.

Diante da visão sistêmica sobre os processos envolvidos na cadeia produtiva da moda pró-sustentabilidade, o design passa a adotar diferentes estratégias para as etapas do ciclo de vida de uma peça (Figura 2).



**FIGURA 02:** Estratégias de suporte ao ciclo de vida

Fonte: Salcedo (2014, p. 40)

É importante considerar todos os estágios, desde a seleção de materiais, a modelagem, a construção da peça, o uso, o cuidado pós-compra e o descarte da peça. Pois, de acordo com Vezzoli et al. (2018, p. 67) “os maiores problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes das práticas de uma determinada fase no ciclo de vida tendem a ser percebidos somente nas fases subsequentes do ciclo de vida (por exemplo: pouco contato com as etapas finais do ciclo de vida dos produtos fabricados)”. E, ainda, muitas vezes o usuário final desconhece as melhores formas de descarte dos produtos, ocasionando um desequilíbrio na gestão destes resíduos.

Como forma de proporcionar uma auto sobrevivência do sistema, ou seja, meios para que ele e seus agentes possam manter a continuidade de seu funcionamento, Maturana e Varela (2002) conceituam a autopoiese como a capacidade dos seres vivos de produzirem a si próprios. De acordo com os autores, a autopoiese “implica subordinação de toda troca no sistema autopoietico à manutenção de sua organização autopoietica e, como esta organização o define como unidade, subordinação de toda fenomenologia do sistema à conservação de sua unidade” (Maturana; Varela, 2002, p. 91). Assim, a autopoiese é uma particularidade de um sistema apto de autonomia na sua estrutura, organização e meio.

De modo a complementar esta lógica, dentre alguns exemplos práticos de como se daria esta auto sobrevivência em um contexto mais circular da cadeia produtiva de moda, Vezzoli et al. (2018, 72) citam: “agregar valor ao ciclo de vida do produto: serviços de manutenção, reparo, atualização, substituição e serviços de retorno (take-back)”, à exemplo do upcycling, além de “oferecer plataformas facilitadoras aos clientes em relação ao uso: arrendamento, compartilhamento, troca” (Vezzoli et al. 2018, 74).

Aspectos relativos à durabilidade dos produtos, escolha por materiais mais sustentáveis e até mesmo sobre a desmontagem das peças para o reaproveitamento são características da gestão de design, que possui três níveis: o estratégico ao considerar a fase de planejamento, o tático sobre como fazer, e o operacional sobre pôr em prática os processos de produção (Mozota, 2011). O ato de projetar engloba as funções operacionais do design em todos os setores de uma empresa ou organização, “por meio da comunicação da relevância do design para as metas corporativas de longo prazo e da coordenação dos recursos de design em todos os níveis da atividade corporativa para atingir os seus objetivos” (Mozota, 2011, p. 95).

Assim, os processos e etapas do design podem ser classificados em três macroáreas: inspiração, ideação e materialização de um artefato (HCD, 2011). A sua gestão busca dar suporte à abordagem sistêmica, que vai atuar nessas diferentes áreas, incluindo possibilidades de inovação para sustentabilidade dentro do sistema de moda. O controle das etapas produtivas do design apresenta “necessidade de uma descontinuidade sistêmica nos padrões de produção e consumo, dando início a discussões sobre abordagens para a inovação de sistemas” (Vezzoli et al., 2018, p. 62).

A inovação com cunho social surge como uma motivação de melhoria para o mundo em que vivemos, e conta com a participação ativa das pessoas e de soluções criativas em lidar com as diversas problemáticas cotidianas. “O capitalismo industrial em sua forma avançada elevou exponencialmente o nível de exploração dos recursos além de ter acelerado o processo de degradação do planeta” (Parode; Zapata, 2015, p. 117). E, para lidar com isso, a inovação social “acontece quando uma nova solução para um problema social é mais efetiva, eficiente, sustentável ou justa que as soluções anteriores, e cujo valor criado beneficia mais a sociedade como um todo do que um indivíduo específico” (Rizardi; Vicente, 2020, p. 11).

Os movimentos de mudança sobre o “modo como indivíduos ou comunidades agem para resolver seus problemas ou criar novas oportunidades (Manzini, 2008, p. 61) condizem com as características da inovação social. Pois, a sociedade como um todo apresenta inúmeros problemas, tais como a desigualdade social e impactos ambientais que são intrínsecos ao modelo de desenvolvimento praticado (Freire, 2015). E, acredita-se que por meio da inovação social seja possível viabilizar um processo de mudança, capacitando pessoas para essa transformação.

Assim, a inovação social simboliza uma ruptura em relação ao caminho usual praticado no sistema industrial de produzir artefatos de moda, fornecendo um novo caminho, mais criativo, que solucione problemas do âmbito econômico, ambiental e social.

## Procedimentos metodológicos

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, os dados foram coletados por meio de entrevistas, e a metodologia para análise dos conteúdos dos informantes contou com a análise temática. Segundo Merriam (1998), “a pesquisa qualitativa pode revelar como todas as partes trabalham juntas para formar um todo” (Merriam, 1998, p. 6). Nesse caso, as entrevistas realizadas para o desenvolvimento deste trabalho possuem o aporte de entrevistados de setores como: ensino, pesquisa e ativismo, e fazem parte das áreas do design de moda pró-sustentabilidade e do design para a inovação social.

Ainda, conforme Merriam (2009, p. 22), “uma característica central da pesquisa qualitativa é que os indivíduos constroem a realidade em interação com seus mundos sociais”. Deste modo, o respaldo de cada entrevistado e suas experiências são significativas para alcançar o objetivo aqui proposto, que é compreender quais os impactos da abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda.

Assim, planejou-se a realização de oito entrevistas com profissionais, pesquisadores e professores vinculados a áreas transversais à inovação social e ao design de moda pró-sustentabilidade. Todos os participantes assinaram o



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

São estes: Lilyan Berlim, autora e pesquisadora da moda sustentável; Agustina Comas, empreendedora e designer, que trabalha o upcycling para a transformação de resíduos têxteis em novos produtos, provenientes de descarte das indústrias de moda e confecção; Enrico Cietta, professor e pesquisador da economia da moda; Katya Lichtnow, gestora da Associação de Mulheres Empoderadas do Monte Cristo (AMMO); Marina Giongo, sócia da Cós - Costura Consciente, movimento que valoriza a costura e o trabalho feminino; Lucas da Rosa, pesquisador e professor do curso de design de moda da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc); Neide Schulte, idealizadora em cunhar o termo pró-sustentabilidade, pesquisadora e professora do design de moda na Udesc; e Karine Freire, ativista de design e inovação social, professora e pesquisadora do tema.

É válido salientar que a moda, nesse contexto, é entendida como um fenômeno global, que deve ser abordado e conduzido de maneira sistêmica para que seja possível alcançar a indissociabilidade dos pilares econômico, ambiental e social em prol da sustentabilidade. A fim de compreender quais os impactos dessa visão mais ampla sobre a cadeia da moda, realizou-se a análise temática dos conteúdos das entrevistas.

A análise temática consiste em “um método para identificar, organizar e oferecer sistematicamente informações sobre padrões de significado (temas) em um conjunto de dados” (Braun; Clarke, 2012, p. 57). Esses padrões de significado possibilitam que o pesquisador realize averiguações sobre as relações entre o tópico específico e a questão de pesquisa que vem sendo desenvolvida (Braun; Clarke, 2012).

Esta análise, segundo Braun e Clarke (2006) possui seis fases: a primeira é sobre se familiarizar com os dados obtidos, transcrever os áudios e anotar ideias; a segunda refere-se aos primeiros códigos gerados, ou seja, codificar recursos interessantes dos dados; a terceira fase ocorre na procura dos temas, agrupando os códigos em temas importantes; a quarta se baseia na revisão e verificação dos temas, se estão condizentes com o objetivo do trabalho; a quinta é responsável pela nomeação e definição de temas e a fase final, correspondente à sexta parte, constitui a produção do relatório.

Os temas sensíveis a esta pesquisa referem-se aos impactos socioambientais e econômicos percebidos a partir da abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda. Assim, as etapas correspondentes ao agrupamento, verificação e definição dos temas de interesse foram desenvolvidos e são apresentados a seguir.

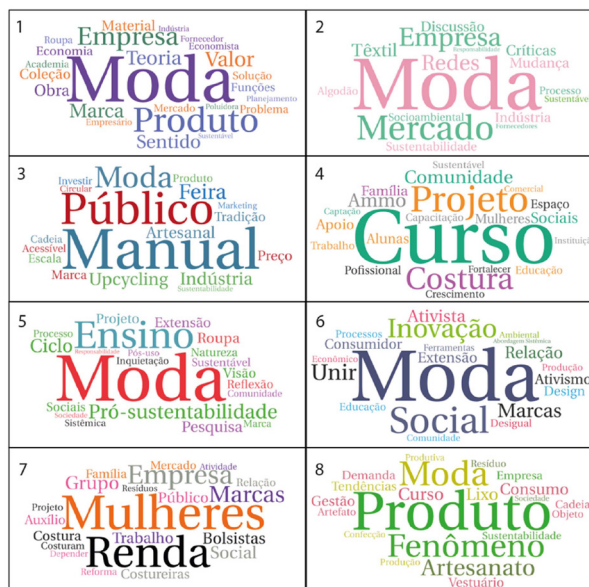
## **Análise temática: relatório das entrevistas**

Levando-se em conta as etapas da análise temática sugeridas por Braun e

Clarke (2006), a primeira delas refere-se à familiarização para com os dados obtidos a partir das respostas dos oito entrevistados. Foram formuladas questões voltadas à formação e/ou área de atuação de cada informante. As entrevistas foram gravadas em áudio e foi feita a transcrição de cada uma delas, em separado. Como recurso para auxiliar a transcrição, foi adotado o software Transkriptor para converter áudio em texto, embora em alguns casos tenha se recorrido à forma analógica de transcrição.

A partir de todo o conteúdo transcrito, deu-se início à segunda etapa, de agrupar e codificar esses dados. As respostas das entrevistas proporcionaram informações que foram classificadas em nuvens de palavras. Separadamente, as respostas de todos os entrevistados foram anexadas uma a uma na plataforma Word Art, criando nuvens distintas e, na sequência, fez-se a junção de todas as respostas, por entrevistado, gerando uma nuvem de palavras para representar a entrevista completa daquele informante.

Como é possível analisar na Figura 3, tem-se as nuvens de palavras geral da entrevista de cada informante, enumeradas de 1 até 8, seguindo a sequência das entrevistas, Enrico Cietta (1), Lilyan Berlim (2), Agustina Comas (3), Katya Thais Lichtnow (4), Marina Giongo (5), Lucas da Rosa (6), Neide Schulte (7) e Karine Freire (8).



**FIGURA 03:** Nuvens de palavras dos oito entrevistados

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

É possível identificar, na Figura 3, que as palavras escritas em escala maior que as outras, são palavras que foram comentadas com mais frequência pelo entrevistado. Assim, seguiu-se para terceira etapa onde os códigos são agrupados em temas importantes, utilizando a mesma nuvem de palavras geral de cada entrevistado (Figura 3), onde as palavras em maior escala foram os

temas escolhidos. Já na quarta etapa, foi feita a revisão e verificação dos temas juntamente ao objetivo deste artigo. A quinta etapa tratou da nomeação e definição de temas, onde a palavra Moda foi considerada um tema, juntamente com as palavras Produto, Mulheres, Curso e Manual. E a sexta e última etapa, foi elaborada a seguir com o relatório a partir da entrevista de cada informante.

O primeiro entrevistado foi o economista Enrico Cietta, que destacou a importância de abordar a economia em todos os aspectos da indústria da moda. Ele enfatizou a necessidade de adotar uma abordagem multidisciplinar e ressaltou os desafios na comunicação, principalmente entre a academia e a indústria. Cietta mencionou que, muitas vezes, a academia detém soluções e inovações para problemas empresariais, mas a linguagem usada impede uma comunicação eficaz entre esses dois setores. Portanto, enfatizou a importância de uma perspectiva holística e de uma linguagem clara, que possa ser compreendida por todos os envolvidos.

O economista argumentou que a sustentabilidade na moda deve abranger não apenas o aspecto ambiental, mas também os aspectos econômicos e sociais. Ele observou que muitas marcas de moda se concentram exclusivamente na sustentabilidade ambiental, esquecendo-se dos pilares econômico e social. Cietta também destacou os desafios únicos enfrentados pela indústria da moda, dada a sua natureza criativa híbrida, enfatizando a necessidade de credibilidade e desenvolvimento sustentável, tanto ambiental quanto econômico. A moda é um setor altamente exigente em escala global.

Lilyan Berlim, autora e pesquisadora, foi a segunda entrevistada, propondo a capacitação dos professores para que incorporem a sustentabilidade de forma interdisciplinar em todas as matérias, sem necessidade de criar uma disciplina específica para isso. No entanto, ela ressalta a necessidade de reformular o currículo nesse sentido. Enquanto isso, o mercado segue a tendência de adotar práticas mais sustentáveis, respondendo às mudanças na sociedade. Diante das críticas relacionadas à indústria da moda, o setor está se adaptando e agindo de forma mais responsável.

Berlim vê esse período como uma fase de reestruturação na indústria da moda, em que ocorre uma transição, na qual as empresas buscam atender mercados alternativos que promovem uma maior proximidade entre produtores e consumidores. No entanto, a mudança para cadeias de produção mais éticas é um processo gradual, muitas vezes devido à resistência dos empresários em mudar suas mentalidades. Para Berlim, a transparência e o rastreamento na cadeia de produção de moda são elementos cruciais para viabilizar estratégias pró-sustentabilidade nesse mercado.

Na terceira entrevista, a estilista e empresária Agustina Comas compartilhou sua perspectiva. Agustina sustenta a ideia que as técnicas manuais e artesanais de produção estão ganhando destaque no cenário contemporâneo de consumo, especialmente em eventos como feiras, devido ao valor percebido pelo público consumidor. Para ela, o artesanato representa uma maneira de preservar a

tradição e de dar novo significado aos processos que estreitam a relação entre produção e consumo na moda. Isso contrasta com o sistema industrial, uma vez que a prática do upcycling envolve indivíduos que estão envolvidos em todas as etapas de geração do produto, em vez de meros operadores.

Agustina enfatiza a importância de investir em mão de obra, em capacitação e em adotar um modelo de trabalho horizontal para viabilizar a implementação de ações sustentáveis. Ela argumenta que esse tipo de escala está ligada a uma maior autonomia e conhecimento por parte dos artesãos que criam um artefato desde o início até o fim. Em resumo, Agustina acredita que a integração entre teoria e prática fortalece um novo movimento, com o potencial de promover uma mudança paradigmática e sistêmica no setor da moda.

A quarta entrevistada foi Kátya Thais Lichtnow, gestora da Associação de Mulheres Empoderadas do Monte Cristo (AMMO), que compartilhou suas motivações e perspectivas sobre a associação. Lichtnow explicou que seu desejo de contribuir com o projeto surgiu da urgência de revelar as necessidades sociais muitas vezes ocultas dentro das comunidades, e viu a oportunidade de atuar como uma ponte entre as comunidades periféricas e os centros urbanos. No âmbito do projeto Loja Escola, uma das parcerias da AMMO, as mulheres recebem roupas provenientes do pré-consumo, peças novas que, por diversos motivos, não foram comercializadas, e participam de aulas de costura e reparo de roupas. Kátya Thais Lichtnow observa que o impacto dessas atividades na vida das mulheres é notável. A educação oferecida torna-se uma ferramenta de libertação do ciclo de desafios familiares, que inclui a gravidez precoce, a interrupção dos estudos, a perda de perspectivas profissionais, a baixa autoestima e a falta de independência financeira. A gestora ressalta que o conhecimento amplia os horizontes e sonhos dessas mulheres.

Marina Giongo, sócia da Cós - Costura Consciente, foi a quinta entrevistada. Marina compartilhou detalhes sobre a origem e o impacto da organização, e em suas palavras, a CÓS surgiu em 2019 com a ideia de unir marcas locais, bolsistas do Programa de Pós-Graduação em Design da Unisinos e mulheres da comunidade próxima ao Vila Flores, uma Associação Cultural em Porto Alegre (Rio Grande do Sul). Giongo destacou que o grupo de costureiras oferece um ambiente acolhedor, predominantemente feminino, composto por mulheres que costumam nas instalações da CÓS, e outras que praticam a costura em suas casas.

Marina também ressaltou que a inovação social sempre fez parte da missão da CÓS, promovendo a inclusão de mulheres no mercado de trabalho e estabelecendo parcerias com a Associação Cultural Vila Flores, para fornecer treinamentos de costura a mulheres em situação de vulnerabilidade. A entrevistada também enfatizou os impactos positivos gerados pela empresa na vida das mulheres envolvidas, tais como a conquista de autonomia financeira, a sensação de acolhimento e liberdade proporcionada pelo ateliê, bem como a notável melhoria na autoestima das participantes, refletida na qualidade

dos produtos entregues. Giongo realçou que o grupo desempenha um papel crucial na motivação e no bem-estar mental das mulheres, muitas das quais experimentam uma notável melhora em sua saúde mental.

Em seguida, o sexto entrevistado, o professor e pesquisador Lucas da Rosa, traçou uma distinção clara dentro da indústria da moda. Por um lado, ele destacou o aspecto imaterial da moda, relacionado aos fenômenos socioeconômicos que influenciam as interações sociais e emocionais das pessoas. Por outro lado, enfatizou o setor produtivo e manufatureiro da moda, responsável pela criação de objetos tangíveis, seja por meio de métodos industriais ou artesanais, resultando em produtos culturais.

Na visão de Lucas da Rosa, a implementação de uma abordagem sistêmica nas etapas de produção da cadeia de moda está diretamente relacionada à gestão adequada. Quando essa gestão considera uma visão holística que abrange todo o processo, desde o início da cadeia produtiva até a fase de descarte, incluindo a administração dos resíduos gerados ao longo do processo, as chances de operar de maneira sustentável aumentam, atendendo de forma mais abrangente aos pilares social, econômico, ambiental e cultural.

A sétima entrevistada, a professora e pesquisadora Neide Schulte, compartilhou sua visão sobre a cadeia produtiva da moda, enfatizando uma abordagem mais circular que abrange todas as etapas do processo, desde a origem da matéria-prima até a fase pós-uso, quando as roupas se tornam resíduos. Para Schulte, essa perspectiva é essencial quando se busca a sustentabilidade, permitindo a produção de artefatos que podem ser desmontados, reutilizados e reciclados, com impactos positivos significativos a longo prazo.

Mediante sua experiência na área da ecomoda, Schulte desenvolveu uma visão crítica em relação ao posicionamento de marcas e organizações que alegam ser sustentáveis. Como resultado, ela introduziu o termo “pró-sustentabilidade” para melhor refletir ações alinhadas com a realidade, reconhecendo que nada pode ser considerado inteiramente sustentável. Além disso, sua atuação em prol do veganismo a leva a se identificar como “pró-vegana”. Neide Schulte é conhecida por seu ativismo dentro e fora de sala de aula, e suas publicações científicas indicam o pioneirismo em cunhar do termo “pró-sustentabilidade” no Brasil. Seu trabalho abrange os pilares do ensino, pesquisa e extensão de maneira transdisciplinar, enfatizando a necessidade de promover ações pró-sustentabilidade na moda para mitigar os impactos ambientais negativos causados pela atividade humana.

Na oitava e última entrevista, a designer ativista, professora e pesquisadora Karine Freire abordou o despertar de algumas marcas globais para a sustentabilidade devido tanto à pressão global e de movimentos ativistas, como do Fashion Revolution. Ela enfatizou a necessidade de mudar a cultura de consumo e conscientizar os consumidores sobre suas escolhas. Freire destacou que o esforço conjunto de pessoas e marcas ativistas contribuiu para ampliar a conscientização sobre o consumo de moda, salientando que a inovação

social, especialmente por meio do design, requer uma abordagem sistêmica. Ela acredita que a colaboração, o trabalho coletivo e a criação de cenários são fundamentais para promover a inovação social.

No que diz respeito aos pilares da sustentabilidade na moda (econômico, ambiental e social), Karine Freire expressou a importância de melhorias na saúde, qualidade de vida e na criação de empregos dignos como elementos cruciais para alcançar a sustentabilidade no aspecto social. Em relação ao contexto ambiental, ela sublinhou a necessidade de regenerar o solo e preservar a qualidade da água, indo além da simples redução do impacto da indústria, mas buscando a transformação real. Freire enfatizou a importância de considerar a água, o solo e o ar na equação da sustentabilidade. Quanto ao pilar econômico, a pesquisadora enfatizou a importância de reduzir as desigualdades e garantir salários mais justos na indústria da moda, de modo que o lucro não resulte em disparidades tão abissais entre os salários dos trabalhadores, como costureiras, e os altos executivos, como CEOs.

Após a análise das oito entrevistas e do relatório completo, foi possível conectar os temas Moda, Produto, Curso e Manual, além de compreender o que cada informante tem a dizer sobre os assuntos propostos dentro do tema da abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda.

## Considerações finais

Ao final deste artigo foi possível alcançar o objetivo inicial da pesquisa, de compreender quais os impactos da abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda.

Como impactos positivos a abordagem sistêmica abrange uma visão holística do tema, e ter esta visão ajuda a entender que a comunicação entre os setores é importante, sendo necessário manter uma linguagem ideal para que todos consigam se comunicar, auxiliando nos processos e gerando novas ideias dentro de cada setor, permitindo uma visão mais circular dentro da empresa. Além de permitir entender que todos os setores dentro da indústria da moda estão interligados e é necessário obter um equilíbrio entre eles, justamente para haver uma moda pró-sustentabilidade. Bem como, compreender que a moda sustentável não é uma moda que foca apenas no pilar ambiental, mas também nos pilares social e econômico.

A abordagem sistêmica também contribui para a procura de alternativas para mudanças positivas dentro da indústria, como a aplicação de inovações sociais no setor, por exemplo, por meio da educação criativa. O ensino do design e da moda pró-sustentabilidade contribui para minimizar impactos negativos gerados pelo setor e conscientizar as pessoas quanto a um consumo de moda mais responsável.

Desta forma, é possível compreender a importância da aplicação da

inovação social em associações como a AMMO ou em empresas como a CÓS, e a relevância em focar na moda com medidas pró-sustentabilidade em sua execução, além do ensino de extensão e da educação criativa que fornecem meios de ensinar, apresentar ferramentas e formas de aprendizagem por meio de criação de produtos oriundos de materiais descartados, com alternativas de consumo pró-sustentabilidade, reparações de produtos já existentes, entre outros. O artesanato se insere como uma perspectiva de consumo consciente e uma forma de geração de renda com diminuição de impactos e produtos mais duráveis.

Como impactos negativos, é perceptível que as indústrias não possuem uma visão sistêmica e, geralmente, isso faz com que os processos ocorram apenas de forma linear e não circular. Não havendo comunicação entre os setores e não alinhando as etapas de produção, há apenas separação de cada etapa e cada processo, em que se gera desequilíbrio entre os setores e a falta de sustentabilidade na indústria.

Portanto, a abordagem sistêmica do design na sustentabilidade da indústria da moda só tem a agregar melhorias, não apenas para a indústria, mas para toda sociedade, principalmente com a participação da inovação social.

## Referências

BBC. **Qual é a indústria que mais polui o meio ambiente depois do setor do petróleo?** 2017. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-39253994>. Acesso em: 04 jul. 2022.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Taylor & Francis Online**. [S. L.], p. 77-110. jul. 2006. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1191/1478088706qp0630a>. Acesso em: 15 out. 2022.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Thematic Analysis. In: COOPER, Harris; CAMIC, Paul M.; LONG, Debra L.; PANTER, A. T.; RINDSKOPF, David; SHER, Kenneth J. (ed.). **APA handbook of research methods in psychology**. Washington: American Psychological Association, 2012. Cap. 4. p. 57-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/13620-004>. Acesso em: 20 out. 2022.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 2012.

DELGADO, Daniela. FAST FASHION: estratégia para conquista do mercado globalizado. **Modapalavra**, Florianópolis, v.2, n.1, p. 3-10, jul.2008. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/7598>. Acesso em: 10 out. 2022.

FIGUEIREDO, L. F. G. **Abordagem Sistêmica da Gestão de design com foco na inovação.** Florianópolis: NAS Design, 2022. 39 slides, color.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. **Moda e Sustentabilidade: Design para mudança.** 1. ed. São Paulo: SENAC, 2011.

FREIRE, Karine de Mello. **Design estratégico para a inovação cultural e social.** São Paulo: Kazuá, 2015.

GODART, Frédéric. **Sociologia da Moda.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

GWILT, Alisson. **Moda sustentável: um guia prático.** São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2015.

HCD. **Human Centered Design: kit de ferramentas.** 2.ed. Califórnia: IDEO, 2011. Disponível em: [https://hcd-connect-production.s3.amazonaws.com/toolkit/en/portuguese\\_download/ideo\\_hcd\\_toolkit\\_complete\\_portuguese.pdf](https://hcd-connect-production.s3.amazonaws.com/toolkit/en/portuguese_download/ideo_hcd_toolkit_complete_portuguese.pdf). Acesso em: 27 out. 2022.

LUCIETTI, T. J. et al. O Upcycling Como Alternativa para uma Moda Sustentável. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION, 7., 2018, Barranquilla. **Anais [...]**. Barranquilla: Advances In Cleaner Production, 2018. p. 1-10.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: Os requisitos ambientais dos produtos industriais.** 1. ed. São Paulo: EdUSP, 2002.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade: Comunidades Criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais.** Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MATURANA, H.; VARELA, F. **De máquinas e seres vivos: autopoiese, a organização do vivo.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

MERRIAM, Sharan B. **Qualitative research and case study applications in education.** San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1998.

MERRIAM, Sharan B. **Qualitative Research: a guide to design and implementation.** San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

OLIVEIRA, Djalma. **Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais.** São Paulo: Atlas, 2002.

PARODE, Fabio; ZAPATA, Maximiliano. Design, sustentabilidade e inovação: paradig-



mas da nova cultura. In: BENTZ, Ione; PARODE, Fabio (org.). **Design: matrizes interpretativas**. Porto Alegre: Entremeios, 2015. p. 117-128

RIZARDI, Bruno; VICENTE, Tomaz. **Design ágil para inovação social e desenvolvimento**. Brasília: PNUD; Enap, 2020.

SALCEDO, Elena. **Moda ética para um futuro sustentável**. São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2014.

SCHULTE, Neide. **Reflexões sobre moda ética: contribuições do biocentrismo e do veganismo**. Florianópolis: Ed. da UDESC, 2015.

SILVA, Carina Scandolaro da. **Abordagem sistêmica com foco na gestão de design sustentável: o caso nuovo design**. 2012. 147 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96482> Acesso em: 04 jul. 2022.

VEZZOLI, Carlo; KOHTALA, Cindy; SRINIVASA, Amrit. **Sistema produto + serviço sustentável: fundamentos**. Curitiba: Insight, 2018.

Recebido: 31 de outubro de 2023

Aprovado: 12 de julho de 2024