

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA E SOCIEDADE

PATRICIA AFFONSO GASPAR

**RELAÇÕES ENTRE MODA E O BINÔMIO SUSTENTABILIDADE
E TERRITORIALIDADE**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA
2018

PATRICIA AFFONSO GASPAR

**RELAÇÕES ENTRE MODA E O BINÔMIO SUSTENTABILIDADE
E TERRITORIALIDADE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Tecnologia e Sociedade, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de Concentração: Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Décio Estevão do Nascimento

CURITIBA
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

G249r
2018 Gaspar, Patricia Affonso
Relações entre moda e o binômio sustentabilidade e territorialidade / Patricia Affonso Gaspar.-- 2018.
203 f. : il. ; 30 cm

Texto em português com resumo em inglês
Disponível também via World Wide Web
Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade, Curitiba, 2018
Inclui bibliografia: f. 158-167 e índice onomástico

1. Indústria têxtil - Brasil - Aspectos econômicos. 2. Moda - Aspectos sociológicos. 3. Roupas - Confecção. 4. Moda - Aspectos econômicos. 5. Moda - Aspectos ambientais. 6. Sustentabilidade. 7. Desenvolvimento sustentável. 8. Tecnologia - Dissertações. I. Nascimento, Décio Estevão do. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade. III. Título.

CDD: Ed. 23 – 600

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba
Bibliotecário: Adriano Lopes CRB-9/1429

TERMO DE APROVAÇÃO

A Dissertação de Mestrado intitulada **Relações entre Moda e o binômio Sustentabilidade e Territorialidade** defendida em sessão pública pela candidata **Patricia Affonso Gaspar** no dia **27 de agosto de 2018**, foi julgada aprovada em sua forma final para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Sociedade, Linha de pesquisa – Tecnologia e Desenvolvimento, pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade.

Prof^ª. Dr^ª. Faimara do Rocio Strauhs - (UTFPR)

Prof. Dr. Adriano Heeman - (UFPR)

Prof^ª. Dr^ª. Taisa Vieira Sena - (PUCPR)

Prof. Dr. Décio Estevão do Nascimento - (UTFPR) - *Orientador*

Curitiba, **27 de agosto de 2018.**



Profª Drª Marilija Abrahão Amaral
Coordenadora do PPGTE

O documento original encontra-se arquivado na Secretaria do PPGTE



AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a todos os professores que participaram da minha formação acadêmica. Agradeço em particular à Prof.a Mariuze (UTFPR), Prof.a Maureen França (UTFPR) e Prof.a Patricia Souza (UFSC) que indicaram importantes leituras durante essa dissertação. Ao companheiro, Junior de Paula, pelo apoio incondicional e ao meu irmão, Rafael Gaspar, que me acompanhou durante todo o processo. Agradeço aos professores e às professoras do PPGTE, e, em especial, ao Prof. Décio do Nascimento, orientador e incentivador dessa pesquisa.

RESUMO

GASPAR, Patricia A. **Relações entre Moda e o binômio Sustentabilidade e Territorialidade**. 202 f. 2018. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

O deslocamento da produção de produtos têxteis e de confecção para países com vantagens de custo prejudicou a competitividade da indústria brasileira têxtil e de confecções, além de inviabilizar a permanência de produtores locais que não souberam partir para o desenvolvimento de produtos de maior valor agregado. Devido à concorrência global - produtores que não possuem vantagens de custo devem incorporar estratégias de diferenciação ou nicho, a partir de dinâmicas locais que possam ser revertidas em diferenciais competitivos de longo prazo. Diante desse contexto, o objetivo dessa dissertação é descrever a relação entre moda e o binômio sustentabilidade e territorialidade. Para tanto, foi realizada uma pesquisa aplicada, descritiva e bibliográfica, em que foi utilizada a pesquisa bibliométrica para a seleção do portfólio das contribuições teóricas. Para coleta, organização e tratamento dos dados da pesquisa foi realizada a técnica da Análise de Conteúdo que possibilitou a definição de categorias de análise nos eixos temáticos da moda, da sustentabilidade e da territorialidade. Como resultado das relações entre as categorias de análise, foi possível concluir que – enquanto dependerem do aumento quantitativo da produção - os sistemas produtivos da moda serão incompatíveis com o desenvolvimento local sustentável. Para que sejam capazes de atender as demandas sociais e ambientais, é necessário que os novos arranjos tecnológicos estejam orientados pelo conceito da qualidade social. No contexto do desenvolvimento local sustentável, a territorialidade pode ser utilizada como base diferencial não somente para o design do produto, mas também para a identificação de nichos que surgem a partir das dinâmicas locais. A moda torna-se compatível com a territorialidade e a sustentabilidade quando o seu sistema produtivo se alinha à filosofia *slow fashion*. Ao promover o localismo, a autenticidade e a equidade nas relações de trabalho, o *slow fashion* transforma as bases estruturais do negócio da moda, compatibilizando os ciclos de produção e consumo aos tempos das pessoas e do meio ambiente.

Palavras-chave: Moda autoral. *Slow Fashion*. Moda sustentável. Sustentabilidade. Territorialidade.

ABSTRACT

GASPAR, Patricia A. **Relationship between Fashion and the binomial Sustainability and Territoriality**. 202 f. 2018. Dissertation (Master in Technology and Society) – Postgraduate Program in Technology and Society, Federal Technological University of Paraná, Curitiba, 2018.

The displacement of the production of clothing to countries with cost advantages undermined the competitiveness of the Brazilian industry, and made it impossible for local producers. Due to global competition - producers who do not have cost advantages must incorporate differentiation or niche strategies, based on local dynamics that can be reversed in long-term competitive differentials. Given this context, the objective of this dissertation is to describe the relationship between fashion and the binomial of sustainability and territoriality. For that, an applied, descriptive and bibliographical research was carried out, in which bibliometric research was used to select the portfolio of theoretical contributions. For the collection, organization and treatment of the research data, the Content Analysis technique was used to define categories of analysis. As a result of the relationships between the categories of analysis, it was possible to conclude that - as long as they depend on the quantitative increase in production - the fashion production systems will be incompatible with sustainable local development. In order to be able to meet social and environmental demands, it is necessary that new technological arrangements be guided by the concept of social quality. In local sustainable development, territoriality can be used as a differential basis not only for product design, but also for the identification of niches that emerge from local dynamics. Territoriality and sustainability are dimensions that join fashion as production systems align with the slow fashion philosophy that - by promoting localism, authenticity and equity in labor relations - transforms the structural foundations of the fashion business, making the cycles of production and consumption compatible with the times of people and the environment.

Keywords: Slow Fashion. Sustainable fashion. Territoriality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Resultados da busca sistemática.....	17
Figura 2- Influência da moda na cadeia têxtil e de confecções	68
Figura 3- Vestido confeccionado por meio da manufatura aditiva.	75
Figura 4- Fibras de menor impacto	83
Figura 5- Vestido produzido pela estilista Helen Rödel	105
Figura 6- Nuvem de palavras geradas para uma referência de Sustentabilidade.....	123
Figura 7-Resultado de busca por palavra-chave.....	124
Figura 8 - Categorias de análise para Sustentabilidade	126
Figura 9- Categorias de análise para Territorialidade.....	127
Figura 10- Categorias de análise para Moda	128
Figura 11 - Agrupamento de sustentabilidade e territorialidade	129
Figura 12- Relações entre Competitividade e Desenvolvimento local sustentável	131
Figura 13- Relações entre Competitividade e Sistemas para sustentabilidade	134
Figura 14- Relação entre estratégias competitivas e sistemas sustentáveis	135
Figura 15- Relações entre Competitividade e Valorização da cultura local	136
Figura 16- Relações entre Consumidor e Desenvolvimento sustentável.....	139
Figura 17- Relações entre Consumidores e Sistemas para Sustentabilidade	142
Figura 18- Relações entre Consumidor e Valorização da cultura local	144
Figura 19 – Relações entre Design de moda e Desenvolvimento local sustentável ..	146
Figura 20- Relações entre Design de moda e Sistemas para sustentabilidade	149
Figura 21- Relações entre Design e Valorização da cultura local	151

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TEMA	11
1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	13
1.3 PROBLEMA	14
1.4 OBJETIVOS	15
1.4.1 Objetivo geral	15
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5 JUSTIFICATIVA	16
1.6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
1.7 MARCO TEÓRICO	19
1.8 ESTRUTURA	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 SUSTENTABILIDADE	21
2.1.1 Conceitos	21
2.1.1 Sustentabilidade no desenvolvimento de novos produtos	27
2.1.2 Design para a sustentabilidade	29
2.2 TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE	38
2.2.1 Território	38
2.2.2 Territorialidade	41
2.2.2.1 Dimensões da territorialidade	45
2.2.2.2 Recortes territoriais	49
2.2.3 Globalização e a revalorização da cultura local	51
2.2.4 Territorialidade e desenvolvimento local	54
2.2.5 Territorialidade no desenvolvimento de novos produtos	57
2.3 MODA	59
2.3.1 O sistema da moda	62
2.3.2 A indústria da moda	66
2.3.2.1 Deslocamento da cadeia têxtil e de confecções	68
2.3.2.2 Rumo à Indústria 4.0	72
2.3.3 Sustentabilidade no desenvolvimento de produtos de moda	76
2.3.3.1 Seleção de recursos com baixo impacto ambiental	78
2.3.3.2 Design de ciclo de vida para produtos de moda	79

2.3.3.3	Sistemas ecoeficientes na moda	97
2.3.3.4	Design de moda para a equidade e coesão social	100
2.4	ALINHAMENTO CONCEITUAL	110
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	117
3.1	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	117
3.1.1	Levantamento do Referencial Teórico Preliminar	118
3.1.2	Análise Sistêmica	119
3.1.3	Seleção do portfólio final	120
3.2	ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	121
3.2.1	Pré-análise.....	121
3.2.2	Codificação	122
3.2.3	Categorização.....	125
3.2.4	Definição das Categorias de Análise Finais.....	128
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	130
4.1	RELAÇÕES ENTRE MODA E O BINÔMIO SUSTENTABILIDADE E TERRITORIALIDADE	130
4.1.1	Relações entre Competitividade na indústria e desenvolvimento local sustentável	130
4.1.2	Relações entre Competitividade e Sistemas para sustentabilidade	133
4.1.3	Relações entre Competitividade e Valorização da cultura local	136
4.1.4	Relações entre o Consumidor e o Desenvolvimento local sustentável	138
4.1.5	Relações entre Consumidor e Sistemas para sustentabilidade	141
4.1.6	Relações entre Consumidor e Valorização da Cultura local	143
4.1.7	Relações entre Design de moda e Desenvolvimento local sustentável	145
4.1.8	Relações entre Design de moda e Sistemas para a sustentabilidade.....	148
4.1.9	Relações entre Design de moda e Valorização da cultura local.....	150
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	154
	REFERÊNCIAS	158
	APÊNDICE A - CORPUS DINÂMICO DA PESQUISA.....	168
	APÊNDICE B - ANÁLISE QUANTITATIVA PARA TERRITORIALIDADE	173
	APÊNDICE C – ANÁLISE QUANTITATIVA PARA SUSTENTABILIDADE	175
	APÊNDICE D – ANÁLISE QUANTITATIVA PARA MODA.....	180
	APÊNDICE E – ANÁLISE QUALITATIVA PARA TERRITORIALIDADE.....	187
	APÊNDICE F – ANÁLISE QUALITATIVA PARA SUSTENTABILIDADE	189
	APÊNDICE G – ANÁLISE QUALITATIVA PARA MODA.....	193

1 INTRODUÇÃO

Nesta introdução são apresentados o tema da dissertação, as delimitações da pesquisa, os objetivos gerais e específicos. Também serão apresentadas as bases teóricas desse trabalho, bem como os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa.

1.1 TEMA

Nos últimos 20 anos, vantagens competitivas centradas no baixo custo reconfiguraram a produção mundial de produtos de moda (BRUNO, 2016). Atualmente, o varejo faz a compra de produtos confeccionados de produtores localizados em países que oferecem vantagens de custo, sem que sejam considerados os impactos desse processo sobre a sociedade e o meio ambiente. No período de 2008 a 2012, a participação dos produtos importados no setor do vestuário brasileiro aumentou 160% (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E CONFECÇÃO, 2015), reduzindo a participação de produtores nacionais no consumo interno. Tanto no Brasil quanto no exterior, a busca pela redução contínua de custos foi em grande parte impulsionada pela moda rápida (*fast fashion*) que, desde o início do século XXI, se consolidou como o modelo de negócio preeminente na indústria da moda (FLETCHER; GROSE, 2011).

O *fast fashion* é um modelo de negócios que se baseia na velocidade da cadeia produtiva. De acordo com Fletcher (2010), o sistema *fast fashion* comercializa produtos estandardizados, projetados para serem produzidos e distribuídos em larga escala a partir de matérias primas e mão de obra de baixo custo. Ao priorizar produções em larga escala e preços baixos, o sistema *fast fashion* aumenta a velocidade da cadeia de suprimentos, pressionando fornecedores e trabalhadores para além dos limites toleráveis (FLETCHER; GROSE, 2011). Inicialmente implantado por grandes varejistas internacionais como a espanhola Inditex e a sueca H&M, o sistema *fast fashion* se disseminou no mercado brasileiro, capitaneado por grandes redes de varejo como C&A, Renner, Riachuelo, Lojas Marisa e Hering, além da própria Zara – administrada pela Inditex (ANICET; BESSA; BOEGA, 2011).

O deslocamento da produção para países com vantagens de custo para atender à demanda do *fast fashion* resultou em perda de *know how* (o “saber fazer”) na indústria brasileira, além de inviabilizar a permanência de produtores locais que não souberam desenvolver diferenciais de produto e marca (BRUNO, 2016). De acordo com o Estudo Prospectivo para o Setor Têxtil e de Confecções¹ (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2010), produtores locais que não possuem vantagens de custo devem buscar a competitividade por meio do desenvolvimento de produtos de valor agregado mais elevado, investindo não somente em ativos tangíveis relacionados à qualidade, mas também em ativos intangíveis relacionados ao design e à identidade de uma marca.

Nessa estratégia, o design assume um protagonismo cada vez maior, sobretudo para os pequenos produtores que buscam sobreviver e se posicionar de forma competitiva. Além disso, depende do design - na sua capacidade de responder a demandas de longo prazo - a necessária guinada da indústria na direção de um sistema de produção e consumo mais sustentável. Ao abordarem o tema do desenvolvimento de produtos sustentáveis, Manzini e Vezzoli (2016) afirmam que o design deve responder à demanda social de bem-estar, por meio de produtos e serviços integrados que utilizem uma quantidade radicalmente inferior de recursos ambientais.

Além do valor que é adicionado pela qualidade e pela sustentabilidade, a representação da cultura local é outro importante elemento a ser utilizado para a diferenciação dos produtos de moda produzidos no Brasil (INICIATIVA CULTURAL, 2012). De acordo com Bruno (2007, p.68), o objetivo da cadeia têxtil e de confecção brasileira é se destacar como exportadora no mercado internacional tornando-se competitiva por meio da utilização ética e sustentável da diversidade de recursos naturais, da criatividade e da identidade local. Para Krucken (2009), a representação da identidade é um fator fundamental nesse processo. De acordo com essa autora, o design para a sustentabilidade é a resposta a uma demanda cada vez maior por produtos autênticos, desenvolvidos

¹ O estudo publicado pela ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXIL E CONFECÇÕES foi encomendado pela Agência Brasileira para o Desenvolvimento Industrial (ABDI) e realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), órgão ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, especialista na elaboração de estudos e pesquisas prospectivos. Disponível em <http://www.abit.org.br/adm/Arquivo/Servico/114216.pdf> Acesso em 18/10/2017.

a partir de processos rastreáveis e de relações equânimes entre os diversos atores envolvidos no processo produtivo. Além disso, o design representa um catalisador da inovação e da criação de uma imagem positiva acerca do território, bem como dos produtos e serviços a ele vinculados (KRUCKEN, 2009).

De Paula (2005), por sua vez, afirma que a demanda por produtos singulares, que incorporem aspectos que representem as culturas locais, emerge do contexto da própria globalização, que dissemina a padronização de produtos por um lado e, por outro, renova os interesses sobre as potencialidades e as vocações específicas de cada local. De acordo com Krucken (2009), os produtos locais são manifestações culturais fortemente relacionadas com o território e com a comunidade que os produziu, pois traduzem modos tradicionais de produção, artesanato local, costumes e hábitos de consumo. O design autoral surge em oposição ao modelo massificante da produção em larga escala, atendendo os desejos dos usuários por produtos singulares e que trazem uma narrativa própria (GONÇALVES, 2014; PARODE; SCALETSKY, 2009).

Na moda, o localismo (movimento que privilegia técnicas e matérias primas locais), a autenticidade e a heterogeneidade de estilos são dimensões do movimento *slow fashion* (JUN; JIN, 2014). O *slow fashion* representa uma ruptura com as práticas atuais do setor pois prioriza a qualidade ao invés da quantidade, incorporando o tempo das pessoas, dos trabalhadores e do próprio meio ambiente (FLETCHER, 2013).

Diante dos três eixos que se estabelecem – moda, sustentabilidade e territorialidade, este estudo investiga as possíveis relações entre a moda e o binômio territorialidade e sustentabilidade, de modo que se possa compreender a sustentabilidade e a territorialidade como elementos distintivos de valor para o desenvolvimento de produtos de moda.

1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Nessa dissertação, a moda - como forma de caracterizar um tipo específico de indústria – refere-se a produtos de conteúdo cultural e simbólico utilizados para vestir e adornar o corpo, incluindo roupas casuais, jeans, roupas esportivas, roupas íntimas, roupas para praia, roupas para atividades, roupas feitas para dormir, roupas feitas sob medida, bem como bolsas, acessórios e

couro, e calçados. Nesse eixo, a pesquisa limita-se a caracterizar a moda enquanto fenômeno social e enquanto sistema para então investigar o setor e seu atual contexto competitivo.

Dentro do escopo do design para a sustentabilidade, definido por Vezzoli (2010, p. 45) como “uma prática de design, educação e pesquisa que, de alguma maneira, contribui para o desenvolvimento sustentável”, a pesquisa limita-se a analisar as abordagens do Design do Ciclo de Vida, do Design para a Inovação de Sistemas Ecoeficientes (Sistemas Produto/ Serviço) e do Design para a equidade e coesão social, ou Design ético. De acordo com Manzini e Vezzoli (2016), esses são os sistemas capazes de promover descontinuidades mais profundas e efetivas, que atingem todas as dimensões da sociedade. A territorialidade, por sua vez, não se limita à relação do homem com determinada área, mas a um conjunto de relações que se originam num sistema tridimensional que envolve a sociedade, o espaço e o tempo (MACHADO, 1997; RAFFESTIN, 1993).

1.3 PROBLEMA

Em 2008, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e a Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT) propuseram ao Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil do Senai (CETIQT) a realização de um estudo prospectivo para o setor têxtil e de confecção. O trabalho resultou na elaboração de três publicações: o Panorama Setorial Têxtil e Confecção², o Estudo Prospectivo Setorial Têxtil e Confecção (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2008; 2010)³, ambos publicados pela ABDI, e o estudo A Quarta Revolução Industrial do Setor Têxtil e de Confecções⁴, publicada pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção em 2016. Em conjunto, essas obras analisam a competitividade da cadeia têxtil e de confecção brasileira e elaboram uma série de recomendações para inserção do setor do mercado internacional. Para os pequenos produtores

² Disponível em <http://www.abdi.com.br/Estudo/volume%20v.pdf> Acesso em 18/10/2017

³ Disponível em <http://www.abit.org.br/adm/Arquivo/Servico/114216.pdf> Acesso em 18/10/2017

⁴ Disponível em http://www.abit.org.br/uploads/arquivos/A_quarta_revolucao_industrial_do_setor_textil_e_de_confeccao.pdf Acesso em 18/10/2017

locais, os estudos destacam a importância de promover a diferenciação de produtos confeccionados por meio do design ligado à sustentabilidade à valorização da cultura local.

Sem condições de concorrer em variedade e preço baixo com os grandes produtores internacionais, os pequenos produtores devem estabelecer diferenciais que valorizem o emprego de recursos locais, saberes e métodos tradicionais de produção para o desenvolvimento de um produto singular e de alta qualidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2015; INICIATIVA CULTURAL, 2012). Identidade e qualidade elevada são, portanto, diferenciais capazes de alavancar a competitividade de pequenos produtores de moda.

Entretanto, por meio da pesquisa bibliométrica, verificou-se que nos poucos trabalhos acadêmicos que relacionam a moda produzida no Brasil ao desenvolvimento local sustentável, considerando o contexto atual e a necessidade de promover diferenciações diante de uma concorrência globalizada, a territorialidade não foi suficientemente esclarecida enquanto elemento distintivo de valor para o desenvolvimento desses produtos. Diante da constatação dessa lacuna teórica e da necessidade de esclarecer essas relações e, a pergunta que direciona essa dissertação é a seguinte:

Como a moda se relaciona com o binômio sustentabilidade e territorialidade?

Parte-se da premissa de que a territorialidade se tornou um fator de diferenciação e competitividade diante das dinâmicas produzidas pela globalização. O desenvolvimento local endógeno, ou seja, de baixo para cima e de dentro para fora (ALBAGLI, 2004; DE PAULA, 2005) torna o território o espaço de uma dinâmica virtuosa entre o moderno e o tradicional que favorece a sustentabilidade social, econômica e ambiental (ALBAGLI, 2004).

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Descrever as relações entre moda e o binômio sustentabilidade e territorialidade.

1.4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a sustentabilidade no desenvolvimento de produtos de moda
- Caracterizar a territorialidade enquanto um fator de competitividade
- Analisar a moda e sua indústria, considerando a perspectiva dos produtores locais;
- Analisar as relações entre o binômio territorialidade e sustentabilidade a moda

1.5 JUSTIFICATIVA

Em comparação com as indústrias de outros países ocidentais, a cadeia têxtil e de confecção brasileira concentra a maior quantidade de elos produtivos, produzindo desde a fibra até o produto confeccionado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2016). Essa indústria no Brasil é composta por empresas com diferentes níveis de tecnologia e modelos de produção, que vão desde fiações e tecelagens altamente tecnológicas a empresas de facção intensivas em mão de obra e pouco especializadas. Atualmente, o país ocupa a quarta posição entre os maiores produtores de produtos confeccionados e a quinta posição entre os produtores de têxteis (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2016). Apesar dessas características, a indústria brasileira é pouco competitiva e passa por um processo de desindustrialização que vem se agravando desde a abertura aos produtos importados, no início dos anos 90 (BRUNO *et al.*, 2007). Sem dispor de vantagens de custo, a indústria brasileira de moda precisa estabelecer seus diferenciais competitivos por meio do desenvolvimento de produtos de maior valor agregado. A incorporação dessa visão estratégica é fundamental para segmento de confecção, intensivo no uso de mão de obra e constituído predominantemente por pequenas e médias empresas. O setor têxtil e de confecção somados são responsáveis por 1,6 milhões de empregos e possuem uma enorme capacidade de inclusão, na medida em que geram trabalho e renda para uma grande maioria de mulheres em condições de vulnerabilidade (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2010)

Ao realizar uma pesquisa preliminar em publicações que investigam aspectos de territorialidade articulados ao desenvolvimento de produtos locais, verifica-se que faltam publicações que abordem esse tema para o desenvolvimento de produtos de moda. Além disso, ao analisar livros e artigos sobre moda e sustentabilidade, verifica-se que há diversos autores que se debruçam sobre as possibilidades de sustentabilidade no desenvolvimento de produtos de moda, que, para Manzini e Vezzoli (2016), estariam classificadas nas abordagens de “seleção de recursos com baixo impacto ambiental” e “design de ciclo de vida”. Entretanto, há poucos autores que investigam estratégias que poderiam ser classificadas nas duas últimas abordagens - “design para a inovação de sistemas ecoeficientes” e “design para a equidade e coesão social”.

A pesquisa foi realizada na base Science Direct e no portal Scholar, que disponibiliza artigos das bases Scielo, Research Gate e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), tomando os anos de 2012 a 2018 como recorte temporal.

Após a leitura dos títulos e resumos, verificou-se que apenas 24 artigos, teses e dissertações apresentaram aderência ao tema, em razão de variações semânticas.

Figura 1- Resultados da busca sistemática

Palavras-chave	Resultado geral		Aderência da palavra		Validação		Artigos selecionados		Total
	Scholar	Sciencedirect	Scholar	Sciencedirect	Scholar	Sciencedirect	Scholar	Sciencedirect	
Sustentabilidade + Design	1280	741	45	31	16	13	7	5	11
Territorialidade + Design	4930	13	37	9	21	2	5	2	7
Moda + Sustentabilidade	72	63	44	42	17	7	2	1	3
Moda + Territorialidade	29	109	13	35	6	7	2	0	2
Moda + Sustentabilidade + Territorialidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									24

Fonte: Autoria própria, 2018.

Para compensar a baixa quantidade de artigos com aderência ao tema, foram acrescentados 20 artigos que não resultaram da busca sistemática devido ao recorte temporal (2012- 2018). Esses artigos foram identificados como as principais referências utilizadas nas publicações mais recentes.

Devido à escassez de publicações que busquem articular desenvolvimento de produto de moda a conceitos de territorialidade e sustentabilidade, essa pesquisa poderá auxiliar outros pesquisadores,

professores e profissionais de design de moda que desejam investigar esse tema ou desenvolver pesquisas que aprofundem as relações entre esses eixos teóricos. A pergunta que direciona essa dissertação é resultado dos 18 anos de experiência da pesquisadora enquanto docente e consultora especializada em desenvolvimento e posicionamento de marcas no setor da moda. Durante seus cinco anos de experiência como consultora da ABIT, teve a oportunidade de conhecer diversos Arranjos Produtivos Locais (APL) e constatar a dificuldade das empresas locais em estabelecer diferenciais relevantes diante da concorrência internacional.

Na medida em que a pesquisa busca produzir conhecimento científico sobre tecnologias de produção que dialogam com a sustentabilidade e a territorialidade, cabe destacar sua relevância para o Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, em especial para a linha de Tecnologia e Desenvolvimento, que realiza estudos voltados à sustentabilidade e à territorialidade. Cabe destacar, ainda, que essa pesquisa está alinhada aos objetivos gerais do grupo de estudos “Territórios: Redes, Políticas, Tecnologia e Desenvolvimento”, coordenado pelo orientador dessa dissertação, Prof. Décio Estevão do Nascimento.

1.6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Observando os critérios para classificação de pesquisas propostos por Gil (2010), essa dissertação é conduzida por uma pesquisa aplicada, quanto à finalidade, por abranger estudos elaborados para solucionar problemas identificados na própria sociedade. Quanto aos objetivos, a pesquisa se classifica como descritiva. Segundo Gil (2010), as pesquisas descritivas podem ser elaboradas para identificar possíveis relações entre variáveis e natureza dessa relação.

Quanto à coleta de dados, a pesquisa é predominantemente documental e bibliográfica, desenvolvida a partir de livros e artigos científicos (GIL, 2010). Para a seleção dos livros, artigos e documentos, foi realizada uma pesquisa bibliométrica em bases científicas, seguida de análise sistêmica para identificar os autores a constituírem o referencial teórico (ENSSLIN; ENSSLIN; PINTO, 2013). A descrição das relações entre os eixos moda, territorialidade e

sustentabilidade foi realizada por meio de uma análise de conteúdo que identificou as categorias a serem analisadas. Todas as etapas de pesquisa – da pesquisa bibliométrica à análise de conteúdo, foram realizadas pela combinação de métodos quantitativos e qualitativos, conforme descrito no Capítulo 3.

1.7 MARCO TEÓRICO

A seção dedicada à sustentabilidade possui como arcabouço teórico os artigos de Elimar Pinheiro do Nascimento (2012) e Ignacy Sachs (2004, 2007). A seção sobre design e sustentabilidade se fundamenta nas contribuições de Manzini e Vezzoli (2016), Vezzoli (2010, 2015), além de Tukker (2004) e Ramani (2010).

A discussão sobre território e territorialidade, seus aspectos e dimensões, baseia-se principalmente nos artigos de Sarita Albagli (2004), Haesbaert (2004) e Haesbaert e Limonad (2007). Haesbaert e Limonad (2007) também abordam as novas territorialidades decorrentes dos processos de globalização e fragmentação.

O último eixo teórico discute a Moda sob a perspectiva da sociologia com Pierre Bourdieu (1989) e da filosofia, aqui representada por Lipovetsky (1989), Svendsen (2010) e Godart (2010). A Moda também é abordada enquanto sistema de difusão, como explicam Georg Simmel (2014) e Grant McCracken (2015), e enquanto indústria – a partir dos artigos de Flávio da Silveira Bruno (2016), Shang e Wang (2013). O mapeamento das estratégias de sustentabilidade para os produtos de moda é elaborado a partir dos textos das pesquisadoras britânicas Fletcher e Grose (2011), Alison Gwilt (2014) e da coordenadora do curso de especialização em moda ética e sustentável do Istituto Europeo di Design (IED) de Barcelona, Elena Salcedo (2014).

1.8 ESTRUTURA

Para uma melhor compreensão, essa dissertação foi dividida em quatro capítulos, sendo que o primeiro corresponde à introdução. O Capítulo 2 apresenta o embasamento teórico no qual a pesquisa se fundamenta, sendo subdividido de acordo com os três eixos temáticos que conduzem esta

dissertação: sustentabilidade, territorialidade e moda. Para tanto, foram analisados e apresentados na forma de diálogo os conceitos produzidos por diferentes autores. O objetivo desta etapa é ponderar conceitos que atendem à temática que conduz aos objetivos dessa dissertação. O terceiro capítulo apresenta as etapas da metodologia, com enfoque na análise de conteúdo utilizada para definir as categorias de análise.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste tópico são apresentadas as bases teóricas que fundamentam esta pesquisa. A revisão da literatura possui três eixos centrais: sustentabilidade, territorialidade e moda. O capítulo é iniciado pelo eixo da sustentabilidade, desde suas bases conceituais até os sistemas para o desenvolvimento de novos produtos. O segundo eixo parte dos conceitos de território e territorialidade e desenvolve-se de modo a delinear as relações entre territorialidade e o desenvolvimento de produtos de forma sustentável. Em seguida, são abordados os conceitos de moda na qualidade de sistema e na qualidade de indústria. O eixo da moda também aborda a relação entre moda e sustentabilidade, em que são mapeadas as estratégias para o desenvolvimento de produtos.

2.1 SUSTENTABILIDADE

Nesta seção são abordados os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, bem como as relações entre a sustentabilidade e o desenvolvimento de novos produtos.

2.1.1 Conceitos

Segundo Do Nascimento (2012), a noção de sustentabilidade nasce na ecologia referindo-se à capacidade de recuperação do meio ambiente diante de agressões antrópicas ou naturais. Historicamente, estudos acerca do impacto do sistema de produção e consumo sobre o meio ambiente começaram a tomar força a partir dos anos 60 como consequência dos efeitos decorrentes da industrialização (VEZZOLI, 2010). Na década de 70, foram criadas as primeiras agências⁵ com o objetivo de coordenar ações internacionais de proteção ao meio ambiente (DO NASCIMENTO, 2012).

Em 1972 foi realizada em Estocolmo a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Segundo Do Nascimento

⁵Como exemplo dessas iniciativas, Do Nascimento (2012, p. 54) cita a *Environmental Protection Agency*, criada em 1970 nos EUA e a Secretaria Especial do Meio Ambiente criada no Brasil, em 1973.

(2012, p.53), essa conferência produziu o relatório “*Onlyoneearth*”⁶ que, pela primeira vez, atribui o problema ambiental não somente à incompatibilidade entre o crescimento econômico e a disponibilidade dos recursos naturais, mas também como decorrente das profundas desigualdades sociais entre os países desenvolvidos e os países do “Terceiro Mundo”. Diante da crescente conscientização de que os padrões de consumo dos países capitalistas eram, já naquela época, inviáveis para o planeta, começa a ser cunhado o termo “desenvolvimento sustentável” na tentativa de traduzir a necessidade de compatibilizar o crescimento econômico ao desenvolvimento socioambiental (DO NASCIMENTO, 2012).

De acordo com Spangenberg (2002), a ideia de desenvolvimento sustentável é frequentemente atrelada ao relatório intitulado “*Our Common Future*” (BRUNDTLAND, 1987). De acordo com o relatório, “desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazer suas próprias necessidades”. (BRUNDTLAND 1987 *apud* SPANGENBERG, 2002)

Para Layrargues (1997), essa definição entende que a satisfação das necessidades das gerações futuras deve ser garantida como um princípio ético e afirma que todos os atores sociais devem participar dos processos decisórios que envolvem a economia e o meio ambiente. De acordo com Spangenberg (2002), a definição de Brundtland foi criticada por ser muito vaga e imprecisa em relação ao escopo de necessidades a serem priorizadas e atendidas. Para Do Nascimento (2012), se por um lado a definição falha em não especificar quais seriam as necessidades humanas, por outro, ela incorpora ao conceito da sustentabilidade a noção de equidade social contínua.

De forma geral, foi a partir da definição de Brundtland (1987) que o conceito de desenvolvimento sustentável foi inicialmente compreendido a partir de três dimensões – a ambiental, a econômica e a social, que segundo Gwilt (2014), constituem um tripé cujas bases devem ser mantidas em equilíbrio. De acordo com Do Nascimento (2012), a dimensão ambiental supõe que os sistemas de produção e consumo sejam compatíveis com o tempo de

⁶ Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000748/074879eo.pdf>. Acesso em 09/08/2018.

⁷ Disponível em <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Acesso em 09/08/2018.

recuperação dos ecossistemas. Já a dimensão econômica deve buscar a “ecoeficiência”, ou seja, a combinação simultânea entre o aumento da eficiência produtiva e a redução do uso de recursos naturais. Por fim, a dimensão social supõe a erradicação da pobreza e a democratização do acesso aos bens materiais, para que todos os indivíduos possam satisfazer suas necessidades sem comprometer as demandas das gerações futuras (DO NASCIMENTO, 2012).

Para Sachs (2004), igualdade, equidade e solidariedade estão embutidas no conceito de desenvolvimento para que o objetivo maior seja o de promover a igualdade priorizando a qualidade de vida daqueles que vivem nas piores condições. De acordo com Sachs (2004), uma noção mais ampla sobre o desenvolvimento exige o equilíbrio e a sintonia fina não somente entre os pilares da economia, da sociedade e do meio ambiente, mas também dos pilares do território, das culturas e da política. Com relação ao território, Sachs (2004) recomenda promover uma melhor distribuição de assentamentos urbanos buscando o equilíbrio entre áreas urbanas e rurais, e evitando o adensamento excessivo. A dimensão cultural, por sua vez, tem por objetivo incorporar o conceito de ecodesenvolvimento nas raízes endógenas dos processos de modernização e no desenvolvimento de sistemas (SACHS, 2004).

Do Nascimento (2012), reforça a importância da inclusão da dimensão cultural ao afirmar que o desenvolvimento sustentável depende de uma reforma intelectual e moral que modifique os valores e os padrões de consumo das sociedades capitalistas. A questão do consumo sustentável envolve questões socioéticas, que possuem uma série de implicações e responsabilidades: os princípios da democracia, dos direitos humanos e da liberdade; respeito à diversidade cultural, identidades e biodiversidade (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2002). Nesse sentido, Sachs (2007) propõe a incorporação da dimensão política e ideológica que ele considera fundamental para a definição de desenvolvimento sustentável. Para esse autor, a democracia deve ser fundamentada pela apropriação universal dos direitos humanos. A partir da incorporação da dimensão política, Sachs (2007, p.266) propõe que o desenvolvimento sustentável seja hierarquizado na seguinte ordem:

- desenvolvimento social, enquanto objetivo prioritário,
- dimensão ecológica enquanto restrição assumida;

- dimensão econômica como meio de viabilizar o processo.

Do Nascimento (2012) reforça a ordem de prioridades proposta por Sachs (2004), afirmando que na ausência da dimensão política, amplia-se a crença de que haverá no futuro uma tecnologia supostamente neutra que será capaz de solucionar a difícil equação que envolve a ampliação da eficiência produtiva e a redução do uso de recursos naturais. É necessário, portanto, refletir sobre o modelo de desenvolvimento que se deve implantar, considerando aspectos que estão além do tripé delimitado pelas dimensões ambientais, econômicas e sociais. Para Do Nascimento (2012), ainda que toda a sociedade compreenda que o desenvolvimento sustentável deva necessariamente passar pela erradicação da pobreza e a preservação do meio ambiente, não há garantias de que haja um consenso em torno das estratégias que serão utilizadas para atingir esse objetivo. Na ausência da dimensão política, não haverá mudança nos padrões de produção e consumo, nem na democratização do acesso aos recursos naturais (DO NASCIMENTO, 2012; LAYRARGUES, 1997; SACHS, 2007).

Para Layrargues (1997), as atuais estratégias de execução do desenvolvimento sustentável não modificam o *modus operandi* da economia, servindo apenas como uma nova roupagem para o projeto neoliberal. Do Nascimento (2012) afirma que, ao ocultar o componente ideológico da questão ambiental, a base estrutural que originou o desequilíbrio entre economia, meio ambiente e sociedade continuará sendo sustentada. Esse autor observa que:

As empresas não se voltarão de forma decisiva para uma produção economizadora de recursos naturais e menos produtiva de carbono. Novas fontes de energia se tornarão acessíveis apenas mediante a aceleração das inovações. A distribuição de riquezas e a igualdade de oportunidades não serão construídas sem embates políticos e pressões sobre os governantes. (DO NASCIMENTO 2012, p.57)

Dentre as diversas mudanças que devem ocorrer na cultura e na sociedade para que a sustentabilidade seja viabilizada, Manzini e Vezzoli (2016) acreditam que os conceitos de eficiência, suficiência e eficácia precisam ser revistos. Para esses autores, a eficiência refere-se às estratégias utilizadas para aprimorar produtos e serviços já existentes, e, dessa forma, reduzir o consumo de recursos naturais. A suficiência diz respeito à mudança de percepção da

sociedade acerca do conjunto de produtos e serviços que são realmente necessários para a manutenção do bem-estar. A eficácia, por fim, refere-se às propostas que buscam o equilíbrio entre a dimensão técnica e a dimensão cultural da inovação. Buscando a eficácia, as sociedades estariam orientadas a desenvolver projetos que combinem, de uma só vez, a ampliação do bem-estar e a redução do consumo de matérias primas e recursos naturais.

De acordo com Langdon Winner (1980), todos os artefatos tecnológicos são desenvolvidos a partir de concepções altamente políticas sobre como a sociedade deve funcionar. Para esse autor, o conceito de “eficiência produtiva” na indústria é um bom exemplo de como a tecnologia possui dimensões políticas. De acordo com Feenberg (1992), enquanto a sociedade for orientada para o mercado, a tecnologia será entendida como um meio de se obter lucro e poder. Esse autor utiliza o termo “*trade off*” (*em que + A significa – B*) para explicar que atualmente as preocupações sociais e ambientais são vistas como limitadoras da eficiência produtiva e, conseqüentemente, da lucratividade na indústria. Feenberg (1992) defende que a “eficiência” seja definida em termos mais amplos e contextualizada sobre as bases ambientais e humanas que são impactadas pela ação técnica.

Nesse sentido, as inovações tecnológicas devem ser projetadas para otimizar, de uma só vez, as diferentes demandas sociais e ambientais sem necessariamente sacrificar a eficiência (FEENBERG, 1992). Para tanto, a tecnologia deve ser democratizada não somente no sentido de que todos tenham acesso a ela, mas, em primeiro lugar, no sentido de que deve haver uma ampla participação da sociedade em torno do desenvolvimento tecnológico (WINNER, 1980). Feenberg (1992) enfatiza que os avanços tecnológicos que incluam democraticamente os diversos atores só podem ser realizados em oposição à hegemonia dominante.

Para Manzini e Vezzoli (2016), há uma convergência possível entre sustentabilidade e competitividade. Esses autores baseiam-se nas estratégias competitivas elaboradas por Michael Porter (2004) no livro *Vantagem Competitiva* para definir os conceitos de ecoeficiência e de posicionamento estratégico ecologicamente orientado. Para Porter (2004), o desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de um meio pelo

qual a empresa irá competir, incluindo a definição de objetivos, metas e políticas que serão adotadas. Em outras palavras, estratégia competitiva é um alinhamento entre os objetivos empresariais e os meios que serão utilizados para atingi-los.

Porter (2004) descreve três estratégias genéricas para criar uma posição defensável a longo prazo e superar concorrentes em uma indústria. A primeira delas é a liderança em custo total. Essa estratégia possui enfoque na redução de custos para que a empresa tenha condições de oferecer um produto ao preço mais baixo possível. A adoção dessa estratégia exige alguns requisitos, tais como produção em larga escala, rígido do custo e das despesas gerais, e minimização das áreas de pesquisa e desenvolvimento, assistência, vendas e publicidade. Custo baixo em relação aos concorrentes torna-se o cerne de toda estratégia, embora a qualidade não possa ser ignorada.

A segunda estratégia genérica é diferenciar o produto ou serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único em comparação com as ofertas da concorrência. De acordo com Porter (2004), a diferenciação pode assumir diferentes formas: imagem da marca, tecnologia, peculiaridades, serviços, ou outras dimensões. Para esse autor, a diferenciação protege a empresa de outros concorrentes na medida em que seus diferenciais são reconhecidos na marca, tornando os consumidores menos sensíveis às variações de preço. A terceira estratégia genérica consiste em se especializar no atendimento de um segmento ainda mais estreito (PORTER, 2004). Essa estratégia parte da premissa de que a empresa tem melhores condições de atender a necessidades mais específicas do que concorrentes que estão competindo de forma mais ampla (PORTER, 2004).

Para Manzini e Vezzoli (2016), a busca da competitividade no âmbito da estratégia de liderança em custos significa mover-se em direção da ecoeficiência, selecionando as melhores práticas e realizando o re-design do sistema que poderá coloca-las em ação. A ecoeficiência operativa, para esses autores, é o grau de eficiência econômica e ecológica de que a empresa é capaz ao produzir um determinado produto ou serviço. Para as estratégias de diferenciação e enfoque, Manzini e Vezzoli (2016) indicam o posicionamento estratégico ecologicamente orientado, que requer o desenvolvimento de um *mix*

de produtos e serviços com uma qualidade ambiental intrinsecamente mais elevada, diferenciados em aspectos que são relevantes para o consumidor final. Ao definir esse *mix*, seria redefinido, também, o conjunto das melhores práticas e tecnologias potencialmente aplicáveis. Nesse terreno, portanto, a busca da competitividade requer o desenvolvimento de novos produtos-serviços e, conseqüentemente, a reformulação da proposta de valor do negócio (MANZINI, VEZZOLI, 2016). Além disso, a orientação para a sustentabilidade possibilita que as empresas busquem segmentos de mercado mais atraentes, formados por consumidores envolvidos que tendem a ser mais criativos e mais engajados (KOTLER, 2012).

A seguir serão apresentados os sistemas de sustentabilidade no desenvolvimento de novos produtos.

2.1.1 Sustentabilidade no desenvolvimento de novos produtos

De acordo com Flusser (2007), a palavra *design*, em inglês, funciona como substantivo e também como verbo. Como substantivo, *design* remete a plano, propósito, intenção. Como verbo, significa projetar, configurar, proceder de modo estratégico.

O plano, o planejamento e arte militar estão no berço etimológico da palavra “estratégia” (FLUSSER, 2007). A palavra latina *designare* contém o termo *signum*, que significa signo ou desenho, que como verbo significa designar. *Designare* é uma palavra derivada: de (para fora) + *signare* que vem de *signum* (signo, marca). A revolução industrial fortaleceu o conceito do *design*, ligando-o à produção industrial (FLUSSER, 2007).

Segundo Papanek (1972), o *design* tornou-se a principal ferramenta utilizada pelo homem para moldar seus aparatos, seus diversos ambientes e a sociedade onde vive. Essa abrangência exige que o designer não somente compreenda as necessidades humanas, mas também os impactos das suas escolhas sobre o futuro da sociedade, da cultura, da economia e do meio ambiente.

No livro *Design for the real world*, Papanek (1972) afirma que a aceleração artificial dos desejos do consumidor trouxe danos severos para as pessoas e para o meio ambiente durante o século XX. De acordo com esse autor, a

obsolescência programada, ou planejada, é uma estratégia introduzida no design industrial para reduzir a vida útil dos produtos, tornando-os obsoletos em intervalos cada vez menores. O objetivo dessa estratégia é acelerar o consumo e impulsionar a lucratividade das empresas. Esse autor explica que há três tipos de obsolescência:

- i a tecnológica, em que são desenvolvidas formas melhores ou mais elegantes de se fazer as coisas;
- ii a material, quando as matérias primas se desgastam naturalmente;
- iii a artificial, quando o desgaste é planejado, seja pela escolha de matérias primas menos duráveis, ou pela existência de componentes que não podem ser substituídos ou reparados.

Segundo Papanek (1972), desde o término da Segunda Guerra Mundial, o maior compromisso do design industrial tem sido o de promover a aceleração da obsolescência artificial e estética, que vem provocando uma série de efeitos negativos para a sociedade e para o meio ambiente. Durante o século XX a população humana passou de pouco mais de dois bilhões para mais de seis bilhões de habitantes. De acordo com Ramani (2010), o número de cidades com mais de um milhão de habitantes cresceu de 20 para mais de 300, e nos últimos 75 anos algumas cidades cresceram mais do que 25 vezes. O consumo de recursos como petróleo, água e metais cresceu mais de dez vezes durante esse período. No mundo todo, 7×10^9 toneladas de dióxido de carbono são lançadas na atmosfera a cada ano em decorrência das atividades humanas (RAMANI, 2010).

Por outro lado, a crescente conscientização acerca do problema ambiental vem reorientando as demandas de consumo e ampliando a procura por produtos e serviços que justifiquem a existência de processos sustentáveis. Mais do que nunca, as empresas estão diante da responsabilidade de desenvolver produtos de maneira sustentável (RAMANI, 2010).

Atualmente, a definição de design mais utilizada foi elaborada pelo International Council of Society in Industrial Design⁸ (ICSID, 2005),:

Design é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas, compreendendo

⁸ INTERNATIONAL COUNCIL OF SOCIETIES OF INDUSTRIAL DESIGN ICSID. Disponível em: <http://wdo.org/>, acessado em: 01/02/2018.

todo o seu ciclo de vida. (...) o design procura identificar e avaliar relações estruturais, organizacionais, funcionais, expressivas e econômicas, visando:

- ampliar a sustentabilidade global e a proteção ambiental;
- fornecer benefícios e liberdade a toda a humanidade, aos grupos e aos indivíduos;
- fomentar a participação ativa de usuários finais e dos produtores, tornando-os protagonistas do processo de geração de valor;
- Apoiar a diversidade cultural, mesmo com o processo de globalização;
- dar aos produtos, serviços e sistemas, formas que expressem e sejam coerentes com a própria complexidade.

Pode-se observar que, nessa definição, o design passa a ser compreendido como uma atividade capaz de interferir em aspectos estruturais, promovendo a inclusão democrática e a sustentabilidade ambiental. Entretanto, a maioria das empresas continua buscando a qualidade por meio do desenvolvimento de produtos mais sofisticados, sem realmente modificar a qualidade do contexto social em que esses produtos são desenvolvidos, manufaturados e distribuídos (MANZINI; VEZZOLI, 2016). Para promover transformações mais profundas, a qualidade deve ser abordada pelo viés da qualidade social, em que as condições de bem-estar desejadas por cada ator social deriva da complexidade das relações que tecem a sociedade. Essa ideia é baseada na teoria ator-rede, desenvolvida originalmente pelos franceses Michel Callon (1987) e Bruno Latour (1996). O ator-rede se conecta a diversos outros elementos heterogêneos em uma rede, podendo redefinir e transformar aquilo que a constitui. Em outras palavras, o ator rede é definido pelo papel que desempenha e pelo efeito que produz sobre a rede (CALLON, 1999; LATOUR, 1996). O bem-estar deve ser percebido no contexto da coletividade, que coloca em evidência o valor das relações e a importância de sentir-se parte de uma comunidade (MANZINI; VEZZOLI, 2016). A seguir, serão apresentadas as abordagens de design para a sustentabilidade.

2.1.2 Design para a sustentabilidade

De acordo com Vezzoli (2006), desde que a questão ambiental emergiu durante a segunda metade do século XX, as abordagens para o desenvolvimento de produtos sustentáveis se moveram do tratamento e controle da poluição resultante do processo produtivo (abordagem *end-of-pipe*) até as pesquisas com

enfoque em inovação, com o intuito de reduzir a quantidade de sistemas de produção e consumo que não sejam sustentáveis.

Vezzoli (2010) organiza os sistemas a partir de quatro abordagens:

- i seleção de recursos com baixo impacto ambiental
- ii design de ciclo de vida
- iii design para a inovação de sistemas ecoeficientes
- iv design para a equidade e coesão social

Para Vezzoli (2006, 2010), essas abordagens do design para a sustentabilidade devem usar e integrar métodos e ferramentas do design estratégico⁹. Franzato (2010), por sua vez, discorre sobre a importância do design estratégico nas empresas. Para esse autor, o design não deveria ser absorvido pela empresa de forma pontual como, por exemplo, no projeto de design de um novo produto ou de uma nova identidade visual, mas enquanto estratégia. “O design estratégico se configura como uma abordagem do projeto transversal às especializações, que leva o design aos níveis estratégicos de atuação das empresas” (FRANZATO, 2010 p. 95).

De acordo com Manzini e Vezzoli (2016), o design para a sustentabilidade é o ato de projetar produtos, serviços e sistemas com baixo impacto ambiental e elevada qualidade social¹⁰. Para Manzini e Vezzoli (2016), o encontro entre o design industrial e a questão ambiental acontece com mais frequência na primeira abordagem, que se limita à seleção de recursos com baixo impacto ambiental. Entretanto, para esses autores, é necessário que o design alcance os níveis mais elevados. Diante da premissa de que o design para a sustentabilidade significa desenvolver um sistema produtivo que responda à demanda social de bem-estar utilizando uma quantidade de recursos drasticamente inferior aos níveis atuais, pode-se observar que o nosso atual

⁹ Para Ikeda (2007), o design estratégico busca o aprimoramento do desempenho e da eficiência de uma empresa tanto para os consumidores e concorrentes, quanto para os profissionais que nela atuam. O design estratégico é baseado na articulação das práticas de negócios internas – que abrangem a comunicação, o conhecimento e a compreensão interorganizacionais, e as estratégias externas – que prezam pela eficiência do design para o alcance do público-alvo, para a promoção de uma identidade de marca consistente e para o desenvolvimento da vantagem competitiva da empresa (IKEDA, 2007, p.373).

¹⁰ Para Manzini e Vezzoli (2011) a qualidade social é uma condição de bem-estar que “deriva de fato da complexidade das relações que têm lugar na sociedade da qual fazemos parte”.

modelo de desenvolvimento econômico está muito distante dos objetivos a serem alcançados por uma sociedade verdadeiramente sustentável (MANZINI VEZZOLI, 2016). Esses autores afirmam que não haverá convergência entre a racionalidade econômica e a racionalidade ecológica enquanto o crescimento econômico depender do aumento quantitativo da produção. Mesmo quando houver motivação econômica para reduzir o uso de materiais e energia, os sistemas continuarão orientados para o aumento da produção e, conseqüentemente, para o aumento do consumo dos recursos ambientais. Para romper com esse sistema, é necessário pensar em uma economia em que as empresas não dependam da venda dos produtos, mas da satisfação de necessidades. A seguir serão detalhadas as quatro abordagens definidas por Vezzoli (2010) com maior ênfase nas três últimas (Design de ciclo de vida, Design para a inovação de sistemas ecoeficientes e Design para a equidade e coesão social).

a) Escolha de recursos com baixo impacto ambiental.

Os requisitos fundamentais eram - e continuam sendo – que os recursos devam ser inócuos, recicláveis, biodegradáveis e renováveis (VEZZOLI, 2010). Nesse nível, a prioridade recai sobre o tratamento de materiais tóxicos e nocivos e a seleção de materiais de baixo impacto. Para Manzini e Vezzoli (2016), a abordagem da escolha de recursos com baixo impacto ambiental corresponde ao primeiro nível, definido pelos autores como o *redesign* ambiental de produtos existentes. De acordo com Vezzoli (2010), essa abordagem inclui a gestão de produtos e processos por meio de tecnologias *end-of-pipe* e das certificações ambientais que passaram a ser implementadas a partir da década de 1960.

Apesar de haver uma preferência em relação aos materiais naturais – pelo fato de serem mais renováveis e biodegradáveis - Vezzoli (2010), recomenda que sejam considerados em primeiro lugar os impactos da matéria prima sobre o meio ambiente. Esse autor explica que muitos materiais naturais podem ser tóxicos ou exigirem processos que produzem impactos elevados sobre o meio ambiente.

Outra questão abordada nesse nível é a gestão do lixo, que inclui a reutilização e a reciclagem. O design para a reciclagem exige que o designer não somente desenvolva produtos com materiais recicláveis, mas que considere

uma aplicação econômica e tecnicamente viável que abranja todos os processos envolvidos (VEZZOLI, 2010).

A última - porém não menos importante questão a ser contemplada por essa abordagem – recai sobre a escolha de fontes e recursos renováveis. Segundo Manzini e Vezzoli (2016), os materiais e a energia podem derivar de recursos primários ou de recursos secundários ou reciclados. Os recursos secundários ou reciclados provêm dos descartes derivados tanto dos processos produtivos quanto do consumo. Os recursos primários podem ser não-renováveis, no caso daqueles extraídos do solo, ou renováveis – quando são cultivados e depois colhidos. A seguir será apresentada a abordagem do Design do Ciclo de Vida.

b) Design do Ciclo de Vida

Nessa abordagem, também conhecida como *Lyfe Cicle Design*, as atenções foram voltadas para a fase de desenvolvimento do produto, no sentido de que os impactos devem ser previstos e evitados ainda na fase do projeto (VEZZOLI, 2010). O objetivo da abordagem do design do ciclo de vida é reduzir a entrada de matéria e energia, bem como o impacto de todas as emissões e resíduos. De acordo com Manzini e Vezzoli (2016), design de ciclo de vida é uma maneira de desenvolver novos produtos buscando minimizar os impactos ambientais relacionadas a cada etapa do ciclo do produto – pré-produção, produção, distribuição, uso e descarte. Para esses autores, o design do ciclo de vida requer a adoção de uma visão sistêmica de produto, em que os usos de materiais e de energia, bem como o impacto de todas as emissões sejam reduzidos ao mínimo possível. Por meio dessa abordagem torna-se possível prever esses impactos antes do início do projeto para minimizar a nocividade dos seus efeitos sobre o meio ambiente (MANZINI; VEZZOLI, 2016).

De acordo com Vezzoli (2010, p. 69), os requisitos que direcionam o desenvolvimento de produtos sob a abordagem do design do Ciclo de Vida são:

- minimizar o uso de recursos;
- selecionar recursos e processos de baixo impacto ambiental;
- otimizar a vida dos produtos;
- estender a vida dos materiais;
- facilitar a desmontagem.

Além das alternativas propostas para evitar a produção excessiva de resíduos, a metodologia do Design de Ciclo de Vida requer a utilização de métodos e ferramentas que ajudem os designers a avaliar os efeitos nocivos de cada etapa sobre o meio ambiente. Inúmeras ferramentas¹¹ de *ecodesign* foram propostas sob essa abordagem com o objetivo de desenvolver produtos e processos mais compatíveis com o meio ambiente (RAMANI, 2010).

Segundo Ramani (2010), a ferramenta mais utilizada é a Avaliação do Ciclo de Vida (LCA)¹² - que analisa o consumo de água e energia, os resíduos e a emissão de poluentes por todas as etapas do ciclo de vida. Os resultados são quantificados conforme uma unidade de medida por tipo de material ou fonte, de acordo com diretrizes e códigos estabelecidos pela International Organization for Standardization. De acordo com Morais (2013), a Avaliação do Ciclo de Vida (LCA) foi creditada e reconhecida internacionalmente pela Society for Environmental Technology and Chemistry (SETAC) e introduzida nas normalizações da ISO156 (ISSO 14040). A LCA envolve a troca de *inputs* e *outputs* entre os diferentes processos de produção e o meio ambiente, interpretando as diferentes fases de acordo com os objetivos pretendidos (MORAIS, 2013). De acordo com Ramani (2010), a etapa do design requer de 5 a 7% dos custos do produto; entretanto até 80% do custo total do produto é resultante das decisões tomadas nessa fase. Com base nessa relação, é possível deduzir que a fase do design é igualmente determinante para os impactos ambientais produzidos durante o processo produtivo (RAMANI, 2010). Para Quaresma e Moura (2016), é possível atuar nas etapas consecutivas do

¹¹ Ramani (2010) classificou ferramentas em três categorias: i) ferramentas baseadas em *Cheklits* - consistem em acessar o produto a partir do seu ciclo de vida sob uma perspectiva ambiental. Trata-se da elaboração de uma lista contendo perguntas, tais como: “- Menos materiais tóxicos foram utilizados no desenvolvimento do produto? ”. Essas ferramentas são bastante subjetivas se comparadas às metodologias de Avaliação do Ciclo de Vida. ii) ferramentas baseadas em Avaliação do Ciclo de Vida (LCA) – consideram a interação entre o produto e o meio ambiente durante todas as etapas do ciclo de vida – da escolha de matérias primas até a gestão de resíduos. Essas ferramentas requerem informações precisas sobre os impactos produzidos por etapa do ciclo de vida sobre o meio ambiente. iii) ferramentas baseadas em implantação de função de qualidade – o objetivo das ferramentas de QFD é converter as necessidades dos consumidores em características projetadas e aprimorar a qualidade do produto.

¹² Em inglês Life Cycle Assessment, ou LCA.

ciclo de vida buscando melhorias que abranjam não somente o produto, mas as comunidades envolvidas no processo produtivo.

c) Design de sistemas ecoeficientes

Nos últimos anos, devido a uma interpretação mais ampla da dimensão social da sustentabilidade, as pesquisas em design passaram a ampliar as possibilidades de inovação, passando da abordagem do ciclo de vida de produtos para a inovação de sistemas, denominados sistemas ecoeficientes. (VEZZOLI, 2006). Para Manzini e Vezzoli (2016), um dos fatores-chave para o desenvolvimento de uma economia verdadeiramente sustentável é a desmaterialização do consumo. A desmaterialização desloca o enfoque da venda de produtos para o desenvolvimento de um *mix* de produtos e serviços – denominado Sistema Produto-Serviço (SPS) que busque a satisfação de uma determinada demanda de bem-estar (VEZZOLI, 2010). O design para a inovação de sistemas ecoeficientes deve considerar o “design das interações entre os atores direta ou indiretamente conectados a esse sistema de satisfação” (VEZZOLI, 2010, P. 89).

De acordo com Mont (2002), a relação produto / serviço pode variar em relação à função que o sistema pretende cumprir e em relação ao valor econômico. De acordo com Tukker (2004), o sistema produto-serviço (PSS) pode ser definido como uma combinação entre produtos tangíveis e serviços intangíveis projetados para satisfazer necessidades específicas dos consumidores. Para tanto, elas devem procurar satisfazer necessidades de forma integrada, customizada e com a conveniência que o consumidor espera (TUKKER, 2004).

Um modelo de negócio baseado em sistema de produto-serviço requer, em primeiro lugar, que haja proximidade entre a empresa e o consumidor final. Como resultado de uma relação mais próxima e duradoura com seus clientes, as empresas poderão inovar com mais facilidade, criando combinações cada vez mais ajustadas às expectativas do consumidor final (TUKKER, 2004). Além disso, por serem projetados a partir dos resultados que pretendem atingir, os sistemas produto-serviço possuem uma capacidade maior de incorporar as melhores tecnologias e atender às demandas ambientais. De acordo com Tukker (2004), existem três categorias para os sistemas produto-serviço:

i) serviços orientados pelo produto: nessa categoria, a receita do negócio ainda depende em maior parte da venda de produtos com alguns serviços que podem ser adicionados para melhor atender às necessidades do consumidor.

ii) serviços orientados pelo uso: nessa categoria a receita do negócio não depende da venda dos produtos, mas das modalidades de acesso a eles. O produtor detém a posse do produto e é responsável por ele durante todas as etapas do ciclo de vida.

iii) serviços orientados pelo resultado. O cliente e o produtor concordam sobre os resultados esperados e a solução é encomendada sem que haja um produto pré-determinado envolvido nesse processo.

Para Tukker (2004), sistemas produto-serviço orientados pelo produto correspondem ao modelo menos radical e de mais fácil implantação, enquanto que os sistemas produto-serviço orientados pelo resultado – que propõem uma desmaterialização mais radical - possuem um potencial maior para os ganhos em sustentabilidade. De acordo com Mont (2002), o desafio dessa nova abordagem reside no desenvolvimento de soluções de sistema, em que os pedaços e as peças se encaixem, integrados para prover satisfação às pessoas.

Por se tratar de uma abordagem relativamente recente, é necessário considerar as barreiras que se impõem à implementação dos Sistemas Produto Serviço (MONT, 2002). Para Vezzoli (2010), o principal obstáculo para adoção desse sistema é de natureza cultural, já que propõe a satisfação de necessidades sem a transferência da posse do produto. Para a implementação do sistema, é necessário que haja uma mudança cultural, corporativa e organizacional que depende de um longo processo de transição (VEZZOLI, 2010).

Contudo, o sistema produto-serviço possui vantagens sobre os sistemas tradicionais. A primeira refere-se à rentabilidade - que poderá ser maior devido a utilização enxuta de recursos para o desenvolvimento de produtos e serviços. A segunda recai sobre a redução dos custos, já que a empresa passa a realizar compras de forma mais assertiva e em menores quantidades (VEZZOLI, 2015). Outras vantagens decorrem do fato de que o ciclo de vida do produto será de responsabilidade do produtor. Quando isso ocorrer, é natural que por motivos econômicos os produtores invistam no prolongamento da vida útil do produto. Ao investir em qualidade e durabilidade, o produtor estaria postergando o momento

do descarte e dos custos necessários para a manufatura de um novo produto (VEZZOLI, 2015). Além disso, o produtor estaria mais interessado em reutilizar e re-manufaturar componentes para garantir a manutenção do produto ao longo da sua vida útil; e a pesquisar novas formas de estender a vida útil dos materiais, seja por atualização ou reparo, seja por re-manufatura, reciclagem, otimização de recursos de energia ou compostagem (VEZZOLI, 2015).

De acordo com Vezzoli (2015), os sistemas produto-serviço fazem com que seja do interesse econômico e competitivo da empresa a busca por inovações que reduzam os impactos sobre o meio ambiente e as desigualdades sociais. Como são focadas no contexto do uso, as ofertas desenvolvidas pelos sistemas produto-serviço ampliam o contato e o relacionamento com o consumidor final. Para Vezzoli (2015), essa proximidade deve desencadear um maior envolvimento entre o produtor e os parceiros (fornecedores e consumidores), gerando empregos e aquecendo a economia no âmbito local. Além das vantagens de sustentabilidade, uma oferta produzida por um sistema produto-serviço possui o potencial de entregar mais valor para o consumidor final, na medida em que oferece uma qualidade mais elevada e opções de customização e personalização (VEZZOLI, 2015).

d) Design para a equidade e coesão social

Manzini e Vezzoli (2016) explicam que um sistema produtivo e suas modalidades de funcionamento só se justificam enquanto correspondem a uma demanda social, ou seja, quando as pessoas possuem necessidades que podem solucionadas por produtos e serviços que o sistema é capaz de oferecer. De acordo com Vezzoli (2010), o princípio da equidade requer que todos os indivíduos tenham direito a níveis equivalentes de satisfação, oportunidades de acesso e disponibilidade de recursos naturais. Diante disso, esse autor estabelece alguns critérios para as interferências do design nessa abordagem:

- aumentar a empregabilidade e aprimorar as condições de trabalho;
- aumentar a equidade e em relação aos atores envolvidos;
- promover o consumo responsável e sustentável;
- favorecer e integrar pessoas com necessidades especiais e marginalizadas;
- melhorar a coesão social;

- incentivar o uso e a valorização dos recursos locais;

De acordo com Vezzoli (2010), existe uma profunda conexão entre a sustentabilidade sócio-ética e a sustentabilidade ambiental. Essa conexão é abordada por um modelo econômico denominado economias distribuídas. O modelo parte da concepção de que os acessos e os meios de extração, transformação e distribuição de matérias primas devem ser democratizados e descentralizados. Essa abordagem se relaciona à questão das comunidades criativas que promovem atividades autônomas, realizadas por pessoas que se organizam em redes e territórios de economia solidária, baseada na ideia de cooperação, coletividade e colaboração (MANZINI, 2014).

Manzini (2014) descreve exemplos de inovação social para melhor caracterizar as inferências do design na promoção da equidade e coesão social. Para esse autor, inovação social é um processo de mudança que surge a partir de uma nova forma de combinar os recursos disponíveis (do capital social ao patrimônio histórico, do artesanato tradicional à tecnologia avançada), para solucionar problemas sociais. As inovações sociais normalmente surgem de novas combinações ou hibridação entre elementos já existentes. Colocá-las em prática requer o rompimento de barreiras organizacionais, setoriais e disciplinares. Elas reúnem diferentes grupos, abrindo possibilidades para novas inovações (MULGAN *et al.*, 2007).

De acordo com Manzini (2014), as inovações podem ser:

- a) incrementais ou radicais com relação à tecnologia: mudanças que estão dentro do alcance das atuais formas de pensar e de fazer as coisas (inovação incremental), ou fora desse alcance (inovação radical);
- b) de cima para baixo ou de baixo para cima, com relação ao ponto onde a mudança se inicia. Se forem especialistas, tomadores de decisão ou ativistas políticos, a inovação parte de cima para baixo. Se são pessoas e comunidades diretamente envolvidas, a inovação é de baixo para cima.

Manzini (2014) classifica o movimento *Slow Food* idealizado por Carlo Petrini, que reivindica o direito de todos a uma alimentação prazerosa e saudável, como um exemplo de inovação social implantada pelo design estratégico. Para Manzini (2014), a inovação social resgata a importância do cooperativismo e do compartilhamento para a solução de problemas. Os designers desempenham um importante papel nesse contexto, na medida em

que projetam produtos e serviços com as comunidades e para as comunidades (MANZINI, 2014).

A inovação social constitui um dos pilares do Desenvolvimento Social de Produto (DSP), que segundo Forbes e Shaefer (2017), também reúne atividades de financiamento coletivo, fornecimento coletivo de ideias, colaboração em massa, design e manufatura em nuvem, e inovação aberta.

As redes sociais podem ser descritas como um veículo para essas atividades, pois encoraja a comunicação entre produtores e consumidores (FORBES; SHAEFER, 2017). A seguir serão apresentados os conceitos que constituem o eixo da Territorialidade.

2.2 TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE

Nessa seção serão apresentados os conceitos de território e territorialidade, bem como as dinâmicas decorrentes do processo de globalização. Essa seção também abordará a questão do desenvolvimento local sustentável e a territorialidade como fator de diferenciação no desenvolvimento de produtos.

2.2.1 Território

De acordo com Haesbaert (2004), o conceito de território possui uma conotação material e simbólica, pois etimologicamente se aproxima tanto de *terra-territorium* quanto de *terreo-terror* (terror, aterrorizar). Para esse autor, a palavra território se relaciona com dominação jurídico-política da terra e com a fomentação do medo (terror) sobre aqueles que devem ser impedidos de entrar. Ao mesmo tempo que sugere a dominação, o território desperta identificação para aqueles que usufruem ou se apropriam dele. De acordo com Albagli (2004, p.26), a palavra *territorium* na língua francesa deu origem às palavras *terroir* e *territoire*. *Terroir* se refere não somente à noção de terreno ou solo, mas também aos atributos que distinguem e agregam valor aos produtos provenientes de uma determinada região (ALBAGLI, 2004, p. 26). *Territoire* se refere ao local sobre o qual o príncipe reina, incluindo a terra e seus habitantes (ALBAGLI, 2004, p. 26). De acordo com Milton Santos (2007), é o uso do território e não o território em

si, que faz dele uma categoria de análise. Para Santos e Silveira (2001), o uso do território pode ser definido pela instalação de infraestrutura e pelos movimentos sociais e econômicos que nele ocorrem.

Para Haesbaert (2004), o território se relaciona às formas de poder tanto no sentido estrito, enquanto forma de dominação, quanto no sentido mais simbólico, como forma de apropriação. De acordo com Albagli (2004, p.26), território é o espaço apropriado por um ator e, portanto, é definido e delimitado por relações de poder em suas diversas dimensões. Cada território é produto da intervenção e do trabalho de um ou mais atores sobre determinado espaço (ALBAGLI, 2004, p. 26). Para Haesbaert e Limonad (2007), o território não deve ser reduzido à materialidade do espaço socialmente construído, nem ao conjunto de forças que ocorrem nesse espaço.

De acordo com Haesbert (2004), todo território é, ao mesmo tempo, funcional e simbólico, pois os atores exercem domínio sobre o espaço tanto para realizar “funções” quanto para produzir “significados” (HAESBERT, 2004). No sentido funcional, o território é um recurso, uma proteção ou um abrigo; é também fonte de recursos naturais e de matérias-primas. No sentido simbólico, de acordo com Haesbaert e Limonad (2007), o território pode moldar identidades culturais e ser moldado por estas. Dessa forma, os atores sociais fazem de seu próprio território um referencial importante para definir formas de agir e para buscar a coesão social. Haesbaert (2004) ressalta que os aspectos funcionais e simbólicos nunca se manifestam isoladamente, pois todo território “funcional” possui uma carga simbólica e todo território “simbólico” possui algum caráter funcional.

Haesbaert e Limonad (2007) apoiam-se na distinção feita por Henri Lefebvre¹³ (1986) sobre apropriação e dominação para explicar que o território é constituído tanto por uma dimensão subjetiva, que se refere à apropriação e à identidade territorial, quanto por uma dimensão mais objetiva, que se refere à dominação do espaço por meio de instrumentos de ação político-econômica. Dessa forma, esses autores afirmam que território é, ao mesmo tempo, a apropriação (simbólica) e o domínio político-econômico (em um sentido mais concreto) de um espaço socialmente compartilhado. Sendo assim, a formação

¹³ LEFEBVRE, H. (1987) *La production de l'espace*. Paris: Anthropos.

do território desdobra-se ao longo de um processo histórico (social), partindo das relações de poder que abrangem a sociedade e o espaço geográfico habitado por ela (HAESBAERT; LIMONAD, 2007).

Haesbaert e Limonad (2007) também comparam as antigas e as atuais formas pelas quais os territórios se constituem. Esses autores afirmam que nas sociedades tradicionais os territórios eram baseados em *áreas*, enquanto que nas sociedades modernas predominaria a construção de territórios constituídos por redes. Referindo-se às sociedades antigas, Milton Santos (2007) explica que “naquele tempo” a vida material se impunha sobre a vida social e “o valor daquele pedaço de chão lhe era atribuído pelo próprio uso daquele pedaço de chão”. Haesbaert e Limonad (2007) explicam que enquanto as sociedades tradicionais utilizavam o território como abrigo e fonte de recursos, as sociedades contemporâneas tendem a dissolver o caráter geográfico do território e transformá-los em território-rede. Nesse sentido, segundo esses autores, as possibilidades de mobilidade passam a ser um elemento fundamental na construção do território. No contraste entre as sociedades tradicionais e modernas, esses autores também comparam a agência do território sobre os grupos. Enquanto que nas sociedades tradicionais o território era excludente em relação a outros grupos culturais e integrador em relação ao grupo social interno, nas sociedades modernas, os territórios são fragmentados internamente e moldados por fluxos e redes que são permeáveis às influências externas (HAESBAERT; LIMONAD, 2007). As redes sociais e os sistemas de relações que vinculam indivíduos ou grupos sociais entre si podem servir tanto para estabelecer vínculos quanto para promover exclusões e seletividades (ALBAGLI, 2004, p.35).

De acordo com Haesbert (2004), os múltiplos territórios podem ser identificados por meio das seguintes modalidades:

a) territorializações mais fechadas, que correlacionam poder político e identidade cultural. Como exemplo dessa modalidade, Haesbert (2004) cita grupos étnicos que aspiram por uma identidade cultural homogênea e não admitem a pluralidade territorial de poderes e identidades.

- b) territorializações político-funcionais mais tradicionais, como a do Estado-nação que, mesmo admitindo alguma pluralidade cultural (sob a bandeira de uma mesma “nação”), não admite a pluralidade de poderes.
- c) territorializações mais flexíveis, que admitem a sobreposição territorial periódica ou transitória, como pode ser observado em territórios ou espaços localizados na região central das grandes cidades.
- d) territorializações efetivamente múltiplas, que admitem “multiterritorialidades” com a permanência concomitante de territórios multifuncionais e multi-identitários.

2.2.2 Territorialidade

De acordo com Albagli (2004, p.27), a territorialidade foi, em princípio, compreendida enquanto regras e leis que se aplicam aos habitantes da base territorial de um determinado Estado. Já na década de 20, a territorialidade passou a ser atribuída à conduta dos animais que se apropriam de um território e passam a defendê-lo contra os membros de sua própria espécie (ALBAGLI, 2004, p. 27). Segundo Santos (2000), a territorialidade produz “outras racionalidades”, na medida em que promove formas de convivência que surgem a partir do próprio território e que permanecem ali, apesar dos movimentos de homogeneização promovidos pela racionalidade hegemônica.

Atualmente, a territorialidade é atribuída ao comportamento humano, sendo incorporada pelas ciências humanas e sociais a partir da constatação de que os comportamentos também devem ser analisados a partir da sua dimensão espacial (ALBAGLI, 2004; MACHADO, 1997). De acordo com Silveira e Santos (2001), a territorialidade é sinônimo de “pertencer àquilo que nos pertence”, experimentando um sentimento de exclusividade e limite que historicamente precede a existência do Estado. Para esses autores, a territorialidade humana pressupõe a preocupação com a própria preservação e com o futuro dos descendentes.

Machado (1997) apoia-se em Raffestin¹⁴ (1993) ao afirmar que a territorialidade não se limita à relação do homem com determinada área, mas a

¹⁴ RAFFESTIN, C. *Por uma Geografia do Poder*. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

um conjunto de relações que se originam em um sistema tridimensional que envolve a sociedade, o espaço e o tempo. Para Machado (1997), a territorialidade corresponde às relações entre diversos atores sociais que ocorrem em determinado tempo e lugar.

Para Albagli (2004), o conceito atual de territorialidade abrange as relações entre um indivíduo ou grupo social e seu espaço material de referência. No nível geográfico, de acordo com Albagli (2004), a territorialidade estimula um sentimento de identificação e pertencimento que age sobre os comportamentos daqueles indivíduos. No nível individual, a territorialidade refere-se ao espaço pessoal; já no nível coletivo, ela age sobre as interações sociais e reforça a noção de “identidades coletivas”. Como atributo humano, a territorialidade refere-se às normas e aos valores socioculturais que variam conforme a sociedade e o tempo (ALBAGLI, 2004; MACHADO, 1997). Para Albagli (2004), a territorialidade resulta da psicologia coletiva e das interações humanas mediadas por um determinado espaço.

De acordo com Sack (1986), a territorialidade pode ser compreendida como a estratégia que busca, por meio do domínio de uma determinada área, controlar a dinâmica de fenômenos e relações interpessoais. Haesbaert e Limonad (2007) citam como exemplo os países desenvolvidos que se abrem ao capital financeiro globalizado e, ao mesmo tempo, fortalecendo controles territoriais, fechando suas fronteiras aos fluxos migratórios.

De acordo com Haesbaert (2004), processos de formação de territórios variam muito ao longo do tempo e dos espaços. Para esse autor, os processos de territorialização possuem as seguintes finalidades (HAESBAERT, 2004):

- a) abrigo físico, fonte de recursos materiais ou meio de produção;
- b) identificação ou simbolização de grupos através de referências espaciais (a começar pela própria fronteira).
- c) disciplinarização ou controle através do espaço (fortalecimento da ideia de indivíduo através de espaços também individualizados);
- d) construção e controle de fluxos, conexões e redes.

Para explicar os conceitos de territorialidade, Albagli (2004) descreve os aspectos que ela considera fundamentais para análise do território, bem como as dimensões e os recortes da territorialidade. De acordo com a autora, os limites

e fronteiras são, ao mesmo tempo, produtos e instrumentos da construção de territorialidades. Para Albagli (2004), os limites são resultado do processo de apropriação de um espaço, delimitando relações de alteridade que marcam as diferenças entre os grupos que são “de dentro” em relação aos grupos que são “de fora”. A fronteira, segundo essa autora, é uma subcategoria do limite que surge quando o Estado assume controle sobre o território. As fronteiras marcam a descontinuidade geopolítica, exercendo funções ideológicas, legais, fiscais e de defesa.

Do ponto de vista político, as fronteiras definem o limite espacial do exercício de uma soberania. Do ponto de vista simbólico, remetem ao pertencimento a uma comunidade política inscrita em um território que é seu, expressando um traço de identidade (ALBAGLI, 2004, p. 32).

Entretanto, os territórios não podem ser vistos como áreas estáveis separadas por limites e fronteiras. De acordo com Albagli (2004, p.33), há também superposições e instabilidades dentro de seus próprios limites, a partir de territorialidades distintas. De acordo com Haesbaert e Limonad (2007), o território deve ser analisado a partir de sua perspectiva temporal, pois alguns territórios podem ser transitórios ou cíclicos. Existem desde os territórios episódicos, que podem mudar de lugar ou mesmo desaparecer em questão de horas, como é o caso de áreas ocupadas pela prostituição ou por vendedores ambulantes, até os territórios de longa duração, como os Estados-nação (HAESBAERT; LIMONAD, 2007).

De acordo com Haesbaert e Limonad (2007), existe uma vasta diversidade de territorialidades, com configurações específicas. As territorialidades se diferem conforme a escala e a permeabilidade. A escala pode ser local, regional, nacional ou supranacional. Quanto à permeabilidade, existem desde os territórios mais simples, que são somente exclusivos e excludentes, até territórios totalmente híbridos, que admitem a existência simultânea de várias territorialidades (HAESBAERT; LIMONAD, 2007). As territorialidades múltiplas e sobrepostas são, segundo esses autores, uma marca do mundo globalizado. Para Haesbaert (2004), a multiterritorialidade se caracteriza pela sobreposição entre múltiplos territórios e pela forma como essa sobreposição pode ser experimentada e reconstruída pelos indivíduos. Para que seja caracterizada a multiterritorialidade é necessário que haja uma grande diversidade de territórios

(algo que se observa em grandes metrópoles), uma ampla disponibilidade de acesso a redes e conexões e, antes de mais nada, a abertura cultural e a condição socioeconômica que permitem ao indivíduo não somente acessar, mas usufruir essa multiterritorialidade. Multiterritorialidade implica na possibilidade de conectar ou acessar diversos territórios a partir de um mesmo local e ao mesmo tempo, seja por meio do deslocamento físico, seja por meio do ciberespaço (HAESBAERT, 2004).

Multiterritorialidade inclui assim uma mudança não apenas quantitativa – pela maior diversidade de territórios que se colocam ao nosso dispor (ou pelo menos das classes mais privilegiadas) – mas também qualitativa, na medida em que temos hoje a possibilidade de combinar de uma forma inédita a intervenção e, de certa forma, a vivência, concomitante, de uma enorme gama de diferentes territórios (HAESBAERT, 2004, p.13).

Para Albagli (2004), a escala é outro aspecto central na análise do território e da territorialidade. Essa autora afirma que a escala abrange também as relações que as sociedades estabelecem com aquele determinado espaço. Para a autora, a noção de escala é relacional, conforme os seguintes aspectos (ALBAGLI, 2004):

- a) tamanho ou dimensão;
- b) diferenciação ou especificidade;
- c) nível de autonomia
- d) nível de complexidade

Como o último aspecto da territorialidade, Albagli (2004) discorre sobre a formação das redes. Existe uma distinção entre rede e território: enquanto os territórios caracterizam-se pela horizontalidade, constituindo o espaço formado pelo conjunto dos atores sociais, as redes representam as verticalidades dentro do território (ALBAGLI, 2004, p. 33). De acordo com Haesbaert e Limonad (2007), a rede é um elemento que compõe o território, podendo também ser a forma pela qual ele se organiza ou se expressa. De acordo com Albagli (2004), as redes – quanto à funcionalidade - podem estabelecer tanto conexões quanto seletividades e exclusões. Quanto às suas diferentes manifestações, as redes podem ser (ALBAGLI, 2004):

- abstratas, como as redes sociais;
- concretas, com as redes de comunicação e transporte;
- visíveis, como ferrovias e rodovias;

- invisíveis, como as redes de telecomunicação.

2.2.2.1 Dimensões da territorialidade

De acordo com Albagli (2004), o território e a territorialidade podem ser caracterizados e analisados a partir de quatro dimensões distintas: a dimensão física, a político-organizacional, a cultural e a econômica.

i) dimensão física

De acordo com Haesbaert e Limonad (2007), as características geográficas naturais foram umas das primeiras bases para a formação de territórios, e continuam sendo fundamentais para determinados grupos sociais, como os indígenas da Amazônia, os tuaregues do Saara ou os nômades mongóis e tibetanos. Para esses autores, a diferenciação natural ajudou a moldar diferentes identidades territoriais, a partir dos relevos e recursos naturais predominantes.

Haesbaert e Limonad (2007) explicam que, devido às dinâmicas que passaram a ser, cada vez mais, pautadas pela tecnologia, as diferenças naturais passaram a atrair menos atenção na análise dos territórios. Entretanto, com a crescente necessidade de promover um desenvolvimento sustentável, a biodiversidade voltou a ser valorizada nos estudos sobre territorialidades.

De acordo com Albagli (2004), a materialidade do território pode ser descrita tanto pelas suas características geoecológicas quanto pelas formas de utilização dos recursos naturais pelos atores sociais. Albagli (2004) afirma que atualmente o espaço é entendido como um conjunto indissociável composto por objetos naturais e objetos sociais. Nesse sentido, o objeto de estudo da geografia tornou-se todo e qualquer espaço da superfície terrestre dotado de uma identidade atribuída, estruturada e organizada pelas sociedades humanas.

De acordo com Albagli (2004), os elementos naturais de um determinado território podem ser transformados em potencialidades, desde que a sociedade perceba a importância desses elementos e os integre a suas práticas territoriais. Albagli enfatiza que essas práticas podem ser predatórias ou sustentáveis, se forem conservadas e mantidas em equilíbrio.

ii) dimensão política-organizacional

Para Haesbaert e Limonad (2007), a dimensão político-organizacional é uma condição *sinequa non* para a formação do território que, segundo esses autores, se constrói a partir das relações de poder que envolvem os grupos sociais e o espaço geográfico. De acordo com Castro¹⁵ (1995 *apud* ALBAGLI, 2004, p. 38), o sistema político, de modo geral, comporta duas dimensões: a primeira reúne os conflitos e as alianças entre grupos socialmente distintos; a segunda consiste na competição e cooperação entre grupos espacialmente diferenciados. Para Albagli (2004, p.38), o domínio do espaço, tornado território, é fundamental para a formação e a concentração de poder social. As relações entre poder e território, segundo Albagli (2004), podem ser verificadas no desenvolvimento desigual entre as regiões, nos processos de colonização, e, mais recentemente, na formação de um mercado global orquestrado por grandes conglomerados multinacionais.

Ao apropriar-se do espaço, o grupo social realiza uma série de intervenções para estruturar, organizar e dotar o território de uniformidade, com o objetivo de refletir e reproduzir o sistema de crenças do grupo dominante (ALBAGLI, 2004)

De acordo com Albagli (2004), a nomeação é uma das primeiras marcas da apropriação do território, servindo para sinalizar não somente a sua existência, mas também sua identidade, que é resultado das paridades e diferenças em relação aos grupos externos.

iii) dimensão cultural

Haesbaert (2002) afirma que ao analisarem as características de determinado território, muitos autores preferem priorizar a dimensão simbólica. O território é fruto de uma apropriação simbólica que ocorre por meio do processo de identificação de determinado grupo em relação ao espaço onde que ele vive. Para Albagli (2004), a dimensão simbólica se confunde com a dimensão cultural do território. Essa autora define a dimensão simbólica como um conjunto

¹⁵ CASTRO, Iná E. *O Problema da Escala*. In: CASTRO, Iná E.; GOMES, Paulo C.C.; CORRÊA, Roberto L. (orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

específico de laços afetivos de um grupo em relação ao lugar por ele apropriado. Ao se formar uma identidade coletiva vinculada a um território, definem-se as diferenças em relação aos outros, e estabelecem-se as relações com aqueles que serão considerados rivais ou aliados. A dimensão cultural vincula os indivíduos ao espaço, marcando semelhanças e diferenças entre as comunidades (ALBAGLI, 2004).

Para Albagli (2004), cultura é um atributo que distingue o ser humano dos demais seres vivos. De acordo com De Barros Laraia (1986), desde as primeiras décadas do século XX, a antropologia está convencida de que homens e mulheres são seres predominantemente culturais. O comportamento humano não é biologicamente ou geograficamente determinado, mas resultado de um processo de aprendizado. Para De Barros Laraia, John Locke (1632 – 1704) demonstrou em *O Ensaio acerca do entendimento humano* que - no momento do nascimento - a mente humana é uma caixa vazia dotada apenas da capacidade de obter conhecimento por meio de um processo de endoculturação. De acordo com De Barros Laraia (1986), a cultura foi definida primeiramente por Edward Taylor - ainda sob a influência evolucionista - como todo o comportamento que pode ser aprendido, independente da herança genética. Franz Boas (1858 – 1949) foi um dos primeiros antropólogos a se opor ao método comparativo – que classificava as culturas conforme uma escala unidirecional de evolução – ao afirmar que cada cultura se desenvolve em função dos diferentes eventos históricos que enfrentou (DE BARROS LARAIA, 2001).

Considerando que a cultura é construída a partir da história particular de cada grupo, Albagli (2004) afirma que a comunicação entre os indivíduos estabelece um processo cumulativo de transmissão de experiências, percepções e conhecimentos, que é absolutamente central na produção da territorialidade.

As representações, tanto individuais como sociais, não só contribuem para forjar o território, como também constituem um patrimônio ideológico que atua no sentido da sua conservação, estabelecendo-se uma complexa relação território/identidade/mito/ legitimação política (ALBAGLI, 2004).

iv) Dimensão econômica

Para Haesbaert (2002), as questões do controle, do ordenamento e da gestão do espaço têm sido centrais nas discussões sobre território. De acordo com Albagli (2004), cada território possui uma capacidade particular de oferecer vantagens que podem ser revertidas em competitividade e rentabilidade para as empresas.

De acordo com Moreira (2006), a configuração econômica relaciona-se à esfera da produção combinada com a circulação, de acordo com a forma de acumulação. O processo de acumulação de capital produz uma divisão do trabalho e a hierarquização de regiões. No arranjo predominantemente industrial e capitalista, segundo Moreira (2006), o campo se institui como o território da agropecuária e a cidade como o território da atividade da indústria e do setor terciário, estabelecendo-se no comando da organização do território. No arranjo predominantemente financeiro, do capitalismo atual, o espaço se globaliza, eliminando as fronteiras regionais e nacionais que demarcavam os antigos espaços e promovendo novas organizações baseadas em redes (MOREIRA, 2006).

De acordo com Albagli (2004), o economista inglês Alfred Marshall cunhou, no final do século XIX, o termo “distrito industrial” para designar a concentração de pequenas empresas dedicadas à manufatura de produtos específicos em determinado espaço geográfico. Já nas décadas de 60 e 70, as noções acerca de “pólos de crescimento” e “polos de desenvolvimento” desenvolvidas por François Perroux passaram a ser adotadas nas práticas de planejamento regional em vários países (ALBAGLI, 2004). Na definição de Perroux (1955 *apud* ALBAGLI, 2004), o polo de crescimento é um conjunto de empresas que capazes de estimular o crescimento de outro conjunto. Já o polo de desenvolvimento, segundo Perroux (1955 *apud* ALBAGLI, 2004), tem a capacidade de articular estruturas econômicas e sociais para ampliar o desenvolvimento do conjunto (ALBAGLI, 2004). Nos anos 80, novos padrões de localização produtiva foram sendo estabelecidos por modelos de gestão mais flexíveis e que exigiam maior mobilidade produtiva. De acordo com Albagli (2004, p.44), na década de 90, as vantagens das aglomerações territoriais deixaram de depender somente da proximidade geográfica e passaram a focar a qualidade das interações locais que poderiam potencializar processos de aprendizado e de inovação. A partir de então, o território passa a ser visto como ambiente de

interação, de inovação sistêmica e de aprendizado coletivo (ALBAGLI, 2004). A seguir, serão apresentados os recortes territoriais por Estado, região e local.

2.2.2.2 Recortes territoriais

Para Haesbaert e Limonad (2007), recortes territoriais são fundamentais para as definições das velhas e novas territorialidades.

a) Estado

De acordo com Albagli (2004), a noção de território, em sua origem, foi vinculada à de território nacional não somente pela Geografia, mas também pela Ciência Política e pelo Direito. Historicamente, a configuração de espaços nacionais ocorreu a partir da supremacia de um determinado grupo sobre os demais, e da subordinação de sistemas locais de poder por macrounidades (ALBAGLI, 2004, p.47). De acordo com Santos (2007), a ampliação das trocas, do comércio e a interdependência entre sociedades gerou uma complexidade maior nas relações internas e externas. O Estado territorial é criado a partir da necessidade de regulação das trocas e dos fluxos de dinheiro.

De acordo com Albagli (2004), o território nacional reflete tanto a unidade quanto a diversidade de territorialidades. O termo nação é utilizado para designar uma população que frequentemente ocupa um mesmo território e possui características unificadoras, ou seja, que compartilha uma história e uma cultura em comum. O Estado significa, portanto, a nação politicamente organizada (ALBAGLI, 2004). As identidades nacionais representam o vínculo e o pertencimento das pessoas a determinados lugares, seus símbolos e suas histórias (HALL, 2006).

A existência de uma nação nem sempre depende da posse de um território ou da existência de um Estado. É possível, portanto, que haja territorialidade sem Estado, mas é praticamente impossível que haja um Estado sem território (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

b) Região

De acordo com Albagli (2004), a região é uma área geográfica que fica entre o continental e o nacional, ou entre o nacional e o local, que se distingue de áreas adjacentes ou de outras regiões.

A região tem se expressado tanto em termos de políticas e planejamentos regionalizados por parte do Estado, entendidos como instrumentos de ajuste entre políticas públicas e interesses territorializados, como na forma de regionalismos, enquanto movimentos reivindicatórios da sociedade territorialmente organizada (ALBAGLI, 2004, p.50)

Segundo Haesbaert (2004), a região não deve ser vista como um simples recorte apriorístico, definido pelo pesquisador com base nos objetivos de seu trabalho. Para esse autor, a região deve ser compreendida enquanto conceito e a regionalização enquanto instrumento de investigação. De acordo com Haesbaert (2004), regionalização é um processo social complexo de formação de contextos regionais. Segundo esse autor, esses contextos não se resumem à lógica zonal, pois incorporam a lógica reticular das redes. Sendo assim, a região não pode ser vista como uma área homogênea e com limites claramente estabelecidos. De acordo com Haesbaert (2005), a região, enquanto recorte espacial, é definida sempre a partir de sua coerência interna e da sua especificidade. Apesar da globalização da economia capitalista de padrão neoliberal, a diferenciação espacial e a reprodução de desigualdades são um fenômeno crescente. A diferenciação geográfica e cultural, que em princípio representaria um entrave à expansão capitalista, torna-se um novo recurso na medida em que o capitalismo incorpora e estimula a diferença, criando nichos de mercado que exploram os regionalismos (HAESBAERT, 2005). De acordo com Albagli (2004), regionalismos expressam tanto os movimentos de caráter político, quanto os de caráter cultural, que protegem e promovem as culturas regionais.

Além do aspecto da especificidade, Haesbaert (2005) caracteriza as regiões a partir de um elemento integrador que possibilita uma certa coesão nas dimensões sociais. Se existe como um espaço coeso e interligado, a região só pode ser reconhecida como resultado da imbricação de territórios e redes distintas que se combinaram naquela área numa interação geo-historicamente diferenciada (HAESBAERT, 2005).

c) Local

De acordo com De Paula (2005, p.75), o local pode ser definido como qualquer porção territorial que se distingue a partir de determinados elementos de identidade. Esses elementos podem ser de natureza:

- a) físico-geográficas, como por exemplo uma bacia, um vale, uma chapada;
- b) étnico-culturais, como áreas habitadas por imigrantes, por populações indígenas, por remanescentes de quilombos;
- c) socioeconômicas, como as áreas definidas pela existência de uma cadeia produtiva ou blocos políticos.

Para Albagli (2004), o local tem sido identificado com a ideia *de lugar*. Não se trata somente do espaço em que se realizam as práticas diárias, mas no qual se situam as dinâmicas das relações sociais.

Nele, realiza-se o cotidiano, o momento, o fugidio, mas também a história, o permanente, o fixo, correspondendo ao identitário, ao relacional e ao histórico, no âmbito da tríade habitante- identidade-lugar (ALBAGLI, 2004, p. 51).

Para Milton Santos (2000), o lugar é o espaço vivido, de experiências renovadas, o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e a indagação sobre o presente e o futuro. Para Albagli (2004), o lugar pode ser visto a partir de três dimensões:

- i) a econômica, enquanto um espaço de realização de atividades financeiras, produtivas e comerciais;
- ii) a sociológica, enquanto um espaço de interação social e de representação de estruturas sociais;
- iii) a antropológica e cultural, que corresponde a um sentido de lugar, resultado da identificação do sujeito com o espaço que ele habita.

2.2.3 Globalização e a revalorização da cultura local

Para Haesbaert e Limonad (2007), há uma multiplicidade de configurações que o território e as territorialidades assumem em um mundo globalizado. Para esses autores, o termo globalização, nascido no meio jornalístico, passou a ser utilizado em diversos campos do conhecimento para caracterizar, de modo generalizado, a disseminação global de processos sociais e econômicos. De acordo com Albagli (2004), enquanto *internacional* e

multinacional têm os espaços nacionais como referência, *global* diz respeito à inexistência de limites entre os espaços nacionais e internacionais. Portanto, enquanto a internacionalização refere-se à ampliação das atividades econômicas para além dos limites nacionais, a globalização refere-se à integração funcional de atividades internacionalmente dispersas. De acordo com Giddens (1991, p.69), a globalização não pode ser vista como um movimento unilateral, mas como um processo dialético, na medida em que provoca uma contrapartida local que age em resistência às forças “globalizadoras”. Para Giddens (1991, p.69), o resultado desse processo não se caracteriza em um conjunto generalizado de mudanças atuando numa direção uniforme, mas em tendências mutuamente opostas. A globalização

pode ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa (GIDDENS, 1991, p. 69).

De acordo com Albagli (2004), a globalização tem sido percebida como uma força homogeneizadora que dissolve as identidades territoriais, suas singularidades e autenticidades. Para essa autora, a cultura local corresponde à cultura de espaços geográficos relativamente pequenos e delimitados, que possui códigos comuns e sistemas próprios de representação. Diferenças culturais originam-se na história de cada povo e são reproduzidas pelo comportamento aprendido socialmente e não por características inatas (ALBAGLI, 2004). Para Albagli (2004), as representações de identidade e as tradições de cada território não podem ser tratados como meros instrumentos de interesses externos, pois constituem expressões de resistência pelas pessoas que se veem marginalizadas no processo de globalização.

Stuart Hall (2006), por sua vez, defende que há um certo exagero na ideia de que a globalização pode solapar as identidades das culturas locais. Hall (2006) afirma que, na realidade, a globalização produz um interesse renovado sobre os aspectos que representam a cultura “local”. Para esse autor, esse “local” não deve ser confundido com aquelas velhas identidades estáveis e enraizadas em localidades bem delimitadas, mas como um aspecto que age no interior da lógica da globalização, na medida em que nichos de mercado são criados a partir da diferenciação local.

Para refutar a ideia de homogeneização global, Hall (2006) afirma que a globalização age de forma desigual conforme a região e o estrato da população. Ao contrário do que pensa o senso comum, a proliferação das escolhas de identidades é, segundo esse autor, mais ampla no centro do sistema global do que nas suas periferias. Para Hall (2006), as sociedades das periferias estão – hoje mais do que nunca – abertas às influências das culturas ocidentais. A ideia de que esses lugares são fechados, culturalmente tradicionais e intocados – para Stuart Hall, não passa de uma fantasia das sociedades centrais e ocidentais em relação às periferias. Para Hall e Woodward (2005), se por um lado a globalização produz uma certa homogeneidade cultural, por outro produz resistências que resgatam e fortalecem o que é específico de cada povo e cada cultura.

No plano econômico, a globalização gera exclusão, tanto internamente quanto no plano internacional (ALBAGLI, 2004). De acordo com Albagli (2004), usufruem dos benefícios da Globalização somente os extratos sociais que estão conectados nas redes mundiais de circulação e consumo. De acordo com Giddens (1991), a disseminação de relações sociais globalizadas pode, por exemplo, ter ferido sentimentos nacionalistas ligados aos estados-nação e contribuído para a intensificação de movimentos nacionalistas no interior dos países europeus. De acordo com Albagli (2004), a globalização traz consigo a fragmentação e as reivindicações subnacionais, raciais, étnicas e religiosas que se intensificam e produzem conflitos pulverizados.

Santos e Silveira (2001) explicam como a globalização transformou a divisão internacional do trabalho, sobretudo nos países subdesenvolvidos, onde a lógica das grandes empresas passou a interferir na política interna e externa de cada país:

- na situação anterior à globalização, as localizações eram determinadas pela presença de recursos naturais, infraestruturais ou sociopolíticos que pudessem ser revertidos em vantagens comparativas. Entretanto, as normas econômicas e sociais estabelecidas pelo Estado possuíam um papel de regulação ao qual as empresas interessadas deveriam se adaptar;
- com a globalização, em nome da inserção desse país na nova modernidade e no mercado global, são estabelecidas medidas que favorecem a instalação ou a permanência de empresas estrangeiras. Esse conjunto de medidas passa a

comandar a política econômica e social desse país, impedindo-o de realizar uma verdadeira política nacional (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Ainda segundo Santos e Silveira (2001), os atores desse enredo atribuído ao mercado global são, na realidade, as empresas que dispõem de força suficiente para induzir os Estados a adotar medidas que favoreçam seus próprios interesses de competitividade. Quando o Estado deixa de oferecer essas vantagens, as empresas não hesitam em fechar suas portas e instalar suas fábricas em outros países (SANTOS; SILVEIRA, 2001). Ainda sobre a inserção dos países na divisão internacional do trabalho, Santos e Silveira (2001), explicam que dentro de um mesmo território, existem lugares de em que se observa uma globalização “absoluta” e de outros em que essa globalização é apenas relativizada. Nos lugares de globalização absoluta os vetores da globalização formam uma trama mais densa. Nas áreas de menor presença da globalização, essas características desaparecem ou se reduzem (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

2.2.4 Territorialidade e desenvolvimento local

De acordo com Naselli (2016), as contínuas inovações tecnológicas, o livre acesso à informação e a disseminação do conhecimento têm provocado mudanças profundas que, independentemente de tentativas de controle ou simplificação, se refletem sobre o funcionamento das cidades e dos territórios. Verificam-se iniciativas de desenvolvimento sustentável “de baixo para cima”, a valorização dos direitos humanos, a modificação dos ciclos de produção e consumo e um retorno em direção a uma economia local (NASELLI, 2016).

Lages, Braga e Morelli (2004) afirmam que a dimensão cultural dos territórios produz singularidades que devem ser valorizadas e traduzidas em estratégias de competitividade que, a partir de dinâmicas socioculturais sustentáveis, qualifique as empresas locais para a atuação em mercados globalizados. De acordo com Lages, Braga e Morelli (2004), expansão dos pequenos negócios é decisiva para qualquer estratégia que queira combinar o crescimento econômico com a redução das desigualdades de renda.

De acordo com De Paula (2005), a globalização modificou os padrões de produção, mundializou o mercado financeiro, modificou hábitos de consumo e

provocou uma série de mudanças culturais decorrentes da troca de informação e conhecimento. Em consonância com Giddens (1991), De Paula (2005, p.75) afirma que a globalização não pode ser tratada como um fenômeno unilateral, pois, na medida em que uma força global age sobre um determinado lugar, surge uma contrapartida local que age em resistência à exclusão ou como tentativa de integração não subordinada. Para De Paula (2005), o conceito de “local” não deve se confundir com o conceito de município.

O conceito de local surge em relação ao conceito de “global”, seja numa relação de oposição, seja numa relação de integração, soberana ou subordinada, do local no global. Assim, o “local” pode ser definido como qualquer porção territorial que se distingue a partir de determinados elementos de identidade. (DE PAULA, 2005, p. 75)

Para De Paula (2005), a temática do “desenvolvimento local” emerge do contexto da globalização que, se por um lado, dissemina a standardização de produtos, por outro, renova os interesses sobre os aspectos que caracterizam as culturas locais. A tendência de valorização de territórios ricos de referências culturais indica novas possibilidades para a promoção do desenvolvimento social e humano, pois eles pertencem a comunidades que frequentemente ficam à margem da modernidade (ARANTES, 2004).

Albagli (2004) identifica pelo menos duas formas de valorização do território: a primeira de caráter instrumental e movida por interesses externos ao território, e outra que parte de uma iniciativa interna de desenvolvimento. De acordo com De Paula (2005), na ação exógena, movida por interesses externos, as divisões territoriais são impostas “de cima para baixo” pelos planos governamentais de desenvolvimento. Nesses casos, a população local – que não participou dos processos de decisão – nem sempre se reconhece como pertencente a um mesmo território (DE PAULA, 2005). Sob uma perspectiva puramente instrumental, o território torna-se uma ferramenta para a reprodução do capital (ALBAGLI, 2004, p.63). Dessa forma, suas características e particularidades são utilizadas apenas para atrair investimentos e gerar lucros (ALBAGLI, 2004). Essa forma de atuar sobre o território tende a apropriar e a consumir de forma predatória e, portanto, insustentável os recursos que a territorialidade pode gerar, além de destruir o seu capital social (ALBAGLI, 2004, p.64). Para De Paula (2005), é difícil construir territorialidades de fora para dentro

sem um “capital socioterritorial” acumulado de processos históricos de longo prazo.

Na ação endógena, por outro lado, o território é delineado por elementos de identidade definidos pelos atores locais, de forma autônoma e, na maioria das vezes, por meio de um processo mais democrático. Nesses casos, segundo Albagli (2004), o território atua como elemento de transformação sociopolítico-econômica, concentrando e articulando novas formas de solidariedade, parceria e cooperação entre os diferentes agentes econômicos, políticos e sociais. De acordo com Vale (2004), cabe à comunidade local identificar, valorizar e aproveitar suas potencialidades e riquezas. Também é necessário definir uma estratégia competitiva capaz de solucionar problemas internos e, ao mesmo tempo permitir a inserção dessa comunidade em um mundo globalizado (VALE, 2004). A partir da ação endógena, segundo Albagli (2004), o território constitui-se como *locus* para a formação de redes sociais que desenvolvem e fortalecem a territorialidade, favorecendo a sustentabilidade social, econômica e ambiental.

De acordo com De Paula (2005), acreditava-se que as micro e pequenas empresas seriam mais competitivas na medida em que fossem capazes de incorporar as características das empresas de grande porte. Entretanto, as vantagens competitivas das grandes empresas – tais como escala de produção e a capacidade de investimento em inovação tecnológica - jamais poderão ser alcançadas pelas micro e pequenas empresas. Pequenas empresas obtêm vantagens decorrentes da proximidade, da cooperação com outras pequenas empresas situados no mesmo território (DE PAULA, 2005). Redes de empresas facilitam os processos de interação, articulação e aprendizagem que segundo De Paula, favorecem a produção de conhecimento tácito. Para esse autor, o conhecimento tácito - difundido pela convivência e pela troca de experiências – são fundamentais para os processos de inovação.

Para De Paula (2005), o desenvolvimento territorial depende não somente da construção de redes de atores locais, redes de cidadãos, políticos e empresários, mas da articulação entre esses atores para a elaboração do planejamento e da gestão do desenvolvimento territorial. Para Naselli (2016), “pensar globalmente e agir localmente” requer novas formas de abordagem a partir de uma visão sistêmica, transdisciplinar e realmente estratégica. O planejamento que busca estratégias de forma endêmica torna-se uma ação

integrada que envolve os diferentes componentes territoriais em idéias e projetos em comum (NASELLI, 2016). De acordo com De Paula (2005), a competitividade territorial depende também da capacidade da criação de instituições que facilitem o diálogo, a cooperação e a parceria entre os agentes locais mais relevantes. A organização dos atores locais é uma condição *sine qua non* para o desenvolvimento endógeno, promovido por iniciativas que partem de baixo para cima e de dentro para fora (DE PAULA, 2005).

2.2.5 Territorialidade no desenvolvimento de novos produtos

Para Krucken (2009), economias emergentes que precisam se posicionar competitivamente devem buscar agregar valor aos produtos, fortalecendo e estimulando a identidade local. Para Arantes (2004), diversos setores da economia já estão utilizando a estratégia de agregar valor cultural a bens e serviços, buscando diferenciais expressivos de sua própria cultura ou território. A cultura local possui códigos e sistemas próprios de representação que devem ser valorizados e revertidos em ativos que dialoguem com a cultura global (ALBAGLI, 2004; VALE, 2004).

O turismo, o entretenimento, a moda e a alimentação, entre outros, oferecem produtos que evocam contextos socioculturais e naturais singulares como formas de acesso ao bem-estar físico, psíquico e espiritual advindo do contato direto com o que seriam “as verdadeiras raízes da vida”. (ARANTES, 2004, p. 89)

Nesse contexto, o design representa um catalisador da criação de uma imagem positiva relacionada ao território e por consequência, aos produtos e serviços nele produzidos (KRUCKEN, 2009). Para Krucken (2012), o “mundo-supermercado” da atualidade oferece uma quantidade sem fim de produtos sem qualquer autenticidade, que não possibilitam ao consumidor perceber sua origem ou identidade. O alargamento da produção industrial e a lógica da produção em larga escala saturaram os mercados com produtos esteticamente assemelhados (MORAES, 2009; PARODE; SCALETSKY, 2009). De acordo com Moraes (2009), esses produtos são “repletos de conteúdos frágeis, contrários aos princípios e aos fundamentos do design”.

Entretanto, no início desse milênio, houve um aumento na demanda por produtos regionais e uma revalorização do artesanato “de poética própria”

(MORAES, 2009). Para Krucken (2012), o artesanato incorpora aspectos autênticos do território no qual se originou. Esse movimento completa e contrapõe a relação entre o global *versus* local, instituída pelo próprio processo de globalização (MORAES, 2009). Para De Paula (2005), o desenvolvimento local parte da afirmação de uma identidade com características singulares que diferenciem o território dentro do universo da globalização (DE PAULA, 2005). Para esse autor é necessário descobrir, reconhecer e valorizar os ativos locais, as potencialidades e vocações de cada território.

Para Krucken (2012), o design, enquanto agente impulsionador da inovação, pode contribuir para uma análise crítica das potencialidades do território, promovendo o desenvolvimento de projetos que valorizem a comunidade local e seus produtores. Os produtos locais são manifestações culturais fortemente relacionadas com o território e a comunidade que os gerou (KRUCKEN, 2009, p.3). Além disso, esses produtos são resultado de uma rede tecida ao longo do tempo que envolve recursos da biodiversidade local, métodos tradicionais de produção, hábitos e costumes. Para Krucken (2012), é necessário compreender os produtos enquanto manifestações situadas em um contexto específico. Nesse sentido, o artesanato constitui-se como produto de um “saber fazer” específico de um lugar (KRUCKEN, 2012). O saber fazer artesanal representa um conhecimento tácito que possui relevância para o território. Trata-se de um processo “que possui seu próprio tempo e valor” (KRUCKEN, 2012, p.6).

Diante da descoberta da importância dos recursos locais na produção de valor para produtos e serviços, Krucken (2009) propõe a definição de um novo tipo de qualidade. Essa qualidade deve estar associada aos produtores, aos locais de produção e aos consumidores – que se tornam co-produtores na medida em que são convidados a participar do processo de desenvolvimento desses produtos (KRUCKEN, 2009). Para Krucken (2009), essas qualidades podem ser derivadas do território e seus recursos, do conhecimento incorporado na produção, ou mesmo da importância do produto para a comunidade produtora. Sob essa perspectiva, a qualidade requer tempo para ser produzida e apreciada.

De acordo com De Paula (2005), o desenvolvimento local é produto das relações sociais e depende, portanto, da qualidade dessas relações. De acordo

com Krucken (2009), a qualidade das relações se verifica na confiança, no equilíbrio entre os interesses, na solidariedade e no respeito entre as partes. Para reduzir a opacidade do sistema, a autora recomenda ampliar a proximidade e a interação entre produtores e consumidores. Para promover uma relação de produção e consumo menos anônima e mais consciente, é necessário que as transações comerciais sejam transparentes e justas. Além disso, Krucken (2009) ressalta que é necessário que os consumidores - muitas vezes distantes do local de origem dos produtos – sejam capazes de reconhecer essas qualidades. Para tanto, é necessário tornar visível a história por trás do produto, promovendo a visibilidade dessas qualidades por meio de marcas, embalagens e outras interfaces (KRUCKEN, 2009, P.23).

A seguir, serão abordados os conceitos de moda enquanto prática cultural, sistema e indústria.

2.3 MODA

Esta seção descreve a moda e seu papel na cultura, na sociedade e na indústria. Em seguida, será elaborado um mapeamento das estratégias de sustentabilidade que podem ser aplicadas ao desenvolvimento de produtos de moda.

Por ser frequentemente atrelada ao consumismo, à frivolidade e à efemeridade, a moda sempre encontrou dificuldades para se estabelecer como objeto de pesquisa no campo acadêmico (MILLER, 2007). Entretanto, o crescente interesse das ciências sociais em relação à cultura material tem levado pesquisadores de diversas disciplinas a produzir estudos sobre a moda no contexto das sociedades contemporâneas. Há atualmente um consenso entre os pesquisadores das ciências sociais em afirmar que o consumo é fenômeno cultural e que os bens de consumo são investidos de significados culturais. Marshal Sahlins (2004), um dos mais influentes antropólogos do século XX, afirma que nenhum objeto existe por si só na sociedade humana, exceto pelo significado que as pessoas lhe atribuem. Para Douglas e Isherwood (2006), todos os objetos são portadores de significado, mas nenhum objeto possui o significado em si mesmo. Esses autores explicam que o significado do objeto se desfaz se ele for extraído do contexto das atividades e das relações humanas.

De acordo com Svendsen (2010), o estudo do vestuário tem se mostrado fundamental para a compreensão de questões atreladas à construção das identidades e das práticas corporais, pois as roupas servem como mediadores da construção do “eu”. Segundo esse autor, moda é uma forma específica de mudança social, que se aplica a quase todos os mercados de consumo do mundo moderno. Moda é um mecanismo social caracterizado pela efemeridade, ou seja, por um intervalo de tempo particularmente curto devido a busca contínua pela novidade (SVENDSEN, 2010).

Para McCracken (2015), o vestuário constitui um sistema de diferenças materiais que representa um sistema de diferenças conceituais. Sahlins (2003, p. 178-179), afirma que o sistema de vestuário corresponde a uma complexa representação de categorias culturais, “um verdadeiro mapa do universo cultural”. Bourdieu (1989, p.144) também insere a moda no conjunto das práticas culturais e reforça sua visibilidade enquanto instrumento de distinção e marcação de identidades. As categorias culturais constituem o vestuário e, ao mesmo tempo, são reproduzidas por ele. Mais do que representar identidades e diferenças, a moda ajuda a compreender os próprios sistemas simbólicos das sociedades.

Segundo Godart (2010), a palavra *fashion* deriva do francês *façon*, que significa feitio. As palavras *mode* em francês e *moda* em português derivam de *modus*, que em latim significa maneira de fazer. A palavra *moda* designa a maneira de fazer, de vestir, de falar. Significa também modo de viver. Para Polhemus (2011, p. 37), a moda não se caracteriza pela simples mudança em vestimentas e adornos, mas em um padrão sistemático e estruturado de mudança de estilo. Sendo a moda intimamente associada à mudança, é importante que nem todas as vestimentas podem ser caracterizadas como moda. De acordo com Flügel (1930 *apud* BARNARD 2003, p. 30), a indumentária fixa se caracteriza pelas vestimentas usadas em sociedades com menor mobilidade social e que mudam vagarosamente com o passar do tempo. O que as pessoas vestem nessas sociedades não é moda, mas objetos cuja aparência varia muito pouco com o passar do tempo, apesar de variarem muito conforme a localização geográfica. A moda, por outro lado, pode não variar muito conforme a localidade, mas necessariamente varia rapidamente com o tempo (BARNARD, 2003). A indumentária fixa varia no espaço porque está associada a uma

localização geográfica específica. A moda, por outro lado, pode ser semelhante em diversas localidades – como a moda consumida nas capitais de países ocidentais, por exemplo – e mudar muito rapidamente com o tempo (BARNARD, 2003). A indumentária fixa é, portanto, um instrumento de permanência, enquanto que a moda é, como define Gilles Lipovetsky (1989), sinônimo de efemeridade e, portanto, um dos mais eloquentes instrumentos de mudança.

Lipovetsky (1987) situa o surgimento da moda na Baixa Idade Média durante os séculos XIV e XV, época em que o *status* e a efemeridade tornam-se os princípios organizadores da vida coletiva. Esse autor explica que as sociedades pré-modernas, anteriores a essa época, eram caracterizadas pelo conservadorismo nos estilos e nas vestimentas. Svendsen (2010, p. 23) corrobora Lipovetsky (1987) ao afirmar que a mera substituição de uma norma estética duradoura por outra não pode ser caracterizada como “moda”. Para esse autor (p.24), a moda se caracteriza no desejo que é direcionado não para o objeto, mas para a mudança em si.

Para o antropólogo Ted Polhemus (2011), a moda surge no início da Idade Moderna, em decorrência da ascensão do comércio, da mobilidade entre classes sociais e da competição por *status*. Devido ao rígido sistema feudal que não permitia mobilidade entre classes sociais, nobres e servos vestiam suas próprias vestimentas fixas. No período anterior ao Renascimento, vários elementos convergiram para criar um ambiente sociocultural que possibilitasse as mudanças da moda (POLHEMUS, 2011). A moda foi menos propensa a mudanças em sociedades com menor mobilidade social como a da China, da Índia e a do Império turco, onde as roupas permaneceram inalteradas durante séculos (BARNARD, 2003).

Lívia Barbosa (2004) explica que estes são exemplos de sociedades nas quais o consumo não era utilizado como a principal forma de reprodução social, pois as identidades eram determinadas pelo nascimento. De acordo com Slater (2002), havia uma corrente de estudos de tendência produtivista sobre a cultura do consumo, que entendia a relação entre a modernidade e o capitalismo como uma *Revolução Industrial*, em que a produção é apontada como o motor e a essência da modernização. Entretanto, um revisionismo histórico contestou a corrente produtivista ao afirmar que a Revolução Industrial foi precedida – em primeiro lugar – de uma revolução do Consumidor (SLATER, 2002). Essa

afirmação contrária a ideia determinista de que a cultura do consumo foi provocada pelos avanços tecnológicos que impulsionaram a produção no âmbito industrial. Para Slater (2002), é necessário considerar os processos ocorridos já no final do século XVI, época em que se observa uma ampla penetração de novos bens de consumo das classes sociais, o desenvolvimento de organizações e práticas institucionalizadas de comércio, e, finalmente, a disseminação da “cultura do consumo” de objetos de moda, que tem a competição por *status* como força motriz. (BRAUDEL, 1981; McCracken, 2015; SLATER, 2002;).

Para Lipovetsky e Serroy (2015), a novidade impulsionada pela moda desde o fim do século XIX está hoje incorporada a um capitalismo “transestético”, em que a produção é remodelada pela lógica do efêmero. Nas indústrias do consumo, do lazer e das comunicações é preciso acelerar o ritmo da mudança e inovar sistematicamente (LIPOVETSKY; SERROY, 2015).

2.3.1 O sistema da moda

De acordo com Slater (2002), a disseminação social do sistema ocorreu durante o século XVIII, impulsionando uma nova dinâmica da demanda do consumidor e marcando a transição entre a sociedade tradicional para a sociedade moderna. Sob o antigo regime, o consumo estava rigorosamente atrelado a um *status* social fixo e determinado pelo nascimento; o surgimento da moda ocorre quando a estabilidade das classes determinadas pelo nascimento começa a se desintegrar pela ascensão do comércio. Na sociedade pós-tradicional, a identidade social tem de ser construída por indivíduos, pois não é mais dada ou atribuída (SLATER, 2002, p. 37). O sistema da moda surge, portanto, no final da Idade Média, com a expansão do capitalismo mercantil e a ascensão da burguesia, que passou a ocupar espaços cada vez maiores no poder econômico e político (POLHEMUS, 2011).

Em *Filosofia da Moda* publicado em 1904, Georg Simmel explica a dinâmica que deu início ao fenômeno da moda. Seguindo o princípio da imitação, a classe emergente passa a reivindicar um novo *status*, adotando o vestuário dos grupos superiores (SIMMEL, 2014). Seguindo o princípio da diferenciação, os grupos superiores reagem adotando novas modas para então restabelecer os

marcadores visíveis da distinção social. O sistema de moda surge desse movimento contínuo de imitação e distinção.

Para Simmel (2014, p.24), a moda, em sua essência, satisfaz a necessidade de distinção e, ao mesmo tempo, proporciona ao indivíduo o conforto de não permanecer sozinho. Em outras palavras, a imitação alivia a dor escolha.

A moda emerge deste movimento sistemático de imitação e diferenciação, que Simmel (2014) caracteriza no “Efeito *Trickle Down*” ou “efeito de gotejamento”. De acordo com Simmel (2014, p.25), “as modas são sempre modas de classe, porque as modas da classe superior se distinguem das da inferior e são abandonadas no instante em que esta última delas começa a se apropriar”.

A competição por *status* também é o argumento central da teoria de Thorstein Veblen (1899) para explicar o surgimento da moda. Em “A teoria da classe ociosa”, esse autor cunhou o termo “consumo conspícuo” para explicar o movimento de apropriação de objetos socialmente visíveis para sinalizar o pertencimento a um *status* elevado. A existência de uma “classe ociosa” seria para Veblen (2017) fundamental para a competição por *status*; já para Simmel (2014), a força motriz da moda nasce do desejo da classe emergente em pertencer à classe superior por meio da imitação e da distinção dessa classe em relação àqueles que tentam se apropriar de seus costumes.

De acordo com Slater (2002), os significados dos bens de consumo precisam ser validados socialmente. Além das práticas sociais legitimadoras, existem também as práticas de oposição, em que são travadas lutas de poder pelos significados das coisas que podem ser aceitos, contestados, negociados e transformados. Devido à competição por *status* e o surgimento do efeito *Trickle Down*, que predominou até o final do século XIX, os objetos perderam a estabilidade enquanto marcadores fixos de *status* (MCCRACKEN, 2015). Segundo McCracken (2015), essa volatilidade do significado dos bens estabeleceu um ciclo de mudança que se autoperpetua em um contínuo processo de inovação. Na Inglaterra do século XVIII, objetos de *status* que antes levavam uma década para se transferirem de uma classe para outra, agora levavam apenas um ano. Ao compreender as dinâmicas da moda, a indústria

passou a incorporar sistemas para criar novos estilos e torná-los obsoletos em pouco tempo (McCRACKEN, 2015).

Segundo Godart (2010, p. 37-38), a moda se caracteriza pela existência de “tendências”, ou seja, convergências no gosto coletivo. No século XVII, durante o reinado de Luis XVI, a política econômica da França gera uma forte centralização na produção e nas tendências de produtos têxteis (GODART, 2010). No século XIX essa centralização é assegurada pelo surgimento das casas de moda e, em seguida, pela Alta Costura. Direcionada para o estrato mais elevado da pirâmide social, a Alta Costura é caracterizada por produtos de preços extremamente elevados, confeccionados sob medida e de forma artesanal (GODART, 2010). Com a expansão da produção, surgiram abaixo da Alta Costura os segmentos de *prêt-à-porter* e, finalmente, a moda de massa com produtos simplificados e vendidos a preços acessíveis. Até então restrita aos estratos mais elevados da população, a moda passa a ser disseminada também entre a classe trabalhadora (GODART, 2010).

Considerando a lógica do efeito *trickle down* descrito por Simmel (2014), a Alta Costura deveria, em tese, centralizar as tendências que mais tarde seriam desdobradas para o *prêt-a-porter* e a moda de massa. Entretanto, em meados do século XX, determinadas inovações passaram a atingir a classe média, sem necessariamente passar pela legitimação das elites (CALDAS, 2013). De acordo com Preciosa e Avelar (2010), a partir da década de 1960, a alta costura se vê abalada pela consolidação do *prêt-à-porter*. O monopólio da moda de cem anos¹⁶ se enfraquece a partir dos novos criadores e de um consumo que deixa de depender unicamente de referências hierarquizantes. A moda passou a ser inovada pelo público jovem, vistos simultaneamente como consumidores e criadores (PRECIOSA; AVELAR, 2010).

Portanto, a partir dos anos 60, o *Trickle Down* deixa de ser o *único trickle effect* a explicar as formas de difusão que se observam na moda contemporânea. A difusão da moda passou a não ocorrer somente na direção descendente – de cima para baixo - mas também na direção ascendente e na direção transversal

¹⁶ A “moda de cem anos” é caracterizada por Gilles Lipovetsky em seu livro *O império do efêmero* (1987) como a centralização da alta costura que perdurou durante cem anos. Esse período se inicia por volta de 1860, com Charles F. Worth, e termina com a consolidação do *prêt-à-porter* durante a década de 60.

(McCRACKEN, 2015). Segundo Godart (2010, p. 82), uma difusão ascendente, ou *Trickle Up*, caracteriza-se pela moda que se origina nos meios populares e é adotada pelas classes superiores. O uso do jeans é um exemplo dessa difusão. Já no caso de uma difusão transversal, ou *Trickle Across*, grupos sociais pertencentes aos mesmos estratos sociais transitam entre diferentes modas de acordo com suas subculturas e seus estilos de vida.

Além desses fenômenos, surge nos anos 50 o movimento das antimodas, que, segundo Lipovetsky (1989, p. 126), se apoia em critérios de ruptura em relação às tendências dominantes. Segundo Wilson (2003), a “moda oposicionista” se materializou em diferentes formas ao longo da história. A primeira delas é *dandismo*, que surgiu no século XIX. O *dandi* é o indivíduo que busca um estilo “belo”, individualizado e que se estabelece de forma autônoma em relação às tendências de moda. Trata-se de um estilo que privilegia as linhas retas, bem cortadas e sóbrias, que estabelece uma oposição em relação à moda ornamentada, colorida e chamativa (WILSON, 2003).

O dandismo era, e é, tão contraditório quanto a sociedade que o concebeu. Pois, como acontece, esta “época transitória” do capitalismo é permanentemente transitória, condenada a mudanças contínuas, vomitando repetidamente esses rebeldes ambíguos cuja rebelião nunca se reverte em revolução, mas em uma reafirmação do Eu; o dandi, aristocrata, artista ou radical romântico, ou, como era Byron, os três, era e é acima de tudo um anti-burguês (WILSON, 2003 p. 183, tradução nossa)¹⁷

A segunda delas é a antimoda em si. Para Polhemus (2011), a antimoda abrange todos os estilos que de fora do sistema organizado de mudanças da moda. Diferente do dandismo, a antimoda toma a moda como referência e se estabelece de maneira oposta a ela tanto esteticamente quanto ideologicamente. Para Polhemus (2011), as antimodas são usadas por diversos grupos que vão desde a família real britânica até os *Hells Angels*. No caso da família real britânica, a antimoda é usada especialmente em ocasiões públicas como símbolo de continuidade da monarquia e do Império Britânico. Para este grupo, a antimoda simboliza a permanência e a manutenção do *status-quo*. A antimoda

¹⁷ Dandyism was, and is, as contradictory as the society that gave it birth. For, as it happens this “transitory epoch” the capitalism is permanently transitory, condemned to continual change, repeatedly throwing up ambiguous rebels whose rebellion never is a revolution, but instead a reaffirmation of the Self; the dandy, whether aristocrat, artist or romantical radical, or, as Byron was, all three, was and is above all anti-bougeois.

é adotada pelos mesmos motivos por padres e outros representantes do clero (POLHEMUS, 2011).

Entretanto, as antimodas que surgiram especialmente na segunda metade do século XX assumem uma postura política e coletiva, pois segundo Calanca e Ambrosio (2008, p. 191), elas se nutrem de valores radicalmente opostos em relação às correntes dominantes. De acordo com Davis (1992, p. 70), as antimodas que surgiram a partir dos anos 50 foram impulsionadas pelos movimentos da Nova Esquerda que “permaneciam em forte oposição à cultura dominante da América: conservadora, de classe média e orientada para o consumo”. De acordo com Godart (2010), a antimoda tenta derrubar a moda, mas primeiro nutre-se dela para estabelecer uma diferenciação oposta. Entretanto, a antimoda perde seu sentido quando se dilui (GODART, 2010). Ao se definirem não de forma autônoma, mas de forma contrária em relação às correntes dominantes da moda, as antimodas começaram a ser incorporadas pelo sistema que elas mesmas combatiam: a subversão que representava uma ameaça ao sistema dominante é incorporada por ele e transformada em produto. Cevasco (2003) explica essa dinâmica ao afirmar que o sistema dominante prevê mecanismos de incorporação que são fundamentais para a sua manutenção. Ainda segundo Cevasco (2003, p. 126), “cada vez que surge algo que possa desestabilizar essa ordem, isso é combatido e muitas vezes adaptado ao sistema vigente. ”

2.3.2 A indústria da moda

Para Fletcher e Grose (2011), a moda atual reúne a autoria criativa, a produção técnica e a disseminação cultural associada às diversas maneiras de se vestir, unindo designers, produtores e consumidores finais. A moda é um fenômeno social e de enorme relevância cultural que vem ocupando um espaço cada vez maior na economia internacional. Além de orquestrar a cadeia mundial de produtos têxteis e de confecções, atualmente a moda orienta o desenvolvimento de novos produtos na maioria das indústrias voltadas para o consumidor final (CALDAS, 2013).

Para Chilese e Russo (2008), a indústria da moda não inclui a fabricação de produtos básicos, mas o design e a produção de bens de alto conteúdo

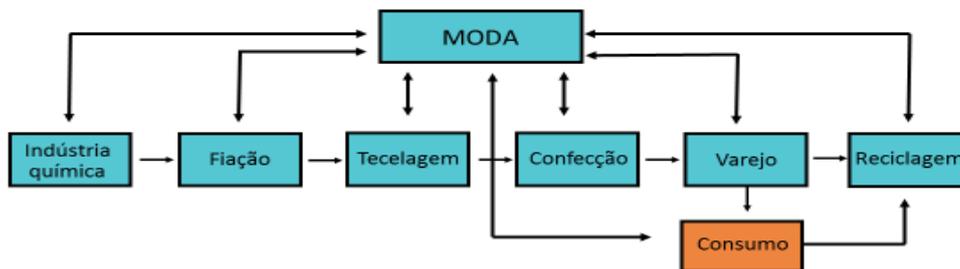
cultural e simbólico. A moda se distingue do vestuário ao incorporar design, inovação e carga simbólica na criação, traduzindo a relação entre o criador e o contexto sociocultural em que está inserido. Ainda que nem todo produto produzido pela indústria de confecção possa ser considerado um produto de moda, pode-se afirmar que a cadeia têxtil e de confecção é, via de regra, subordinada ao sistema de moda na medida em que segue tendências efêmeras e se sustenta pelo desenvolvimento de produtos de ciclo de vida curto. De acordo com Preciosa e Avelar (2010), com o advento das tecnologias digitais, apagam-se as fronteiras geográficas e a cultura de querer saber o que será o "novo", passa a ser sondado por escritórios de estilo, que passam a executar as suas pesquisas para vendê-las como tendências da noite para o dia. Para Caldas (2013), a informação de moda tornou-se mais acessível quando as tendências passaram a surgir de emissores diversos.

No Brasil, a cadeia têxtil e de confecção é composta por diversos elos produtivos, incluindo a produção de fibras, fiação, tecelagem, malharia, acabamento e confecção (FEGHALI; DWYER, 2001).

A moda, enquanto conceito e sistema, influencia todas as etapas da cadeia produtiva, desde a produção da fibra até o produto final, como ilustrado na Figura 2. Sob a orientação das tendências de moda que influenciam a demanda, os diferentes elos são ativados na seguinte sequência, de acordo com Feghali e Dwyer (2001):

- a indústria química escolhe a produção de insumos;
- a indústria têxtil determina a textura dos fios, colorações e estampas;
- a indústria de confecções elabora os estilos e a modelagem das peças;
- a indústria do varejo programa o lançamento de coleções.

Figura 2- Influência da moda na cadeia têxtil e de confecções



Fonte: Adaptado de Iniciativa Cultural (2012)

É importante notar que cada elo produtivo da cadeia possui suas próprias particularidades em relação à matérias-primas, estruturas, tecnologia e mão de obra (FEGHALI; KASZNAR, 2001).

2.3.2.1 Deslocamento da cadeia têxtil e de confecções

Devido à concorrência centrada na redução de custos, diversas etapas produtivas da indústria da moda foram fragmentadas e transferidas para outros países. Tradicionalmente liderada por países desenvolvidos, a produção mundial da indústria de confecção foi gradativamente sendo deslocada para países em desenvolvimento que se tornaram competitivos devido a incentivos tributários e à exploração da mão de obra de baixo custo (GEREFFI, 1999). Em pouco tempo, a seleção dos países mais atrativos para cada etapa da cadeia têxtil e de confecção passou a ser definida a partir da rota de produção mais lucrativa, sem que fossem considerados os efeitos negativos sobre as pessoas e o meio ambiente (FLETCHER; GROSE, 2011). A etapa da confecção – caracterizada pelo uso intensivo de mão-de-obra - passou a ser dominada por países do sudeste asiático que são muito populosos e possuem baixos custos salariais (GEREFFI, 1999). O fortalecimento dessas indústrias praticamente inviabilizou a fabricação em larga escala em países desenvolvidos ou em desenvolvimento - como Brasil – que possui custos de fabricação mais elevados e uma produção quase que exclusivamente voltada ao mercado interno (BRUNO, 2016).

Para Bruno (2016), a política protecionista do Acordo Multifibras foi uma das grandes responsáveis pelo desmonte das indústrias nos países desenvolvidos. Assinado em 1973, o Acordo estabelecia uma série de limitações às importações de produtos estrangeiros com o objetivo de conter o avanço dos produtores asiáticos no mercado internacional (BRUNO, 2016). Gereffi (1999) por outro lado, afirma que esse desmonte começou quando empresas americanas e europeias passaram a instalar fábricas em países asiáticos e da América Central como resposta à ampliação dos salários nos países desenvolvidos e à crescente pressão pela competitividade (GEREFFI, 1999).

Com relação a esse aspecto específico, essa dissertação segue a opinião de Gereffi (1999) sobre motivos que levaram os países desenvolvidos a deslocar a produção para países em desenvolvimento. Para Caldas (2013), o deslocamento da produção resultou na transferência de milhares de empregos para os países emergentes e na perda de *know-how*. Para Fletcher e Grose (2011), a crescente pressão pelo aumento da produtividade a baixos custos resulta na consolidação do sistema *fast fashion*.

Entre os diferentes modelos de negócios do setor da moda, o *fast fashion*, ou moda rápida, é atualmente o modelo predominante (FLETCHER; GROSE, 2011). De acordo com Fletcher (2010), o sistema *fast fashion* comercializa produtos estandardizados, projetados para serem produzidos e distribuídos em larga escala. O *fast fashion* é moldado não pela velocidade, mas por um conjunto de práticas de negócios que visam alcançar um crescimento rápido e contínuo (FLETCHER, 2010). Neste modelo de negócio, as tendências apresentadas nas passarelas das marcas de luxo e do *ready to wear* são rapidamente traduzidas em produtos simplificados e acessíveis, desenvolvidos a partir de matérias primas e mão de obra de baixo custo (FLETCHER 2010; FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2014; SALCEDO, 2014).

Segundo Salcedo (2014), no sistema *fast fashion* os produtos mais vendidos são produzidos em maior quantidade. Dessa forma, o varejista consegue oferecer ao consumidor um produto novo – com pequenas variações de cores e estilo – em menos de 20 dias (SALCEDO, 2014). Para atender os pedidos de forma rápida e flexível, os grandes varejistas de *fast fashion* contratam inúmeros fornecedores que são pressionados a reduzir custos

trabalhistas, fiscais e ambientais, e a entregar os produtos em prazos cada vez mais curtos (SALCEDO, 2014).

De acordo com Bruno (2016), a consolidação do *fast fashion* sistematizou a necessidade de redução de custos com a implantação de práticas de *just in time* (caracterizadas pela produção enxuta, resposta flexível e resposta rápida) para minimizar estoques e flexibilizar lotes de produção. Atualmente, a tecnologia *just in time* possibilita que a produção de uma peça de roupa seja confeccionada 30% ou 40% mais rápido do que quando se utilizam os métodos tradicionais, sem que haja necessidade de acumular estoques (GWILT, 2014). Entretanto, os custos dessa velocidade são externalizados e seus efeitos negativos recaem sobre trabalhadores envolvidos, sobre o meio ambiente e sobre a sociedade como um todo. A aceleração dos processos vem agravando o problema da poluição, do esgotamento dos recursos e das mudanças climáticas (GWILT, 2014). Para Caldas (2013), o modelo *fast fashion* ainda tem espaço para expansão devido ao contínuo acesso das classes de baixa renda ao consumo em países emergentes. Entretanto, é um modelo que passa por desgastes, uma vez que beneficia poucas empresas globais trazendo fortes prejuízos às indústrias locais.

Para Fletcher e Grose (2011), enquanto a competitividade for medida pelo aumento da produtividade a preços cada vez mais baixos, todos os elos da cadeia - desde o agricultor até as confecções - serão pressionados pela redução de custos, que empurram pessoas e recursos naturais para além de limites toleráveis.

Fletcher e Grose (2011) citam alguns dos reflexos negativos da dinâmica de produção que prioriza a rapidez a preços baixos:

- baixos salários pagos aos trabalhadores, contratos de emprego temporário e horas extras não remuneradas;
- falta de opções e produtos homogêneos no varejo, já que os produtores menores são forçados a sair do mercado;
- terras degradadas nos campos e fazendas devido ao uso abusivo de químicos e pastagem excessiva;
- migração das famílias de agricultores, que são obrigados a deixar suas terras devido à baixa competitividade em relação a produtores maiores.

Para Fletcher e Grose (2011), as indústrias que fazem uso intensivo da mão-de-obra são particularmente eficazes para gerar empregos. Entretanto, se por um lado trazem oportunidades para a geração de renda, por outro, trazem grandes ameaças devido à escala e à centralização do poder de decisão. De acordo com essas autoras, o setor de confecção, em geral, emprega mulheres entre 16 e 25 anos de idade, na maioria migrantes vindas de áreas rurais, que desconhecem seus direitos e são facilmente exploradas. Para Fletcher e Grose (2011), ainda que a demanda dos países mais ricos estimule a geração de empregos em países em desenvolvimento, não há garantias sobre a qualidade social dos empregos que estão sendo gerados.

Sob o argumento neoliberal de que a instalação de fábricas gera empregos e favorecem os investimentos estrangeiros em países em desenvolvimento, os riscos do negócio são transferidos para os trabalhadores locais que recebem salários miseráveis e trabalham em jornadas intermitentes sob condições de insalubridade e insegurança (SALCEDO, 2014). Salcedo (2014) cita o caso do desabamento do edifício Rana Plaza, que tirou a vida de mais de 600 trabalhadores em Bangladesh, em 2013.

Para Fletcher e Grose (2011), a pulverização da cadeia de fornecimento em dezenas de países dificulta o controle e a fiscalização sobre possíveis violações dos direitos humanos. Apesar dos esforços da Organização Internacional do Trabalho para erradicar o trabalho escravo e o trabalho infantil, as violações de direitos continuam endêmicas na indústria da moda, sobretudo entre trabalhadores domésticos e subcontratados (FLETCHER; GROSE, 2011). Ainda que os grandes produtores internacionais sejam auditados por órgãos nacionais e internacionais, prevalece o *modus operandi* do sistema projetado para o preço baixo, com cronogramas de entrega que pressionam os operários a trabalharem mais rápido e durante períodos maiores de tempo (FLETCHER; GROSE, 2011). De acordo com Salcedo (2014), no sudeste asiático o trabalhador recebe entre 1% e 2% do valor da peça de roupa que ele confeccionou. Além dos baixos salários, é comum que costureiras trabalhem em contratos temporários ou sem contrato algum. Situações como essas, encontradas no setor da moda, são reproduzidas em diversas outras indústrias ao redor do mundo (SALCEDO, 2014).

De acordo com a Walk Free Foundation, ao menos 45,8 milhões de pessoas trabalham em condições de escravidão moderna (FLETCHER; GROSE 2011). Somente no Brasil, o Índice Global da Escravidão estima que há 161 mil pessoas em condições de escravidão. De acordo com o mesmo relatório, Índia, China, Paquistão, Bangladesh e Uzbequistão concentram 58% desse total (FLETCHER; GROSE 2011).

2.3.2.2 Rumo à Indústria 4.0

O aprofundamento da concorrência internacional levou os produtores locais a revisarem suas estratégias competitivas e seus sistemas de produção. O sistema *fast fashion* fomentou uma dinâmica que prioriza a larga escala de produção, forçando os produtores menores – que não podem competir em escala e preço baixo – a saírem do negócio (BRUNO, 2016; FLETCHER; GROSE 2011). Empresas produtoras que não possuem condições de concorrer diretamente com os grandes produtores de *fast fashion* passaram a se concentrar em segmentos menores, investindo no desenvolvimento de produtos de maior valor agregado e na gestão de marcas (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2010; BRUNO, 2007, 2016). As empresas passaram também a investir na redução do tempo de desenvolvimento, produção e distribuição para melhor adaptar as tendências de moda e desviar da concorrência com produtos mais padronizados. (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 2010).

Atualmente, os países do sudeste asiático concentram 73% do volume de produtos têxteis e confeccionados produzidos no mundo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2015). Entretanto, devido a gradativa elevação dos salários nesses países asiáticos, uma boa parte das fábricas tem se deslocado para o Leste Europeu, para a região norte da África e para o Caribe (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2015). Além disso, os custos derivados do transporte vêm dissolvendo as vantagens da produção em países distantes dos mercados mais ricos (BRUNO, 2016).

Atraso tecnológico, ineficiências produtivas, qualificação insuficiente, infraestruturas físicas e de comunicação precárias inserem custos adicionais

àqueles assinalados anteriormente, no caso da China, enquanto instabilidades políticas regionais introduzem ameaças e aumentam os riscos de investimento, assim como longas distâncias aumentam os custos com energia. (BRUNO, 2016, p. 42)

De acordo com Bruno (2016), há um novo sistema técnico-econômico global que modificará profundamente a indústria da moda. Para esse autor, a produção em larga escala de produtos e insumos padronizados deverá ser substituída pela individualização da produção. Nesse novo modelo, a sustentabilidade emerge como um novo valor a ser adicionado ao valor econômico (BRUNO, 2016). Entretanto, essa dissertação segue a visão de Fletcher e Grose (2011) para quem a produção em larga escala não será inteiramente substituída, mas complementada por sistemas produtivos mais enxutos e mais sustentáveis. Para Caldas (2013), há uma demanda emergente que busca um consumo menos acelerado, mais sustentável, menos consumista, e menos estandardizados. Nesse contexto, surge de um novo modelo de empresa, menor, mais flexível, intensiva em criatividade e em tecnologia, com produção mais localizada. “Nele, os produtos deverão falar cada vez mais a língua da qualidade e da durabilidade, e cada vez menos a do descarte imediato” (CALDAS, 2013, p. 1345). À medida que a preocupação ambiental aumentar e as empresas forem pressionadas a incorporar tecnologias mais “limpas”, as vantagens comparativas entre países em desenvolvimento deverão diminuir (BRUNO, 2016).

Atualmente, o consumidor tem mais acesso aos métodos produtivos e estão cada vez mais conscientes das consequências negativas provocadas pelos excessos de produção e de consumo. Dois terços dos consumidores no mundo inteiro afirmam utilizar as mídias sociais para acompanhar ou aderir as políticas de Responsabilidade Social Corporativa das marcas que consomem (BRUNO 2016). Além disso, aspectos socioambientais já são levados em consideração por 87% dos consumidores, durante a decisão de compra (BRUNO 2016). No Brasil, 75% das pessoas comprariam um produto atrelado a uma causa, enquanto cerca de 95% afirma que ajudaria a divulgar ações socioambientais corporativas (BRUNO 2016). Na opinião de Bruno (2016), essas afirmações enfatizam ainda mais essa nova orientação em relação aos valores de utilidade, necessidade, responsabilidade e posicionamento social.

De acordo com Bruno (2016), a difusão das tecnologias de informação e comunicação impulsiona o desenvolvimento de capacidades operacionais, tanto em relação à eficiência quanto no desenvolvimento de produtos. Produtos mais sofisticados dependem de um *know how* técnico e tecnológico mais específico e também da participação dos trabalhadores na geração de novas ideias (BRUNO, 2016).

Nesse sentido, a Manufatura Social emerge como um novo modelo de fabricação, que permite a abertura do processo de confecção a qualquer pessoa que queira participar do processo (BRUNO, 2016). A manufatura social envolve o consumidor na concepção da ideia, no design e na produção, para que o produto possa melhor atender às suas necessidades (SHANG *et al.*, 2013). É um processo que amplia as chances de sucesso do produto, evitando o seu descarte precoce.

Aplicada à indústria de confecção, a manufatura social é um novo modo de fabricação baseada em rede, provador 3D e outras tecnologias, com o objetivo de personalizar o produto de acordo com as preferências do consumidor final (SHANG *et al.*, 2013). A Figura 3 traz a modelo Dita Von Teese usando um vestido vestido manufaturado por impressora 3D. Na manufatura social, os consumidores serão envolvidos integralmente no processo de produção pela internet, que disponibilizará os equipamentos de fabricação e os serviços interativos, formando a rede de fabricação e equipamentos de serviço (MOHAREJI, 2015; SHANG *et al.*, 2013).

Para De Jesus Conceição e Dos Santos (2017), a prototipagem com simulação 3D já permite criar e editar modelos com a representação do caimento do tecido e do uso de aviamentos, para depois desenvolver uma modelagem digital compatível. As medidas utilizadas serão adquiridas por meio de um *body scanner*, que extrai as medidas do corpo de forma rápida e precisa, possibilitando que a peça seja modelada sob medida para cada usuário (DE JESUS CONCEIÇÃO; DOS SANTOS, 2017). Na manufatura aditiva (termo técnico para os processos de impressão 3D), os métodos de produção e os processos envolvidos na customização não precisarão ser modificados, pois as alterações poderão ser realizadas a partir de uma base única customizável. Com um sistema RP – *Rapid Prototyping*, o produto poderá ser prototipado e alterado

de forma rápida e eficiente, sem que seja necessário confeccionar um molde preliminar (DE JESUS CONCEIÇÃO; DOS SANTOS, 2017).

Body scanners também podem ser usados para criar avatares com a representação tridimensional dos corpos dos consumidores para a experimentação de peças no ambiente virtual dos *e-commerces* (DE JESUS CONCEIÇÃO; DOS SANTOS, 2017).

Figura 3- Vestido confeccionado por meio da manufatura aditiva.



Fonte: Pinterest (2018).

Para Shang *et al.* (2013), a manufatura social deverá transformar a confecção em empresas mais inteligentes, capazes de responder de forma proativa as demandas individuais do consumidor final.

Para Mohajeri (2015), a manufatura social pode reverter as políticas de terceirização e internacionalização da produção no longo prazo. Além disso, novas técnicas de fabricação reduzem a quantidade de trabalho necessário para a produção. Como resultado, os custos do frete poderão ter um impacto maior do que os custos derivados da mão de obra. Ao invés de fabricar produtos nos países em desenvolvimento, poderá ser mais vantajoso e mais rápido produzir localmente (MOHAJERI, 2015).

De acordo com Bruno (2016), a produção sob demanda já vem sendo testada em uma minifábrica piloto instalada pela Virtual Inventory Manufacturing Alliance em parceria com diversas empresas e instituições norte-americanas. A minifábrica é uma unidade de instalação fabril verticalizada, modular, flexível, e baixo impacto ambiental. Para Bruno (2016), o desenvolvimento de minifábricas totalmente automatizadas e integradas ao consumidor permitirá que pequenos produtores locais voltem a competir com produtores internacionais, desde que sejam capazes de oferecer produtos customizados em prazos mais curtos. Segundo esse autor, o Purchasing Manufacturing Index de 2014 revelou que algumas atividades industriais poderão retornar aos países desenvolvidos, sem, no entanto, gerar a mesma quantidade de emprego que se via na época anterior à globalização da produção. Os sistemas de produção que vêm sendo instalados nos EUA, por exemplo, são mais produtivos e intensivos em tecnologia, o que atrai profissionais mais qualificados e elimina empregos de baixa qualificação (BRUNO, 2016).

A seguir será apresentado o mapeamento dos sistemas sustentáveis aplicados ao desenvolvimento de produtos de moda.

2.3.3 Sustentabilidade no desenvolvimento de produtos de moda

De acordo com Caldas (2013), a moda sempre foi sinônimo de mudança, de aceleração e de consumismo, que são contrários aos valores preconizados pela sustentabilidade. A rigor, a expressão “moda sustentável” pode soar contraditória nos próprios termos (CALDAS, 2013). É preciso refletir sobre o papel simbólico que a moda representou para a cultura do consumo – sobretudo nas últimas décadas – e repensar os termos do seu próprio funcionamento como sistema (CALDAS, 2013). Para Martins (2010), o sistema da moda estabeleceu

um ciclo de mudança que se autoperpetua com a obsolescência de uma tendência e o surgimento de uma nova. Contrariando o axioma do design sustentável, o *fast fashion* acelera cada vez mais o ritmo da obsolescência, fazendo com que a maioria dos produtos seja descartado antes do final da sua vida útil (MARTINS, 2010).

De acordo com Moraes (2013), as ações em busca da sustentabilidade começaram a ser implantadas nas empresas têxteis e de confecção somente nos anos 90, após a implantação da ISO 14000. Para Galleli, Sutter e MacLenan (2015), a partir dessa época, a moda passou a adotar a sustentabilidade também como estratégia de diferenciação. Para essa autora, são crescentes as iniciativas que buscam associar a moda à sustentabilidade. Expressões como “moda consciente”, “moda verde”, “moda ética” e “*ecofashion*” tentam traduzir de alguma maneira, as relações entre a produção de moda e os conceitos de sustentabilidade (GALLELI; MACLENAN; SUTTER; 2015).

De acordo com Gwilt (2012), as iniciativas nos anos 90 limitavam-se a pequenas quantidades de roupas tingidas naturalmente e produzidas a partir de fibras orgânicas ou recicladas. A segunda onda da sustentabilidade emergiu nos anos 2000 com empresas que passaram a produzir roupas compostas por fibras orgânicas ou renováveis, ou materiais reciclados, ou que foram desenvolvidas a partir de acordos de Comércio Justo (GWILT, 2012). No entanto, a escolha de materiais não pode protagonizar o leque de soluções para o problema ambiental. Pode ser mais eficaz analisar os benefícios que o produto proporciona, antes mesmo da sua concepção, e promover a sua desmaterialização por meio da adição de serviços. A abordagem do sistema produto-serviço transfere o enfoque para o benefício, ao invés de concentrar-se na materialidade do produto (GWILT, 2012). Os modelos de produto-serviço abrem oportunidades para negócios de nicho, que podem florescer diante do crescente interesse pelo movimento *slow fashion* (GWILT, 2012).

Existem, portanto, diversas abordagens para a moda sustentável. É necessário, no entanto, que os designers conheçam essas abordagens e compreendam que nenhuma delas isoladamente será capaz de promover a sustentabilidade dos produtos moda (GWILT, 2012). Além disso, é fundamental que a indústria de moda contemporânea abrace uma multiplicidade de abordagens que devem estar ancoradas sobre um sistema produtivo mais

alinhado ao tempo das pessoas e do meio ambiente (FLETCHER; GROSE, 2011).

Para Morais (2013), a escassa visibilidade promocional de projetos ecológicos deve-se, em parte, à dinâmica de insustentabilidade em que se encontra a indústria têxtil e de confecção. Entretanto, a despeito da baixa visibilidade de ações sustentáveis no setor da moda, os dados da Global Reporting Initiative (GRI)¹⁸ revelam que a quantidade de empresas que buscam reduzir os impactos da indústria e adequar a produção ao desenvolvimento sustentável cresceu substancialmente nos últimos dez anos. Das 441 empresas de diversos setores listadas no relatório publicado em 2005, apenas três pertenciam ao setor têxtil e de confecção. Em 2016, esse número cresceu para 96 empresas¹⁹, o que representa 1,4% do total.²⁰

Na seção a seguir serão mapeadas as estratégias de sustentabilidade no desenvolvimento de produtos de moda, considerando as abordagens descritas no item 2.1.3:

- a) Seleção de recursos com baixo impacto ambiental
- b) Design de ciclo de vida
- c) Design para a inovação de sistemas ecoeficientes
- d) Design para a equidade e coesão social

2.3.3.1 Seleção de recursos com baixo impacto ambiental

Nesse nível de intervenção, a prioridade recai sobre o tratamento de materiais tóxicos e nocivos e a seleção de materiais de baixo impacto (MANZINI; VEZZOLI, 2016). Para Martins (2010), é necessário dividir os resíduos têxteis em duas categorias: o desperdício pós-industrial que ocorre nas fábricas durante a manufatura dos produtos; e os desperdício pós consumo, que ocorre no descarte de produtos já usados pelo consumidor final.

¹⁸ Mais informações em <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>. Acesso em 15/12/2017.

¹⁹ É necessário considerar que nem todas essas empresas podem ser classificadas como “sustentáveis”. Ainda que todas as iniciativas sejam válidas, muitas dessas empresas promovem ações sustentáveis de forma pontual, sem realmente modificar os processos da maioria dos produtos que elas vendem. De acordo com Gwilt (2014), *greenwashing*, ou lavagem verde, é a expressão que descreve a divulgação de ações de sustentabilidade que são exageradas ou falsas.

²⁰ Relatório obtido junto à Global Reporting Initiative em 20/12/2017.

Entretanto, vale à pena recordar o caráter paliativo e limitado dessa abordagem. De acordo com Manzini e Vezzoli (2016), os sistemas capazes de promover mudanças mais significativas no nosso atual sistema de produção e consumo partem da combinação entre o Design de Ciclo de Vida e Design para a Sustentabilidade, sendo que essa última abordagem inclui a Inovação de sistemas ecoeficientes e o Design para a equidade e coesão social. Sendo assim, a seleção de recursos com baixo impacto ambiental é tratada somente como um requisito para viabilizar os sistemas que serão analisados com mais profundidade nessa dissertação.

2.3.3.2 Design de ciclo de vida para produtos de moda

Para Fletcher e Grose (2011), a sustentabilidade exige que o setor da moda repense a estrutura na qual os negócios operam. Segundo essas autoras (2011, p. 11), essa nova forma de pensar “transcende a perspectiva linear que concebe as atividades de produção e de consumo como separadas e consecutivas”. De acordo com Martins (2010), o redesign ambiental do vestuário existente busca desenvolver soluções que melhorem o desempenho do vestuário em todas as etapas do ciclo de vida do produto. Esses projetos visam o desenvolvimento de processos que, já na sua concepção, eliminem os problemas decorrentes da produção, do uso e do descarte do produto (MARTINS, 2010).

O conceito de Design de Ciclo de Vida, segundo Manzini (2011), parte da compreensão dos benefícios oferecidos pelo produto bem como os tipos de satisfação que ele proporciona. De acordo com Gwilt (2014), a metodologia do Design de Ciclo de Vida permite particularizar o conjunto de impactos de um produto a partir de cada fase do seu ciclo de vida. Em suma, a metodologia do Design de Ciclo de Vida busca minimizar os efeitos negativos do desenvolvimento de novos produtos, pensando o produto de forma sistêmica e prevendo os impactos sociais e ambientais de cada etapa do ciclo de vida do produto: pré-produção, produção, distribuição, uso e descarte (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT 2014; MANZINI; VEZZOLI, 2016; MARTINS, 2010).

Antes de abordar as possibilidades de aplicar o *life cycle design* (LCD) em produtos de moda, é importante lembrar que essa metodologia deve – em primeiro lugar – evitar a obsolescência programada e a obsolescência perceptiva

do produto, ampliando sua durabilidade e encontrando formas de intensificar o seu uso.

Para Fletcher e Grose (2011), estratégias de prolongamento da vida útil visam intensificar o uso de um produto para obter mais rendimento com os mesmos insumos. No produto de moda, essas estratégias para o prolongamento da vida útil podem ser realizadas de diversas maneiras:

- Selecionando matérias primas duráveis;
- Desenvolvendo processos que ampliem a empatia do consumidor;
- Buscando usos de baixo impacto;

Para Fletcher (2012), a durabilidade possui uma estreita relação com a sustentabilidade. Materiais resistentes são, de fato, capazes de estender a vida útil do produto. Além disso, produtos que duram mais oferecem mais oportunidades para as pessoas acessarem sua utilidade e seus benefícios. De acordo com Manzini e Vezzoli (2016), o produto que é usado mais intensamente que outro possibilita uma redução na quantidade de produtos semelhantes, minimizando os impactos sobre o meio ambiente. A moda estabelece uma oposição a esse pensamento, na medida em que foi organizada em torno do capitalismo industrial e do consumismo, baseando-se na obsolescência rápida do produto e no aumento contínuo da produção de recursos. No setor da moda, as ferramentas de obsolescência baseiam-se na estética intimamente ligada às preferências sociais e às condições culturais dos consumidores (FLETCHER, 2012). Para Fletcher e Grose (2011), o baixo custo e a facilidade de compra somados à limitada presença de significados na moda que prevalece hoje reduzem a empatia dos consumidores, contribuindo para que os produtos sejam descartados antes do tempo. Para ampliar a durabilidade imaterial e evitar o descarte precoce, essas autoras recomendam que o designer busque ampliar a empatia do consumidor valorizando o desenvolvimento de produtos que evitem a obsolescência estética.

Para Fletcher (2017), a fase do uso também é primordial para a longevidade dos produtos. É necessário que os designers e as marcas assumam parte da responsabilidade sobre o uso e a manutenção dos produtos, divulgando informações sobre a lavagem e a secagem mais adequadas a cada tipo de fibra. É necessário também o emprego de acabamentos e tecidos resistentes à sujeira ou que sejam pensados para acolher as modificações

decorrentes do uso e adaptá-las ao estilo do usuário (FLETCHER, 2017; SALCEDO, 2014).

A seguir, serão apresentadas as estratégias para a sustentabilidade no nível do Design do Ciclo de Vida. Gwilt (2014, p. 14-15) elenca as fases do ciclo de vida dos produtos de moda e resume as implicações sociais e ambientais particulares de cada etapa:

a) fase da escolha de materiais: deve-se considerar: o uso de pesticidas e muita água nas plantações de algodão; as condições de trabalho dos fornecedores; bem-estar dos animais envolvidos no processo; e uso de petróleo em materiais sintéticos.

b) fase da confecção: uso de químicos nos tratamentos dos produtos; consumo de água e energia durante os processos; desperdício de tecido e recursos; e condições de trabalho nas fábricas.

c) fase da distribuição e varejo: condições de trabalho nos centros comerciais; tratamento dos fornecedores; consumo de energia e água nas lojas; embalagem; emissão de CO₂ e desperdícios durante o transporte.

d) fase do uso: uso de detergentes químicos; consumo de água e energia durante os processos de lavagem e secagem.

e) fase de descarte: quantidade de têxteis desperdiçados que vão para o lixo; descarte antes do final da vida útil

a) Escolha de materiais

Para Fletcher e Grose (2011), a escolha de materiais é o ponto de partida da inovação para a sustentabilidade do produto de moda. No entanto, é necessário reforçar que a inovação baseada *somente* na escolha de matérias primas corresponde ao que Martins (2010) define como sendo redesign ambiental do vestuário existente, que possui efeitos limitados e paliativos sobre a sustentabilidade ambiental. Fletcher e Grose (2011) afirmam que a inovação baseada em materiais - ainda que de grande importância - não é capaz de provocar as necessárias mudanças no *modus operandi* do sistema, na medida em que se encaixa, sem esforço, nos modelos hegemônicos de gestão. Essas autoras afirmam ainda que a inovação restrita à escolha de materiais corresponde à maioria das ações que hoje são implantadas por designers e compradores. Salcedo (2014) reforça esse argumento ao enfatizar que nenhuma

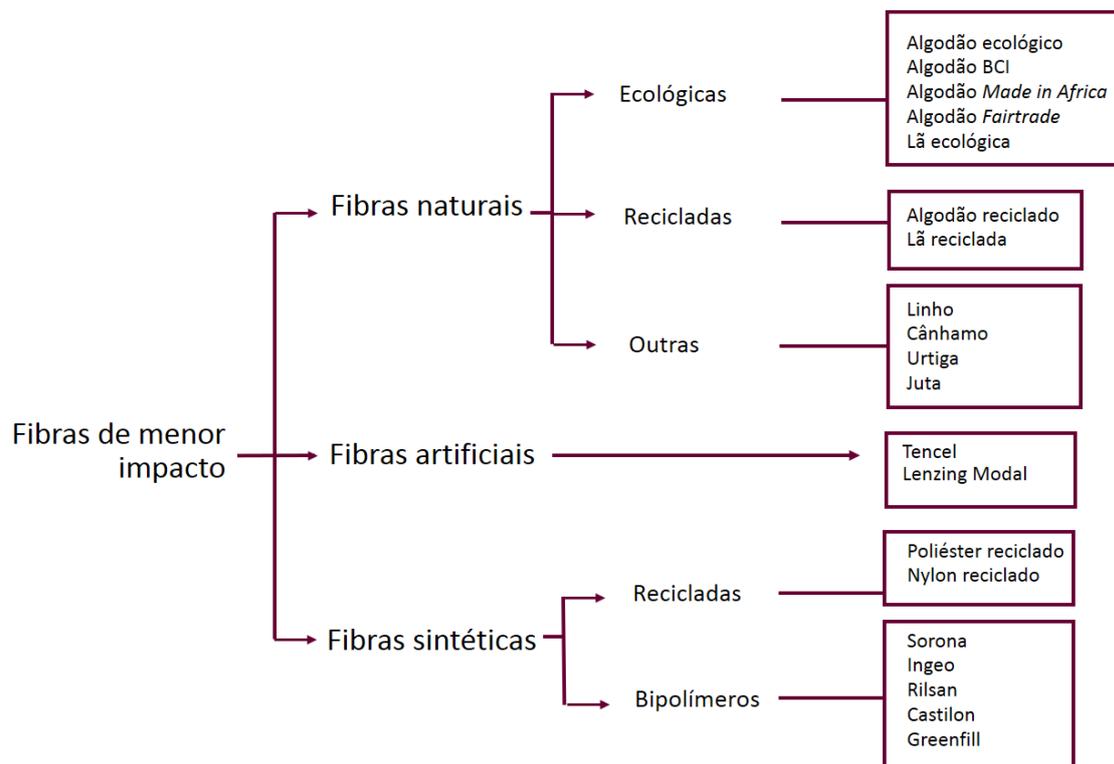
fibra orgânica, de menor impacto ou de comércio justo pode ser considerada como solução para a insustentabilidade da indústria da moda.

Para Fletcher e Grose (2011), são considerados renováveis os materiais provenientes de fontes que se recuperam com rapidez. Segundo essas autoras, as fibras cultivadas como o algodão, cânhamo, ou derivadas da celulose das árvores, como Liocel²¹, encaixam-se na categoria dos renováveis pois equilibram o tempo de colheita e de reposição. Já as fibras não renováveis são aquelas em que a velocidade de extração excede a velocidade de reposição, como aquelas derivadas de minerais e petróleo. Ainda de acordo com Fletcher e Grose (2011), essa classificação é rápida e fácil pois distingue as fibras derivadas de polímeros vegetais ou animais, tais como algodão, seda, lã, viscose e poliácido láctico (PLA, derivado do amido de milho) das fibras tidas como não renováveis – que é o exemplo do poliéster, do náilon e do acrílico.

Outra alternativa para essa etapa do ciclo de vida é a seleção de materiais que sejam biodegradáveis ou que sejam e produzidos com menos desperdício (MORAIS, 2013). São biodegradáveis as peças de vestuário que são decompostas em substâncias mais simples por meio de um processo que deve ser atóxico (pela ação de micro-organismos, da luz, do ar ou da água) e que deve ocorrer em um curto período de tempo (MORAIS, 2013). Fibras sintéticas (Figura 4), derivadas do carbono não são biodegradáveis pois resistem ao tempo e acumulam no meio ambiente. Já as fibras derivadas de vegetais ou animais costumam se decompor com mais facilidade em partículas simples (SALCEDO, 2014). Fletcher e Grose (2011) destacam que os tecidos que mesclam fibras naturais e sintéticas têm a composição inibida. É necessário considerar também que linhas de costura e aviamentos possuem velocidades distintas de decomposição. Segundo essas autoras, a biodegradação só é possível quando há um planejamento para evitar misturas de fibras e linhas ou aviamentos que não sejam biodegradáveis.

²¹ De acordo com Salcedo (2014), o Liocel é uma fibra obtida da celulose da madeira do eucalipto proveniente de plantações controladas, que são geridas dentro dos padrões da Forest Stewardship Council. A produtividade é 80% maior que a do algodão e 30% maior que a da viscose.

Figura 4- Fibras de menor impacto



Fonte: Salcedo (2014).

Para Gwilt (2014), a maioria das estratégias de design sustentável é realizada na escolha de matérias primas de baixo impacto. No entanto, é importante buscar reduzir não somente prejuízos ecológicos, mas também os prejuízos sociais que estão envolvidos no cultivo e na manufatura da matéria prima. Por esse motivo, Fletcher e Grose (2011) afirmam que - para serem sustentáveis - as fibras devem ser escolhidas não somente pelo baixo impacto ambiental, mas também produzidas por trabalhadores que possuem acesso a condições de trabalho seguras e saudáveis, acesso a sindicatos e salários dignos. Segundo Martins (2010), nesse nível de abordagem, o design abrange a dimensão social com mais eficácia, realizando intervenções que promovam condições de trabalho mais adequadas, a inclusão de pessoas deficientes ou marginalizadas; a promoção da coesão social e a educação para o consumo sustentável. (MARTINS, 2010). A autora afirma, ainda, que esse nível de intervenção exige uma complexidade maior na atuação do designer, que, sem contar com uma estrutura favorável, precisa desenvolver soluções de vestuário que já na sua origem evitem ou eliminem os problemas que a mera substituição

de matérias primas busca mitigar (MARTINS, 2010). Na gestão do ciclo de vida, os prejuízos sociais e ambientais em uma determinada etapa não podem ser reduzidos se forem agravados os prejuízos em outras etapas. (FLETCHER; GROOSE 2011; GWILT 2014; SALCEDO 2014).

De acordo com Gwilt (2014), a expressão “*fair trade*” refere-se ao “comércio justo”, que busca garantir que os produtos não tenham sido produzidos em condições que ferem os direitos humanos e do trabalho. O objetivo do comércio justo, segundo Gwilt (2014), é promover o desenvolvimento social oferecendo suporte aos meios de subsistência de pessoas que vivem em comunidades rurais ou remotas, buscando garantir não somente um preço justo pelo que eles produzem, mas também o reinvestimento dos lucros na própria comunidade. As práticas de comércio justo podem ser identificadas em produtos que trazem o selo *Fairtrade*²², criado em 2005 para garantir um preço mínimo a ser pago pela produção dos agricultores de algodão (GWILT, 2014).

Sendo assim, é possível obter efeitos positivos para a sustentabilidade por meio da escolha de fibras que beneficiam as pessoas envolvidas nas diversas etapas do ciclo de vida do produto. Nesse sentido, devem ser priorizadas as fibras com baixo uso de substâncias químicas e baixa utilização de insumos, como energia e água. Para Fletcher e Groose (2011), a redução da quantidade de substâncias químicas nas plantações seria fundamental tanto nas condições de trabalho das pessoas envolvidas na fabricação, quanto nos níveis de toxicidade lançados no solo e na água.

A economia de insumos é outra questão essencial para a escolha das fibras na indústria da moda. A utilização de água e energia na indústria está articulada a uma das maiores preocupações ambientais do século XXI, que inclui a substituição de fontes fósseis por fontes renováveis, a escassez de água e a emissão de dióxido de carbono. Para Fletcher e Groose (2011), o recente interesse pelo peso do dióxido de carbono como indicador de sustentabilidade na indústria foi impulsionado pelo estudo realizado pela *CarbonTrust*, com sede

²² Segundo Fletcher e Groose (2011) o objetivo do *Fairtrade* é criar oportunidades para produtores e trabalhadores em situação de desvantagem econômica ou marginalizados pelo sistema de comércio tradicional. De acordo com Gwilt (2014) mais informações e orientações sobre a etiqueta *Fairtrade* podem ser encontradas nas seguintes organizações não governamentais e associações: Ethical Trading Initiative, Fair Wear Foundation, Fair Labor Association, Clean Clothes Campaign, World Fair Trade Organizatione Fairtrade International.

no Reino Unido, que verifica que uma única camiseta de algodão, em tamanho grande, produz 6,5kg do que passou a ser denominado “pegada de carbono”.

b) Processos

Segundo Manzini (2008), 70% do consumo de energia ocorre na confecção, 25% na lavagem e 2,5% na secagem do produto de moda. Esse autor afirma ainda que o maior consumo de água ocorre na confecção das roupas, incluindo os processos de obtenção das fibras e produção de tecidos. De acordo com Salcedo (2014), a indústria têxtil consome quase 390 bilhões de litros de água por ano e contamina parte considerável²³ da água doce disponível em países como China, Bangladesh e Índia, onde o recurso já é escasso.

Com relação à essa etapa, serão apresentados os autores que analisam as implicações associadas ao branqueamento e tingimento de tecidos, bem como os desperdícios decorrentes da fase da confecção. Para Salcedo (2014), os resíduos produzidos por esses processos são, na maioria das vezes, tóxicos para os seres humanos, para os aquíferos e para o meio ambiente como um todo.

Para Fletcher e Groose (2011, p. 37), a cor é o principal enfoque das tendências de curto prazo e um dos fatores mais relevantes para atratividade do produto de moda. Dentre os fatores que influenciam a escolha da cor para ampliar a sustentabilidade do produto, essa autora destaca o tipo de fibra, o corante, as substâncias químicas auxiliares, o método de aplicação e o tipo de maquinário.

O processo se inicia pelo uso do alvejante que branqueia o tecido e o prepara para o tingimento. O branqueamento adequado garante maior qualidade no tingimento e evita a repetição de processos. Segundo Fletcher e Grose (2011), as tecelagens da UE e dos EUA já substituíram o cloro pelo peróxido de hidrogênio para preparar os tecidos para o tingimento. O peróxido de hidrogênio é um alvejante disponível e economicamente viável, mas demanda um gasto elevado de energia pois é ativado em temperaturas maiores que 60°C Outra alternativa ao cloro se dá pela utilização de ozônio. Apesar de ser mais caro, o

²³ Segundo dados publicados pela Textile Exchange Brochure (2010), a indústria têxtil é responsável por 20% da contaminação da água em nível global.

ozônio tem a vantagem de não utilizar água e reduzir em 80% a aplicação de aditivos químicos (FLETCHER; GROOSE 2011).

Já com relação ao tingimento, Gwilt (2014) recomenda a utilização de corantes e processos de baixo impacto, o uso de corantes naturais, ou a valorização da cor original da fibra. Salcedo (2014) explica que as tintas de baixo são aquelas livres de metal, as reativas com baixa quantidade de sal e as que possuem baixa relação de banho – que demandam menos água por volume de tecido.

De acordo com Guaratini e Zanoni (2000), os riscos dos corantes sintéticos à saúde estão relacionados ao modo e ao tempo de exposição. Ainda segundo esses autores, são poucos os corantes que podem apresentar toxicidade elevada: esses são encontrados especificamente nos corantes bis-azo e catiônicos.

Os corantes azo insolúveis que contém a função azo-aromático como cromóforo ainda correspondem a maior parte dos corantes orgânicos produzidos. De acordo com Guaratini e Zanoni (2000), a biotransformação destes corantes pode ser responsável pela formação de aminas, benzidinas e outros intermediários com potencialidade carcinogênica. Segundo informações da Ecological and Toxicological Association of the Dyestuff Manufacturing Industry (ETAD)²⁴, pelo menos 3.000 corantes azo comerciais foram catalogados como cancerígenos e deixaram de ser produzidos por fabricantes responsáveis. No entanto, esses corantes continuam sendo fabricados em países em desenvolvimento como Brasil, México, Índia e Argentina (GUARATINI; ZANONI 2000, p.76).

Para reduzir a quantidade de corantes nas águas residuais, Fletcher e Groose (2011, p. 38) recomendam a utilização de corantes reativos bifuncionais que alcançam até 95% de fixação no tecido. Essas autoras recomendam a escolha de corantes com alta taxa de exaustão, pois quanto maior a taxa de fixação, menos tempo o corante permanece no banho de tingimento, o que resulta em águas residuais com menos substâncias químicas e poluentes.

²⁴ A associação ETAD (Ecological and Toxicological Association of the Dyestuff Manufacturing Industry) existe desde 1974 para fiscalizar a fabricação mundial de corantes sintéticos.

Fletcher e Groose (2011) afirmam que além dos corantes, é necessário gerenciar o uso de substâncias químicas auxiliares, ou mordentes, que servem para garantir a solidez e a fixação da cor. Essas autoras também recomendam a aplicação de técnicas para diminuir a razão de banho, que é a proporção entre o volume de água e de substâncias químicas, para reduzir tanto a quantidade de água deslocada do meio ambiente para o interior das fábricas, quanto o volume de resíduos tóxicos despejados em rios e afluentes. A razão de banho reduzida também racionaliza a energia necessária para aquecer o banho de tingimento e as emissões de CO₂. Para Guaratini e Zanoni (2000), a remoção da cor do banho de lavagem é um dos grandes problemas do setor têxtil.

Estima-se que cerca de 15% da produção mundial de corantes é despejada no meio-ambiente durante a síntese, o processamento ou a aplicação desses corantes (GUARATINI; ZANONI 2000, p.74-75).

A primeira alternativa ao tingimento químico estaria na utilização de corantes naturais. Segundo Guaratini e Zanoni (2000), todos os corantes eram derivados elementos da fauna e da flora até a metade do século XIX. A madeira Pau-Brasil, por exemplo, é a fonte natural de um corante avermelhado (GUARATINI; ZANONI 2000). Durante grande parte do século XIX, o Brasil também foi fonte principal do índigo natural. Entretanto, com a disponibilidade dos corantes naturais é limitada, torna-se difícil garantir a repetição de cores. Além disso, o tingimento natural não atinge a mesma taxa de solidez e de fixação se comparado ao tingimento químico (GUARATINI; ZANONI 2000). Atualmente, em decorrência do crescente interesse por sustentabilidade, inovações técnicas começam a reduzir as diferenças de qualidade entre o corante natural e o sintético (GUARATINI; ZANONI 2000). Para Fletcher e Groose (2011), a utilização de fibras naturalmente coloridas também pode ser uma alternativa de grande potencial para a indústria da moda.

Ainda com relação à etapa de produção, é possível evitar desperdício no corte e na costura dos produtos. Segundo Gwilt (2014), devido ao preço elevado dos tecidos em outras épocas, era fundamental que as roupas fossem desenvolvidas com uma modelagem eficiente para evitar desperdícios. A túnica na Grécia Antiga e o Quimono japonês, por exemplo, eram painéis de linhas simples cortados no próprio tecido com pouquíssimo desperdício. No entanto,

quando as roupas passaram a ser mais ajustadas ao corpo, foi necessário o desenvolvimento de moldes que combinavam linhas retas e curvas, gerando os espaços negativos que produziam desperdícios. De acordo com Fletcher e Groose (2011), atualmente, o *computer-aided design* (CAD) é o software mais utilizado para calcular o aproveitamento dos tecidos, reduzindo de 10 a 20% as sobras geradas pelo corte. Essas autoras afirmam que tem crescido a quantidade de marcas com foco em sustentabilidade que utilizam restos de tecido para reciclagem ou para o desenvolvimento de peças feitas a partir de retalhos.

De acordo com Gwilt (2012), ainda que o resíduo têxtil seja produzido em diversas etapas do ciclo de vida de um produto, as sobras de tecido podem ser minimizadas ou eliminadas durante a modelagem e a confecção de peça piloto por meio de técnicas de desperdício zero. Para tanto, segundo a autora, o designer precisa ter a capacidade de transitar de maneira segura entre a forma tridimensional e a bidimensional da peça. Gwilt (2012), destaca ainda a eficiência de abordagens tradicionais como o drapejamento, muito utilizado na alta costura, em que o tecido é moldado diretamente sobre o manequim.

c) Distribuição

De acordo com Fletcher e Groose (2011), a distribuição de produtos na indústria da moda abrange, além da entrega, a aquisição de materiais, a previsão de vendas e a gestão de produção. Para Manzini e Vezzoli (2016), a distribuição é ainda mais abrangente: ela deve considerar o uso de recursos para a produção dos próprios meios de transporte utilizados, incluindo as estruturas para a sua estocagem ou armazenamento.

No Brasil, antes da abertura do mercado às importações, a distribuição de produtos de moda seguia o fluxo da nossa própria indústria - desde a fibra até o produto confeccionado, sendo raros os componentes importados de outros países. Entretanto, durante os últimos 20 anos, a produção de produtos confeccionados - não somente no Brasil, mas no mundo inteiro - foi deslocada para países que possuem vantagens competitivas centradas na mão de obra de baixo custo (BRUNO, 2016). Independentemente da localização do mercado consumidor, marcas nacionais e internacionais, orientadas pelas atuais bases de “eficiência”, procuram reduzir custos acessando fornecedores de outros

países para a compra de materiais ou, como acontece na maioria das vezes, para comprar produtos confeccionados e prontos para serem vendidos ao consumidor final. Gwilt (2014) afirma que, apesar de decisões como essa serem motivadas por razões puramente econômicas, elas desconsideram os custos ambientais que decorrem desses meios de transporte.

Ao analisar o trajeto de produção e distribuição de uma peça de roupa e seus componentes por toda a cadeia de fornecimento, serão encontradas inúmeras rotas de transporte inter cruzadas - cada qual com custos econômicos, ambientais e humanos - que poderiam ser otimizadas e contrabalanceadas de várias formas. Para minimizar custos ambientais do transporte, Fletcher e Goose (2011) afirmam que, em um primeiro momento, seria possível substituir o transporte aéreo e rodoviário por ferroviário e marítimo; converter os veículos para biocombustível, gás ou eletricidade; ou implementar programas de compensação de carbono²⁵.

Outra forma de minimizar os recursos na distribuição é otimizar a logística para reduzir o excesso de produção e de estoque. Como o sistema de produção é baseado na previsão de vendas, os compradores do varejo antecipam a demanda por peças e depois calculam as quantidades que serão pedidas aos fornecedores, o que quase sempre leva a um problema de superprodução (GWILT, 2014). De acordo com Gwilt (2014), a produção *sob demanda* pode evitar esse tipo de problema. Este sistema já pode ser observado em algumas poucas marcas - *premium* ou de luxo – que permitem que pedidos diretos do consumidor, oferecendo inclusive a possibilidade de customizar o produto.

Também como forma de reduzir o excesso de produção e de estoque, Fletcher e Goose (2011) citam o exemplo dos programas de *varejo enxuto* que produzem dados para que os produtores e varejistas possam rastrear, analisar e redirecionar estoques de produtos, para torna-los compatíveis com as vendas de cada região. Entretanto, ainda que pareça vantajosa, a otimização de fluxos de estoque, para essas autoras, tem contribuído muito mais para a velocidade

²⁵ De acordo com Gwilt (2014), a expressão "pegada de carbono" se refere à quantidade de dióxido de carbono e outros gases lançados na atmosfera. As emissões de CO₂ são liberadas da queima de combustíveis fósseis, utilizada para gerar energia para a produção e transporte de produtos. Para informações sobre o cálculo da pegada de carbono, acessar: <https://www.carbontrust.com/home/> e www.calculadoracarbono-cgd.com. Acesso em 30/07/2017

com que as novidades chegam ao consumidor final, do que para a redução de produtos em excesso. O volume crescente de produtos em liquidação pode ser considerado, dentre outros fatores, um reflexo desses sistemas (FLETCHER; GROSE, 2011). Além disso, segundo essas autoras, ainda que as tecnologias de rastreamento permitam aos gestores conhecer os fluxos industriais, as planilhas de dados gerados por elas não os ajudam a estabelecer vínculos com os contextos naturais, sociais e culturais de cada fornecedor (FLETCHER; GROSE, 2011).

De acordo com Fletcher e Groose (2011), é necessário que cada empresa busque coletar informações da sua própria cadeia de fornecimento para tornar possível a gestão de ações para reduzir o uso de energia na distribuição. No entanto, essa tarefa requer a cooperação de vários fornecedores e a comparação de dados de diferentes fábricas, tipos de equipamento e empresas de remessa. De acordo com Gwilt (2014), embora existam empresas e associações que ajudem a estabelecer contato e fazer boas parcerias comerciais, tende a ser mais difícil montar uma cadeia de suprimentos transparente quando a empresa possui produção em larga escala. Os cálculos de consumo de energia e de emissões de carbono tornam-se menos complexos dentro de um escopo limitado. Gwilt (2014) afirma que, apesar dessas dificuldades, existem de empresas e projetos que fazem uso de novas tecnologias para ajudar a rastrear a movimentação dos produtos, dentre as quais ela cita a Historic Futuris, que desenvolveu uma nova plataforma online chamada *String*²⁶ para que os produtores e varejistas possam gerenciar a rastreabilidade de suas cadeias de suprimentos. Essa plataforma permite que os usuários reúnam informações sobre os produtos e serviços que desejam comprar de fornecedores para que o histórico de produção de uma peça que possa ser rastreado desde a produção da fibra até o produto confeccionado. Essas informações podem ser compartilhadas com o consumidor por meio de um *link* na internet (GWILT, 2014).

De acordo com Fletcher e Groose (2011), transporte e logística representam cerca de 55% das emissões de CO₂ da empresa. Essas autoras afirmam que, no entanto, se forem analisadas as pegadas de carbono de um

²⁶<http://getstring3.com/> acesso em 31/07/2017

produto de moda durante todo o seu ciclo de vida, pode-se constatar que é o cuidado com a peça, e não o transporte, que representa o maior uso de energia.

d) Cuidados do consumidor

A conscientização de que a maioria dos gastos associados a uma vestimenta ocorre na etapa da lavagem do produto, poderia modificar a percepção do consumidor final sobre a frequência com que ele deveria lavar suas roupas. De acordo com Gwilt (2014), quando se compreende o tipo de relação entre os tipos e níveis de sujeira e de tratamento adequados, é possível decidir se as roupas precisam ser lavadas com ciclo completo ou somente com enxague. A maioria das pessoas não sabe que as necessidades de cuidado com uma roupa são quase sempre determinadas de acordo com o tipo de tecido e não com os níveis ou tipos de sujeira (GWILT, 2014).

Projetar peças do vestuário para reduzir a quantidade de vezes com que a roupa é lavada, secada e passada, pode reduzir os custos ambientais gerados na fase de uso do produto pelo consumidor. De acordo com Fletcher e Groose (2011), a lavagem e a secagem de roupas supera as demais etapas do ciclo de vida do produto em gasto de energia. Em outras palavras, lavar e secar roupas gera um gasto bem maior do que cultivar as fibras, processar os fios e cortar e costurar produtos de moda.

Segundo Fletcher e Grose (2011), na cultura japonesa as roupas são lavadas em água a temperatura ambiente - cerca de 20°C, enquanto que na maior parte dos países ocidentais a temperatura de lavagem oscila entre 30° e 90°C. Essas autoras afirmam que estatísticas produzidas na Inglaterra revelam que os gastos com energia seriam reduzidos em 1/3 se as lavagens fossem feitas a 30°C, em vez de 40°C, e se fossem utilizados os varais para a secagem das roupas. Ainda com relação aos métodos de lavagem com baixo consumo de energia, essas autoras citam a tecnologia a base de ozônio, que foi implementada como parte de uma iniciativa para reduzir o consumo de água e energia no sistema penitenciário do Missouri, nos EUA. O ozônio (gás obtido ao se aplicar alta voltagem elétrica à molécula de oxigênio) é um potente agente de limpeza, que decompõe a matéria orgânica (sujeira) em partículas que são removidas do tecido por lavagem com detergente. O ozônio funciona melhor em

água fria e requer menor uso de detergentes, de branqueadores e de amaciantes.

Além do gasto excessivo de energia, outro problema decorrente da lavagem, segundo Gwilt (2014), são os gastos humanos e ambientais decorrentes dos processos de lavagem a seco. O processo de lavagem a seco envolve a utilização de produtos químicos com grandes quantidades de um solvente denominado percloroetileno ou *perc* (GWILT, 2012). Esse produto é classificado como um composto orgânico volátil, que quando liberado no ar, na água ou nos alimentos, apresenta riscos à saúde dos homens e dos animais. Pessoas que inalam ar, ainda que por um breve período de tempo, com a presença do produto, podem sofrer tonturas, vertigens ou dores de cabeça. Aquelas que inalam a substância com frequência – como os trabalhadores que são expostos ao *perc* diariamente - correm riscos maiores, inclusive os de desenvolver alguns tipos de câncer (GWILT, 2012). De acordo com Gwilt (2014), a indústria dos produtos de limpeza a seco está se adequando às regulamentações mais severas que restringem o uso do *perc*, ou buscando adotar métodos mais limpos, sem a utilização de solventes.

e) Descarte

Ao abordar a metodologia do Design de Ciclo de Vida, Gwilt (2014) afirma que a cadeia de suprimentos normalmente se preocupa com as etapas do design, da confecção e da distribuição, deixando de lado a etapa do uso e do descarte do produto de moda. Ainda que existam processos para a reutilização do produto e de seus componentes, Fletcher e Grose (2011) afirmam que, na Inglaterra, quase $\frac{3}{4}$ dos produtos têxteis acabam em lixos ou aterros sanitários e que este é um padrão que se repete em muitos países ocidentais. Para Manzini e Vezzoli (2016), existem algumas opções para o descarte do produto, dentre as quais eles destacam a recuperação da funcionalidade do produto ou de seus componentes e a valorização das condições do material empregado ou o conteúdo energético do produto. No primeiro caso, o produto ou algum de seus componentes podem ser reutilizados para a mesma função anterior ou utilizados para uma função diferente. Para atender a alguma dessas funções, o produto deve ser refabricado ou reprocessado. No segundo caso, os materiais de um

produto podem ser reciclados, passando por processos de reciclagem em anel aberto ou fechado.

Na reciclagem em anel fechado, os materiais reciclados substituirão os materiais virgens, sendo utilizados na confecção dos mesmos produtos dos quais foram derivados. Gwilt (2014) explica que essa abordagem, também chamada de *cradle to cradle* (do berço ao berço), descreve o processo de constante reuso de um material, sem permitir que ele entre no fluxo dos resíduos. A autora cita o exemplo das fibras sintéticas, que atualmente são as fibras mais presentes nos sistemas de ciclo fechado. Já na reciclagem em anel aberto, os materiais reciclados são utilizados em um produto diferente daqueles de origem.

Fletcher e Grose (2011) também trazem contribuições para a etapa do descarte do produto de moda. Segundo essas autoras, é necessário, em primeiro lugar, redefinir as nossas noções de valor e fazer melhor uso dos recursos investidos nas peças, antes que elas sejam descartadas. A reutilização, a restauração e a reciclagem têm o objetivo de interceptar os recursos destinados aos aterros sanitários e trazê-los de volta ao processo industrial como matérias primas.

Para Fletcher e Grose (2011), a opção que usa menos recursos é a reutilização, em que as roupas são revendidas no estado em que se encontram, sem modificação alguma. Essas autoras afirmam a reutilização de roupas preserva entre 90 e 95% da energia necessária para fabricar novos itens, podendo ser realizada em diversos níveis de atividades. No primeiro nível encontra-se a reutilização direta, em que peças de qualidade são separadas e encaminhadas para brechós, que podem ser segmentados por nível de especialização ou preço. Segundo essas autoras, apenas 10% das roupas são reutilizadas dessa maneira. Num segundo nível, a reutilização direta abrange as doações de produtos que não possuem condições de serem revendidos e que são redirecionados para as instituições de caridade.

Além das diferentes formas de reutilização, é possível investir na restauração de produtos. Gwilt (2014) afirma que a valorização da restauração das peças é um hábito que foi praticamente esquecido pelas duas últimas gerações. Em outros tempos, as roupas eram consertadas e mantidas com muito cuidado por razões econômicas, já que a mão de obra doméstica era abundante e a aquisição de novas peças possuía um valor muito elevado. Manzini e Vezzoli

(2016) afirmam que os designers devem pensar em formas de tornar os consertos mais fáceis e acessíveis para os consumidores. Como exemplo, esses autores recomendam predispor e facilitar a remoção das partes do produto mais sujeitas a danos, e fornecer – junto com o produto – materiais e informações que facilitem o seu reparo. Para Gwilt (2014), ao fazer a escolha de materiais e processos, o designer deve considerar como as partes componentes da roupa envelhecerão com o decorrer do uso. Prever as áreas de maior desgaste e reforçar o tecido pode colaborar para a durabilidade da peça. Também durante a etapa de design, o designer pode elaborar estratégias que possibilitem que o usuário adapte a peça, tanto em caráter temporário quanto permanente.

De acordo com Fletcher e Grose (2011), a restauração consome mais recursos, pois requer muita mão de obra e energia para transformar roupas desgastadas em peças novas. Além disso, a restauração também requer uma fonte confiável de materiais residuais, como tecidos, aviamentos e componentes de todo tipo. Para recondicionar uma peça em desuso, o designer pode remodelar, recortar e recozer peças inteiras ou pedaços de roupa junto com retalhos, tecidos e aviamentos. Gwilt (2014) afirma que, por meio da utilização dessas técnicas, torna-se difícil reproduzir uma peça em série mantendo um nível aceitável de conformidade. Contudo, já que a escala de produção é um fator limitante, a restauração pode ser planejada para agregar valor a uma peça e torna-la exclusiva. A autora explica que “*Upcycling*” é termo usado para descrever técnicas utilizadas para aprimorar um produto que, de outra forma, acabaria sendo descartado. Diferente da reciclagem, que pode resultar na depreciação do valor do produto, o *upcycling* amplia o valor percebido, prolongando seu ciclo de vida (GWILT, 2014).

Além da reutilização e do reparo, a terceira possibilidade de destino para roupas usadas seria a reciclagem. De acordo com Manzini e Vezzoli (2016), o designer não deve escolher materiais facilmente recicláveis somente por serem mais adequados sob o perfil tecnológico, mas também porque possuem características que sejam valorizadas pelo mercado após a reciclagem. A escolha de materiais mais facilmente recicláveis também requer que o designer conheça quais serão as possíveis reutilizações do material.

De acordo com Salcedo (2014), ao pensar no processo de reciclagem, o designer deve utilizar acessórios e acabamentos que sejam fáceis de serem

removidos. Além disso, o designer deve procurar restringir a quantidade de materiais, de acabamentos que exijam a utilização de produtos químicos e o uso de tecidos de composição mista (SALCEDO, 2014). De acordo com Gwilt (2014), as tecelagens usam fibras cada vez mais misturadas, que são quase sempre destruídas pois não podem ser separadas. Além disso, pode ser difícil para os recicladores separar os componentes de uma peça de roupa que passaram por um processo de fabricação complexo. Para essa autora, os designers poderiam minimizar esses problemas, dando prioridade aos materiais monofibra e desenvolvendo peças que sejam criadas para facilitar a desconstrução, conforme descrito na etapa da reutilização.

De acordo com Fletcher e Grose (2011), o processo de reciclagem de tecidos consiste em recuperar as fibras de tecidos existentes com métodos mecânicos ou químicos. Os métodos químicos só podem ser aplicados em fibras sintéticas, ao passo que todos os tipos de fibras podem ser reciclados por meios mecânicos. “Abrir” mecanicamente um tecido com máquinas trituradoras não só desfaz a estrutura do tecido como também quebra as fibras individuais, tornando-as mais curtas. Este tipo de processo resulta em fios mais volumosos e de qualidade inferior. A deterioração da qualidade do material na reciclagem – também chamada de *downcycling* é agravada pela carência de pesquisa e desenvolvimento de métodos de reciclagem mecânica que usam a mesma tecnologia há 250 anos. (FLETCHER; GROSE, 2011).

Ao lado das atividades do *upcycling* e da reciclagem, Todeschini (2017) considera relevante citar o modelo de manufatura *vegan* que consiste em recusar qualquer matéria prima que seja de origem animal. O objetivo é reduzir o consumo total de energia, evitando todo o sistema de extração e processamento de matéria prima de origem animal, que normalmente requer níveis elevados de energia. Para Todeschini (2017), a adoção da manufatura *vegan* impacta toda a cadeia produtiva na medida em que obriga a empresa a buscar fornecedores altamente selecionados, desde a escolha de matéria prima até a distribuição e comunicação.

Até aqui, foram descritas algumas alternativas para evitar que produtos descartados sejam encaminhados para os lixos e aterros. Além das possibilidades de intervenção no produto, Fletcher e Grose (2011) propõem a ampliação de programas de logística reversa, que obrigam os fabricantes de um

produto a aceita-lo de volta para possível remanufatura, reutilização ou descarte. Essas autoras consideram que seria uma importante mudança de paradigma tornar os designers ou os varejistas diretamente responsáveis pelo futuro descarte dos produtos. De acordo com Vezzoli (2015), a partir do momento em que a responsabilidade da gestão do ciclo de vida do produto for transferida inteiramente para os produtores, é natural que por motivos econômicos eles invistam no prolongamento da vida útil do produto.

A logística reversa amplia o alcance da atividade dos produtores, antes focados somente no desenvolvimento e na manufatura do produto, para as atividades de pós-produção, abrangendo inclusive a gestão de produtos descartados. A preocupação com as demais etapas do ciclo de vida incluiria nas decisões do designer o trabalho de organizações antes distantes do seu enfoque, tais como usinas de reciclagem têxtil e organismos públicos como os que lidam com o descarte de resíduos (FLETCHER; GROSE, 2011).

A metodologia do Design de Ciclo de Vida requer a utilização de métodos para a avaliação dos efeitos nocivos de cada etapa sobre o meio ambiente. De acordo Gwilt (2014), o método mais utilizado na indústria na indústria da moda é o LCA - Modelo de Avaliação do Impacto do Ciclo de Vida - que analisa o consumo de água e energia, os resíduos e a emissão de poluentes por todas as etapas do ciclo de vida. Os resultados são quantificados conforme uma unidade de medida por tipo de material ou fonte, de acordo com diretrizes e códigos estabelecidos pela *International Organization for Standardization* (GWILT, 2014).

De acordo com Fletcher e Grose (2011), o ACV²⁷ ajuda as empresas a mensurar os recursos naturais consumidos e os resíduos gerados em toda a cadeia de valor e a identificar fontes de desperdício de energia. Segundo essas autoras, os dados coletados são usados para desenvolver estratégias de aprimoramento do uso de energia e, dessa forma, determinar a quantidade de compensações de carbono que a empresa deve buscar para compensar as emissões de gases de efeito estufa.

Ainda que o LCA seja o método com o maior nível de credibilidade, há limites a serem considerados. O LCA é difícil de ser implementados na prática pois faltam dados consistentes e disponíveis para validar a metodologia

²⁷ Em Fletcher e Grose (2011), LCA foi traduzido para ACV – Avaliação do Ciclo de Vida.

(MANZINI; VEZZOLI, 2016). Fletcher e Grose (2011) afirmam que o método de compensação das pegadas de carbono depende, em primeiro lugar, da informação sobre quem são os produtores na cadeia de fornecimento da empresa. Para essas autoras, as empresas com linha de produção mais lentas possuem mais chances de construir relações duradoras com os produtores estabelecidos. Entretanto, mesmos nesses casos, a quantidade de parâmetros gerenciáveis é limitada.

Para Fletcher e Grose (2011), a reutilização, a restauração e a reciclagem exigem muito pouco das mudanças mais profundas que devem ocorrer nos hábitos de compra para que o atual modelo industrial seja transformado. Para modificar esse sistema, essas autoras recomendam que os designers se afastem dos métodos validados pelo nosso atual modelo de desenvolvimento e entendam que os ganhos ambientais são resultado de mudanças que devem ocorrer na maneira como produzimos e consumimos roupas.

2.3.3.3 Sistemas ecoeficientes na moda

De acordo com Fletcher (2017), se por um lado, métodos mais eficientes reduziram os impactos ambientais derivados da produção de roupas, por outro, ampliaram a demanda por materiais. Em outras palavras, a balança continua em desequilíbrio. No mesmo período em que as melhorias foram introduzidas, a economia de recursos trazida pelas unidades de eficiência no setor da moda tem sido superada por taxas mais elevadas de consumo de roupas, agravando o impacto do sistema como um todo (FLETCHER, 2017).

Ao invés de permanecerem excessivamente focados na escolha de materiais, os estudos sobre sustentabilidade deveriam pensar criticamente sobre as forças subjacentes que moldam as estruturas e os sistemas que orientam as atuais práticas industriais, as normas sociais e o comportamento humano (FLETCHER, 2017). As oportunidades para reduzir a demanda de materiais residem não somente na ampliação de práticas mais criativas e satisfatórias de usar roupas, mas também numa mudança de abordagem. Para uma política de desenvolvimento sustentável mais efetiva é necessário pensar sob uma perspectiva mais ampla sobre os objetivos finais dos atuais sistemas de desenvolvimento, produção, distribuição, consumo e descarte de produtos de moda (FLETCHER, 2017).

Os sistemas ecoeficientes, conhecidos também como “sistemas de inovação” promovem mudanças mais profundas nos modelos de produção e consumo pois interferem nas interações entre os atores direta ou indiretamente conectados ao sistema de satisfação (VEZZOLI, 2010). Projetar o produto desde a sua concepção, fazendo com que o valor esteja no acesso aos seus benefícios e não na posse, permite ao designer alcançar uma inovação mais radical e com benefícios mais abrangentes, que alcançam não somente a dimensão ambiental, mas também a dimensão social (MANZINI, 2008).

Neste nível de interferência, segundo Martins (2010), o design busca desmaterializar parte do consumo por meio da prestação serviços para melhor atender as necessidades do consumidor. Segundo a autora, a desmaterialização do consumo contribui de forma mais efetiva para a preservação do meio ambiente. Para Martins (2010), o projeto de novas soluções de sistemas que substituam os atuais, centradas no bem físico, implica uma reestruturação técnico produtiva, que pode gerar ganhos socioambientais mais significativos do que as estratégias apresentadas anteriormente.

De acordo com Fletcher e Grose (2011), a desmaterialização do consumo é um dos caminhos mais promissores para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável. A desmaterialização dos produtos representa um enorme desafio para o setor da moda, que possui uma estrutura fundamentada no modelo expansionista de crescimento. Armstrong *et al.* (2014) afirmam que por ser fundamentalmente focada em produto, a indústria da moda acomoda mais facilmente os sistemas produto-serviço (SPS) orientados pelo produto. Segundo essas autoras, os sistemas orientados pelo produto incluem os serviços manutenção, o parcelamento da compra, a troca do produto e a consultoria de estilo. Entretanto, na maioria das vezes, esses serviços não são utilizados para desmaterializar o produto ou promover sustentabilidade, mas somente para adicionar valor à venda.

Os SPS orientados pelo uso – que vem lentamente ganhando espaço no setor da moda - incluem os serviços de aluguel e compartilhamento. Armstrong *et al.* (2014) afirmam que ainda há muitas oportunidades a serem exploradas com a venda de produtos usados, serviços que forneçam diferentes opções de reutilização de produtos, alterações, reparos ou coleta de produtos usados que podem ser destinados à reciclagem e à reutilização. Redesenhar roupas usadas

é uma ótima opção para estimular o interesse em produtos usados e ampliar a longevidade dos materiais.

Além das possibilidades já citadas, Armstrong *et al.* (2014) discorrem sobre as vantagens dos serviços de design com a co-criação de produtos. De acordo com Fletcher e Grose (2011), o design colaborativo define-se na atividade de desenvolver produtos em conjunto com as pessoas que os usarão.

Segundo Papanek (1995 *apud* ARMSTRONG *et al.*, 2014), no modelo de co-criação, o produto começa a ser projetado pelo designer e é finalizado pelo consumidor, que tem a oportunidade de aplicar suas próprias preferências e narrativas, adquirindo mais conhecimento e envolvimento com o processo. Em outras palavras, devido às possibilidades de personalização e estilo, os serviços de co-criação possuem um enorme potencial para ampliar o envolvimento do consumidor com o produto e, dessa forma, garantir que ele não seja descartado precocemente (ARMSTRONG *et al.*, 2014).

Além de descrever as oportunidades de SPS para empresas de moda, Armstrong *et al.* (2014) identificaram os principais obstáculos que se impõem contra a desmaterialização desses produtos. Essas autoras afirmam que além do obstáculo erguido pela própria infra-estrutura da indústria, as principais barreiras para a desmaterialização de produtos de vestuário são de natureza emocional. O valor que as pessoas atribuem às suas próprias roupas é definido por critérios altamente subjetivos, dependendo do nível de envolvimento em relação ao produto. Em comparação à roupa do dia a dia, a roupa selecionada para uma ocasião especial, por exemplo, pode ter sido comprada como resultado de um processo de alto envolvimento em que a sensibilidade ao preço é menor (ARMSTRONG *et al.*, 2014).

Além disso, o produto de vestuário comunica uma série de significados de gênero, *status*, estilo e personalidade que são utilizados para constituir identidades. Por esse motivo, a destituição da posse sobre o produto é uma barreira emocional que dificulta a desmaterialização por meio do aluguel e do compartilhamento. Além da questão da posse, há um estigma negativo que recai sobre o fato da roupa usada ser “de segunda mão” (ARMSTRONG *et al.*, 2014).

Armstrong *et al.* (2014) relatam que, apesar de enxergarem os benefícios econômicos e ambientais derivados da compra de uma quantidade menor de produtos, consumidores ficam preocupados em relação a outros gastos que

podem estar associados ao sistema produto-serviço. A opção do aluguel é a única que não gera esse tipo de preocupação. Outros consumidores afirmaram que precisariam de informações mais detalhadas sobre a realização e entrega dos serviços, bem como suas garantias e procedimentos em relação a casos excepcionais. Outros relataram ainda que não possuem autonomia – em termos de vocabulário de estilo - para solicitar serviços de customização (ARMSTRONG et al., 2014).

Para Armstrong et al. (2014), os sistemas produto-serviço mais inovadores – como aluguel e troca – podem ser aceitos com mais facilidade entre o público mais jovem, enquanto que os serviços de redesign, reparo, customização e consultoria teriam mais aderência junto ao público mais velho.

2.3.3.4 Design de moda para a equidade e coesão social

Para Fletcher e Grose (2011), é necessário revisar não somente o desenvolvimento de produtos, mas também os modelos de negócio, os sistemas e as metas econômicas que hoje definem o setor. Não se trata somente de reprojeter o sistema existente, mas, como disse Sachs (1993), incorporar o conceito de ecodesenvolvimento nas raízes endógenas do desenvolvimento de sistemas. É importante reforçar que é mais eficaz intervir preventivamente do que produzir soluções paliativas para reparar danos já causados pelo sistema. De acordo com Martins (2010), neste nível de interferência, o design atua no desenvolvimento de soluções que efetivamente modifiquem os sistemas de crenças, os estilos de vida e, conseqüentemente, o comportamento do consumidor.

Conforme abordado no início deste capítulo, o atual modelo de desenvolvimento define o conceito de bem-estar pela quantidade de produtos e serviços disponíveis ao consumidor. As empresas continuam concentradas em racionalizar o uso de recursos e implementar práticas de trabalho mais justas para mitigar os impactos negativos de práticas de negócio cada vez mais aceleradas (FLETCHER; GROSE, 2011). Entretanto, por mais positivas que sejam, essas estratégias produzem efeitos limitados diante do aprofundamento dos problemas sociais e ambientais.

Manzini e Vezzoli (2016) afirmam que diante do quadro econômico atual, mesmo as novas tecnologias para a desmaterialização dos produtos vêm sendo neutralizadas pelo contínuo estímulo ao crescimento da produção, sem alcançarem resultados favoráveis do ponto de vista ambiental. Para esses autores, é necessário promover descontinuidades sistêmicas no atual modelo de produção e consumo. Para Franzato e Boff Ferronato (2015), essas descontinuidades convergem para uma forma de consumo menos acelerada e mais sustentável: o *slow fashion*.

a) *Slow Fashion*

A velocidade dos processos produtivos e do lançamento de novos produtos é um dos principais aspectos a serem analisados, pois o modelo de negócio predominante na indústria da moda baseia-se na rapidez. De acordo com Fletcher e Grose (2011), a velocidade crescente das operações não é uma característica intrínseca ao sistema produtivo da moda, mas do sistema econômico dominante, cujo objetivo é crescer continuamente para trazer resultados que beneficiam prioritariamente os acionistas das empresas. Fletcher e Grose (2011) corroboram Manzini e Vezzoli (2016) ao afirmarem que é necessário questionar não somente a velocidade, mas também as bases econômicas dominantes que orientam a maneira como pensamos e configuramos os sistemas de produção. Para Fletcher e Grose (2011), o ritmo cada vez mais acelerado do atual sistema da moda amplia a pressão sobre todos os elos da cadeia têxtil, levando os fornecedores a uma espiral de preços cada vez mais baixos. A aceleração da produção vem trazendo prejuízos não somente ao meio ambiente, mas também às pessoas que estão direta ou indiretamente envolvidas no processo. Entretanto não basta abordar a moda lenta como um “antídoto” para a moda rápida, sem considerá-la dentro do contexto da sustentabilidade (FLETCHER, 2013).

De acordo com Fletcher (2013), a moda lenta surgiu a partir de um movimento que valoriza a qualidade e a lentidão dos processos, fortemente inspirado no movimento *slow food*. De acordo com Wanders (2009), a moda lenta enfatiza a produção de produtos de qualidade mais elevada em uma quantidade menor, de forma que os recursos da cadeia sejam preservados. A relação entre

qualidade e quantidade também é abordada por Morais (2013), ao explicar que a orientação metodológica do *slow fashion* é premiar a qualidade e a durabilidade das peças oferecendo ao consumidor produtos duráveis e de excelente acabamento. Para Morais (2013), os consumidores de *slow fashion* tendem a valorizar as peças como “fontes de memórias que os façam recordar as pessoas, o espaço e o tempo onde elas foram utilizadas”. No sistema *slow fashion*, segundo Wanders (2009), as roupas são fabricadas em proximidade com o consumidor. Não há apenas soluções individuais a serem descobertas, mas decisões conscientes que envolvem o designer e o cliente (WANDERS, 2009). Para Wanders (2009), a ideia de viabilizar versões mais baratas de produtos de marca para as massas é pouco democrática em termos de liberdade de escolha. Para a autora, o *slow fashion* é uma alternativa ao que ela considera ser uma *pseudodemocratização* da moda, na medida em que a proximidade entre clientes e designers corresponde melhor aos princípios democráticos e emancipatórios.

Fletcher (2013) segue o mesmo raciocínio. Para ela, a moda lenta representa uma flagrante ruptura com as práticas atuais do setor e com os objetivos que estabelecem os valores da moda rápida. Não se trata somente de produzir design clássico ou ampliar o tempo de produção, mas incorporar o tempo das pessoas, dos trabalhadores e do contexto (FLETCHER, 2013). Para a autora, o *slow fashion* se traduz na produção em pequena escala de empresas que atuam de forma local, utilizando técnicas tradicionais de confecção e materiais disponíveis na própria região.

De acordo com Jung e Jin (2014), o *slow fashion* é composto por cinco dimensões:

- i) localismo: indica a preferência por produtos feitos a partir de matérias-primas locais e na preferência por marcas locais;
- ii) equidade: inclui a preocupação do consumidor com o comércio justo, boas condições de trabalho e remuneração justa para os trabalhadores;
- iii) autenticidade: a propensão para respeitar o artesanato e preferir roupas feitas a partir de técnicas tradicionais;
- iv) funcionalidade: inclui a durabilidade e a versatilidade da roupa no momento da decisão de compra

v) Exclusividade: está relacionada à singularidade derivada da escassez do produto.

O “localismo” - movimento que adquiriu força nos últimos anos – é baseado na ideia de proximidade entre a produção e o consumo. Além disso, é um movimento que busca pesquisar e desenvolver produtos utilizando habilidades e recursos locais (FLETCHER, 2013). Segundo Fletcher (2013), o objetivo do localismo é fortalecer as economias locais, promover engajamento social e cultural e diversidade estética. De acordo com Gwilt (2014), o crescimento de pequenas empresas de moda que trabalham em nível local é uma ótima alternativa sustentável para a indústria da moda. Na produção local é possível combinar a produção de peças de roupas com outros serviços, fazendo com que a moda local se transforme em uma comunidade mais sustentável reunindo artesãos, produtores, fornecedores e prestadores de serviços especializados (GWILT, 2014).

Para Fletcher (2013), as ideias mais poderosas em termos de sustentabilidade são aquelas que buscam desenvolver produtos que solucionem as demandas das próprias comunidades, gerando trabalho significativo para as pessoas e senso de conexão com o lugar onde habitam. O localismo rejeita as transações anônimas e impessoais associadas com as negociações comerciais de grande escala e favorece o contato humano, que possibilita conhecer o efeito do negócio sobre o produtor, a região e a comunidade. Trata-se de um modo de fazer que possibilita a experiência de produzir e consumir reconhecendo os limites naturais, a importância do trabalho confiável para fortalecer as comunidades, e que reafirma o papel central que a moda e o vestuário ocupa na nossa cultura (FLETCHER, 2013). Para Fletcher (2013), o localismo não substituirá a produção global, mas a complementar.

De acordo com Fletcher (2013), a utilização de saberes e recursos locais também favorece a criatividade, produzindo resultados menos homogêneos ou cópias. Por seguir tendências internacionais, o *fast fashion* reduziu elementos culturais a meros ornamentos superficiais, apagando a história das pessoas que os fabricaram os produtos ou suas origens (FLETCHER, 2013). O localismo, por outro lado, representa uma oportunidade para a diferenciação dos produtos de moda.

Para Fletcher e Grose (2011), o design local é rico e diverso, pois surge dos talentos e recursos de determinada região, das histórias e tradições do seu povo. A produção local exige designers que conheçam as tradições, as mitologias e os simbolismos locais e compreendam o significado de cores e ornamentos na perspectiva local e histórica. De acordo com Gonçalves (2014), o design de autor é aquele que se vale dos valores culturais do seu local para desenvolver artefatos investidos de carga simbólica que promovam novos valores à sociedade. Segundo Gonçalves (2014), esses artefatos devem dialogar com a cultura global de forma estratégica.

Para desenvolver um produto que incorpore conhecimento cultural, é necessário o emprego de materiais regionalmente disponíveis e das habilidades dos moradores locais (FLETCHER; GROSE, 2011). Os materiais regionalmente disponíveis exercem um papel fundamental na agenda local: vinculam tangivelmente um produto a uma determinada região e a contrariam o fluxo de produtos genéricos que domina os sistemas de produção globalizados. O tingimento dos tecidos pode ser um ótimo exemplo disso (FLETCHER; GROSE, 2011). Segundo essas autoras, as fibras naturalmente coloridas podem se transformar em um excelente diferencial para o produto já que a tonalidade delas varia conforme as condições climáticas e de solo, desenvolvendo uma narrativa de história e indicando a procedência da roupa. Assim como um bom vinho, o tingimento é influenciado pelos minerais presentes na água e no solo local, e até pela dieta dos animais - que modificam o aspecto das fibras protéicas (FLETCHER; GROOSE 2011).

As cores das fibras naturais também refletem os padrões climáticos em determinado ano ou estação – por exemplo – tons naturais mais escuros do linho, causados pelas chuvas e pela umidade extra durante o crescimento e a maceração – e revelam de imediato as técnicas de processamentos tradicionais em determinada região produtora. A cor natural conecta-se mais com as pessoas, a terra e as economias locais. (FLETCHER; GROOSE 2011, p.41)

Quanto ao emprego das habilidades das comunidades locais, o trabalho com comunidades de artesãos também pode ser uma ótima alternativa para empresas que atuam em nível local (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2014).

Figura 5- Vestido produzido pela estilista Helen Rödel



Fonte: Pinterest (2018)

Os produtos da estilista gaúcha Helen Rödel são confeccionados manualmente e muitos são produzidos sob medida (Figura 5). A estilista emprega técnicas artesanais tradicionais, que requerem tempo para serem realizadas, em produtos que possuem uma estética única e, de certa forma, atemporais. Frequentemente a estilista utiliza em suas peças pedrarias e objetos de madeira esculpidas por artistas locais.

Para Salcedo (2014), muitos dos problemas que existem hoje na indústria da moda devem-se ao distanciamento geográfico ou hierárquico entre os seus diferentes atores: seja entre estilista e produtor, produtor e consumidor ou entre consumidor e resíduos. Para uma moda mais sustentável, é necessário

desenvolver um sistema no qual as relações entre os diferentes atores sejam mais próximas (SALCEDO, 2014). De acordo com Fletcher (2013) essas relações se modificam quando os processos produtivos passam para uma escala menor. Quando uma fábrica é instalada, por exemplo, a comunidade passa a conhecer as pessoas envolvidas e a detectar os efeitos da atividade fabril sobre a qualidade da água e do ar (FLETCHER; GROSE, 2011).

A equidade é outra importante dimensão do *slow fashion*, de acordo com Jung e Jin (2014). Produtos de *slow fashion* dependem do comércio justo (*fairtrade*) em que os produtores são respeitados e remunerados de forma justa. Isso significa eliminar cargas de trabalho excessivas e promover melhores condições de trabalho (JUNG; JIN, 2014).

Por operar em uma escala menor e predominantemente local, o *slow fashion* forja novas relações de confiança e reduz hierarquias entre produtores e consumidores (FLETCHER, 2013). Além disso, favorece uma visão mais nítida do processo de design e dos seus impactos sobre as pessoas e os ecossistemas, possibilitando uma precificação que reflete o custo real do produto. O *slow fashion*

Promove a democratização da moda, não por oferecer as pessoas mais roupas baratas, que basicamente parecem iguais, mas por lhes proporcionar mais controle sobre as instituições e as tecnologias que impactam suas vidas (Fletcher; Groose, 2011, p.45).

A terceira dimensão, segundo Jung e Jin (2014), diz respeito à autenticidade. De acordo com Gwilt (2014), há um interesse renovado pelo artesanato e pelas habilidades tradicionais que contribuem para a vitalidade das culturas locais. De acordo com Fletcher e Grose (2011), ao trabalhar com artesãos, o designer deve unir estilos culturais para desenvolver produtos que expressem as tradições dos artesãos e ao mesmo tempo, se ajustem aos estilos de vida do mercado-alvo.

Os designers que trabalham diretamente com artesãos, segundo Fletcher e Grose (2011), devem tornar-se “biculturais”, buscando um equilíbrio entre as expectativas e as realidades das pessoas envolvidas no projeto. Uma estética de produto que, ao invés de brotar da comunidade, é imposta de fora para dentro, tende a criar dependência dos artesãos em relação ao designer. Deve ser

preocupação do designer, portanto, acompanhar e reorientar o trabalho dos artesãos quando o produto perde a aceitação. Quando executada em sua melhor forma, a parceria entre designers e artesãos modifica as relações de poder na cadeia de fornecimento, podendo se tornar um catalisador de mudanças sociais e econômicas (FLETCHER; GROSE, 2011).

A quarta dimensão do *slow fashion*, segundo Jung e Jin (2014), é a funcionalidade, aspecto que abrange a durabilidade e a versatilidade da roupa. Para Fletcher (2017), a durabilidade não é baseada nos materiais, mas na satisfação do usuário em relação ao produto como um todo. É necessário, portanto, que a durabilidade seja compreendida a partir dos atributos emocionais do produto e não somente a partir dos aspectos materiais que lhe conferem resistência (FLETCHER, 2017). Na indústria da moda, o produto não é descartado necessariamente por causa da baixa qualidade, mas como resultado de uma relação fracassada entre o produto e o consumidor final (FLETCHER; GROSE, 2011).

A dimensão da funcionalidade inclui também a versatilidade. A cor, a silhueta, a textura, a estampa, a função e os detalhes oferecem oportunidades para ampliar a versatilidade e a funcionalidade dos produtos de moda (FLETCHER; GROSE, 2011). Para essas autoras, pode ser considerada versátil a peça de roupa que – sozinha – seja capaz de substituir outras. As peças multiuso buscam uma relação mais duradoura com o consumidor por meio de diferentes níveis de envolvimento. De acordo com Salcedo (2014), a vida útil do produto também pode ser prolongada com o desenho de peças que possam ser modificadas e personalizadas.

Por fim, mas não menos importante, está a dimensão da exclusividade. Os consumidores desejam produtos exclusivos que possibilitem novas formas de auto expressão em meio a tantos produtos padronizados e produzidos em larga escala (JUNG; JIN, 2014). Para Gonçalves (2014), a moda autoral surge como uma reação em relação à estandardização dos produtos que se intensificou com o aprofundamento da globalização e com a lógica da produção em larga escala. A criação é autoral quando foge das fórmulas de estilo prontas, das previsões de tendências, dos *blogs de street style*, ou “até mesmo quando não foge, mas consegue agregar suas referências subjetivas, singulares, únicas, criando novos territórios para dar sentido a essas referências” (GONÇALVES,

2014, p. 55). O *slow fashion* representa uma oportunidade para uma moda mais diversificada e mais heterogênea (JUNG; JIN, 2014).

Por outro lado, os preços mais elevados podem representar um desafio para as empresas de *slow fashion*. De acordo com Jung e Jin (2015), os preços elevados podem reduzir a demanda por produtos de *slow fashion*, dificultando a permanência da empresa no mercado.

A pesquisa realizada em 2014 com 221 consumidores norte-americanos revelou que a exclusividade é o atributo mais relevante para ampliar o valor percebido pelo consumidor final (JUNG; JIN, 2015).

b) Sistemas de desenvolvimento e manufatura de produtos *Slow Fashion*

Nos últimos três anos foram publicados artigos que abordam *open design*, desenvolvimento social de produtos e fabricação digital, que, apesar de não estarem relacionados exclusivamente à moda, são modelos de manufatura alinhados à cultura *Slow Fashion*.

Para Boff Ferronato e Franzato (2015), o *open design* busca reunir os atores impactados pelo processo do projeto – desde o designer até o consumidor final – para que juntos possam estabelecer objetivos, compartilhar informações, e práticas de uso. Para esses autores, a abertura do processo de projeto pode ser uma das maneiras de se alcançar maior conscientização acerca das consequências ecossistêmicas provocadas pelo sistema da moda. Além disso, um projeto aberto faz com que os usuários sejam co-criadores de valor (BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015). Com o envolvimento no processo do projeto, os atores assumem uma postura crítica que é transferida para o momento do consumo, já que o consumidor final atuou de forma ativa no projeto.

A partir do momento que um indivíduo passa a ter créditos pelo papel desempenhado no processo de design, ele passa a adquirir responsabilidades (BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015, p. 108).

Para Kim *et al.* (2014), o acesso à informação por meio de plataformas digitais já tem contribuído significativamente para a transformação no conceito de valor. Atualmente, o consumidor tem mais acesso aos métodos produtivos e estão cada vez mais conscientes das consequências negativas provocadas

pelos excessos de produção e de consumo. O acesso à informação permite que os consumidores capitalizem suas próprias redes sociais, suas relações e seu conhecimento para criar e influenciar a comunidade global (KIM *et al.*, 2014). Dessa forma, os consumidores poderão maximizar suas experiências, otimizar suas experiências em escala global e co-criar o valor por meio da tecnologia e informação (KIM *et al.*, 2014). Kim *et al* (2014) definem como “*smart consumer experience*” a co-criação de valor por meio da tecnologia.

Já no livro de Fletcher e Grose (2011), o termo *open design* é traduzido para “design colaborativo”. Para essas autoras, o design colaborativo contesta a lógica econômica predominante, promovendo um modo mais democrático, descentralizado e autônomo de desenvolver produtos. O objetivo do design colaborativo é reduzir os mecanismos hierárquicos e compartilhar práticas entre todos os participantes. Dessa forma, as pessoas envolvidas compartilham o trabalho e os benefícios (FLETCHER, GROSE, 2011).

Nesse contexto, o designer deve reprojetar suas atividades, deixando de projetar produtos *para* o usuário e passando a projetar *com* ele. “O designer assume um papel de facilitador, tradutor e integrador, ao invés de projetista” (BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015, p.113). Ele cede as ferramentas aos usuários, define as condições para o processo de interação e incentiva os usuários a tornarem-se cocriadores dos próprios produtos (DOS SANTOS; PEREZ, 2017; BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015)

De certa forma, os conceitos de *open design* se relacionam ao modelo de Desenvolvimento Social de Produtos (DSP) que, segundo Peterson e Schaefer (2014), engloba atividades de *crowdfunding*, *crowdsourcing*, colaboração em massa, inovação aberta, e design e manufatura em nuvem – ou seja – disponibilizados em rede.

Enquanto o *crowdsourcing* busca integrar as massas na concepção da ideia do produto, a colaboração em massa é uma forma de ação coletiva que envolve o trabalho simultâneo de muitas pessoas no desenvolvimento desse produto. O Wikipedia é um bom exemplo dessa prática (PETERSON; SCHAEFER, 2014).

O financiamento coletivo (chamado internacionalmente de *crowdfunding*) consiste em angariar fundos, das mais diferentes fontes, para a realização de um projeto ou de um negócio. A colaboração se dá tanto na contribuição dos

diversos atores para o processo de desenvolvimento do produto, quanto na participação de diversas pessoas na concepção de ideias inovadoras para solucionar problemas complexos (FORBES; SCHAEFER, 2017).

A inovação aberta parte da ideia de que as melhores soluções são resultado do envolvimento das massas no desenvolvimento do produto (FORBES; SCHAEFER, 2017). Design e fabricação baseados em nuvem estimulam a colaboração em massa no desenvolvimento dos produtos, garantindo que ferramentas e processos possam ser acessados de qualquer lugar do planeta (FORBES; SHCAEFER, 2017). Vale recordar que esse aspecto específico do DSP se articula com os conceitos de Manufatura Social, definida por Shang et al (2013) como um modelo de fabricação baseado em rede, provador 3D e fabricação digital (ver pág. 75).

São práticas que vem delineando a Indústria 4.0 e que desempenham um papel fundamental no redirecionamento da indústria para um modelo mais sustentável. Entretanto, se forem implementadas de forma descontextualizada, sem subverter as relações hierárquicas de poder do atual sistema da moda, as novas tecnologias produtivas dificilmente serão capazes de conduzir a indústria a um cenário mais sustentável (DOS SANTOS; PEREZ, 2017). Diante da escassez de estudos acadêmicos que relacionem essas tecnologias ao setor de moda (DOS SANTOS; PEREZ, 2017), surge a oportunidade para a realização de pesquisas aplicadas que busquem investigar as interações entre esses novos modelos de manufatura e a filosofia *Slow Fashion*.

2.4 ALINHAMENTO CONCEITUAL

A crescente conscientização acerca do problema ambiental vem reorientando as demandas de consumo e ampliando a procura por produtos e serviços mais sustentáveis (MANZINI, 2014; VEZZOLI, 2006, 2015; RAMANI, 2010). No atual sistema de produção e consumo, entretanto, as empresas buscam aprimorar a qualidade por meio do desenvolvimento de produtos mais sofisticados, sem realmente modificar a qualidade do contexto social em que esses produtos são desenvolvidos, manufaturados e distribuídos (FLETCHER; GROSE, 2011; MANZINI; VEZZOLI, 2016).

Atualmente, o crescimento econômico depende do aumento quantitativo da produção, impossibilitando a convergência entre a racionalidade econômica e a racionalidade ecológica (FEENBERG, 1992; FLETCHER; GROSE, 2011; MANZINI; VEZZOLI, 2016). Sistemas orientados para o aumento da produção e para a redução de custos provocam a corrosão das condições de trabalho de todas as pessoas envolvidas na cadeia produtiva, afetando desde o agricultor até a costureira (FLETCHER; GROSE, 2011). Atualmente, as tecnologias de desenvolvimento e manufatura que incluam democraticamente os interesses dos diversos atores impactados – incluindo os ecossistemas - só podem ser realizadas em oposição à hegemonia dominante (FEENBERG, 1992).

É necessário reorientar os sistemas produtivos a partir dos requisitos sustentáveis (DO NASCIMENTO, 2012; SACHS 2007). A qualidade deve ser avaliada pelo viés da qualidade social, em que as condições necessárias ao bem-estar de cada pessoa dependem do bem-estar de todas as outras (MANZINI; VEZZOLI, 2016). O setor da moda, entretanto, está muito distante dessa realidade. As empresas que atualmente dominam o mercado operam de acordo com um modelo de crescimento contínuo que depende, basicamente, do aumento quantitativo da produção. Além disso, a moda, em sua essência, se caracteriza pela efemeridade, estabelecendo um ciclo de mudança que se autoperpetua com o abandono de uma novidade e o surgimento de outra (LIPOVETSKY, 1987; SIMMEL, 2014). A sustentabilidade é provavelmente o maior desafio que o setor já enfrentou. (CALDAS, 2013; SALCEDO, 2014).

No sistema *fast fashion*, que se consolidou como o modelo de negócios dominante na indústria da moda no início do século XXI, os produtos são projetados para serem consumidos e descartados em intervalos cada vez curtos (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2014; SALCEDO, 2014). Entretanto, os verdadeiros custos dessa velocidade não são absorvidos pelas empresas e sim externalizados, agravando o problema da poluição, do esgotamento dos recursos e das mudanças climáticas (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2014).

Atualmente, a fabricação de produtos confeccionados está concentrada em países que possuem baixos custos de mão de obra. Diante das crescentes denúncias sobre as condições de trabalho nesses países, os consumidores mais atentos começam a dar mostras de cansaço em relação ao modelo que o *fast*

fashion propõe e entrega (CALDAS, 2013; FLETCHER; GROSE, 2011). Para Caldas (2013), o modelo *fast fashion* passa por desgastes, uma vez que beneficia poucas empresas globais e traz fortes prejuízos às indústrias locais. Apenas no período de 2008 a 2012, a participação dos produtos importados no setor do vestuário brasileiro aumentou 160%, provocando a falência sistemática de empresas em diferentes elos do setor de produção (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2016). Diante da concorrência internacional, pequenos produtores de moda devem buscar alavancar a competitividade com produções enxutas e flexíveis, tornando a sustentabilidade e a territorialidade elementos distintivos de valor (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2016; DE PAULA, 2005; KRUCKEN, 2009; LAGES, BRAGA; MORELLI, 2004).

Com relação à sustentabilidade, as iniciativas no setor da moda concentram-se na seleção de recursos de menor impacto e na abordagem do design de ciclo de vida (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2012). A abordagem do Design de Ciclo de Vida permite particularizar o conjunto de impactos de um produto a partir de cada fase do seu ciclo de vida – desde o seu desenvolvimento até o seu descarte. O objetivo do DCV é minimizar os efeitos negativos do desenvolvimento de novos produtos, prevendo e solucionando os impactos sociais e ambientais que podem ser gerados em cada etapa desse ciclo (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2014; MORAIS, 2013).

Entretanto, a seleção de recursos de menor impacto e na abordagem do design de ciclo de vida possuem efeitos limitados pois se acomodam nas práticas de trabalho consagradas do setor, sem provocar mudanças significativas no *modus operandi* do sistema (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2012; SALCEDO, 2014).

Para Manzini e Vezzoli (2016), as empresas precisam buscar inovações mais profundas por meio da implantação de Sistemas Produto-Serviço (SPS) e do Design para Equidade e Coesão Social. No SPS, o produto passa a ser concebido a partir dos benefícios que ele proporciona. Dessa forma, parte do produto é desmaterializada em favor da adição de serviços que melhor atendam às necessidades do usuário. São sistemas capazes de promover mudanças mais profundas nos sistemas produtivos pois interferem nas interações entre os atores direta ou indiretamente conectados ao sistema de satisfação (GWILT,

2012; VEZZOLI, 2015). Na moda, os SPS oferecem opções que vão desde reparos e aluguel de peças, até os serviços de consultoria de estilo para compor um guarda-roupa enxuto, otimizando o uso das peças (ARMSTRONG *et al*, 2014; FLETCHER; GROSE, 2011).

Além das vantagens oferecidas pelos sistemas produto-serviço, o designer deve buscar desenvolver sistemas produtivos que promovam um consumo responsável e sustentável, e que melhorem as condições de trabalho das pessoas envolvidas no processo. De acordo com Vezzoli (2010), o princípio da equidade requer que todos os indivíduos tenham direito a níveis equivalentes de satisfação, oportunidades de acesso e disponibilidade de recursos naturais.

Ainda são escassos os estudos acerca de sistemas que representem esse nível de intervenção do design no setor de moda. Sob essa visão holística da sustentabilidade, não basta somente reprojeter o sistema existente, mas incorporar o conceito de ecodesenvolvimento nas raízes endógenas do desenvolvimento de sistemas (SACHS, 2007; VEZZOLI, 2010). Para promover mudanças mais profundas, é necessário revisar não somente o desenvolvimento de produtos, mas também os modelos de negócio e as bases econômicas que hoje definem o setor (FLETCHER, 2013; MARTINS, 2010).

A indústria da moda está no limiar de um novo sistema técnico-econômico (BRUNO, 2016; MOHAJERI, 2015). Muitos dos problemas que existem hoje nessa indústria devem-se ao distanciamento geográfico ou hierárquico entre os seus diferentes atores. Um sistema mais sustentável será construído quando as relações entre os diferentes atores forem menos anônimas, mais próximas e democráticas (BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015; FLETCHER; GROSE 2011, FLETCHER, 2013; SALCEDO, 2014).

O *open design* é um processo alinhado a essas novas modalidades de produção e consumo pois reduz as hierarquias entre os múltiplos atores envolvidos no projeto e promove um modo mais democrático, descentralizado e autônomo de desenvolver produtos (FLETCHER; GROSE, 2011; BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015). No *open design*, o designer assume um papel de facilitador, cedendo as ferramentas aos usuários, definindo as condições para o processo de interação e incentivando as pessoas a tornarem-se co-criadoras dos próprios produtos (DOS SANTOS; PEREZ, 2017; BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015)

Os processos de *open design* se relacionam ao modelo de Desenvolvimento Social de Produtos (DSP) que engloba atividades de *crowdfunding*, *crowdsourcing*, colaboração em massa, inovação aberta, e design e manufatura em nuvem (FORBES; SCHAEFER, 2017; PETERSON; SCHAEFER, 2014).

Apesar de promoverem uma colaboração mais abrangente, reunindo especialistas e usuários na elaboração do projeto, esses processos não conduzirão os sistemas de produção para um cenário mais sustentável se forem utilizados de forma descontextualizada (DOS SANTOS; PEREZ, 2017). Para que esses processos sejam configurados para atender as demandas sociais e ambientais, é necessário que os novos arranjos tecnológicos sejam sustentados sobre uma base pautada ideologicamente pela qualidade social (FEENBERG, 1992, MANZINI; VEZZOLI, 2016; DO NASCIMENTO, 2012; WINNER, 1980).

Nesse sentido, o *slow fashion* é um movimento que busca alinhar os sistemas produtivos ao tempo das pessoas e dos ecossistemas, promovendo uma flagrante ruptura com as práticas e valores que hoje predominam no setor (FLETCHER, 2013, JUNG; JIN, 2014). O *slow fashion* se traduz na produção em pequena escala de empresas que atuam de forma local, utilizando técnicas tradicionais de confecção e materiais disponíveis na própria região (FLETCHER, 2013).

De acordo com Jung e Jin (2014), o *slow fashion* é composto por cinco dimensões (localismo, equidade, autenticidade, funcionalidade e exclusividade) que vão ao encontro de um modelo de produção e consumo mais sustentável (BOFF FERRONATO; FRANZATO, 2015; FLETCHER, 2013; JUNG; JIN, 2014). Em consonância com o movimento *slow fashion*, há uma demanda emergente que busca um consumo menos acelerado, mais sustentável, priorizando a qualidade ao invés da quantidade (CALDAS, 2013).

Ao analisar a questão da qualidade, Fletcher (2013) conclui que as peças de roupa nem sempre são descartadas como resultado da baixa qualidade, mas como resultado de uma relação fracassada entre o produto e o consumidor. Para que dure por mais tempo, o produto deve ser investido de aspectos emocionais e culturais que busquem ampliar a empatia do consumidor (FLETCHER; 2013; GWILT 2014; SALCEDO 2014).

Quanto a afirmar uma identidade própria, é necessário desenvolver produtos que valorizem elementos distintivos e características singulares que diferenciem o local dentro do universo da globalização (DE PAULA, 2005; KRUCKEN, 2009; LAGES; BRAGA; MORELLI, 2004; MORAES, 2009). No *slow fashion*, a valorização da identidade local corresponde às dimensões do localismo, da autenticidade e da exclusividade (JUNG; JIN, 2014). Segundo Fletcher (2013), o objetivo do localismo é fortalecer as economias locais, promover engajamento social e cultural e diversidade estética.

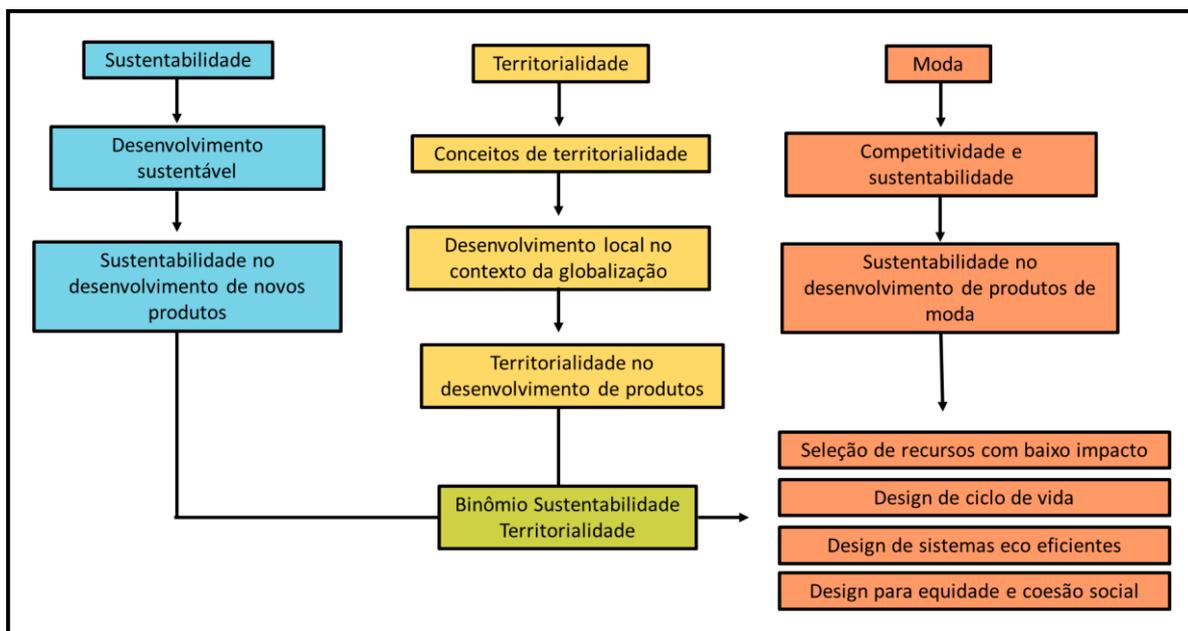
A temática do “desenvolvimento local” emerge do contexto da globalização que por um lado dissemina a estandardização de produtos e por outro, renova os interesses sobre os aspectos que caracterizam as culturas locais (DE PAULA, 2005; LAGES; BRAGA; MORELLI, 2004; MORAES, 2009). Entretanto, esse “local” não deve ser confundido com aquelas velhas identidades estáveis e enraizadas em localidades delimitadas, mas como um aspecto que age no interior da lógica da globalização, na medida em que nichos de mercado são criados a partir da diferenciação local (HALL, 2006; HALL; WOODWARD, 2005).

O design pode contribuir para uma análise crítica das potencialidades do território, promovendo o desenvolvimento de projetos que valorizem o protagonismo da comunidade local e de seus produtores (KRUCKEN, 2009; MORAES, 2009). Produtos locais são manifestações culturais fortemente relacionadas com o território e a comunidade que os gerou, pois são resultado de uma rede tecida ao longo do tempo que envolve recursos da biodiversidade local, métodos tradicionais de produção, hábitos e costumes (KRUCKEN, 2009).

A utilização de saberes e recursos locais também favorece a criatividade, produzindo resultados menos homogêneos ou cópias. O design local é rico e diverso pois surge dos talentos e dos recursos disponíveis em cada região (FLETCHER, 2013; KRUCKEN, 2012). A produção local exige designers que conheçam as tradições, as mitologias e os simbolismos locais e compreendam o significado de cores e ornamentos na perspectiva local e histórica (FLETCHER; GROSE, 2011; FLETCHER, 2013).

A Figura 6 apresenta uma síntese dos temas abordados em Sustentabilidade, Moda e Territorialidade, bem como as relações identificadas entre os três eixos.

Figura 6- Mapa visual da relação entre os eixos abordados



Fonte: Autoria própria (2018).

As relações entre a moda e os eixos do binômio sustentabilidade/ territorialidade começam a ser estabelecidas a partir da questão da competitividade – por meio do desenvolvimento de produtos diferenciados - combinada ao desenvolvimento local sustentável. Dessa forma, o localismo e a cultura local, combinados às modalidades de design para a sustentabilidade, são apresentados como oportunidades de diferenciação competitiva para produtos ou serviços de moda.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo serão detalhados os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento desta pesquisa. A operacionalização da pesquisa consiste de três etapas, contendo os procedimentos de coleta e as técnicas a serem utilizadas para a análise dos dados coletados. As etapas da pesquisa são:

- i) pesquisa bibliográfica – a técnica de análise da pesquisa bibliográfica é qualitativa. Os procedimentos dessa etapa abrangem a definição das palavras-chave, a seleção das bases de artigos, a exclusão de artigos duplicados, a classificação de artigos mais relevantes devido à quantidade de citações e a análise sistêmica para definição do *corpus* de análise;
- ii) definição das categorias de análise – essa etapa foi realizada por meio de uma análise de conteúdo que combina técnicas quantitativas e qualitativas (BARDIN, 2011). A realização dessa etapa requer os seguintes procedimentos: leitura dos artigos, identificação de unidades de registro e de contexto, identificação das categorias de contexto e, finalmente, identificação das categorias de análise.
- iii) análise dos resultados – a análise dos resultados, que corresponde ao capítulo 4, foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa. Nessa etapa, as relações entre moda e o binômio sustentabilidade e territorialidade foram representadas em figuras (Figuras de 11 a 20) e descritas em forma de texto. O texto foi redigido de forma a incorporar os autores que correspondem a cada categoria de contexto.

3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

De acordo com Gil (2010), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado com o objetivo de fornecer fundamentação teórica ao trabalho, bem como a identificação do estágio atual do conhecimento sobre o tema. Nesta dissertação, esta etapa foi desenvolvida a partir dos três eixos temáticos – moda, sustentabilidade e territorialidade – para levantar trabalhos acadêmicos, documentos e autores de base, conforme citado no Capítulo 1.

O levantamento bibliográfico preliminar foi feito com base em pesquisa bibliométrica, proposta por Ensslin, Ensslin e Lacerda (2012), para verificar o estado da arte da produção científica acerca dos eixos temáticos e suas relações. Para Ensslin, Ensslin e Lacerda (2012), o conceito de análise bibliométrica se baseia na demonstração quantitativa dos parâmetros de um conjunto de artigos com o objetivo de organizar e gerenciar o conhecimento científico de um assunto específico. Os parâmetros observáveis são os artigos selecionados, suas referências, seus autores, o número de citações e os periódicos mais relevantes.

3.1.1 Levantamento do Referencial Teórico Preliminar

O levantamento do referencial teórico foi iniciado a partir dos testes de aderência das palavras-chave, a fim de verificar se os resultados obtidos estavam alinhados com os objetivos da pesquisa. As buscas foram realizadas durante o mês de junho de 2017 nos portais de periódicos da Capes e Scholar, do Google. A partir do Scholar, foram pesquisados artigos nas bases Scielo, Researchgate.net, Academia.edu, Ibcit, anais de eventos como o Colóquio de Moda e bases de universidades. Por meio do portal da Capes, foram acessados os artigos do Science Direct. O período de 2012 a 2017 foi definido como recorte temporal para os artigos coletados.

Considerando os eixos temáticos Moda, Sustentabilidade e Territorialidade, foram definidos para o teste de aderência os termos *Sustainable Fashion*, *Sustainable Systems*, *Sustainable Design*, *Territorial Fashion* bem como as possíveis combinação entre as palavras. Em português, foram pesquisados os termos Moda Local e Moda Sustentável, além das combinações entre as palavras moda, sustentabilidade e territorialidade.

Desse universo, foram selecionados os 50 resultados mais relevantes para cada busca, dentre os quais foram excluídos os artigos que tratavam moda enquanto frequência estatística e aqueles que usavam a moda para adjetivar outros segmentos de consumo, como “música da moda” ou “carro da moda”. Também foram excluídos os resultados que abordavam a territorialidade no contexto do direito autoral. Os resultados dessa etapa, contendo as publicações que com aderência em relação às palavras-chave, são apresentados na Tabela

2. Dos resultados que possuíam aderência ao tema, nove foram validados. Entretanto, foram selecionados apenas três artigos que efetivamente relacionam aspectos de territorialidade ao desenvolvimento de produtos.

Entre as palavras-chave selecionadas, foi encontrada uma base consistente de artigos científicos nos resultados de busca para “Moda local” combinada à “Sustentabilidade” e “Moda e Sustentabilidade”.

Tabela 2- Resultados da aderência da palavra-chave

Palavras-chave	Resultado geral		Aderência da palavra	
	Scholar	Sciencedirect	Scholar	Sciencedirect
Sustentabilidade + Design	1280	741	45	31
Territorialidade + Design	4930	13	37	9
Moda + Sustentabilidade	72	63	44	42
Moda + Territorialidade	29	109	13	35
Moda + Sustentabilidade + Territorialidade	0	0	0	0

Fonte: Autoria própria (2018)

3.1.2 Análise Sistêmica

Após a leitura dos títulos e resumos, foi organizado um portfólio de 24 artigos, teses e dissertações que apresentaram aderência ao tema, em razão de variações semânticas. Para a seleção do portfólio de artigos publicados de 2012 a 2017, foram selecionadas as publicações alinhadas aos objetivos da pesquisa. Dessa forma, foram considerados apenas os artigos que correspondem a pelo menos um dos três eixos principais e que abordam temas de forma conceitual e não empírica. Foram consideradas também a utilização de autores de base no tema e a quantidade de citações da obra no meio científico. Como resultado da busca sistemática, foram selecionados 24 artigos (Tabela 3).

A análise sistêmica foi realizada por método quantitativo e qualitativo, na qual os artigos são classificados pela quantidade de citações (relevância).

Tabela 3- Resultados da análise sistêmica

Palavras-chave	Validação		Artigos selecionados		Total
	Scholar	Sciencedirect	Scholar	Sciencedirect	
Base de dados					
Sustentabilidade + Design	16	13	7	5	12
Territorialidade + Design	21	2	5	2	7
Moda + Sustentabilidade	17	7	2	1	3
Moda + Territorialidade	6	7	2	0	2
Moda + Sustentabilidade + Territorialidade	0	0	0	0	0
					24

Fonte: Autoria própria (2018)

3.1.3 Seleção do portfólio final

Após a leitura desses artigos, foram incluídos 20 artigos de base que não resultaram da busca sistemática devido ao recorte temporal. Esses artigos foram identificados como as principais referências utilizadas nas publicações mais recentes (Tabela 4).

Tabela 4- Corpus dinâmico

Palavras-chave	2012 - 2017	Anteriores a 2012	Total
Sustentabilidade + Design	12	7	19
Territorialidade + Design	7	3	10
Moda + Sustentabilidade	3	8	11
Moda + Territorialidade	2	2	4
Moda + Sustentabilidade + Territorialidade	0	0	0
			44

Fonte: Autoria própria (2018)

O *corpus* dinâmico (Apêndice A), contendo os artigos publicados de 2012 a 2018 e os artigos publicados antes de 2012, foi constituído de 44 publicações, incluindo documentos disponibilizados *online* pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção, pelo SENAI-CETIQT, que buscam analisar a competitividade do setor têxtil e de confecção. Para o portfólio final, foram acrescentadas 38 obras que constituem o *corpus* estático, contendo os autores mais relevantes – pela elevada quantidade de citações - em cada um dos três eixos.

3.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO PARA A DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

Além de constituírem a base da Fundamentação Teórica (Capítulo 2) elaborada nessa dissertação, as referências organizadas na análise bibliométrica forneceram as categorias de análise para dar sequência ao tratamento dos dados. As técnicas de análise adotadas fundamentam-se na análise categorial e temática, proposta por Bardin (2011). Para essa autora, a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que combina métodos quantitativos e qualitativos. A análise quantitativa considera essencialmente a frequência de certos elementos no conteúdo, enquanto que a análise qualitativa considera a presença ou ausência de uma característica em um fragmento de mensagem.

Para Bardin (2011), a análise de conteúdo é composta de três fases:

- i) a pré análise;
- ii) a exploração do material;
- iii) o tratamento dos resultados a inferência e a interpretação;

3.2.1 Pré-análise

A pré-análise, consiste na seleção e na organização dos documentos. Nessa dissertação, essa etapa foi realizada com a coleta e a leitura dos documentos até a organização do *corpus* final de análise. Nessa dissertação, a escolha dos documentos foi realizada com base nos objetivos da pesquisa. Bardin (2011) estabelece as seguintes regras para essa etapa:

- Regra da exaustividade: não se pode deixar de fora qualquer um dos elementos.
- Regra da representatividade: a amostra deve ser uma parte representativa do universo, pois os resultados obtidos para a amostra serão generalizados ao todo.
- Regra da homogeneidade: os documentos retidos devem seguir critérios precisos de escolha.
- Regra de pertinência: os documentos retidos devem ser adequados, enquanto fonte de informação, de modo que correspondam ao objetivo da pesquisa.

3.2.2 Codificação

Para Bardin (2011), a etapa da codificação corresponde a uma transformação dos dados brutos do texto para atingir uma representação do conteúdo, de modo a esclarecer suas características e auxiliar a definição de índices. A codificação deve seguir regras precisas, compreendendo três escolhas:

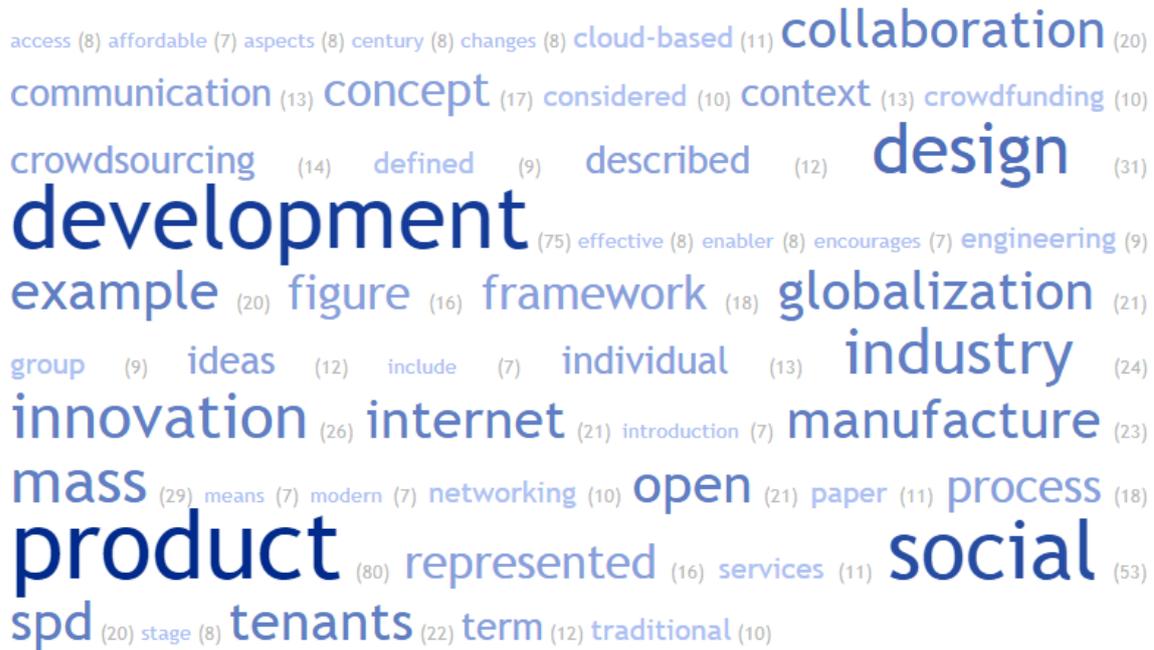
- i) O recorte: escolha das unidades;
- ii) A enumeração: escolha das regras de contagem;
- iii) A classificação e a agregação: escolha das categorias.

Para Bardin (2011), a codificação parte da definição das unidades de registro e das unidades de contexto. A unidade de registro é a unidade de significação que corresponde ao segmento de conteúdo, visando a categorização e contagem frequencial. A unidade de contexto visa contextualizar as unidades de registro para que se possa compreender seu uso e significado no texto (BARDIN, 2011).

Nesta dissertação, as unidades de registro e as respectivas unidades de contexto foram estabelecidas por método quantitativo e qualitativo. Por método quantitativo, foram consideradas como unidades de registro as palavras-chave que são repetidas com maior frequência nos artigos selecionados para a construção do referencial teórico. As unidades de contexto correspondem às frases ou aos parágrafos em que a palavra foi empregada.

Para realização desse procedimento, foi utilizado a ferramenta *Tag Crowd*, que efetua a contagem de palavras e representa pelo tamanho da fonte aquelas que mais se repetem. A codificação por meio de análise quantitativa corresponde aos Apêndices B, C e D. A figura 6 apresenta as palavras mais citadas em um artigo que aborda a sustentabilidade no design.

Figura 6- Nuvem de palavras geradas para uma referência de Sustentabilidade



Fonte: Autoria própria, utilizando a ferramenta *Tag Crowd* (2018).

Com base nos resultados obtidos pelas nuvens de palavras, foi possível identificar palavras mais citadas nos artigos, de acordo com cada categoria de contexto (Figura 7).

Figura 7-Resultado de busca por palavra-chave

SUSTENTABILIDADE	Design	930
	Produto	852
	Sustentável	308
	SPS	276
	Manufatura	204
	Desenvolvimento	152
	Inovação Social	117
	Sistemas	169
TERRITORIALIDADE	Território	326
	Espaço	177
	Territorialidade	165
	Design	98
	Desenvolvimento	85
	Multiterritorialidade	53
	Cultura	30
	Identidade	17
MODA	Moda	1241
	Produção	395
	Design	345
	Consumidor	333
	Sustentabilidade	322
	Vestuário	267
	Produto	238
	Cultura	208

Fonte: Autoria própria (2018)

Em seguida, foi realizada a análise por meio do método qualitativo, após a leitura e compreensão dos artigos. Segundo Bardin (2011), o método qualitativo é um procedimento mais intuitivo e mais adaptável na medida em que não depende de frequências suficientemente elevadas.

Por meio do método qualitativo, as unidades de registro são identificadas a partir dos temas abordados em cada artigo. Esses temas, que compreendem o significado e o sentido do texto, não são necessariamente descritos por palavras que possuem uma repetição elevada. As tabelas contendo a análise

qualitativa, para cada uma das três categorias de contexto, encontram-se nos apêndices E, F e G. Em seguida, as unidades de registro provenientes das análises quantitativas e qualitativas foram agrupadas, considerando-se a frequência, bem como associações e equivalências. Palavras ou expressões em inglês foram traduzidas e reagrupadas em português.

3.2.3 Categorização

De acordo com Bardin (2011), a categorização consiste na classificação de elementos constitutivos por diferenciação e em seguida por reagrupamento. As categorias devem se formar a partir do agrupamento de unidades de registro que possuem características em comum. Nessa dissertação, a categorização seguiu o critério semântico - em que as unidades de registro são agrupadas em categorias temáticas, e léxico, em que são agrupadas as palavras que possuem um sentido semelhante. A definição das categorias de análise segue os princípios da exclusão mútua entre categorias, da homogeneidade (dentro das categorias), da pertinência na mensagem transmitida (não distorção), da fertilidade (para as inferências) e da objetividade (compreensão e clareza). Este procedimento - quantitativo e qualitativo - foi aplicado para os 44 artigos do corpus dinâmico, separados de acordo com as três categorias de contexto.

A Figura 8 contém as categorias de análise para o eixo da Sustentabilidade. As diferentes nomenclaturas para as metodologias de desenvolvimento de produtos sustentáveis foram agrupadas em “Sistemas para Sustentabilidade”. Os conceitos sobre desenvolvimento econômico e social, bem como a preservação ambiental foram agrupados em “Desenvolvimento Sustentável”.

Figura 8 - Categorias de análise para Sustentabilidade

Categoria de contexto	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência
SUSTENTABILIDADE	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade, Slow Fashion, Customização	1860
	Desenvolvimento Sustentável	Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais	949

Fonte: Autoria própria (2018)

A Figura 9 contém as categorias de análise para Territorialidade. Formas de representação da cultura local e movimentos convergentes ao Localismo foram agrupados na categoria “Cultura Local”. Aspectos de competitividade e de desenvolvimento local no contexto da globalização foram agrupados em “Globalização e competitividade das economias locais”.

Figura 9- Categorias de análise para Territorialidade

Categoria de contexto	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência
TERRITORIALIDADE	Cultura local	Arte, Artesanato, Cultura local, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	906
	Globalização e competitividade das economias locais	Global, Globalização e fragmentação, Globalização, Economia local, Economic, Competitividade, Desenvolvimento local, Mundo, Economia Local, Valorização local, Economia, Comunidades locais, Communities	864

Fonte: Autoria própria (2018)

A Figura 10 contém as categorias de análise para o eixo da Moda. Nesse eixo, foram definidas três categorias:

- a) Design de produto – agrupando todas as possibilidades de produtos e serviços abrangidas pelo setor têxtil e de confecções;
- b) Práticas de gestão para competitividade – que reúne palavras que representam modelos de gestão e estratégias para a competitividade de empresas do setor produtivo da moda;
- c) Consumidor – agrupando palavras que remetem ao universo da satisfação de necessidades individuais e coletivas.

Figura 10- Categorias de análise para Moda

Categoria de contexto	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência
MODA	Práticas de gestão para Competitividade	Negócio, Business, Confeccões, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeccões, Manufacturers, Chains, Confeccão, Manufacture, Confeccões, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	2.328
	Consumidor	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuals	767
	Design de Produto de moda	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Textil, Texteis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textiles, Produção, Projeto, Customização	2.670

Fonte: Autoria própria (2018)

3.2.4 Definição das Categorias de Análise Finais

Tendo em vista o objetivo geral de analisar a moda na perspectiva do binômio sustentabilidade e da territorialidade, constatou-se a necessidade de agrupar essas duas últimas categorias de contexto em um mesmo grupo e, dessa forma, atender ao quarto objetivo específico desta dissertação, que consiste em relacionar a moda com aspectos de sustentabilidade e territorialidade. O agrupamento e as categorias finais - a serem analisadas no próximo capítulo - estão representadas na Figura 11.

Figura 11 - Agrupamento de sustentabilidade e territorialidade

Categoria de contexto	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência
SUSTENTABILIDADE E TERRITORIALIDADE	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790
	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860
	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009

Fonte: Autoria própria (2018)

Com o agrupamento das duas categorias de contexto, as palavras relacionadas à Globalização foram inseridas na categoria da Valorização das Culturas Locais, ao lado das palavras que remetem a territorialidades e métodos tradicionais de produção. A segunda categoria foi definida como “Desenvolvimento Local Sustentável”, reunindo o conteúdo que aborda aspectos econômicos, sociais e ambientais. Por fim, “Sistemas para Sustentabilidade” agrupa as abordagens e metodologias para o desenvolvimento de produtos mais sustentáveis.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesse capítulo serão apresentados os nove agrupamentos relacionando Moda e o binômio Sustentabilidade - Territorialidade. Essas relações satisfazem o último objetivo específico, bem como o objetivo geral proposto pela pesquisa.

4.1 RELAÇÕES ENTRE MODA E O BINÔMIO SUSTENTABILIDADE E TERRITORIALIDADE

As relações entre Moda e o binômio Sustentabilidade e Territorialidade serão descritas a partir das categorias mais “amplas” - que partem do desenvolvimento local sustentável para empresas de moda – até as categorias mais específicas que abordam o design de produtos e serviços.

4.1.1 Relações entre Competitividade na indústria e desenvolvimento local sustentável

A análise será iniciada pela relação entre as categorias “Competitividade na indústria” e “ Desenvolvimento local sustentável” e conforme indicado na Figura 12.

Figura 12- Relações entre Competitividade e Desenvolvimento local sustentável

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confeções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeções, Manufacturers, Chains, Confeção, Manufacture, Confeções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda				1.790	S U S T E N T Á B I L I D A D E
			Competitividade na indústria ↔ Desenvolvimento Local Sustentável				
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuais	Consumidor		Sistemas para Sustentabilidade	1.860	T E R R I T O R I A L I D A D E
			Design de Produto de moda		Valorização da Cultura Local	1.009	I D E N T I D A D E

Fonte: Autoria própria (2018).

Para que possam modificar os sistemas de produção para a fabricação de soluções mais sustentáveis, as empresas precisam ser convencidas de que a sustentabilidade pode, de alguma forma, ser revertida em favor da competitividade (KOTLER, 2012). Essa, no entanto, não é uma tarefa fácil, pois é necessário, em primeiro lugar, que os acionistas – hoje voltados para resultados de curto prazo - sejam incentivados a valorizar decisões que produzam valor de longo prazo para as empresas e para a sociedade (KOTLER, 2012). Diante da crescente escassez de recursos naturais, a capacidade de encontrar meios sustentáveis para as operações pode se tornar uma importante vantagem competitiva para a empresa na medida em que cria e sustenta um valor de longo prazo (KOTLER, 2012).

Atualmente, os produtores de moda que abastecem os mercados de massa operam sob a estratégia de liderança em custos que prioriza a produção e a distribuição em larga escala de produtos de baixo custo. Afim de viabilizar essa estratégia, esses produtores geralmente estão instalados em países que

possuem baixos custos trabalhistas e isenções fiscais (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2016). Nesse modelo de negócio, a lucratividade depende não somente da redução dos custos, mas do aumento quantitativo da produção – que, segundo Manzini e Vezzoli (2016), é uma estratégia incompatível com as demandas ambientais. As tecnologias de produção na indústria da moda devem ser projetadas para serem eficazes em um sentido mais amplo, buscando atender não somente as demandas do mercado, mas também as demandas da sociedade e do meio ambiente. Corroborando as críticas de Feenberg (1992) em relação a essa noção hegemônica de “eficiência”, é necessário que as empresas busquem atingir uma eficiência real, que inclua as bases ambientais e humanas que são impactadas pela ação técnica.

Diante do caráter global da indústria da moda, cabe aos pequenos produtores locais abandonar os mercados de massa e concentrar esforços em segmentos menores, formados por consumidores que são menos sensíveis ao preço. Para Porter (2004), empresas que não possuem vantagens de custo devem optar por incorporar as estratégias de diferenciação ou de enfoque em nichos de mercado - que sejam difíceis de serem atendidos por empresas que possuem uma escala de produção mais elevada.

Em seguida, a empresa deverá selecionar o conjunto das práticas e tecnologias mais sustentáveis a partir do conjunto de benefícios que ele pretende oferecer para o consumidor final. Dessa forma, segundo Manzini e Vezzoli (2016), a empresa atingirá o *posicionamento estratégico ecologicamente orientado* que, segundo esses autores, possibilita uma convergência maior entre competitividade e sustentabilidade.

Também é importante notar que, ao abandonarem os mercados de massa, os produtores locais estariam descontinuando os sistemas de produção que priorizam a redução de custos e perpetuam os ciclos de insustentabilidade social e ambiental.

Um modelo de desenvolvimento local mais sustentável depende também da redução das distâncias hierárquicas e geográficas entre empresários, trabalhadores e consumidores (SALCEDO, 2014; WANDERS, 2009). Em comparação ao sistema *fast fashion*, em que predominam as transações anônimas devido à escala de produção, o *slow fashion* é um sistema de

produção que torna possível modificar as relações de poder, na medida em que coloca diferentes atores lado a lado nos processos de decisão (FLETCHER, 2013).

Além de reduzir as hierarquias, o *slow fashion* favorece a sustentabilidade de diversas formas (FLETCHER, 2013; JUNG; JIN, 2014):

- Contribuindo para a redução das pegadas de carbono, ao promover transações predominantemente locais;
- Evitando o uso excessivo de recursos e matérias primas, ao operar em uma velocidade de produção mais alinhada aos tempos das pessoas e do meio ambiente;
- Prevenindo o descarte precoce de produtos, ao envolver o consumidor no processo de desenvolvimento de soluções sob medida;
- Promovendo mais equidade nas relações de trabalho, ao aproximar o produtor dos seus fornecedores.

Portanto, para alcançarem um posicionamento estratégico para o desenvolvimento local sustentável e que seja, ao mesmo tempo, defensivo em relação à concorrência global, produtores que não possuem vantagens de custo devem incorporar estratégias de diferenciação ou enfoque (PORTER, 2004) buscando se aproximar do sistema *slow fashion*. Corroborando Fletcher (2013) e Wanders (2009), o sistema *slow fashion* promove um ciclo de produção e consumo mais compatível com valores sustentáveis e democráticos.

4.1.2 Relações entre Competitividade e Sistemas para sustentabilidade

Nesta seção serão analisadas as relações entre competitividade na indústria e sistemas para sustentabilidade (Figura 13). As iniciativas para minimizar os impactos nocivos sobre a sociedade e o meio ambiente continuam sendo vistas como entraves para a eficiência produtiva e para a lucratividade empresarial na indústria da moda. A velocidade crescente dos processos para fabricar produtos de baixo custo é um reflexo de uma “eficiência” descontextualizada (FEENBERG, 1992) que beneficia poucos varejistas globais e traz enormes prejuízos para os trabalhadores e para o meio ambiente (FLETCHER; GROSE, 2011; SALCEDO, 2014). Reiterando as contribuições de Winner (1980) sobre o caráter político da tecnologia, os processos produtivos

voltados à redução dos custos são desenvolvidos sob um viés ideológico que sustenta as distâncias hierárquicas e a concentração de poder na indústria da moda.

Figura 13- Relações entre Competitividade e Sistemas para sustentabilidade

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confeções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeções, Manufacturers, Chains, Confeção, Manufacture, Confeções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N T A B I L I D A D E E T E R R I T O R I A L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuals	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innvation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Têxtil, Textéis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textéis, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como património, Design autoral, Localismo	1.009	

Fonte: Autoria própria (2018).

Atualmente, as iniciativas na direção da sustentabilidade limitam-se à redução dos impactos gerados pelos processos produtivos, sem realmente modificar as forças subjacentes que moldam as estruturas e os sistemas de produção (FLETCHER, 2017). Para romper com esse sistema, é necessário fomentar uma economia em que as empresas não dependam da venda de produtos, mas da satisfação de necessidades, conforme apontado em Manzini e Vezzoli (2016). Os sistemas ecoeficientes e o design para a equidade e coesão social promovem mudanças mais profundas nos modelos de produção e consumo pois interferem nas interações entre os atores direta ou indiretamente conectados ao sistema de satisfação (VEZZOLI, 2010; MANZINI; VEZZOLI, 2016).

Os Sistemas Produtos Serviços (SPS) podem ser revertidos em favor da competitividade na medida em que o produtor local - antes restrito à manufatura - amplia a oferta de serviços especializados e customizados, estreitando os laços com o consumidor final. Ao desmaterializar parte do produto em favor da adição de serviços que melhor atendam às necessidades do usuário, a empresa passa a contar com um sólido diferencial competitivo em relação aos concorrentes que vendem produtos padronizados.

Nesse sentido, vale fazer uma reflexão sobre os modelos de negócios que favorecem a implantação de sistemas para a sustentabilidade capazes de entregar resultados mais expressivos (Figura 14). Para Manzini e Vezzoli (2016), empresas voltadas para estratégia de liderança em custos podem buscar a sustentabilidade reunindo o conjunto das melhores tecnologias e práticas organizacionais para atingirem a *ecoeficiência operacional*. Entretanto, a ecoeficiência operacional permite a implantação de sistemas que se acomodam sobre modelos de negócios que visam o aumento quantitativo da produção e que, portanto, não são capazes de provocar as mudanças necessárias.

Figura 14- Relação entre estratégias competitivas e sistemas sustentáveis

Estratégia Genérica Porter (2004)	Estratégia para a sustentabilidade Manzini e Vezzoli (2016)	Sistemas para a sustentabilidade Vezzoli (2010)	Alcance para a sustentabilidade
Liderança em custos	Ecoeficiência operacional	Seleção de materiais de baixo impacto	Limitado
		Redesign de ciclo de vida	
Diferenciação	Posicionamento estratégico ecologicamente orientado	Design de sistemas ecoeficientes (SPS)	Amplio
Enfoque		Design para equidade e coesão social	

Fonte: Autoria própria (2018)

Ao incorporar a estratégia do *posicionamento estratégico ecologicamente orientado*, a empresa passa a desenvolver um sistema produto-serviço com uma qualidade ambiental intrinsecamente mais elevada (MANZINI; VEZZOLI, 2016). Portanto, com base no alinhamento teórico entre Porter (2004), Manzini e Vezzoli

(2016) e Vezzoli (2010), é possível concluir que somente as empresas baseadas em diferenciação ou nicho poderão implantar sistemas capazes de trazer resultados mais significativos para a sustentabilidade.

4.1.3 Relações entre Competitividade e Valorização da cultura local

Na perspectiva de produtores que não possuem vantagens de custo, a competitividade e a valorização da cultura local são categorias que devem se relacionar de forma complementar, na medida em que a cultura local deve ser utilizada como base diferencial não somente na elaboração da estética do produto, mas – como afirma De Paula, 2005 - na identificação de nichos que surgem a partir das demandas observadas na própria comunidade (Figura 15).

Figura 15- Relações entre Competitividade e Valorização da cultura local

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confeções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeções, Manufacturers, Chains, Confeção, Manufacture, Confeções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na Indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N T A B I L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuals	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	T E R R I T O R I A L
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Textil, Texteis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textéis, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009	L I D A D E

Fonte: Autoria própria (2018).

A diferenciação a partir da valorização da cultura local completa e contrapõe os movimentos de massificação, estabelecendo uma relação que decorre do próprio processo de globalização (DE PAULA, 2005; GIDDENS, 1991; HALL, 2006; MORAIS, 2009). O “local”, nesse caso, se define na contraposição com o global, por meio de uma relação de oposição ou como uma tentativa de integração não subordinada (DE PAULA, 2005).

A valorização da cultura local é uma das dimensões do localismo, que é uma vertente de desenvolvimento que busca o fortalecimento das economias locais. O localismo possibilita que as pessoas reconheçam os limites naturais nas suas atividades de produção e consumo (FLETCHER, 2013; GWILT, 2014). Além de favorecer a sustentabilidade, o localismo pode potencializar a competitividade, pois, segundo Fletcher (2013), a utilização de saberes e recursos locais produz resultados mais autênticos, que se distanciam do *fast fashion* e dos produtos padronizados dos mercados de massa. Além disso, a expansão de pequenos negócios é fundamental para a redução das desigualdades de renda e para o fortalecimento das economias locais (LAGES; BRAGA; MORELLI, 2004).

Sem condições de concorrer com as vantagens de custo das empresas globais, produtores que atuam de forma local devem buscar incorporar estratégias de diferenciação ou de nicho (PORTER, 2004) a partir de dinâmicas locais que possam ser revertidas em diferenciais competitivos de longo prazo (DE PAULA, 2005; LAGES; BRAGA; MORELLI, 2004). Nesse sentido, é válido distinguir a estratégia de acordo com a escala de produção (PORTER, 2004):

- empresas locais que possuem uma escala de produção mais elevada podem se basear nas particularidades do mercado local para adotar a estratégia de diferenciação em produtos ou serviços. A empresa produtora de moda pode, por exemplo, desenvolver esses diferenciais na marca, no estilo dos produtos, e nos serviços, beneficiando-se da facilidade de acesso ao mercado local;
- empresas locais que possuem uma produção em baixa escala, por outro lado, devem se beneficiar de uma estratégia de nicho, buscando desenvolver produtos intrinsecamente diferenciados, capazes de atender consumidores mais exigentes ou com necessidades mais específicas.

Para adotar uma estratégia de nicho, a empresa precisa se manter bem próxima do consumidor final e buscar capacitação para desenvolver produtos e

serviços que atendam a necessidades específicas (PORTER, 2004). Isso significa a manufatura de produtos customizados ou exclusivos, desenvolvidos e fabricados muitas vezes em colaboração com empresas próximas (DE PAULA, 2005).

Na estratégia de nicho, o produtor pode se beneficiar do desenvolvimento de uma moda verdadeiramente autoral, que expressa a visão do designer criador em conexão com os recursos e o conhecimento tácito da cultura local. Nesse sentido, o designer deve projetar um processo produtivo que promova diferenciais não somente na aparência do produto, mas também nos benefícios que ele proporciona. É importante salientar que esses processos podem se alinhar em torno da filosofia *slow fashion*, buscando produzir resultados que a produção em larga escala não é capaz de atingir.

Para De Paula (2005), as empresas devem buscar agregar valor por meio da inovação, que é fruto do conhecimento produzido pelas relações de interação, cooperação e aprendizagem com outras empresas localizadas no mesmo território. A cooperação com outras empresas locais pode, portanto, favorecer o desenvolvimento de soluções que atendam às demandas de nichos específicos de maneira mais completa e eficaz.

Ao deter um *know how* específico, que depende, entre outras coisas, da qualidade das relações com outras empresas locais (ALBAGLI, 2004; DE PAULA, 2005; KRUCKEN 2012), o pequeno produtor desenvolve um diferencial difícil de ser copiado por empresas que priorizam a fabricação em larga escala. Para Fletcher (2013), essas relações de confiança são possíveis somente em escalas menores que rejeitam as transações anônimas e favorecem o contato humano.

4.1.4 Relações entre o Consumidor e o Desenvolvimento local sustentável

Consumidores de moda desempenham um papel fundamental na questão do desenvolvimento local sustentável (Figura 16).

Figura 16- Relações entre Consumidor e Desenvolvimento sustentável

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confeções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeções, Manufacturers, Chains, Confeção, Manufacture, Confeções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N T Á B I L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuais	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Textil, Texteis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textiles, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009	

Fonte: Autoria própria (2018).

Corroborando Manzini e Vezzoli (2016), no que diz respeito aos processos produtivos, é importante ressaltar que um sistema produtivo e suas modalidades de funcionamento só se justificam enquanto correspondem a uma determinada demanda social. Em outras palavras, é necessário que haja um volume considerável de pessoas com determinadas necessidades para validar a existência de um sistema que ofereça produtos capazes de satisfazê-las. Se o sistema produtivo hegemônico na indústria da moda prioriza a distribuição em larga escala de produtos de baixo custo, é porque o mercado – em sua maioria – é formado por indivíduos que desejam consumir tendências de moda a preços acessíveis, sem conhecer ou considerar os impactos ambientais e o contexto social em que esses produtos são confeccionados. Para transformar os sistemas produtivos é necessário, portanto, que haja uma transformação com as mesmas proporções nos comportamentos e nas escolhas de consumo (FLETCHER, 2013, MANZINI; VEZZOLI, 2016).

Ainda que hoje existam mais informação sobre os métodos produtivos e suas consequências, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que haja uma real mudança de comportamento. Para Fletcher e Grose (2011) e Salcedo (2014), parte dessa apatia pode ser decorrente do distanciamento físico da produção – que provoca pouco ou nenhum impacto sobre o estilo de vida dos consumidores ocidentais. Com a tendência de retorno da manufatura local (BRUNO, 2016; MOHAJERI, 2015), possíveis impactos ambientais e sociais decorrentes da produção de uma fábrica poderão ser detectados por consumidores capazes de exigir mudanças.

Cada consumidor deve ser responsável por fazer escolhas compatíveis com as necessidades ambientais e sociais (MANZINI; VEZZOLI, 2016). O acesso à informação por meio de plataformas digitais permite que os consumidores conheçam as consequências sistêmicas dos sistemas de produção e criem meios de influenciar suas redes sociais (KIM et al, 2014). Entretanto, para que possam agir de forma consciente, é necessário – em primeiro lugar - que as pessoas tenham um acesso cada vez mais amplo aos *feedbacks* ambientais. Reforçando as críticas de Krucken (2009) em relação à opacidade do sistema atual, é necessário ampliar a proximidade e a interação entre produtores e consumidores para que se possa promover uma relação de produção e consumo menos anônima e mais consciente.

Devido à atual velocidade das redes, multiplicam-se as iniciativas locais que visam recuperar os direitos humanos e aprimorar a qualidade de vida das pessoas (NASELLI, 2016). Muitas dessas iniciativas partem de indivíduos plenamente conscientes de que suas escolhas individuais podem fortalecer movimentos coletivos por meio das redes sociais. Contudo, apesar da crescente repercussão de campanhas como a *Fashion Revolution*²⁸, iniciativas que buscam promover a sustentabilidade – modificando efetivamente os ciclos de produção e consumo - permanecem restritas aos círculos ativistas.

Além de acesso irrestrito à informação, é necessário que sejam oferecidos aos consumidores outras opções de sistemas que sejam favoráveis à

²⁸ O *Fashion Revolution* é um movimento criado para ampliar a conscientização sobre o verdadeiro custo da moda. As campanhas se iniciaram em 2013, após o desabamento do edifício Rana Plaza em Bangladesh.

sustentabilidade social e ambiental (MANZINI; VEZZOLI, 2016). É importante recordar que - com a onda neoliberal que predomina desde os anos 80 - a moda passou a ser vista como um fenômeno “democrático”, no qual o indivíduo é livre para exercer o seu direito de escolha (CALDAS, 2013). Entretanto, produtos fabricados por sistemas sustentáveis estão ao alcance de uma estreita fatia de mercado, formada por consumidores mais engajados e que dispõem de um poder aquisitivo mais elevado. Quando se trata da maioria do mercado, nunca os consumidores estiveram tão reféns de produtos massificados e fabricados por sistemas insustentáveis.

Portanto, quanto mais os consumidores tiverem acesso a modelos de produção alternativos, mais empoderados eles estarão para fazer escolhas conscientes e contribuir para o desenvolvimento local sustentável. Corroborando Fletcher (2013) e Wanders (2009) em relação aos sistemas sustentáveis, o *slow fashion* pode ser uma alternativa a essa *pseudodemocratização* da moda, na medida em que a proximidade entre clientes e designers corresponde melhor aos princípios democráticos e emancipatórios.

4.1.5 Relações entre Consumidor e Sistemas para sustentabilidade

Nos últimos 20 anos, os sistemas para sustentabilidade - antes restritos às abordagens *end-of-pipe* - passaram a abranger pesquisas com enfoque em inovação para reduzir a quantidade de sistemas produtivos que dão continuidade aos ciclos insustentáveis (VEZZOLI, 2010). Nas primeiras abordagens, as decisões para o desenvolvimento de produtos sustentáveis estavam concentradas quase que exclusivamente nas mãos do projetista. Ao usuário, cabia a responsabilidade da escolha no momento da compra e a manutenção do produto durante a fase do uso. Com os novos sistemas para a sustentabilidade há uma participação cada vez maior do usuário nas decisões que envolvem o desenvolvimento e a manufatura dos produtos (Figura 17).

Figura 17- Relações entre Consumidores e Sistemas para Sustentabilidade

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confecções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confecções, Manufacturers, Chains, Confecção, Manufacture, Confecções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N T A B I L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuais	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	T E R R I T O R I A L I D A D E
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Têxtil, Textéis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textéis, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009	I D E A L I Z A D O

Fonte: Autoria própria (2018).

Como visto ao longo dessa dissertação, as interações entre o design industrial e os sistemas para sustentabilidade ainda ocorrem com mais frequência na primeira abordagem, que se limita à seleção de recursos com baixo impacto ambiental. Corroborando Vezzoli (2010), em relação ao desenvolvimento de produtos sustentáveis, é necessário que o design industrial incorpore sistemas capazes de promover interferências em níveis mais elevados. Nesses novos sistemas – que Manzini e Vezzoli (2016) caracterizam como modalidades do *design para sustentabilidade*, há uma inclusão maior dos atores impactados pelo projeto e o enfoque se transfere da fabricação de produtos para a satisfação de necessidades. Essas modalidades de desenvolvimento de produtos sustentáveis requerem não somente a aproximação da empresa em relação ao cliente, mas a sua inclusão nos processos de desenvolvimento dos produtos. Para Kotler (2012), os negócios que possuem enfoque na satisfação de necessidades estão buscando estratégias que ampliem as possibilidades de interação com os consumidores, pois o valor do produto é criado a partir do acúmulo das experiências individuais.

Corroborando Boff Ferronato e Franzato (2015) em relação ao *open design*, a participação dos consumidores no projeto faz com que eles assumam uma postura crítica no momento em que eles se tornam co-criadores do projeto. Dessa forma, os usuários compartilham com os designers não somente o trabalho e os benefícios, mas também as responsabilidades decorrentes do projeto. Para Boff Ferronato e Franzato (2015), o envolvimento do consumidor nas etapas do projeto pode ser uma ótima maneira de conscientizá-lo sobre as consequências ecossistêmicas provocadas pelo sistema da moda.

Os modelos de produção que melhor acomodam as atividades do *open design* são o Desenvolvimento Social de Produto e a Manufatura Social, que envolvem integralmente os consumidores no processo de produção pela internet. Contudo, reforçando Dos Santos e Perez (2017), esses processos – sozinhos - não conduzirão os sistemas de produção para um cenário mais sustentável. É necessário que haja uma orientação ideológica clara, permeada pelos valores da equidade e da coesão social, para que essas tecnologias contribuam para um sistema de produção e consumo mais sustentável. Essa ideia reforça Winner (1980) no que se refere à descentralização e à democratização da tecnologia, e Manzini (2014) - que aborda os benefícios sociais decorrentes das economias distribuídas.

4.1.6 Relações entre Consumidor e Valorização da Cultura local

Retomando as teorias de McCracken (2015) e Bourdieu (1989) em relação à moda, o vestuário se constitui de um sistema de diferenças materiais (de cores, formas, texturas, etc) que corresponde a um sistema de diferenças conceituais. Em outras palavras, cada elemento de moda é composto de uma dimensão material e de uma dimensão imaterial – sendo essa última composta pelos significados que o elemento evoca. Atualmente, as pessoas compram produtos de moda não somente pelo que eles “fazem”, mas, sobretudo, pelo que “significam”. Por meio da manipulação de diferentes significados, os indivíduos constroem suas identidades, sinalizando conformidade e distinção em relação aos seus grupos de referência (BOURDIEU, 1989; SIMMEL, 2014).

Nesse movimento sistemático de imitação e distinção, consumidores migram constantemente para novas tendências como forma de se auto expressar. Entretanto, com a expansão da produção industrial e o enfoque na redução dos custos, os mercados foram saturados de produtos opacos, que não possibilitam ao consumidor enxergar sua origem ou identidade (KRUCKEN, 2009; MORAES, 2009; PARODE; SCALETSKY, 2009). A Figura 18 representa a relação entre o consumidor de moda e a valorização da cultura local.

Segundo Fletcher e Grose (2011), os consumidores de hoje são meros receptores do produto de moda. Cabe a eles “escolher” tendências genéricas, comprar roupas confeccionadas de forma insustentável e usar as peças de acordo com as combinações sugeridas pela mídia. Diante da massificação da oferta, cresce a demanda por produtos que tragam singularidades e que possibilitem novas formas de auto expressão (GONÇALVES, 2014; PARODE; SCALETSKY, 2009).

Figura 18- Relações entre Consumidor e Valorização da cultura local

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confeccções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeccções, Manufacturers, Chains, Confeccção, Manufacture, Confeccções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N T A B I L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuals	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	E T E R N I T O R I A L
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Têxtil, Têxteis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textiles, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009	I D E A L

Fonte: Autoria própria (2018).

Características singulares produzidas pela cultura local podem ser revertidas em atrativos como autenticidade e exclusividade que são amplamente valorizados por consumidores cansados de produtos padronizados e produzidos em larga escala. Para Jung e Jin (2014), a exclusividade é o atributo que possui o maior potencial para ampliar o valor percebido pelo consumidor final. Entretanto, atributos como autenticidade e rastreabilidade podem ser igualmente atraentes para consumidores menos orientados pelo *status* da exclusividade e mais propensos a valorizar processos produtivos mais equânimes e sustentáveis. São produtos que evocam contextos de bem-estar físico, psíquico e espiritual, despertando nos consumidores um sentimento de conexão com “as verdadeiras raízes da vida”, conforme as palavras de Arantes (2004).

Para Krucken (2009), os consumidores precisam ser conscientizados de um novo tipo de qualidade que deve estar associada aos produtores, aos locais de produção e às técnicas empregadas no processo de desenvolvimento desses produtos.

4.1.7 Relações entre Design de moda e Desenvolvimento local sustentável

Desde o seu surgimento na Idade Moderna, a moda satisfaz as necessidades de pertencimento e de distinção atrelada à construção das identidades (SVENDSEN, 2010). Entretanto, com a introdução da obsolescência programada no design industrial, a moda tem sido utilizada para abreviar a vida útil dos produtos, tornando-os obsoletos em intervalos ainda mais curtos (PAPANEK, 1972).

A maior barreira que se ergue na direção da sustentabilidade é de natureza semântica e ideológica. Atualmente, o design de produto de moda estabelece uma relação de oposição em relação à sustentabilidade (Figura 19), na medida em que se baseia na substituição sistemática de uma novidade pela outra. Atualmente, o setor da moda é a ponta de lança de mudanças sistemáticas que se propagam, com maior ou menor intensidade, sobre a maioria das indústrias de bens de consumo. A necessidade de tornar-se mais sustentável é provavelmente o maior desafio que o setor já enfrentou (FLETCHER, 2012; SALCEDO, 2014). É preciso refletir sobre o papel da moda na cultura do

consumo e repensar os termos do seu funcionamento enquanto sistema (CALDAS, 2013).

Para o desenvolvimento de uma moda mais sustentável, o processo de design deve – em primeiro lugar – evitar os mecanismos de obsolescência, por meio do desenvolvimento de produtos mais duráveis, versáteis e atemporais (FLETCHER, 2012). Corroborando Fletcher (2017) e Vezzoli (2015), com relação à durabilidade, é primordial que os designers assumam parte da responsabilidade sobre o ciclo de vida, divulgando informações sobre lavagem, secagem e manutenção que possibilitem o prolongamento da vida útil do produto.

Figura 19 – Relações entre Design de moda e Desenvolvimento local sustentável

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confeções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeções, Manufacturers, Chains, Confeção, Manufacture, Confeções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na Indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N I B I L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuais	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innvation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	T E R R I T O R I A L
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Textil, Texteis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textiles, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009	I D E A L

Fonte: Autoria própria (2018)

Além dos aspectos materiais da durabilidade, o designer deve garantir a durabilidade imaterial, buscando ampliar o envolvimento do cliente com o produto e, dessa forma, evitar o seu descarte precoce. Com relação à durabilidade imaterial, corroborando Fletcher (2012, 2017), muitos produtos de

moda não são descartados em decorrência da baixa qualidade, mas como resultado de uma relação fracassada com o consumidor final.

Já com relação ao desenvolvimento local sustentável, o design, segundo Krucken (2012), pode identificar as potencialidades do território, buscando desenvolver produtos que valorizem a identidade local. Além disso, a produção local favorece a sustentabilidade pois reduz os prejuízos gerados pelo transporte, gera empregos nas comunidades e permite que os cidadãos controlem “de perto” possíveis impactos da produção sobre o meio ambiente (FLETCHER; GROSE, 2011).

O design e o desenvolvimento local sustentável são categorias que também se relacionam quando o processo de desenvolvimento e produção de produtos é orientado para a solução das demandas sociais. Reforçando os conceitos de Manzini (2014) sobre inovação social, o designer possui a capacidade de concatenar diferentes grupos de cidadãos para o desenvolvimento de projetos que busquem solucionar necessidades locais.

Mais do que aprimorar a durabilidade, empresas de moda devem aprimorar a qualidade do contexto social em que os produtos são desenvolvidos e confeccionados. Essa observação reitera o conceito de qualidade social elaborado por Manzini e Vezzoli (2016) sob o qual o bem-estar de um grupo deve depender do nível de bem-estar de todos os outros grupos envolvidos. Ao priorizar as necessidades locais, a produção de moda promove não somente o desenvolvimento econômico, mas também a diversidade cultural e estética de cada território (FLETCHER; GROSE, 2011).

Além disso, ao identificar demandas específicas do território, bem como os recursos locais capaz de solucioná-las, o designer pode buscar o desenvolvimento de produtos e serviços mais complexos que, segundo Bruno (2016), dependem de conhecimentos técnicos e tecnológicos mais específicos. Entretanto, o *know how* para o desenvolvimento dessas soluções não é resultado de informações amplamente difundidas, mas do acúmulo de conhecimentos tácitos - produzidos pela convivência, pelas experiências compartilhadas e pela cultura local (ALBAGLI, 2004; DE PAULA, 2005).

Com relação à estética, o design local deve abandonar a reprodução de referências internacionais e abraçar o pluralismo étnico e estético característico das sociedades pós-modernas (MORAES, 2009). Ao valorizar signos

autóctones, os processos de design favorecem a inserção dos artesanatos regionais e dos métodos tradicionais de produção. Por sua profunda conexão com os saberes e recursos locais e pelo valor que deposita na satisfação emocional, a produção artesanal, segundo Fletcher e Grose (2011), abriga diversos valores consonantes com o desenvolvimento sustentável.

Vale reforçar, mais um vez, que promovendo o localismo, a autenticidade e a equidade nas relações de trabalho (JUNG; JIN, 2014), o *slow fashion* é o modelo de produção que mais se aplica ao conceito das economias distribuídas para promover um desenvolvimento local compatível com os objetivos da sustentabilidade.

4.1.8 Relações entre Design de moda e Sistemas para a sustentabilidade

As empresas de moda que atualmente se preocupam em desenvolver produtos mais sustentáveis limitam-se às abordagens voltadas para a redução dos impactos gerados pelos processos produtivos, sem promover mudanças significativas nos sistemas de produção e consumo (FLETCHER; GROSE, 2011; GWILT, 2014; MORAIS, 2013). Para Manzini e Vezzoli (2016), enquanto os sistemas estiverem orientados para o aumento quantitativo da produção, a economia de materiais e energia não será capaz de compensar o consumo crescente de recursos ambientais. Segundo Fletcher (2017), desde que o redesign de ciclo de vida foi implantado nas empresas, a economia de recursos tem sido superada por um consumo cada vez mais elevado de roupas, agravando o impacto do sistema como um todo.

Figura 20- Relações entre Design de moda e Sistemas para sustentabilidade

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confecções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confecções, Manufacturers, Chains, Confecção, Manufacture, Confecções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na Indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N T A B I L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuals	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	T E R R I T O R I A L
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Têxtil, Têxteis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Têxteis, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009	I D E A L

Fonte: Autoria própria (2018).

Com relação aos processos produtivos, corroborando Manzini e Vezzoli (2016), não basta somente reprojeter os sistemas existentes, mas buscar inovações mais profundas que interfiram nas relações entre os atores direta ou indiretamente impactados pelos processos. Para que isso ocorra é necessário abandonar os métodos validados pelo nosso atual modelo de crescimento e desenvolver modelos negócios concebidos a partir dos benefícios que eles pretendem proporcionar, promovendo a desmaterialização dos produtos.

Um negócio baseado em sistema produto-serviço favorece a proximidade entre produtores e usuários, possibilitando que as empresas inovem com a criação de soluções cada vez mais ajustadas às expectativas do consumidor final (TUKKER, 2004; VEZZOLI, 2015). Vezzoli (2015) reforça que essa proximidade pode desencadear um envolvimento maior entre o produtor, seus fornecedores e consumidores, gerando empregos e aquecendo a economia local. Retomando as contribuições de Martins (2010) com relação aos sistemas produto-serviço, a criação de sistemas que substituam os atuais - centrados no

bem físico - implicam em uma reestruturação técnico produtiva, que pode gerar ganhos socioambientais mais significativos.

Por ser fundamentalmente focada em produto, a indústria da moda tende a desenvolver sistemas produto-serviço orientados pelo produto. São opções que vão desde reparos e aluguel de peças, até os serviços de consultoria de estilo para compor um guarda-roupa enxuto, otimizando o uso das peças (ARMSTRONG *et al*, 2014; FLETCHER; GROSE, 2011). Entretanto, na maioria das vezes, esses serviços não são utilizados para desmaterializar o produto ou promover sustentabilidade, mas somente para adicionar valor à venda (ARMSTRONG *et al*, 2014). Portanto, ainda que os SPS sejam capazes de modificar a relação dos usuários com o consumo de moda, os serviços são adicionados a produtos que continuam validando os sistemas produtivos hegemônicos. Manzini e Vezzoli (2016) reforçam essa observação ao afirmarem que o crescimento contínuo da produção vem anulando os ganhos gerados pelas tecnologias de desmaterialização dos produtos.

A sustentabilidade no âmbito do desenvolvimento de novos produtos não será alcançada por ações que buscam minimizar os efeitos do sistema atual, mas como resultado de discontinuidades sistêmicas que afetem todos os atores envolvidos. Essas discontinuidades dependem, sobretudo, de uma profunda mudança no sistema de crenças de produtores e usuários em relação ao consumo de moda.

Sem refletir sobre as bases econômicas que moldam as estruturas que orientam as práticas industriais, as iniciativas para a sustentabilidade não serão capazes de modificar o *modus operandi* do sistema, servindo apenas como uma nova roupagem para a venda de mais produtos.

4.1.9 Relações entre Design de moda e Valorização da cultura local

O processo de globalização produz uma sociedade mundial em que pessoas de diferentes países consomem os mesmos produtos, as mesmas imagens e mensagens, e compartilham das mesmas ideias (HALL, 2006). O mito de que se vive em uma “aldeia global”, com a sensação de encurtamento das distâncias, deve-se à aceleração dos processos globais e as interdependências econômicas (HALL, 2006; SANTOS, 2000). Entretanto, mesmo nos lugares onde

os vetores da globalização são mais presentes, o território habitado age em resistência às forças “globalizadoras”, trazendo um interesse renovando sobre o que é específico de cada cultura (DE PAULA, 2005; HALL, 2006; HALL; WOODWARD, 2005).

Figura 21- Relações entre Design e Valorização da cultura local

Categoria de contexto	Frequência	Agrupamentos	Categorias de análise	Categorias de análise	Agrupamentos	Frequência	Categoria de contexto
M O D A	2.328	Negócio, Business, Confeções, Setor, Indústria, Práticas, Practices, Diferenciação para competitividade, Indústria, Indústria 4.0, Competitividade do Setor têxtil e de confeções, Manufacturers, Chains, Confeção, Manufacture, Confeções, Slow Fashion, Fast fashion, Sustentabilidade na moda	Competitividade na indústria	Desenvolvimento Local Sustentável	Desenvolvimento sustentável, Desenvolvimento local, Desenvolvimento local sustentável, Economia Local, Valores compartilhados, Comunidades, Community, Desenvolvimento local, Economia, Comunidades criativas, Economia local, Competitividade, Ambiental, Sustentabilidade, Sustentável, Sustainable, Desenvolvimento, Desenvolvimento sustentável, Ecodesenvolvimento, Necessidades sociais, Soluções	1.790	S U S T E N T Á B I L I D A D E
	767	Consumidor, Consumo, Consumer, Experience, Usuário, Sociedade, Individuais	Consumidor	Sistemas para Sustentabilidade	SPS, PSS, Social Innovation, Inovação social, Manufatura social, LCD, Open Design, Sistemas, Abordagens, Soluções, Sistemas para Sustentabilidade	1.860	
	2.670	Clothing, Moda, Fashion, Apparel, Coleção, Serviço, Vestuário, Têxtil, Textéis, Design, Design estratégico, Produto, Product, Objeto, Projeto, Autor, Autoria, Criação, Criador, Design de moda, Moda autoral, Textéis, Produção, Projeto, Customização	Design de Produto de moda	Valorização da Cultura Local	Arte, Artesanato, Cultura local, Globalização, Fragmentação, Identidade, Identidade local, Cultura, Autenticidade, Território, Territorialidade, Multiterritorialidade, Espaço, Identidades culturais, Cultura como patrimônio, Design autoral, Localismo	1.009	

Fonte: Autoria própria (2018).

Enquanto um sistema de representação cultural, a moda é um reflexo dessa dialética entre o global e o local (Figura 21). Como resultado das tecnologias da informação e do apagamento das fronteiras geográficas, as novidades podem ser capturadas em passarelas, na mídia internacional e nas ruas dos mais diferentes centros urbanos (CALDAS, 2013). Atualmente, os escritórios de estilo organizam e interpretam uma série de informações e as vendem como tendências de moda da noite para o dia (CALDAS, 2013; PRECIOSA; AVELAR, 2010). Para evitar o risco de “errar na coleção”, produtores que fabricam em larga escala apostam nas propostas convalidadas pelos produtores de tendências, e acabam alinhando seus produtos em torno de uma mesma gramática visual.

O design autoral surge em resistência ao modelo da produção em larga escala, buscando desenvolver produtos que trazem uma poética própria e oferecem aos consumidores novas oportunidades de expressão (GONÇALVES, 2014; PARODE; SCALETSKY, 2009). Na moda, o design caracteriza-se como autoral quando o designer, no seu processo de criação, se apropria das referências locais ou globais de forma singular (GONÇALVES, 2014).

Entretanto, quando se trata da moda autoral, não se pode propor a ideia de uma autenticidade “pura”. É importante ressaltar que a identidade se define, em primeiro lugar, pela sua relação com outra identidade ou uma identidade externa (HALL; WOODWARD, 2005). Ao definir sua identidade, a moda autoral primeiro se nutre da moda hegemônica para dela se diferenciar em todas as suas dimensões – da ideológica à estética. Verifica-se, portanto, que o “autoral” não se define de forma autônoma, e sim na oposição em relação às correntes dominantes.

Considerando as contribuições de Calanca (2008) e Godart (2010) sobre os sistemas da moda, pode-se inferir que a moda autoral se caracteriza como uma atimoda, correndo o risco de ser incorporada pelas mesmas correntes dominantes que ela pretende combater. Nesse sentido, vale resgatar as teorias de Cevasco (2003) sobre os mecanismos que garantem a manutenção dos sistemas dominantes. De acordo com essa autora, correntes contrárias são combatidas e, muitas vezes, incorporadas ao sistema vigente (CEVASCO, 2003, p. 126).

No que se refere aos tempos de produção, moda autoral se baseia na lógica do *slow fashion*, em que as experiências de consumo tornam-se menos instantâneas e menos fugazes (GONÇALVES, 2014). As novas temporalidades do consumo realizam-se através da valorização das culturas locais e dos métodos de produção mais sustentáveis. A moda dialoga com a valorização da cultura local não quando utiliza elementos locais ou étnicos como um elemento estético para vender produtos fabricados em larga escala, mas quando é concebida e produzida a partir de especificidades locais. Essas especificidades incluem os saberes locais, o artesanato e os métodos tradicionais de produção.

A questão das “identidades locais” é um outro ponto que merece reflexão. Retomando as contribuições de Moraes (2004), é importante lembrar que as identidades são plurais e multiculturais. Para Caldas (2013), o indivíduo urbano

do século XXI, cada vez mais inserido nos fluxos globais de informação e consumo, não necessita de recursos simbólicos óbvios para se identificar com seu lugar de origem. A proposta de valorizar a cultura local não pode, portanto, ser reduzida a mera reprodução de elementos folclóricos. Os designers devem reforçar conceitos que apontem para sentidos múltiplos e híbridos, procurando incorporar e valorizar os saberes regionais (MORAES, 2004).

Objetos produzidos de forma artesanal incorporam aspectos autênticos do território no qual se originou e aproximam as pessoas durante o processo de produção (GONÇALVES, 2014; KRUCKEN, 2012). O tingimento natural dos tecidos também pode ser uma ótima oportunidade de valorização da procedência da roupa, pois a tonalidade das fibras varia conforme as condições climáticas e de solo. A utilização de saberes e recursos locais também favorece a criatividade, resultando em produtos diferenciados e que possuem uma narrativa própria. Matérias primas, artesanato local locais vinculam um produto a uma determinada região e contrariam o fluxo de produtos genéricos que domina os sistemas de produção hegemônicos (FLETCHER; GROSE, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações entre as categorias de análise descritas no capítulo 4 atendem ao objetivo geral dessa dissertação, que consiste em descrever as relações entre a moda e o binômio sustentabilidade/ territorialidade. A seguir serão retomados alguns resultados da análise e, em seguida, serão apresentadas sugestões de pesquisas que possam ser realizadas em continuidade aos resultados obtidos nessa dissertação.

Devido à concorrência global - produtores que não possuem vantagens de custo devem incorporar estratégias de diferenciação ou nicho, a partir de dinâmicas locais que possam ser revertidas em diferenciais competitivos de longo prazo. Nesse sentido, a sustentabilidade e a territorialidade podem ser utilizadas como base diferencial não somente para o design do produto, mas também para a identificação de nichos que surgem a partir das dinâmicas locais.

Ao identificar demandas específicas do território, bem como os recursos locais capaz de solucioná-las, o designer poderá desenvolver soluções mais complexas e sofisticadas que dependem do conhecimento tácito, ou seja, do acúmulo de conhecimentos que resultam da convivência, das experiências compartilhadas e dos saberes locais.

Além dos nichos que surgem a partir das dinâmicas locais, a territorialidade e a sustentabilidade também podem contribuir para o desenvolvimento de produtos dotados de uma narrativa própria e diferenciados em aspectos que são valorizados pelo consumidor final.

A cultura local é palco de referências estéticas que estabelecem uma relação de alteridade ou de oposição em relação às tendências dominantes. Essas referências devem ser incorporadas sob um viés estratégico, de forma que os produtos locais sejam mais autênticos, mais rastreáveis ou mais exclusivos – em comparação com produtos fabricados em larga escala. Ainda que a exclusividade seja o atributo mais valorizado, a autenticidade e a rastreabilidade podem ser igualmente atraentes para consumidores menos orientados pelo *status* e mais propensos a valorizar elementos que evoquem sentimentos de conexão com a história do lugar de seus habitantes.

Para que sejam revestidos desses significados, os produtos devem incorporar a diferenciação estratégica em todas as suas dimensões – a começar

pelas bases estruturais que moldam seus sistemas de produção. Produtos locais devem se diferenciar dos produtos fabricados em larga escala não somente pela singularidade estética, mas por terem sido produzidos por sistemas mais compatíveis com a sustentabilidade ambiental e social. Além disso, a capacidade de encontrar meios sustentáveis para as operações pode representar uma vantagem competitiva para empresas locais, na medida em que cria um valor de longo prazo para um segmento de mercado cada vez mais consciente das consequências sistêmicas do excesso de produção e de consumo.

Atualmente, a indústria da moda está ancorada sob um modelo de crescimento incompatível com a sustentabilidade ambiental, na medida em que depende do aumento quantitativo da produção. A maioria das iniciativas para uma moda mais sustentável restringe-se à substituição de matérias primas e à gestão do ciclo de vida, que são abordagens que buscam mitigar os impactos ambientais resultante das etapas de produção e distribuição do produto. Ainda que tragam uma série de contribuições para a sustentabilidade, essas abordagens possuem efeitos limitados pois se adequam à racionalidade hegemônica, sem modificar o *modus operandi* dos sistemas de produção.

Os processos produtivos voltados à redução dos custos são projetados sob um viés ideológico que sustenta as distâncias hierárquicas e a concentração de poder na indústria da moda. Para promover mudanças mais profundas, é necessário aproximar produtores, fornecedores e consumidores, e modificar as estruturas que modelam os atuais sistemas de produção e consumo.

Com relação à demanda, é necessário promover uma conscientização maior dos consumidores, para que eles possam fazer escolhas compatíveis com as demandas sociais e ambientais. Para que isso ocorra, é necessário ampliar o acesso a *feedbacks* ambientais e a sistemas produtivos mais favoráveis à sustentabilidade social e ambiental. Informação e liberdade de escolha são, portanto, aspectos fundamentais para a mudança de comportamento. É importante lembrar que, em decorrência da abertura dos mercados e da crescente consolidação do sistema *fast fashion*, tendências antes restritas às grandes marcas internacionais foram colocadas ao alcance de consumidores ávidos por novidades. A onda neoliberal ajudou a disseminar a ideia de que o consumidor estaria finalmente livre para exercer seu poder de escolha, sem que ele pudesse se dar conta de que suas opções estariam cada vez mais restritas

a produtos massificados e fabricados por métodos insustentáveis. O consumo de moda será mais sustentável e democrático não por oferecer mais opções de roupas ou tendências, mas por permitir que as pessoas tenham mais poder de decisão sobre as tecnologias que impactam o bem-estar delas e de todas as outras pessoas envolvidas nos sistemas de produção.

Com relação às empresas, inovações técnicas não serão capazes de promover a transição para a sustentabilidade, sem que haja – em primeiro lugar – uma reorientação de ordem moral e ética sob a qual os negócios operam. A moda estabelece uma relação de oposição em relação à sustentabilidade, na medida em que está profundamente enraizada no capitalismo industrial, promovendo a substituição sistemática de um produto pelo outro. Para reduzir essa incompatibilidade, os designers de moda devem, antes de mais nada, evitar os mecanismos de obsolescência, por meio do desenvolvimento de produtos mais duráveis, versáteis e atemporais. Para que sejam capazes de atender as demandas sociais e ambientais, é necessário que os novos arranjos tecnológicos estejam orientados ideologicamente pelo conceito da qualidade social, em que o bem-estar de cada grupo depende das condições de bem-estar de todos os outros grupos envolvidos.

A partir das relações que foram estabelecidas entre as categorias de análise descritas nessa dissertação, é possível concluir que o fio que une o binômio sustentabilidade/ territorialidade à moda alinha-se em torno da filosofia *slow fashion* que - ao promover o localismo, a autenticidade e a equidade nas relações de trabalho – transforma as bases estruturais do negócio da moda, compatibilizando os ciclos de produção e consumo aos tempos das pessoas e do meio ambiente. Contudo, é importante admitir – considerando as limitações da pesquisa – que o *slow fashion* não encerra todas as possibilidades de união entre essas categorias de contexto.

A filosofia *slow* acomoda as novas modalidades do *design para sustentabilidade*, que incluem os sistema produto-serviço, o *open design*, a manufatura aditiva e o desenvolvimento social de produtos, em que o enfoque se transfere da fabricação de produtos para a satisfação de necessidades. Nesse sentido, também é pertinente sugerir novas pesquisas que se debrucem sobre os resultados obtidos com a implementação dessas modalidades, em vistas de

promover sistemas de produção e consumo mais sustentáveis e compatíveis com princípios democráticos.

Quanto às limitações da pesquisa, cabe destacar que a descrição das relações entre o design de produtos de moda e valorização da cultura local foi um dos maiores desafios dessa dissertação, devido à escassa quantidade de artigos que relacionem a territorialidade ao desenvolvimento de produtos de moda. É oportuno sugerir que sejam realizadas pesquisas mais aprofundadas que busquem investigar as contribuições dos saberes locais para o desenvolvimento de diferenciais competitivos nesse setor.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Panorama setorial têxtil e confecção. **Série Cadernos da Indústria ABDI**, v. V. Brasília, 2008.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - ABDI. Estudo prospectivo setorial têxtil e confecção. **Série Cadernos da Indústria ABDI**, v. XVIII. Brasília, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. Superintendência de Políticas Industriais e Econômicas da ABIT. Gráficos de evolução da produção, produtividade e salários nas indústrias têxtil e de vestuário. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO (São Paulo). O poder da Moda. 2015. Disponível em: <http://www.abit.org.br/cont/cartilha-o-poder-da-moda>. Acesso em: 17 out. 2017.

ANICET, Anne; BESSA, Pedro; BROEGA, Ana Cristina. Ações na área da moda em busca de um design sustentável. **VII Colóquio de Moda**, 2011.

ALBAGLI, Sarita. Território e territorialidade. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, p. 23-69, 2004.

ARANTES, Antonio A. Cultura e territorialidade em políticas sociais. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, p. 85-130, 2004.

ARMSTRONG, Cosette M. et al. Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. **Journal of Cleaner Production**, v. 97, p. 30-39, 2015.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo (Edição revista e atualizada). **Lisboa: Edições**, v. 70, 2009.

BARNARD, Malcolm. **Moda e comunicação**. Rocco, 2003

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Departamento de Emprego e Salário. Coordenação-Geral de Estatísticas do Trabalho. Relação Anual de Informações Sociais. RAIS/RAISESTEB: competência 2012. Brasília, DF, 2013.

BRUNO, Flavio da Silveira. Do mercado interno à globalização: governo, instituições e empresários planejando o futuro do setor. **Globalização da**

economia têxtil e de confecção brasileira: empresários, governo e academia unidos pelo futuro do setor. Rio de Janeiro: Editora SENAI, p. 314-315, 2007.

BRUNO, Flavio da Silveira. A Quarta Revolução Industrial do Setor Têxtil e de Confecção: A visão de futuro para 2030. **São Paulo: Estação das Letras e Cores**, p. 76, 2016.

BRUNO, Flavio da Silveira. Do mercado interno à globalização: governo, instituições e empresários planejando o futuro do setor. **Globalização da economia têxtil e de confecção brasileira: empresários, governo e academia unidos pelo futuro do setor.** Rio de Janeiro: Editora SENAI, p. 314-315, 2007.

BOFF FERRONATO, Priscilla; FRANZATO, Carlo. Open Design e Slow Fashion para a Sustentabilidade do Sistema Moda. **Moda Palavra e-periódico**, 2015.

BOURDIEU, Pierre; DELSAUT, Yvette. O costureiro e sua grife: contribuição para uma teoria da magia. **A Produção da Crença: Contribuição para uma economia dos bens simbólicos**, 2004.

BRUNDTLAND, Gru et al. Our common future ('brundtland report'). 1987.

CALANCA, Daniela; AMBROSIO, Renato. **História social da moda.** Senac, 2008.

CALDAS, Dario. Universo da moda: curso on line. **São Paulo: Anhembi Morumbi**, 1999.

CALDAS, Dario. Observatório de Sinais: **Teoria e prática da pesquisa de tendências** (Locais do Kindle 606-607). E-odes. Edição do Kindle, 2013

CALLON, Michel. Actor-network theory—the market test. **The Sociological Review**, v. 47, n. S1, p. 181-195, 1999.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas híbridas.** Debolsillo, 2012.

CEVASCO, Maria Elisa. **Dez lições: sobre estudos culturais.** Boitempo, 2003.

CIPOLLA, Carla; MOURA, Heloisa. Social innovation in Brazil through design strategy. **Design Management Journal**, v. 6, n. 1, p. 40-51, 2011.

CHILESE, Erica; RUSSO, Antonio Paolo. Urban fashion policies: lessons from the Barcelona catwalks. **International Centre for Research on the**

Economics of Culture, Institutions, and Creativity (EBLA) Working paper, n. 3, 2008.

CULTURAL, INICIATIVA. **Economia e cultura da moda no Brasil**. São Paulo: Inciativa Cultural, 2012.

DAVIS, Fred. **Fashion, culture, and identity**. University of Chicago Press, 1994.

DE ALMEIDA, Leonardo Pinto; MATTEONI, Romulo Miyazawa. O design como processo e a questão da autoria. **Intexto**, n. 32, p. 102-118.

DE BARROS LARAIA, Roque. **Cultura: um conceito antropológico**. Zahar, 2001.

DE JESUS CONCEIÇÃO, Maria Eloisa; DOS SANTOS, Jorge Roberto Lopes. Remodelando o Design do Vestuário com tecnologias digitais de produção. **Revista Triades**, v. 6, n. 1, 2017.

DE PAULA, Juarez. Territórios, redes e desenvolvimento. **TERRITÓRIOS EM MOVIMENTO: CULTURA**, p. 71, 2005.

DO NASCIMENTO, Elimar Pinheiro. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.

DOS SANTOS, Aguinaldo; PEREZ, Iana Uliana. Ensino de moda para atuação em novos contextos de design e de produção: sustentabilidade, open design e fabricação digital. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, v. 1, n. 01, p. 149, 2017.

DOUGLAS, Mary; ISHERWOOD, Baron; DENTZIEN, Plínio. **O mundo dos bens: para uma antropologia do consumo**. UFRJ, 2006.

ENSSLIN, Leonardo; ENSSLIN, Sandra Rolim; PINTO, Hugo de Moraes. Processo de investigação e Análise bibliométrica: Avaliação da Qualidade dos Serviços Bancários. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, Rio de Janeiro, v.17, n. 3, art. 4, pp. 325-349, Maio/Jun. 2013.

FEENBERG, Andrew. Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia. *Inquiry*, 35: 3/4, 1992. [Tradução disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/demratport.doc>>. Acesso em: 20 fev. 2016]

FEGHALI, Marta Kasznar; DWYER, Daniela. **As engrenagens da moda**. Senac, 2001.

FLETCHER, Kate. Durability, fashion, sustainability: The processes and practices of use. **Fashion practice**, v. 4, n. 2, p. 221-238, 2012.

FLETCHER, Kate. Exploring demand reduction through design, durability and 'usership' of fashion clothes. *Phil. Trans. R. Soc. A*, v. 375, n. 2095, p. 20160366, 2017.

FLETCHER, Kate. Slow fashion: An invitation for systems change. **Fashion Practice**, v. 2, n. 2, p. 259-265, 2010.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. *Moda & Sustentabilidade: design para mudança*. São Paulo: Senac, 2011.

FLETCHER, Kate. **Sustainable fashion and textiles: design journeys**. Routledge, 2013.

FLUSSER, Vilém. Sobre a palavra design. **O mundo codificado: Por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Cosac Naify, p. 181-6, 2007.

FORBES, Hannah; SCHAEFER, Dirk. Social Product Development: The Democratization of Design, Manufacture and Innovation. **Procedia CIRP**, v. 60, p. 404-409, 2017.

FRANZATO, Carlo. O design estratégico no diálogo entre cultura de projeto e cultura de empresa. **Strategic Design Research Journal**, v. 3, n. 3, 2010.

GALLELI, Barbara; SUTTER, Mariana Bassi; MAC LENNAN, Maria Laura Ferranty. Perspectivas para a sustentabilidade na oferta de moda brasileira no mercado Internacional/perspectives of sustainability in brazilian fashion sector for the international market. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 9, n. 3, p. 45, 2015.

GEREFFI, Gary. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. **Journal of international economics**, v. 48, n. 1, p. 37-70, 1999.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da modernidade**. unesp, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, v. 5, n. 61, p. 16-17, 2002.

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

GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Criação autoral na perspectiva do design estratégico: uma análise de projetos acadêmicos de moda. 2014.

GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Outras temporalidades do consumo: moda artesanal. *Icônica*, v. 1, n. 01, 2015.

GUARATINI, Cláudia CI; ZANONI, Maria Valnice Boldrin. Corantes têxteis. **Química nova**, p. 71-78, 2000.

GWILT, Alison. Moda sustentável: um guia prático. **Traduzido por: LONGARÇO, M. São Paulo: Gustavo Gili**, 2014.

GWILT, Alison. Integrating sustainable strategies in the fashion design process: A conceptual model of the fashion designer in haute couture. 2012.

HAESBAERT, Rogério. Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade. **Porto Alegre**, 2004.

HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. Etc., Espaço, Tempo e Crítica, **Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas**, p. 1-15, 2007.

HAESBAERT, Rogério. Territórios alternativos. **GEOgraphia**, v. 4, n. 7, p. 97-98, 2002.

HAESBAERT, Rogério. Desterritorialização, multiterritorialidade e regionalização. **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial**, p. 4, 2004., p. 4, 2004.

HAESBAERT, Rogério et al. Concepções de território para entender a desterritorialização. **SANTOS, M. et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**, v. 3, p. 44-71, 2002.

HAESBAERT, Rogério. **Região: trajetos e perspectivas**. S/D, 2005.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. TupyKurumin, 2006.

HALL, Stuart; WOODWARD, Kathryn. Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Editora Vozes, 2005.

HOWKINS, John. Economia Criativa: como ganhar dinheiro com ideias criativas. **São Paulo: M. Books do Brasil**, 2013.

IKEDA, M. 2007. Strategic Design. *In: M. ERLHOFF; T.MARSHALL, Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology*. Basel, Birkhäuser, p. 373-376.

JUNG, Sojin; JIN, Byoung-ho. A theoretical investigation of slow fashion: sustainable future of the apparel industry. **International journal of consumer studies**, v. 38, n. 5, p. 510-519, 2014.

JUNG, Sojin; JIN, Byoung-ho. Creating customer values for the economic sustainability of slow fashion brands. 2015.

KIM, H., Ahn, S. K., & Forney, J. A. (2014). Shifting paradigms for fashion: From total to global to smart consumer experience. **Fashion and Textiles**, 1(1), 15.

KOTLER, Philip. **Marketing 3.0**. Elsevier Brasil, 2012.

KRUCKEN, Lia. Design e território: uma abordagem integrada para valorizar identidades e produtos. **São Paulo: 2º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável**, 2009.

KRUCKEN, Lia. A re-descoberta do lugar e do artesanato. Albino, C. Design, Artesanato & Indústria. Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães, v. 1, p. 22-30, 2012.

LAGES, Vinicius Nobre; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. SEBRAE, 2004.

LATOUR, Bruno. On actor-network theory: A few clarifications. **Soziale welt**, p. 369-381, 1996.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. **Revista Proposta**, v. 25, n. 71, p. 5-10, 1997.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero**. São Paulo: Companhia das Letras, v. 2016, 1989.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista**. Editora Companhia das Letras, 2015.

MCCRACKEN, Grant. **Cultura & consumo II**. Mauad Editora Ltda, 2015.

MCCRACKEN, Grant. Cultura e consumo: uma explicação teórica da estrutura e do movimento do significado cultural dos bens de consumo. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 1, p. 99-115, 2007.

MACHADO, Mônica Sampaio. **Geografia e epistemologia: um passeio pelos conceitos de espaço, território e territorialidade**. Geo UERJ, n. 1, p. 17-32, 1997.

MANZINI, Ezio; JÉGOU, François; PENIN, Lara. Creative communities for sustainable lifestyles. In: **Proceedings of the 2nd Conference on Sustainable Consumption Research Exchange**. 2008. p. 259-276.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. Os requisitos ambientais dos produtos industriais. Edusp, 2016.

MANZINI, Ezio. Making things happen: Social innovation and design. **Design Issues**, v. 30, n. 1, p. 57-66, 2014.

MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia. A “social model” of design: Issues of practice and research. **Design issues**, v. 18, n. 4, p. 24-30, 2002.

MARTINS, Suzana Barreto. **O paradoxo do design sustentável na moda: diretrizes para a sustentabilidade em produtos de moda**. In: CARLI, Ana Mery Sehbe de; MANFREDINI, Mercedes Lusa (Org.). *Moda em sintonia*. Educ: Caxias do Sul-RS, p. 80-89, 2010.

MOHAJERI, Babak et al. Paradigm shift from current manufacturing to social manufacturing. **Aalto University**, 2015.

MONT, Oksana K. Clarifying the concept of product–service system. **Journal of cleaner production**, v. 10, n. 3, p. 237-245, 2002.

MORACE, Francesco. **Consumo autoral: as gerações como empresas criativas**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

MORAES, Dijon. **O papel atual do design**. KRUCKEN, Lia. *Design e Território: valorização de identidades e produtos locais*. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

MORAES, D. de. **Manifesto da razão local: a multiculturalidade como cenário para o design**. Lages, V.; Braga, C.; Morelli, G. *Territórios em Movimento—cultura e identidade como estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Editora Dumará, 2004.

MORAIS, Carla Cristina da Costa Pereira. **A sustentabilidade no design de vestuário**. 2013.

MOREIRA, Ruy. **O espaço e o contra-espaço: as dimensões territoriais da sociedade civil e do Estado, do privado e do público na ordem espacial burguesa**. En: SANTOS, Milton et al. *Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial*. 2a ed. Rio de Janeiro, dP&A, 2006.

MULGAN, Geoff et al. *Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated*. 2007.

NASELLI, Fabio. Small is Better! **A Vision for a Territorial Sustainable Development**. 2016.

PAPANEK, Victor; FULLER, R. Buckminster. **Design for the real world**. London: Thamesand Hudson, 1972.

PARODE, F. P., SCALETISKY, C. C. Design de autor: uma outra comunicação desafiando cultura e mídia global. **Revista GHREBH-**, v. 1, n. 13, 2009

PERROUX, François. **Note sur la notion de " pôle de croissance"**. éditeur inconnu, 1955.

PETERSON, Anna; SCHAEFER, Dirk. Social product development: introduction, overview, and current status. In: **Product Development in the Socio-sphere**. Springer, Cham, 2014. p. 1-33.

POLHEMUS, Ted. **Fashion and anti-fashion**. Lulu. com, 2011.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva**. Elsevier Brasil, 2004.

PRECIOSA, Rosane; AVELAR, Suzana. Moda sob a ótica da disciplina e do controle: algumas considerações. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 2, p. 26-28, 2010.

PRECIOSA, Rosane; MESQUITA, Cristiane. **Entre territórios: processos de criação e subjetivação**. Grupo de Pesquisa Design, arte e moda: conexões contemporâneas. 2017.

PRECIOSA, Rosane. O design de moda como potência de um experimento. **Conexão-Comunicação e Cultura**, v. 5, n. 10, 2006.

DE MACEDO QUARESMA, Débora Maria; DE MOURA, Heloisa Tavares. Design para a sustentabilidade ampla de sistemas produto-serviço: estudo de caso de empresa de design de acessórios de moda em couro. **Estudos em Design**, v. 24, n. 2, 2016.

RAMANI, Karthik et al. Integrated sustainable life cycle design: a review. **Journal of Mechanical Design**, v. 132, n. 9, p. 091004, 2010.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável / organização: Paula YoneStroh**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. Cortez, 2007.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado**. Editora Garamond, 2004.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SALCEDO, Elena. **Moda ética para um futuro sustentável**. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

SALOMON, Geanneti Silva Tavares. Moda e Alteridade: Moda autoral e a apropriação da criação do outro. **ModaPalavra e-periódico**, v. 2, n. 4, 2009.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização. **Rio de Janeiro: Record**, v. 174, p. 25, 2000.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Milton. **Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**. Lamparina, 2007.

SOUZA, M. 1995. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In Castro, I. et al. (orgs.) **Geografia: Conceitos e Temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

SHANG, Xiuqin et al. Social manufacturing cloud service platform for themasscustomization in apparelindustry. In: **Service OperationsandLogistics, andInformatics (SOLI)**, 2013 IEEE InternationalConferenceon. IEEE, 2013. p. 220-224.

SIMMEL, G. **Filosofia Da Moda** (1ª edição ed.). Lisboa: Edições Texto & Grafia, 2008.

SLATER, Don. **Cultura do consumo & modernidade—Exame**. NBL Editora, 2001.

SVENDSEN, Lars. **Moda: uma filosofia**. Zahar, 2010.

TODESCHINI, Bruna Villa et al. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. **Business Horizons**, v. 60, n. 6, p. 759-770, 2017.

TUKKER, Arnold. Eight types of product–service system: eight ways to sustainability? **Experiences from SusProNet. Business strategy and the environment**, v. 13, n. 4, p. 246-260, 2004.

VALE, Gláucia MV. Reinventando o espaço para a construção de territórios competitivos. **LAGES, V.; BRAGA, C.; MORELLI, G. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Brasília: Relume Dumará, p. 301-323, 2004.**

VEBLEN, Thorstein. **The theory of the leisure class.** Routledge, 2017.

VEZZOLI, Carlo. (2008) O cenário do design para uma moda sustentável. In: Pires, D. B. (org) Design de moda: olhares diversos. Barueri: Estação das Letras e Cores, 197-205.

VEZZOLI, Carlo. **Design de sistemas para a sustentabilidade. Teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de “sistemas de satisfação”.** 2010.

VEZZOLI, Carlo et al. New design challenges to widely implement ‘Sustainable Product–Service Systems’. **Journal of Cleaner Production**, v. 97, p. 1-12, 2015.

VEZZOLI, Carlo. Design for sustainability: the new research frontiers. In: **7th Brazilian Conference on Design, P & D**, Curitiba. 2006. p. 09-11.

WILSON, Elizabeth. **Adorned in dreams: Fashion and modernity.** IB Tauris, 2003.

WANG, F-Y. From social calculation to social manufacturing: on ecoming industrial revolution. **Bulletin of Chinese Academy of Sciences**, 2012, 27(6): pp.658-669.

WANDERS, Anne Theresia; BAUR, Ruedi. **Slow Fashion.** Verlag Niggli, 2009.

WATKINS, Kevin; FOWLER, Penny. **Rigged rules and double standards: Trade, globalisation, and the fight against poverty.** Oxfam, 2002.

WINNER, Langdon. Do artifacts have politics?. **Daedalus**, p. 121-136, 1980.

APÊNDICE A - CORPUS DINÂMICO DA PESQUISA

Referência	Unidades de registro	Unidades de contexto
ALBAGLI, Sarita. Território e territorialidade. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Rio de Janeiro: RelumeDumará, p. 23-69, 2004.	Conceitos de territorialidade	Este trabalho discute o significado e a importância dos conceitos de território e de territorialidade em suas dimensões social, política, econômica e cultural.
ARMSTRONG, Cosette M. et al. Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. Journal of Cleaner Production, v. 97, p. 30-39, 2015.	PSS na moda	The objective of the current study was to examine positive and negative consumer perceptions of clothing PSS features
BRUNO, Flavio da Silveira. A Quarta Revolução Industrial do Setor Têxtil e de Confeção: A visão de futuro para 2030. São Paulo: Estação das Letras e Cores, p. 76, 2016	Análise do setor têxtil e de confecções	As tecnologias e as estratégias de Confeção, Design, Novas Fibras e Novos Canais que orientarão a indústria têxtil e de confecção para a adoção de princípios da Indústria 4.0.
BOFF FERRONATO, Priscilla; FRANZATO, Carlo. Open Design e Slow Fashion para a Sustentabilidade do Sistema Moda. ModaPalavra e-periódico, 2015.	Open design na moda	O open design procura o envolvimento massivo no processo de design de diferentes atores, desde os atores que tradicionalmente se ocupam de projeto até os usuários dos artefatos projetados. Envolvendo-se no processo e, assim, estabelecendo objetivos comuns
CIPOLLA, Carla; MOURA, Heloisa. Social innovation in Brazil through design strategy. Design Management Journal, v. 6, n. 1, p. 40-51, 2011.	Inovação social	For the purposes of examining the pivotal role of design in supporting and enhancing social innovation as a driver of sustainable change
CULTURAL, INICIATIVA. Economia e cultura da moda no Brasil. São Paulo: Inciativa Cultural, 2012.	Moda local	Com o objetivo de formar diretrizes e políticas para a ação pública no Setor da Moda no Brasil. Entre os objetivos da pesquisa, destacam-se Fomentar o debate acerca do Setor da Moda no Brasil.
DE JESUS CONCEIÇÃO, Maria Eloisa; DOS SANTOS, Jorge Roberto Lopes. Remodelando o Design do Vestuário com tecnologias digitais de produção. Revista Triades, v. 6, n. 1, 2017.	Fabricação digital na Moda	O artigo apresenta novas perspectivas para o processo de desenvolvimento de objetos do vestuário com a aplicação de tecnologias digitais de produção.
DO NASCIMENTO, Elimar Pinheiro. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. Estudos avançados, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.	Conceitos de sustentabilidade	Examina-se a questão das dimensões do desenvolvimento sustentável mostrando os limites de uma compreensão restrita a três – ambiental, econômica e social.

DOS SANTOS, Aguinaldo; PEREZ, Iana Uliana. Ensino de moda para atuação em novos contextos de design e de produção: sustentabilidade, open design e fabricação digital. Revista de Ensino em Artes, Moda e Design, v. 1, n. 01, p. 149, 2017.	Open design e fabricação digital na moda	Este artigo tem como intuito relatar a experiência de um projeto de aprendizagem envolvendo a aplicação de conceitos do open design e o uso de tecnologias de fabricação digital para o desenvolvimento de vestuário mais sustentável.
FLETCHER, Kate. Sustainable fashion and textiles: design journeys. Routledge, 2013.	Sustentabilidade na moda	About lifecycle sustainability impacts of fashion and textiles, practical alternatives, design concepts and social innovation
FLETCHER, Kate. Durability, fashion, sustainability: The processes and practices of use. Fashion practice, v. 4, n. 2, p. 221-238, 2012.	Durabilidade para a sustentabilidade na moda	There is a substantial body of work exploring the relationship between products and modes of obsolescence in order to attempt to lessen their effect
FLETCHER, Kate. Exploring demand reduction through design, durability and 'usership' of fashion clothes. Phil. Trans. R. Soc. A, v. 375, n. 2095, p. 20160366, 2017.	Durabilidade para a sustentabilidade na moda	Perhaps more obviously than for many sectors, the growing demand for material consumption in fashion is tightly bound to systems of consumerism and economic growth based on rapid product obsolescence
FLETCHER, Kate. Slow fashion: An invitation for systems change. Fashion Practice, v. 2, n. 2, p. 259-265, 2010.	Slow Fashion	Against such a backdrop of growth-obsessed activity, a movement promoting slow culture and values in fashion has emerged
FORBES, Hannah; SCHAEFER, Dirk. Social Product Development: The Democratization of Design, Manufacture and Innovation. Procedia CIRP, v. 60, p. 404-409, 2017.	Manufatura social	The social product development model extends open innovation beyond customer-involvement models to socially engaged individual actors fully involved in ideation and development of new products
FRANZATO, Carlo. O design estratégico no diálogo entre cultura de projeto e cultura de empresa. Strategic Design Research Journal, v. 3, n. 3, 2010.	Conceitos de design estratégico	o design estratégico hoje representa uma das reflexões mais relevantes para a evolução do design em relação ao desenvolvimento das empresas.
GALLELI, Barbara; SUTTER, Mariana Bassi; MAC LENNAN, Maria Laura Ferranty. Internacional/perspectives of sustainability in brazilian fashion sector for the international market. Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 9, n. 3, p. 45, 2015.	Sustentabilidade na moda	Este artigo investiga a sustentabilidade como potencial fonte de diferenciação na indústria da moda brasileira, em termos de sua oferta no mercado internacional.
GEREFFI, Gary. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. Journal of international economics, v. 48, n. 1, p. 37-70, 1999.	Globalização da indústria da moda	The center of gravity for the production and export of many manufactures has moved to an ever expanding array of newly industrializing economies
GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Outras temporalidades do consumo: moda artesanal. Icônica, v. 1, n. 01, 2015.	Slow fashion e artesanato	Acredita-se que o design de moda possa produzir novos agenciamentos na cultura através da utilização de técnicas artesanais promovendo novos tempos de consumo

GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Criação autoral na perspectiva do design estratégico: uma análise de projetos acadêmicos de moda. 2014.	Moda autoral	São movimentos de reação à massificação da criação, explorados nesta pesquisa, através do design autoral.
GWILT, Alison. Integrating sustainable strategies in the fashion design process: A conceptual model of the fashion designer in haute couture. 2012.	Sustentabilidade na moda	This thesis explores the role of the fashion designer in the contemporary design and production of fashion garments, and seeks to present an argument for the integration of sustainable design strategies across the fashion design process
HAESBAERT, Rogério. Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade. Porto Alegre, 2004.	Conceitos de territorialidade e multiterritorialidade	Discutir a complexidade dos processos de (re)territorialização em que estamos envolvidos, construindo territórios muito mais múltiplos ou, de forma mais adequada, tornando muito mais complexa nossa multiterritorialidade
HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. Etc., Espaço, Tempo e Crítica, Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas, p. 1-15, 2007.	Globalização e fragmentação	Globalização e fragmentação constituem de fato os dois pólos de uma mesma questão que vem sendo aprofundada
JUNG, Sojin; JIN, Byoung-ho. A theoretical investigation of slow fashion: sustainable future of the apparel industry. International journal of consumer studies, v. 38, n. 5, p. 510-519, 2014.	Slow fashion	Slow fashion requires a more holistic view by taking into account not only how to produce but also how to consume.
JUNG, Sojin; JIN, Byoung-ho. Creating customer values for the economic sustainability of slow fashion brands. 2015.	Valor agregado em marcas de Slow fashion	The recent emergence of slow fashion, as opposed to fast fashion, helps enhance sustainability in the apparel industry as slow fashion claims to slow down the production and consumption cycle emphasizing quality over speed
KIM, H., Ahn, S. K., & Forney, J. A. (2014). Shifting paradigms for fashion: From total to global to smart consumer experience. Fashion and Textiles, 1(1), 15.	Open design na moda	This transformation of the consumer experience is requisite to understand emerging trends and to propose a collaborative and interdisciplinary fashion research paradigm that can lead to better understanding, creation, and management of consumer experiences in the fashion industry.
KRUCKEN, Lia. A redescoberta do lugar e do artesanato. Albino, C. Design, Artesanato & Indústria. Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães, v. 1, p. 22-30, 2012.	Design e desenvolvimento local	O design pode contribuir para uma análise crítica e sensível dos potenciais do território, promovendo o desenvolvimento de projetos que valorizem o protagonismo da comunidade local e de seus criativos, bem como o desenvolvimento de redes e sinergias.
LAGES, Vinicius Nobre; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. SEBRAE, 2004.	Design e desenvolvimento local	Uma política brasileira de desenvolvimento territorial deve considerar que as nossas diferenças culturais dão origem a produtos e serviços especializados

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. Revista Proposta, v. 25, n. 71, p. 5-10, 1997.	Conceitos de sustentabilidade	Julga-se que ocorreu uma evolução conceitual do ecodesenvolvimento para o desenvolvimento sustentável, e portanto, ambas expressões poderiam ser consideradas e utilizadas como sinônimo.
MANZINI, Ezio; JÉGOU, François; PENIN, Lara. Creative communities for sustainable lifestyles. In: Proceedings of the 2nd Conference on Sustainable Consumption Research Exchange. 2008. p. 259-276.	Inovação social	Diffuse social innovation Let start form the observation of an interesting phenomenon of social innovation
MANZINI, Ezio. Making things happen: Social innovation and design. Design Issues, v. 30, n. 1, p. 57-66, 2014.	Inovação social	I refer to these design activities as design for social innovation, which includes whatever design can do to start, boost, support, strengthen, and replicate social innovation
MARGOLIN, Víctor; MARGOLIN, Sylvia. A “social model” of design: Issues of practice and research. Design issues, v. 18, n. 4, p. 24-30, 2002.	Inovação social	We want to begin a new discussion of design for social need by proposing a “social model” of product design practice and suggesting a research agenda
MARTINS, Suzana Barreto. O paradoxo do design sustentável na moda: diretrizes para a sustentabilidade em produtos de moda. In: CARLI, Ana Mery Sehbe de; MANFREDINI, Mercedes Lusa (Org.). Moda em sintonia. Educ: Caxias do Sul-RS, p. 80-89, 2010	LCD na moda	são apresentados quatro níveis de estratégias de design sustentável, seguindo um caminho progressivo de complexidade e, também, de profundidade do impacto ambiental e social.
MORAES, D. de. Manifesto da razão local: a multiculturalidade como cenário para o design. Lages, V.; Braga, C.; Morelli, G. Territórios em Movimento—cultura e identidade como estratégia competitiva. Rio de Janeiro: Editora Dumará, 2004.	Cultura local	Nesse sentido, vale a pena recordar o conflito local brasileiro no que diz respeito à falta de unicidade da identidade cultural do seu design, aspecto esse por tantos identificado como fundamental para proporcionar um significativo reconhecimento em nível internacional para um design local.
MONT, Oksana K. Clarifying the concept of product–service system. Journal of cleaner production, v. 10, n. 3, p. 237-245, 2002.	PSS	The term “product-service systems” has been defined as “a marketable set of products and services capable of jointly fulfilling a user’s need
MOHAJERI, Babak et al. Paradigm shift from current manufacturing to social manufacturing. Aalto University, 2015.	Manufatura social	In social manufacturing, the customer is integrated into the entire manufacturing process, from production to delivery.
PARODE, F. P., SCALETSKY, C. C. Design de autor: uma outra comunicação desafiando cultura e mídia global. Revista GHREBH-, v. 1, n. 13, 2009	Design autoral	O design contemporâneo, em particular o design de autor, mais próximo da arte, serve-se dos mesmos modelos e marcos reguladores, assim como, enquanto artefato, dispositivo, também funciona, tal como a arte, como catalisador no universo de relações entre corpos, imaginário e estruturas sócio-econômicas

PRECIOSA, Rosane; AVELAR, Suzana. Moda sob a ótica da disciplina e do controle: algumas considerações. <i>Ciência e Cultura</i> , v. 62, n. 2, p. 26-28, 2010.	Criação de moda	Assim, os escritórios de estilo, que puseram em crise a disciplina dos ateliês dos grandes costureiros em meados de 1960, hoje estão munidos de aparatos digitais que apreendem as transformações percebidas a cada instante. O controle estabelece-se nas redes de fluxo, onde o corpo é, ao mesmo tempo, objeto de captura e também capturado.
PRECIOSA, Rosane. O design de moda como potência de um experimento. <i>Conexão-Comunicação e Cultura</i> , v. 5, n. 10, 2006.	Criação de moda	Que espécie de projetos de design de moda podem ser realizados de forma que se possam inventar outros territórios de criação, que possam redesenhar outras formas e atender ao chamado urgente de outras sensibilidades plásticas, culturais, históricas?
RAMANI, Karthik et al. Integrated sustainable life cycle design: a review. <i>Journal of Mechanical Design</i> , v. 132, n. 9, p. 091004, 2010	LCD	In particular, early design decisions can have a very significant impact on sustainability
SHANG, Xiuqin et al. Social manufacturing cloud service platform for themasscustomization in apparelindustry. In: <i>Service OperationsandLogistics, andInformatics (SOLI), 2013 IEEEInternationalConferenceo</i> n. IEEE, 2013. p. 220-224.	Manufatura social	Social manufacture is a new type of manufacture and service mode, will effectively drive the transformation and upgrading of industries, and bring new economic growth.
TODESCHINI, Bruna Villa et al. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. <i>Business Horizons</i> , v. 60, n. 6, p. 759-770, 2017.	Sustentabilidade na moda	The aim of our research is to investigate innovative business models in the fashion industry that have sustainability as their defining characteristic, especially in terms of value proposition.
TUKKER, Arnold. Eight types of product–service system: eight ways to sustainability? <i>Experiences from SusProNet. Business strategy and the environment</i> , v. 13, n. 4, p. 246-260, 2004.	PSS	Aproduct–service system (PSS) can be defined as consisting of ‘tangible products and intangible services designed and combined so that they jointly are capable of fulfilling specific customer needs
VEZZOLI, Carlo et al. New design challenges to widely implement ‘Sustainable Product–Service Systems’. <i>Journal of Cleaner Production</i> , v. 97, p. 1-12, 2015.	PSS	Sustainable Product-Service Systems (S.PSS) carry great potential to deliver social well-being and economic prosperity while operating within the limits of our planet.
VEZZOLI, Carlo. Design for sustainability: the new research frontiers. In: <i>7th Brazilian Conference on Design, P & D, Curitiba</i> . 2006. p. 09-11.	Sistemas para a sustentabilidade	From material and energy low impact selection, to Life Cycle Design or Ecodesign of product, to design for eco-efficient Product-Service System, to design for socio-ethical sustainability

APÊNDICE B ANÁLISE QUANTITATIVA PARA TERRITORIALIDADE

Referência	Unidades de registro	Frequência	Unidades de contexto
ALBAGLI, Sarita. Território e territorialidade. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Rio de Janeiro: RelumeDumará, p. 23-69, 2004.	Território	133	Este trabalho discute o significado e a importância dos conceitos de território e de territorialidade em suas dimensões social, política, econômica e cultural.
	Territorialidade	90	A territorialidade contempla, no entanto, mais do que um significado jurídico e não diz respeito apenas à territorialidade do Estado.
	Espaço	73	As noções de espaço e de território são distintas. O espaço representa um nível elevado de abstração
	Relações	42	dimensão sociopolítica – meio para interações sociais e relações de dominação e poder
HAESBAERT, Rogério. Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade. Porto Alegre, 2004.	Território	78	Desde a origem, o território nasce com uma dupla conotação, material e simbólica, pois etimologicamente aparece tão próximo de terra-territorium quanto de terreo-territor
	Multiterritorialidade	53	propomos discutir a complexidade dos processos de (re)territorialização em que estamos envolvidos, construindo territórios muito mais múltiplos ou, de forma mais adequada, tornando muito mais complexa nossa multiterritorialidade
	Espaço	46	Como decorrência deste raciocínio, é interessante observar que, enquanto “espaço-tempo vivido”, o território é sempre múltiplo
	Sentido	32	Territorializações efetivamente múltiplas – uma “multiterritorialidade” em sentido estrito
HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. Etc., Espaço, Tempo e Crítica, Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas, p. 1-15, 2007.	Território	76	como se manifestam novas territorialidades como o território mundo,
	Espaço	58	reordenando modos de vida e espaços já organizados e consolidados - como em extensão
	Globalização	39	Globalização e fragmentação constituem de fato os dois pólos de uma mesma questão que vem sendo aprofundada
	Tempo	28	uma globalização que fragmenta como no de uma fragmentação que ao mesmo tempo se antepõe aos processos globais

<p>NASELLI, Fabio. Small is Better! A Vision for a Territorial Sustainable Development. 2016.</p>	Changes	23	In the pages of this paper the author, through different lenses, address the theme of radical change of the already consolidated paradigms and, therefore, of the innovations that are transforming the way we understand our society, its technology, economics, and culture, defined through dimensions of time and the space.
	Individuals	13	the high speed of its diffusion and the distribution of such changes that, in capillary form, are shared by a multitude of individuals in order to achieve the establishment of a kind of "molecular" super-individual (composed of millions of molecules/individuals).
	Shared	11	all the individual components of the network are equally bearers of collective and shared interests, creating a super-individual who asks to make specific choices to increase his own quality of life.
	Global	11	It's a new form of active social cohesion, able to achieve significant results in adhesion to the local scale, however, in a global vision.
<p>KRUCKEN, Lia. A re-descoberta do lugar e do artesanato. Albino, C. Design, Artesanato & Indústria. Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães, v. 1, p. 22-30, 2012.</p>	Design	22	O design pode contribuir para uma análise crítica e sensível dos potenciais do território, promovendo o desenvolvimento de projetos que valorizem o protagonismo da comunidade local e de seus criativos, bem como o desenvolvimento de redes e sinergias.
	Território	17	Outra dimensão importante que o artesanato traz embutida em seu corpo é a do lugar, do território no qual se originou.
	Tempo	12	Podemos considerar, portanto, que um artefato é tempo e matéria condensado no espaço.
	Artesanato	10	Talvez, por este motivo, o artesanato seja um produto tão interessante. Pode-se perceber nitidamente a mão do homem, presente no processo que resultou em sua forma e em suas características. Por trás do artesanato existe "tempo humano", coisa rara no século XXI.
<p>LAGES, Vinicius Nobre; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. SEBRAE, 2004.</p>	Desenvolvimento	43	Uma política brasileira de desenvolvimento territorial deve considerar que as nossas diferenças culturais dão origem a produtos e serviços especializados
	Território	22	As intervenções sobre o território devem ter, fundamentalmente, características redistributivas (dentro da busca de superação de desigualdades)
	Territorialidade	22	Para tanto, tratou-se de construir uma competitividade territorial e solidária em bases associativas,
	Identidade	17	formação multicultural, multireligiosa e multiétnica do Brasil, da qual resultou um sincretismo-base da cultura brasileira e de cujo pluralismo e hibridação se constitui o componente formador da população do país, dificultando a definição da nossa identidade no campo do design,

APENDICE C – ANÁLISE QUANTITATIVA PARA SUSTENTABILIDADE

Referência	Unidades de registro	Frequência	Unidades de contexto
CIPOLLA, Carla; MOURA, Heloisa. Social innovation in Brazil through design strategy. Design Management Journal, v. 6, n. 1, p. 40-51, 2011.	Design	80	For the purposes of examining the pivotal role of design in supporting and enhancing social innovation as a driver of sustainable change
	Social Innovation	70	In a nutshell, social innovation is related to the capacity of society to solve its own problems
	Solutions	27	developing methods and didactic supporting materials, and proposing solutions together with local communities that can both enhance the potential of social innovations
	Sustainable	26	explores the role of design strategy to promote and support sustainable change in Brazil—socially, economically, environmentally, and institutionally.
DO NASCIMENTO, Elimar Pinheiro. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. Estudos avançados, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.	Desenvolvimento	18	Nos embates ocorridos nas reuniões de Estocolmo (1972) e Rio (1992), nasce a noção de que o desenvolvimento tem, além de um cerceamento ambiental, uma dimensão social.
	Ambiental	13	examina-se a questão das dimensões do desenvolvimento sustentável mostrando os limites de uma compreensão restrita a três – ambiental, econômica e social.
	Recursos	15	Ergue-se, assim, a noção de sustentabilidade sobre a percepção da finitude dos recursos naturais e sua gradativa e perigosa depleção.
	Economia	12	A segunda dimensão, a econômica, supõe o aumento da eficiência da produção e do consumo com economia crescente de recursos naturais, com destaque para recursos permissivos
FORBES, Hannah; SCHAEFER, Dirk. Social Product Development: The Democratization of Design, Manufacture and Innovation. Procedia CIRP, v. 60, p. 404-409, 2017.	Product	80	“the use of social computing technologies, tools, media, influencing the product lifecycle at any stage through the use of a defined and qualified crew
	Development	75	Social Product Development (SPD) is a term that represents a new approach to engineering and design processes.
	Social	53	The social product development model extends open innovation beyond customer- involvement models to socially engaged individual actors fully involved in ideation and development of new products
	Design	31	A design team must be expected to engage with manufacturers throughout the design process which leads to, as Bertoni et al. [3] call “the virtualization of design decisions”

FRANZATO, Carlo. O design estratégico no diálogo entre cultura de projeto e cultura de empresa. Strategic Design Research Journal, v. 3, n. 3, 2010.	Design	120	o design estratégico hoje representa uma das reflexões mais relevantes para a evolução do design em relação ao desenvolvimento das empresas.
	Cultura	39	a comunidade científica italiana é acostumada a chamar de “cultura de projeto”, ou seja, “o conjunto articulado dos conhecimentos, das competências e dos estatutos que constituem a ação do projetista e a ativação do intenso processo de crítica
	Empresa	39	avaliar as potencialidades do design na elaboração das estratégias competitivas das empresas
	Projeto	33	a palavra “design”, possui em si um significado mais abrangente e é habitualmente usada como sinônimo de projeto.
LAYRARGUES, Philippe Pomier. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. Revista Proposta, v. 25, n. 71, p. 5-10, 1997.	Desenvolvimento	59	A escolha se coloca precisamente entre que tipo de desenvolvimento se deseja implementar <u>de agora em diante</u>
	Sustentável	24	no momento em que o setor empresarial verde insere-se no movimento ecológico, ele ganha toda a credibilidade discursiva, e promove o estilo do desenvolvimento sustentável como o marco teórico defendido por todos os segmentos do ambientalismo.
	Ecodesenvolvimento	19	Julga-se que ocorreu uma evolução conceitual do ecodesenvolvimento para o desenvolvimento sustentável, e portanto, ambas expressões poderiam ser consideradas e utilizadas como sinônimo.
	Mundo	21	desde que o modelo convencionalmente adotado pelo ocidente mostrou sinais crescentes de fraqueza na resolução dos problemas econômicos no Terceiro Mundo
MANZINI, Ezio; JÉGOU, François; PENIN, Lara. Creative communities for sustainable lifestyles. In: Proceedings of the 2nd Conference on Sustainable Consumption Research Exchange. 2008. p. 259-276.	Communities	97	The EMUDE research has referred to these enterprising people with the expression: creative communities, groups of people who invent sustainable ways of living
	Creative	92	Creative communities are very diverse in their nature and in the way they operate. But they have a very meaningful common denominator: they are always the expression of radical innovations of local systems
	Social	62	Diffuse social innovation Let start form the observation of an interesting phenomenon of social innovation
	Design	45	They are the outcome of the initiatives taken by individuals endowed with special design skills who set themselves specific objectives and find satisfactory tools to attain them

MANZINI, Ezio. Making things happen: Social innovation and design. Design Issues, v. 30, n. 1, p. 57-66, 2014.	Design	91	For each one I discuss what the designers' roles have been, seeking to offer a broad but structured vision of what design can do for social change.
	Social	53	I refer to these design activities as design for social innovation, which includes whatever design can do to start, boost, support, strengthen, and replicate social innovation
	Innovation	47	When Social Innovation is Driven by Strategic Design
	Food	34	In 1989, Carlo Petrini founded the international Slow Food movement.
MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia. A "social model" of design: Issues of practice and research. Design issues, v. 18, n. 4, p. 24-30, 2002.	Design	106	These efforts have provided evidence that an alternative to product design for the market is possible, but they have not led to a new model of social practice.
	Social	82	others have responded to Papanek's call and sought to develop programs of design for social need ranging from the needs of developing countries to the special needs of the aged, the poor, and the disabled
	Product	34	When most people think of product design, they envision products for the market, generated by a manufacturer and directed to a consumer.
	Research	23	we want to begin a new discussion of design for social need by proposing a "social model" of product design practice and suggesting a research agenda
MONT, Oksana K. Clarifying the concept of product-service system. Journal of cleaner production, v. 10, n. 3, p. 237-245, 2002.	Product	131	creating products and services that provide consumers with the same level of performance, but with an inherently lower environmental burden.
	Service	90	Several authors have proposed the concept of product-services—providing utility to consumers through the use of services rather than products—as a possible example of a strategy for dematerialisation and a possible answer to the sustainability challenge
	Systems	72	The term "product-service systems" has been defined as "a marketable set of products and services capable of jointly fulfilling a user's need
	Product-service	52	The term "product-service systems" has been defined as "a marketable set of products and services capable of jointly fulfilling a user's need

MOHAJERI, Babak et al. Paradigm shift from current manufacturing to social manufacturing. Aalto University, 2015.	Manufacturing	204	Social manufacturing represents a new collaborative manufacturing paradigm. The shift from the current manufacturing paradigm to social manufacturing is facilitated by rapid development of mobile technologies, new digital manufacturing, and online social networks.
	Customers	97	First, there is an intermediary phase of social manufacturing where customers will co-create with manufacturers
	Products	93	Co-creation with customers is very important because today's customers demand more personalized products
	Social	77	In social manufacturing, the customer is integrated into the entire manufacturing process, from production to delivery.
RAMANI, Karthik et al. Integrated sustainable life cycle design: a review. Journal of Mechanical Design, v. 132, n. 9, p. 091004, 2010	Product	256	Product design is one of the most important sectors influencing global sustainability, as almost all the products consumed by people are outputs of the product development process.
	Design	224	In particular, early design decisions can have a very significant impact on sustainability
	Sustainable	82	ability to balance business decisions and eco-design methodology are serious impediments to realizing sustainable products and services.
	Process	86	It is therefore imperative to design products and processes that are environmentally sustainable.
TUKKER, Arnold. Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. Business strategy and the environment, v. 13, n. 4, p. 246-260, 2004.	Product	137	Function-oriented business models or product-service systems
	PSS	79	A product-service system (PSS) can be defined as consisting of 'tangible products and intangible services designed and combined so that they jointly are capable of fulfilling specific customer needs
	Provider	66	The product stays in ownership with the provider, and is made available in a different form, and sometimes shared by a number of users.
	Value	51	A PSS business model allows firms to create new sources of added value and competitiveness

VEZZOLI, Carlo et al. New design challenges to widely implement 'Sustainable Product-Service Systems'. Journal of Cleaner Production, v. 97, p. 1-12, 2015.	PSS	145	Sustainable Product-Service Systems (S.PSS) carry great potential to deliver social well-being and economic prosperity while operating within the limits of our planet.
	Design	104	Experimentation, iteration and cyclical design processes were also seen by many authors as crucial to implementing and stabilising S.PSS solutions
	Product	72	There is an urgent need not only to address production processes, products and provision of services, but to also redesign the patterns of consumption ("lifestyles"), as well as the institutions that underpin them – and to learn how all of them can be addressed simultaneously, to make the transformation to sustainable societal processes
	Sustainable	53	Are there models capable of creating equitable and sustainable economic and social values that are decoupled from material and energy consumption and which are socially and ecologically sustainable?
VEZZOLI, Carlo. Design for sustainability: the new research frontiers. In: 7th Brazilian Conference on Design, P & D, Curitiba. 2006. p. 09-11.	Design	129	A design with a strategic approach towards the promotion/development of local-based and network-structured initiatives.
	Sustainability	104	Transition towards sustainability requires radical changes in the way we produce and consume and, more in general, in the way we live.
	Systems	97	In other words we can only consider sustainable those socio-technical systems whose use of environmental resources per unit of satisfaction/service rendered is at least 90% below what is currently to be seen in mature industrial societies
	Product	49	From material and energy low impact selection, to Life Cycle Design or Ecodesign of product, to design for eco-efficient Product-Service System, to design for socio-ethical sustainability

APENDICE D – ANÁLISE QUANTITATIVA PARA MODA

Referência	Unidades de registro	Frequência	Unidades de contexto
ARMSTRONG, Cosette M. et al. Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perception of consumption alternatives in Finland. Journal of Cleaner Production, v. 97, p. 30-39, 2015.	Clothing	93	The clothing industry is in need of innovative business models that can reduce its environmental footprint for which product-service systems
	PSS	86	PSS models like renting, clothing swaps, MIY, and fashion results were perceived as being most suited for younger age groups while PSS scenarios related
	Product	69	Products and services have historically been bundled to provide value added, though not necessarily in a way that accentuates sustainability
	Consumer	59	The objective of the current study was to examine positive and negative consumer perceptions of clothing PSS features
BRUNO, Flavio da Silveira. A Quarta Revolução Industrial do Setor Têxtil e de Confeção: A visão de futuro para 2030. São Paulo: Estação das Letras e Cores, p. 76, 2016	Produção	170	as vantagens da exploração do trabalho de baixo custo pelos países asiáticos reconfiguraram a produção mundial
	Indústria	124	tecnologias e as estratégias de Confeção, Design, Novas Fibras e Novos Canais que orientarão a indústria têxtil e de confeção para a adoção de princípios da Indústria 4.0.
	Conhecimentos	99	os envolvidos desenvolvem competências novas para internalizar e externalizar conhecimentos. Novos conhecimentos amplificam a capacidade e a rapidez de entender o ambiente externo
	Confeção	78	O Comitê também decidiu que o segmento de Confeção deveria atuar como o motor de transformações tecnológicas ao longo de toda a cadeia
BOFF FERRONATO, Priscilla; FRANZATO, Carlo. Open Design e Slow Fashion para a Sustentabilidade do Sistema Moda. Moda Palavra e- periódico, 2015.	Moda	35	Entretanto, o tema sustentabilidade na moda pode ser relacionado a diversas questões inerentes a essa indústria, que vão desde o uso de produtos poluentes até o consumo desmesurado
	Design	25	propondo a abertura do processo de design – open design – como possibilidade para a conscientização do sistema moda e a sensibilização sobre suas consequências ecossistêmicas. O open design
	Processo	23	O open design procura o envolvimento massivo no processo de design de diferentes atores, desde os atores que tradicionalmente se ocupam de projeto até os usuários dos artefatos projetados. Envolvendo-se no processo e, assim, estabelecendo objetivos comuns
	Consumo	20	Consequentemente, assumem uma postura crítica que é transferida no momento do consumo também. O consumidor passa a desempenhar um papel ativo no processo de projeto, deixando de ser mero usuário do produto final.

CULTURAL, INICIATIVA. Economia e cultura da moda no Brasil. São Paulo: Iniciativa Cultural, 2012.	Moda	437	subsidiar a formulação de diretrizes e políticas para a ação pública no Setor da Moda no Brasil. Entre os objetivos da pesquisa, destacam-se Fomentar o debate acerca do Setor da Moda no Brasil.
	Cultura	189	A cultura se desenvolve a partir das rupturas e a moda é um instrumento fundamental para que tais rupturas aconteçam.
	Economia	113	O campo da Economia da Cultura é recente como área de produção de pensamento e ações práticas, vindo da esfera disciplinar da Ciência Econômica.
	Desenvolvimento	95	geração de ideias, à criatividade, ao talento, ao desenvolvimento de projetos comuns entre uma rede de atores, o que pressupõe uma estreita aliança entre a economia e a cultura, além da possibilidade de consolidação de um desenvolvimento efetivamente sustentável.
DE ALMEIDA, Leonardo Pinto; MATTEONI, Romulo Miyazawa. O design como processo e a questão da autoria. Intexto, n. 32, p. 102-118.	Design	91	O presente artigo visa a analisar o trabalho do design como projeto à luz dos problemas relativos à autoria e à criação na contemporaneidade.
	Processo	38	O processo projetual, em sua trama criativa, transgredir aos usos corriqueiros dos objetos existentes, para se tornar obra, ou melhor, para se tornar instrumentos, marcas, interfaces ou produtos.
	Autoria	31	A autoria no trabalho de design, portanto, é algo efêmero, uma vez que o processo de design é contínuo
	Objetos	33	Normalmente, o profissional do campo transforma objetos existentes em uma determinada ecologia, através da técnica e do processo projetual, em objetos preferíveis
FLETCHER, Kate. Sustainable fashion and textiles: design journeys. Routledge, 2013.	Design	7	The remaining four chapters explore design approaches for altering the scale and nature of consumption, including service design, localism, speed and user involvement.
	Fashion	4	about lifecycle sustainability impacts of fashion and textiles, practical alternatives, design concepts and social innovation
	Sustainability	5	It challenges existing ideas about the scope and potential of sustainability issues in fashion and textiles
	Textiles	4	innovative ways of thinking about textiles and garments based on sustainability values and an interconnected approach to design
FLETCHER, Kate. Durability, fashion, sustainability: The processes and practices of use. Fashion practice, v. 4, n. 2, p. 221-238, 2012.	Durability	83	While ideas of design for durability at a conceptual level challenge consumerist culture and the contemporary fashion system
	Product	76	There is a substantial body of work exploring the relationship between products and modes of obsolescence in order to attempt to lessen their effect
	Fashion	67	explore durability and its relationship to fashion in practice.
	Practices	43	"craft of use," or "clothing competence" (Tranberg Hansen 2003: 306) is a set of skills, ideas, and identifiable practices that are conducive to promoting the satisfying use of garments

FLETCHER, Kate. Exploring demand reduction through design, durability and 'usership' of fashion clothes. Phil. Trans. R. Soc. A, v. 375, n. 2095, p. 20160366, 2017.	Product	62	Perhaps more obviously than for many sectors, the growing demand for material consumption in fashion is tightly bound to systems of consumerism and economic growth based on rapid product obsolescence
	Materials	62	Yet, just as in other sectors, the compound, systemic nature of the challenge of reducing demand for materials in the fashion industry has not dampened efforts to foster improvements
	Design	46	including strategies to promote materials efficiency, can be traced to the thinking and practice of design for sustainability
	Fashion	44	Fashion is condemned for its commerciality; for the trivial temporariness of perpetually changing styles or trends as a way to influence consumer spending
FLETCHER, Kate. Slow fashion: An invitation for systems change. Fashion Practice, v. 2, n. 2, p. 259-265, 2010.	Fashion	73	In the fashion sector, the logic of growth is well established as the basis of power and prosperity
	Slow	43	Against such a backdrop of growth-obsessed activity, a movement promoting slow culture and values in fashion has emerged
	Fast	27	Fast fashion is fashion shaped not by speed but by a set of business practices focused on achieving continual economic growth; the most universally accepted goal in the world.
	Economic	26	Questions about speed probe deeply into the economic systems, business models, and value sets that underpin the fashion sector today
GALLELI, Barbara; SUTTER, Mariana Bassi; MACLENNAN, Maria Laura Ferranty. Internacional/perspectives of sustainability in brazilian fashion sector for the international market. Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 9, n. 3, p. 45, 2015.	Moda	159	Este artigo investiga a sustentabilidade como potencial fonte de diferenciação na indústria da moda brasileira, em termos de sua oferta no mercado internacional.
	Sustentabilidade	143	a) sustentabilidade na indústria da moda; b) sustentabilidade na moda brasileira nos mercados nacional e internacional
	Brasileira	61	O baixo conhecimento científico na área, aliado à relevância e ao potencial de desenvolvimento da indústria brasileira no mercado internacional
	Setor	60	esse setor é marcado por escândalos socioambientais
GEREFFI, Gary. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. Journal of international economics, v. 48, n. 1, p. 37-70, 1999.	Apparel	174	Retailers and marketers tend to rely on full-package sourcing networks, in which they buy ready-made apparel primarily from Asia in which they buy ready-made apparel primarily from Asia
	Production	137	center of gravity for the production and export of many manufactures has moved to an ever expanding array of newly industrializing economies
	Chains	112	A commodity chain refers to the whole range of activities involved in the design, production, and marketing of a product.
	Manufacturers	90	Asian manufacturers have tended to develop multilayered global sourcing networks where low-wage assembly can be done in other parts of Asia, Africa and Latin America

GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Outras temporalidades do consumo: moda artesanal. Icônica, v. 1, n. 01, 2015.	Consumo	73	Acredita-se que o design de moda possa produzir novos agenciamentos na cultura através da utilização de técnicas artesanais promovendo novos tempos de consumo
	Sociedade	32	objetivo analisar a temporalidade, especialmente do consumo, na sociedade contemporânea e identificar possíveis movimentos de refreamento do consumo
	Produção	27	Como se viu, na sociedade de consumo impera a lógica da produção
	Produtos	18	Existe, portanto, uma constante renovação dos produtos para que o consumo esteja sempre presente,
GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Criação autoral na perspectiva do design estratégico: uma análise de projetos acadêmicos de moda. 2014.	Moda	7	O presente estudo parte da premissa de que a sociedade atual encontra-se em estado de crise pós-globalização, caracterizada pela estandardização massiva da cultura, lógica própria da moda estendida a outras manifestações da cultura.
	Design	6	O design de moda reflete o modo de viver e pensar de uma sociedade, mas também age sobre esta
	Criação	3	o discurso da criação na moda, suas potencias e engessamentos.
	Autoral	3	São movimentos de reação à massificação da criação, explorados nesta pesquisa, através do design autoral.
GWILT, Alison. Integrating sustainable strategies in the fashion design process: A conceptual model of the fashion designer in haute couture. 2012.	Fashion	125	This thesis explores what opportunities are available for the fashion designer to design garments that can lessen the impact on the environment
	Design	124	This thesis explores the role of the fashion designer in the contemporary design and production of fashion garments, and seeks to present an argument for the integration of sustainable design strategies across the fashion design process
	Sustainable	58	the thesis proposes that the designer can integrate sustainable design strategies during the fashion design process
	Products	54	In contemporary western society economic growth is commonly measured by the sale of new products and services.
JUNG, Sojin; JIN, Byounggho. Creating customer values for the economic sustainability of slow fashion brands. 2015.	Fashion	31	The recent emergence of slow fashion, as opposed to fast fashion, helps enhance sustainability in the apparel industry as slow fashion claims to slow down the production and consumption cycle emphasizing quality over speed
	Slow	31	With slow production and consumption practices, slow fashion can assist in improving the social and environmental aspects of sustainability
	Products	15	customers are willing to buy products and pay more money for those products when they perceive those products have superior value
	Sustainability	13	The essence of sustainability emphasizes the integration of the environmental and social aspects of sustainability with economic sustainability

<p>KIM, H., Ahn, S. K., & Forney, J. A. (2014). Shifting paradigms for fashion: From total to global to smart consumer experience. <i>Fashion and Textiles</i>, 1(1), 15.</p>	Consumer	165	Consumers buy fashionable products more for what they mean than for their literal utility
	Experience	75	This transformation of the consumer experience is requisite to understand emerging trends and to propose a collaborative and interdisciplinary fashion research paradigm that can lead to better understanding, creation, and management of consumer experiences in the fashion industry.
	Fashion	57	A fashion phenomenon occurs when a product corresponding with a current theme is adopted by a large number of consumers over a specific period of time
	Social	50	Similarly, Pinterest, Instagram, Tumblr and Facebook serve as social platforms to connect consumers with brands where consumers share and engage in social activities provided by these social media during shopping
<p>MARTINS, Suzana Barreto. O paradoxo do design sustentável na moda: diretrizes para a sustentabilidade em produtos de moda. In: CARLI, Ana Mery Sehbe de; MANFREDINI, Mercedes Lusa (Org.). <i>Moda em sintonia</i>. Educ: Caxias do Sul-RS, p. 80-89, 2010</p>	Vestuário	31	Este artigo discute o paradoxo do design sustentável na moda e aponta algumas diretrizes para tornar as soluções do setor do vestuário (e moda) mais sustentáveis
	Moda	14	O certo é que o vestuário incorporou a moda e seu termo como próprio de seu campo de ação, e é nele que a moda ganha maior visibilidade e importância
	Produtos	13	Nessa direção a sustentabilidade entra como variável fundamental no desenvolvimento do projeto de produto para redefinir todas as etapas dos processos produtivos do vestuário
	Design	12	são apresentados quatro níveis de estratégias de design sustentável, seguindo um caminho progressivo de complexidade e, também, de profundidade do impacto ambiental e social.
<p>PARODE, F. P., SCALETSKY, C. C. Design de autor: uma outra comunicação desafiando cultura e mídia global. <i>Revista GHREBH</i>, v. 1, n. 13, 2009</p>	Design	34	O design contemporâneo, em particular o design de autor, mais próximo da arte, serve-se dos mesmos modelos e marcos reguladores, assim como, enquanto artefato, dispositivo, também funciona, tal como a arte, como catalisador no universo de relações entre corpos, imaginário e estruturas sócio-econômicas
	Cultura	19	essa matriz é contrária à lógica imanente da cultura, ou seja, um quadro de forças em oposição se revela através da estandardização da indústria contra diferenciação pela cultura.
	Consumo	16	Esse período foi marcado pelo processo de homogeneização dos sistemas de produção e consumo, evidenciando uma franca hibridização de culturas.
	Arte	16	Considerando-se os efeitos desse contexto nas práticas, tanto de arte quanto de design, com o presente artigo, abordamos o difícil problema das contradições e paradoxos dessas práticas na perspectiva de um capitalismo globalizado, de neoliberalismo

<p>PRECIOSA, Rosane; AVELAR, Suzana. Moda sob a ótica da disciplina e do controle: algumas considerações. <i>Ciência e Cultura</i>, v. 62, n. 2, p. 26-28, 2010.</p>	<p>Criação de moda</p>	<p>1</p>	<p>Assim, os escritórios de estilo, que puseram em crise a disciplina dos ateliês dos grandes costureiros em meados de 1960, hoje estão munidos de aparatos digitais que apreendem as transformações percebidas a cada instante. O controle estabelece-se nas redes de fluxo, onde o corpo é, ao mesmo tempo, objeto de captura e também capturado.</p>
	<p>Descentralização na moda</p>	<p>1</p>	<p>Acreditamos mesmo que o próprio ambiente das novas tecnologias agenciado à vida e sua exuberante variação de formas, cria dispositivos de alargamento da sensibilidade, que podem engendrar transformações e realizar novos paradigmas ético-estéticos.</p>
<p>PRECIOSA, Rosane. O design de moda como potência de um experimento. <i>Conexão-Comunicação e Cultura</i>, v. 5, n. 10, 2006.</p>	<p>Criação de moda</p>	<p>1</p>	<p>Que espécie de projetos de design de moda podem ser realizados de forma que se possam inventar outros territórios de criação, que possam redesenhar outras formas e atender ao chamado urgente de outras sensibilidades plásticas, culturais, históricas?</p>
	<p>Autenticidade</p>	<p>1</p>	<p>Somente aos poucos e muito lentamente, alguns alunos começam a perceber que a criação é bicho caprichoso; que as experiências pessoais, as vivências acumuladas, as leituras feitas, os filmes vistos, os desassossegos e as inquietações são o que molda nossos trabalhos.</p>
	<p>Visão crítica no ensino</p>	<p>1</p>	<p>Diante das demandas do presente, que nos exige respostas cada vez mais complexas e cada vez menos estereotipadas, por que não experimentar um outro "projeto" de aula, que incorpore uma dimensão mais crítica das esferas de produção e consumo de Moda.</p>
<p>SALOMON, Geanneti Silva Tavares. Moda e Alteridade: Moda autoral e a apropriação da criação do outro. <i>ModaPalavra e-periódico</i>, v. 2, n. 4, 2009.</p>	<p>Moda autoral</p>	<p>1</p>	<p>No processo de criação de uma coleção o estilista/autor se depara com uma relação de paternidade, de propriedade, e se envolve nesse processo tão intensamente que não sabe separar criador e criatura</p>
	<p>Mudança nas relações de consumo</p>	<p>1</p>	<p>Devemos ressaltar que tal processo parece ser possível apenas diante das conjecturas sócio-ambientais, culturais e políticas as quais estamos vivendo. Entre elas estão a sustentabilidade, atingindo a moda acima do que poderíamos chamar de 'modismo'!</p>
	<p>Autenticidade</p>	<p>1</p>	<p>No pacote 'que é a criação de moda está a autoria -traços de identidade do criador -as tendências -aqui vistas como o construto criado pela indústria da moda para gerir os negócios de forma menos arriscada</p>

SHANG, Xiuqin et al. Social manufacturing cloud service platform for the mass customization in apparel industry. In: Service Operations and Logistics, and Informatics (SOLI), 2013 IEEE International Conference on. IEEE, 2013. p. 220-224.	Manufacture	67	"a new type of manufacture and service mode, will effectively drive the transformation and upgrading of industries, and bring new economic growth.
	Customization	46	Mass customization, refers to the customer to participate in the product design activities, together with the designers to complete the design of the product, and according to customer demand,
	Service	48	Through social production theory and the combination of cloud computing services, use many kinds of 3D technology, new process technology of cooperative management, e-commerce
	Business	40	Based on existing system modeling method and the artificial system modeling, focuses on business extension system modeling method, business system service encapsulation method,
TODESCHINI, Bruna Villa et al. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. Business Horizons, v. 60, n. 6, p. 759-770, 2017.	Fashion	116	Innovative and sustainable business models in the fashion industry
	Sustainable	103	There is still much uncertainty about how innovative and sustainable fashion business models should be structured, as research about the inner dynamics of successful models is still scarce and largely focused on individual cases.
	Models	80	In fact, most research on the topic of sustainable business models is still exploratory and does not fully acknowledge these emerging approaches, whose definitions, boundaries, and defining characteristics are still somewhat vague.
	Business	79	In particular, we focus on the fashion business, a resource-intensive industry in which opportunities to reduce environmental impacts and to innovate business models abound

APENDICE E – ANÁLISE QUALITATIVA PARA TERRITORIALIDADE

Referência	Unidades de registro	Frequência	Unidades de contexto
ALBAGLI, Sarita. Território e territorialidade. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Rio de Janeiro: RelumeDumará, p. 23-69, 2004.	Conceitos de territorialidade	1	Este trabalho discute o significado e a importância dos conceitos de território e de territorialidade em suas dimensões social, política, econômica e cultural.
	Competitividade	1	Sem dúvida, os ventos da globalização trouxeram a revalorização do território e alçaram a territorialidade a fator de dinamismo, diferenciação e competitividade
	Desenvolvimento local	1	Da perspectiva do desenvolvimento local, o território atua como elemento de transformação sociopolítico-econômica, representando o locus privilegiado para novas formas de solidariedade, parceria e cooperação entre os diferentes agentes econômicos, políticos e sociais.
HAESBAERT, Rogério. Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade. Porto Alegre, 2004.	Conceitos de territorialidade e multiterritorialidade	1	Propomos discutir a complexidade dos processos de (re)territorialização em que estamos envolvidos, construindo territórios muito mais múltiplos ou, de forma mais adequada, tornando muito mais complexa nossa multiterritorialidade
HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. Etc., Espaço, Tempo e Crítica, Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas, p. 1-15, 2007.	Globalização e fragmentação	1	Globalização e fragmentação constituem de fato os dois pólos de uma mesma questão que vem sendo aprofundada
	Cultura como patrimônio	1	As reservas naturais e os "patrimônios culturais da humanidade" podem ser considerados tipos específicos de território, produtos característicos da modernidade contemporânea
	Identidades culturais	1	Num sentido mais simbólico, o território pode moldar identidades culturais e ser moldado por estas, que fazem dele um referencial muito importante para a coesão dos grupos sociais.

<p>NASELLI, Fabio. Small is Better! A Vision for a Territorial Sustainable Development. 2016.</p>	<p>Economia local</p>	<p>1</p>	<p>In the pages of this paper the author, through different lenses, address the theme of radical change of the already consolidated paradigms and, therefore, of the innovations that are transforming the way we understand our society, its technology, economics, and culture, defined through dimensions of time and the space.</p>
	<p>Desenvolvimento sustentável</p>	<p>1</p>	<p>all the individual components of the network are equally bearers of collective and shared interests, creating a super-individual who asks to make specific choices to increase his own quality of life, regardless of whom will then be designated to implement proposals (party, movement, group or individuals).</p>
	<p>Valorização local</p>	<p>1</p>	<p>It's a new form of active social cohesion, able to achieve significant results in adhesion to the local scale, however, in a global vision.</p>
<p>KRUCKEN, Lia. A re-descoberta do lugar e do artesanato. Albino, C. Design, Artesanato & Indústria. Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães, v. 1, p. 22-30, 2012.</p>	<p>Autenticidade</p>	<p>1</p>	<p>Outra dimensão importante que o artesanato traz embutida em seu corpo é a do lugar, do território no qual se originou. De novo, aqui, nos confrontamos com um desafio: torna-se cada vez mais raro encontrarmos um produto autêntico.</p>
	<p>Artesanato</p>	<p>1</p>	<p>Talvez, por este motivo, o artesanato seja um produto tão interessante. Por trás do artesanato existe "tempo humano", coisa rara no século XXI</p>
	<p>Desenvolvimento local</p>	<p>1</p>	<p>O design pode contribuir para uma análise crítica e sensível dos potenciais do território, promovendo o desenvolvimento de projetos que valorizem o rotacionismo da comunidade local e de seus criativos, bem como o desenvolvimento de redes e sinergias.</p>
<p>LAGES, Vinicius Nobre; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. SEBRAE, 2004.</p>	<p>Desenvolvimento local</p>	<p>1</p>	<p>Uma política brasileira de desenvolvimento territorial deve considerar que as nossas diferenças culturais dão origem a produtos e serviços especializados</p>
	<p>Competitividade</p>	<p>1</p>	<p>O que define a capacidade competitiva dos pequenos negócios em níveis globais são suas bases locais. O que qualifica o "local" como um território é a densidade de seu capital social, especialmente a vitalidade das redes locais de cidadãos, entre as quais as redes empresariais.</p>
	<p>Identidade local</p>	<p>1</p>	<p>O sentimento de pertencimento a um território passa a ser o mecanismo central de fortalecimento da dinâmica local/regional, cuja personalidade diferenciada é reconhecida ou possa vir a ter reconhecimento dentro e fora dele.</p>
<p>MORAES, D. de. Manifesto da razão local: a multiculturalidade como cenário para o design. Lages, V.; Braga, C.; Morelli, G. Territórios em Movimento-cultura e identidade como estratégia competitiva. Rio de Janeiro: Editora Dumará, 2004.</p>	<p>Cultura local</p>	<p>1</p>	<p>Nesse sentido, vale a pena recordar o conflito local brasileiro no que diz respeito à falta de unicidade da identidade cultural do seu design, aspecto esse por tantos identificado como fundamental para proporcionar um significativo reconhecimento em nível internacional para um design local.</p>
	<p>Identidade local no design</p>	<p>1</p>	<p>Os designers e estudantes brasileiros utilizavam, da mesma forma, os "rumores" dos ideais pós-moderno contra a indiferença das multinacionais com suas estratégias de lucro fácil e falta de apreço pela causa do design local.</p>

APENDICE F – ANÁLISE QUALITATIVA PARA SUSTENTABILIDADE

Referência	Unidades de registro	Frequência	Unidades de contexto
CIPOLLA, Carla; MOURA, Heloisa. Social innovation in Brazil through design strategy. Design Management Journal, v. 6, n. 1, p. 40-51, 2011.	Inovação social	1	In a nutshell, social innovation is related to the capacity of society to solve its own problems. According to Mulgan, Tucker, Rushanara, and Sanders (2007), it corresponds to “new ideas that meet pressing unmet needs and improve people’s lives.
	Design estratégico	1	For the purposes of examining the pivotal role of design in supporting and enhancing social innovation as a driver of sustainable change
DO NASCIMENTO, Elimar Pinheiro. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. Estudos avançados, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.	Conceitos de sustentabilidade	1	Examina-se a questão das dimensões do desenvolvimento sustentável mostrando os limites de uma compreensão restrita a três – ambiental, econômica e social.
	Desenvolvimento sustentável	1	A distribuição de riquezas e a igualdade de oportunidades não serão construídas sem embates políticos e pressões sobre os governantes.
FORBES, Hannah; SCHAEFER, Dirk. Social Product Development: The Democratization of Design, Manufacture and Innovation. Procedia CIRP, v. 60, p. 404-409, 2017.	Manufatura social	1	Social Product Development (SPD) is a term that represents a new approach to engineering and design processes. It encompasses several exciting phenomena such as crowdsourcing, open innovation and mass collaboration.
	Open design	1	The social product development model extends open innovation beyond customer-involvement models to socially engaged individual actors fully involved in ideation and development of new products

FRANZATO, Carlo. O design estratégico no diálogo entre cultura de projeto e cultura de empresa. <i>Strategic Design Research Journal</i> , v. 3, n. 3, 2010.	Design estratégico	1	o design estratégico hoje representa uma das reflexões mais relevantes para a evolução do design em relação ao desenvolvimento das empresas.
	Cultura da empresa	1	Tais relações entre as empresas e os consumidores, de conotação comercial, mas também social e cultural, não se desenvolvem só através dos produtos industriais que elas distribuem, mas por meio da densa articulação das ofertas empresariais inteiras.
LAYRARGUES, Philippe Pomier. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. <i>Revista Proposta</i> , v. 25, n. 71, p. 5-10, 1997.	Conceitos de sustentabilidade	1	Julga-se que ocorreu uma evolução conceitual do ecodesenvolvimento para o desenvolvimento sustentável, e portanto, ambas expressões poderiam ser consideradas e utilizadas como sinônimo.
	Desenvolvimento sustentável	1	Entende que a satisfação das necessidades das gerações futuras deve ser garantida, isto é, deve haver uma solidariedade diacrônica sem que no entanto, comprometa a solidariedade sincrônica com a geração presente, já por demais sacrificada pelas disparidades sociais da atualidade.
MANZINI, Ezio. Making things happen: Social innovation and design. <i>Design Issues</i> , v. 30, n. 1, p. 57-66, 2014.	Inovação social	1	I refer to these design activities as design for social innovation, which includes whatever design can do to start, boost, support, strengthen, and replicate social innovation
	Comunidades locais	1	Bottom-Up is when Social Innovation is driven by local communities.
	Sustentabilidade	1	The first is that social innovation initiatives are multiplying and will become even more common in the near future in answer to the multiple, growing challenges of the ongoing economic crisis and the much-needed transition toward sustainability.
MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia. A “social model” of design: Issues of practice and research. <i>Design issues</i> , v. 18, n. 4, p. 24-30, 2002.	Inovação social	1	We want to begin a new discussion of design for social need by proposing a “social model” of product design practice and suggesting a research agenda
	Necessidades sociais	1	Compared to the “market model,” there has been little theorizing about a model of product design for social need.

<p>MONT, Oksana K. Clarifying the concept of product-service system. <i>Journal of cleaner production</i>, v. 10, n. 3, p. 237-245, 2002.</p>	<p>PSS</p>	<p>1</p>	<p>The term “product-service systems” has been defined as “a marketable set of products and services capable of jointly fulfilling a user’s need</p>
<p>MOHAJERI, Babak et al. Paradigm shift from current manufacturing to social manufacturing. Aalto University, 2015.</p>	<p>Manufatura social</p>	<p>1</p>	<p>In social manufacturing, the customer is integrated into the entire manufacturing process, from production to delivery.</p>
	<p>Cadeia de valor</p>	<p>1</p>	<p>The ultimate phase of social manufacturing makes it very easy and straightforward for customers to be potential manufacturers in the apparel industry. The new value chain concerns a paradigm shift from current manufacturing to social manufacturing in the apparel industry.</p>
<p>RAMANI, Karthik et al. Integrated sustainable life cycle design: a review. <i>Journal of Mechanical Design</i>, v. 132, n. 9, p. 091004, 2010</p>	<p>LCD</p>	<p>1</p>	<p>These decisions not only relate to material and manufacturing choices but have a far-reaching effect on the product’s entire life cycle, including transportation, distribution, and end-of-life logistics.</p>
	<p>Sustentabilidade</p>	<p>1</p>	<p>In particular, early design decisions can have a very significant impact on sustainability</p>

<p>TUKKER, Arnold. Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. Business strategy and the environment, v. 13, n. 4, p. 246-260, 2004.</p>	<p>PSS</p>	<p>1</p>	<p>A product-service system (PSS) can be defined as consisting of 'tangible products and intangible services designed and combined so that they jointly are capable of fulfilling specific customer needs</p>
<p>VEZZOLI, Carlo et al. New design challenges to widely implement 'Sustainable Product-Service Systems'. Journal of Cleaner Production, v. 97, p. 1-12, 2015.</p>	<p>PSS</p>	<p>1</p>	<p>Sustainable Product-Service Systems (S.PSS) carry great potential to deliver social well-being and economic prosperity while operating within the limits of our planet.</p>
	<p>Sustentabilidade</p>	<p>1</p>	<p>In the last few decades, the reaction of humankind to sustainability problems has produced a series of approaches that have gone from relying upon end-of-pipe pollution control approaches to</p>
<p>VEZZOLI, Carlo. Design for sustainability: the new research frontiers. In: 7th Brazilian Conference on Design, P & D, Curitiba. 2006. p. 09-11.</p>	<p>Sistemas para a sustentabilidade</p>	<p>1</p>	<p>From material and energy low impact selection, to Life Cycle Design or Ecodesign of product, to design for eco-efficient Product-Service System, to design for socio-ethical sustainability</p>

APENDICE G – ANÁLISE QUALITATIVA PARA MODA

Referência	Unidades de registro	Frequência	Unidades de contexto
ARMSTRONG, Cosette M. et al. Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. Journal of Cleaner Production, v. 97, p. 30-39, 2015.	SPS na moda	1	The objective of the current study was to examine positive and negative consumer perceptions of clothing PSS features
	Participação do consumidor	1	urge the close collaboration with consumers for the development of PSS, as companies are in the greatest need of such understanding, particularly for service features.
	Sustentabilidade	1	There is a need to identify win-win PSS that concurrently deliver economic benefit for the business and decrease superfluous consumption while providing an environmental improvement for all.
BRUNO, Flavio da Silveira. A Quarta Revolução Industrial do Setor Têxtil e de Confeção: A visão de futuro para 2030. São Paulo: Estação das Letras e Cores, p. 76, 2016	Competitividade do Setor têxtil e de confecções	1	Orientavam governos a adotarem planos de longo prazo para afastarem-se dos commodities em direção a produtos especializados fabricados em processos flexíveis de alta tecnologia.
	Indústria 4.0	1	As tecnologias e as estratégias de Confeção, Design, Novas Fibras e Novos Canais que orientarão a indústria têxtil e de confecção para a adoção de princípios da Indústria 4.0.
	Manufatura social	1	A manufatura social é vista como uma forma de introduzir a indústria de confecção do vestuário na customização de massa, baseada nas redes digitais, e em outras tecnologias emergentes, como o espelho 3D de virtualização da prova de roupas, que será mais bem detalhado neste trabalho.
BOFF FERRONATO, Priscilla; FRANZATO, Carlo. Open Design e Slow Fashion para a Sustentabilidade do Sistema Moda. ModaPalavra e-periódico, 2015.	Open design na moda	1	O open design procura o envolvimento massivo no processo de design de diferentes atores, desde os atores que tradicionalmente se ocupam de projeto até os usuários dos artefatos projetados. Envolvendo-se no processo e, assim, estabelecendo objetivos comuns
	Slow Fashion	1	É possível conectar o open design com o surgimento de uma forma de consumo menos acelerada e, conseqüentemente, mais sustentável: o slow fashion. Na cultura slow, para além do valor monetário, troca-se especialmente conhecimento, habilidades e o tempo necessário para praticá-los.
	Manufatura social	1	Envolvendo-se no processo e, assim, estabelecendo objetivos comuns, trocando informações, compartilhando sua prática e alcançando resultados juntos, tais atores constroem conhecimento sobre o processo de design e os produtos resultantes.

CULTURAL, INICIATIVA. Economia e cultura da moda no Brasil. São Paulo: Inciativa Cultural, 2012.	Moda local	1	Projetos integrados (DNA Brasil) que buscam identificar o talento local e valorizá-lo.
	Diferenciação para competitividade	1	Com o objetivo de formar diretrizes e políticas para a ação pública no Setor da Moda no Brasil. Entre os objetivos da pesquisa, destacam-se Fomentar o debate acerca do Setor da Moda no Brasil.
	Cultura local	1	Global fashion', 'local tradition'.
DE ALMEIDA, Leonardo Pinto; MATTEONI, Romulo Miyazawa. O design como processo e a questão da autoria. Intexto, n. 32, p. 102-118.	Design autoral	1	O presente artigo visa a analisar o trabalho do design como projeto à luz dos problemas relativos à autoria e à criação na contemporaneidade.
	Criação	1	A questão inicial a ser pensada, como alicerce de nossa argumentação, está relacionada ao trabalho do designer em sua criação projetual.
FLETCHER, Kate. Sustainable fashion and textiles: design journeys. Routledge, 2013.	Sustentabilidade na moda	1	About lifecycle sustainability impacts of fashion and textiles, practical alternatives, design concepts and social innovation
	Durabilidade	1	Durability is na outcome and not na aim of using products.
	Localismo	1	Localism represents na opportunity to foster change within fashion and textiles; na opportunity to design for distinctiveness.
FLETCHER, Kate. Durability, fashion, sustainability: The processes and practices of use. Fashion practice, v. 4, n. 2, p. 221-238, 2012.	Durabilidade na moda	1	Durability is na outcome and not na aim of using products.
	Obsolescência	1	There is a substantial body of work exploring the relationship between products and modes of obsolescence in order to attempt to lessen their effect
FLETCHER, Kate. Exploring demand reduction through design, durability and 'usership' of fashion clothes. Phil. Trans. R. Soc. A, v. 375, n. 2095, p. 20160366, 2017.	Durabilidade na moda	1	Durability enjoys an easy relationship with sustainability. Resilient materials and products have potential to lengthen product lifetimes.
	Sustentabilidade na moda	1	Perhaps more obviously than for many sectors, the growing demand for material consumption in fashion is tightly bound to systems of consumerism and economic growth based on rapid product obsolescence

FLETCHER, Kate. Slow fashion: An invitation for systems change. Fashion Practice, v. 2, n. 2, p. 259-265, 2010.	Slow Fashion	1	Against such a backdrop of growth-obsessed activity, a movement promoting slow culture and values in fashion has emerged
	Sustentabilidade na moda	1	Costs are experienced as increased pollution, resource depletion, and climate change costs, due to the ever-greater throughput of physical products necessary to continually grow a business.
	Localismo	1	It has a vocabulary and set of nested values based on local, artisan, and traditional production, on material pleasure and convivial experience, on diversity and ecosystem health, and on awareness, responsibility, and information.
GALLELI, Barbara; SUTTER, Mariana Bassi; MAC LENNAN, Maria Laura Ferranty. Internacional/perspectives of sustainability in brazilian fashion sector for the international market. Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 9, n. 3, p. 45, 2015.	Sustentabilidade na moda	1	Este artigo investiga a sustentabilidade como potencial fonte de diferenciação na indústria da moda brasileira, em termos de sua oferta no mercado internacional.
	Diferenciação para competitividade	1	Designers brasileiros, ao diferenciar suas ofertas, começam a ganhar espaço no mercado internacional. A partir da década de 1990, é perceptível um movimento da indústria da moda em adotar a sustentabilidade também como estratégia de diferenciação
GEREFFI, Gary. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. Journal of international economics, v. 48, n. 1, p. 37-70, 1999.	Globalização da indústria da moda	1	The center of gravity for the production and export of many manufactures has moved to an ever expanding array of newly industrializing economies
	Competitividade	1	Participation in global commodity chains is a necessary step for industrial upgrading because it puts firms and economies on potentially dynamic learning curves.
GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Outras temporalidades do consumo: moda artesanal. Icônica, v. 1, n. 01, 2015.	Slow fashion	1	Acredita-se que o design de moda possa produzir novos agenciamentos na cultura através da utilização de técnicas artesanais promovendo novos tempos de consumo
	Artesanato	1	O conceito de moda lenta se encontra na valorização do artesanato e cultura local e, diante disso, propõem melhorias em três esferas. Dos trabalhadores, com salários justos e melhores condições de trabalho. Do consumidor, buscando mais qualidade, durabilidade assim como a exclusividade e origem dos produtos. Do ambiente, com menos desperdícios, buscando a sustentabilidade na produção da matéria prima e produto final

GONÇALVES, Ananda Sophie Quadros. Criação autoral na perspectiva do design estratégico: uma análise de projetos acadêmicos de moda. 2014.	Moda autoral	1	Algumas retomadas de valores como o consumo mais lento e local e o próprio design de moda autoral como forma de propor uma poética das roupas.
	Design autoral	1	São movimentos de reação à massificação da criação, explorados nesta pesquisa, através do design autoral.
GWILT, Alison. Integrating sustainable strategies in the fashion design process: A conceptual model of the fashion designer in haute couture. 2012.	Sustentabilidade na moda	1	This thesis explores the role of the fashion designer in the contemporary design and production of fashion garments, and seeks to present an argument for the integration of sustainable design strategies across the fashion design process
	LCD na moda	1	Re-thinking design for the entire fashion life cycle: Design concern for use and end-of-life and possible reuse or disassembly
JUNG, Sojin; JIN, Byoung-ho. Creating customer values for the economic sustainability of slow fashion brands. 2015.	Slow fashion	1	The recent emergence of slow fashion, as opposed to fast fashion, helps enhance sustainability in the apparel industry as slow fashion claims to slow down the production and consumption cycle emphasizing quality over speed
	Localismo	1	'Consumer Orientation to Slow Fashion (COSF)' scale, which includes the five aspects of slow fashion: Equity, Authenticity, Functionality, Localism and Exclusivity
	Cultura local	1	Slow fashion helps consumers better understand their clothing by capitalizing on local culture or local resources which shorten the distance between producers and consumers.
JUNG, Sojin; JIN, Byoung-ho. A theoretical investigation of slow fashion: sustainable future of the apparel industry. International journal of consumer studies, v. 38, n. 5, p. 510-519, 2014.	Slow fashion	1	Slow fashion encompasses slow production and consumption. Slow production does not exploit natural and human resources to expedite manufacturing speed (Fletcher), and slow consumption entails a longer product lifespan from manufacturing to discarding.
	Localismo e autenticidade	1	In this sense, Patagonia mentioned in the literature review is not regarded as a slow fashion brand as the slow fashion dimensions such as localism and authenticity are not embedded in the brand.
	Redução da produção	1	Cataldi et al. (2010) indicate that slowing down the production cycle enables the environment and people to co-exist healthier and allows time for the environment to regenerate.
	Redução do consumo	1	Slow fashion requires a more holistic view by taking into account not only how to produce but also how to consume.

<p>KIM, H., Ahn, S. K., & Forney, J. A. (2014). Shifting paradigms for fashion: From total to global to smart consumer experience. <i>Fashion and Textiles</i>, 1(1), 15.</p>	<p>Manufatura social</p>	<p>1</p>	<p>This transformation of the consumer experience is requisite to understand emerging trends and to propose a collaborative and interdisciplinary fashion research paradigm that can lead to better understanding, creation, and management of consumer experiences in the fashion industry.</p>
	<p>Co-criação</p>	<p>1</p>	<p>Specifically, the smart consumer experience advocates consumer participation by leveraging the power of communities and networks and enabling consumers to influence retail businesses and co-create future marketplace values</p>
<p>MARTINS, Suzana Barreto. O paradoxo do design sustentável na moda: diretrizes para a sustentabilidade em produtos de moda. In: CARLI, Ana Mery Sehbende; MANFREDINI, Mercedes Lusa (Org.). <i>Moda em sintonia. Educus: Caxias do Sul-RS</i>, p. 80-89, 2010</p>	<p>Sistemas para sustentabilidade</p>	<p>1</p>	<p>São apresentados quatro níveis de estratégias de design sustentável, seguindo um caminho progressivo de complexidade e, também, de profundidade do impacto ambiental e social.</p>
<p>PARODE, F. P., SCALETSKY, C. C. Design de autor: uma outra comunicação desafiando cultura e mídia global. <i>Revista GHREBH-</i>, v. 1, n. 13, 2009</p>	<p>Design autoral</p>	<p>1</p>	<p>O design de autor, tenta resgatar as dimensões do sujeito que sente e pensa, tentando resgatar a subjetividade do indivíduo resultado de suas relações sociais.</p>
	<p>mudança para a sustentabilidade</p>	<p>1</p>	<p>Uma delicada equação surge desse confronto de interesses: de um lado o apelo ao aumento ao consumo, pois este funciona como motor gerativo de lucro na economia; de outro, um conjunto de vozes, uma outra comunicação, um novo discurso que vem se insuflando e criando o estrato cultural ao surgimento de um novo paradigma: o eco-sustentável.</p>
<p>PRECIOSA, Rosane; AVELAR, Suzana. Moda sob a ótica da disciplina e do controle: algumas considerações. <i>Ciência e Cultura</i>, v. 62, n. 2, p. 26-28, 2010.</p>	<p>Criação de moda</p>	<p>1</p>	<p>Assim, os escritórios de estilo, que puseram em crise a disciplina dos ateliês dos grandes costureiros em meados de 1960, hoje estão munidos de aparatos digitais que apreendem as transformações percebidas a cada instante. O controle estabelece-se nas redes de fluxo, onde o corpo é, ao mesmo tempo, objeto de captura e também capturado.</p>
	<p>Descentralização na moda</p>	<p>1</p>	<p>Acreditamos mesmo que o próprio ambiente das novas tecnologias agenciado à vida e sua exuberante variação de formas, cria dispositivos de alargamento da sensibilidade, que podem engendrar transformações e realizar novos paradigmas ético-estéticos.</p>

PRECIOSA, Rosane. O design de moda como potência de um experimento. <i>Conexão-Comunicação e Cultura</i> , v. 5, n. 10, 2006.	Criação de moda	1	Que espécie de projetos de design de moda podem ser realizados de forma que se possam inventar outros territórios de criação, que possam redesenhar outras formas e atender ao chamado urgente de outras sensibilidades plásticas, culturais, históricas?
	Autenticidade	1	Somente aos poucos e muito lentamente, alguns alunos começam a perceber que a criação é bicho caprichoso; que as experiências pessoais, as vivências acumuladas, as leituras feitas, os filmes vistos, os desassossegos e as inquietações são o que molda nossos trabalhos.
	Visão crítica no ensino	1	Diante das demandas do presente, que nos exige respostas cada vez mais complexas e cada vez menos estereotipadas, por que não experimentar um outro "projeto" de aula, que incorpore uma dimensão mais crítica das esferas de produção e consumo de Moda.
SALOMON, Geanneti Silva Tavares. Moda e Alteridade: Moda autoral e a apropriação da criação do outro. <i>ModaPalavra e-periódico</i> , v. 2, n. 4, 2009.	Moda autoral	1	No processo de criação de uma coleção o estilista/autor se depara com uma relação de paternidade, de propriedade, e se envolve nesse processo tão intensamente que não sabe separar criador e criatura
	Mudança nas relações de consumo	1	Devemos ressaltar que tal processo parece ser possível apenas diante das conjecturas sócio-ambientais, culturais e políticas as quais estamos vivendo. Entre elas estão a sustentabilidade, atingindo a moda acima do que poderíamos chamar de modismo.
	Autenticidade	1	No pacote que é a criação de moda está a autoria traços de identidade do criador, as tendências aqui vistas como o construto criado pela indústria da moda para gerir os negócios de forma menos arriscada
SHANG, Xiuqin et al. Social manufacturing cloud service platform for themasscustomization in apparelindustry. In: <i>Service OperationsandLogistics, andInformatics (SOLI)</i> , 2013 IEEEInternationalConferenceon. IEEE, 2013. p. 220-224.	Manufatura social	1	Social manufacture is a new type of manufacture and service mode, will effectively drive the transformation and upgrading of industries, and bring new economic growth.
	Colaboração	1	It requires that the workflow engine can in crowdsourcing collaborative model, on the basis of collaborative support crowdsourcing process, support for service invocation and combination, supports human-computer interaction, including Internet population and Internet population of Internet users group collaboration.
TODESCHINI, Bruna Villa et al. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. <i>Business Horizons</i> , v. 60, n. 6, p. 759-770, 2017.	Sustentabilidade na moda	1	The aim of our research is to investigate innovative business models in the fashion industry that have sustainability as their defining characteristic, especially in terms of value proposition.
	Compartilhamento	1	The sharing economy is a global, cultural, and economic paradigm shift from ownership to access manifested in approaches such as collaborative and access-based consumption
	Colaboração	1	Another defining macro-trend behind sustainable and innovative fashion business models involves the consolidation of sharing economy and collaborative consumption.

ÍNDICE ONOMÁSTICO

A

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 12, 14, 15, 17, 73, 161

ALBAGLI, 16, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 140, 150, 161

AMBROSIO, 65, 162

ANICET, 12, 161

ARANTES, 55, 58, 161

ARMSTRONG, 100, 101, 114, 152, 161

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 14, 15, 16, 113, 134, 161

AVELAR, 65, 154, 169

B

BARDIN, 119, 124, 161

BARNARD, 61, 62, 161

BESSA, 12, 161

BOFF FERRONATO, 107, 108, 112, 113, 158, 162

BOURDIEU, 146, 162

BRAGA, 113, 116, 117, 139, 166, 170

BRUNDTLAND, 22, 162

BRUNO, 11, 12, 17, 69, 72, 73, 74, 77, 90, 115, 142, 162

C

C&A, 11

CALANCA, 68, 155, 162

CALDAS, 65, 67, 74, 77, 113, 116, 143, 148, 154, 162

CALLON, 29, 162

CANCLINI, 158, 162

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 12

CENTRO DE TECNOLOGIA DA INDÚSTRIA QUÍMICA E TÊXTIL DO SENAI, 14

CEVASCO, 65, 151, 155, 162

CHILESE, 66, 163

CIPOLLA, 158, 163

D

DAVIS, 65, 159

DE BARROS LARAIA, 46, 47, 163

DE JESUS CONCEIÇÃO, 73, 74, 163

DE MACEDO QUARESMA, 169

DE PAULA, 16, 55, 56, 57, 58, 113, 116, 117, 139, 140, 150, 153, 163

DO NASCIMENTO, 21, 22, 24, 112, 116, 163

DOS SANTOS, 75, 110, 111, 115, 163

DOUGLAS, 19, 59, 163

DWYER, 68, 164

E

ECOLOGICAL AND TOXICOLOGICAL ASSOCIATION OF THE DYESTUFF
MANUFACTURING INDUSTRY, 87

ENSSLIN, 19, 163

F

FEENBERG, 25, 112, 116, 135, 164

FEGHALI, 68, 164

FLETCHER, 11, 13, 69, 70, 72, 78, 80, 81, 85, 87, 91, 96, 97, 98, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 135, 136, 139, 142, 148, 149, 150,
151, 152, 156, 164

FLUSSER, 27, 164

FORBES, 38, 111, 115, 164

FRANZATO, 30, 109, 110, 115, 116, 162, 164

G

GALLELI, 78, 164

GEREFFI, 69, 165

GIDDENS, 52, 139, 165

GIL, 19, 165

GLOBAL REPORTING INICIATIVE, 79

GODART, 64, 66, 165

GONÇALVES, 13, 109, 146, 154, 155, 156, 165

GROSE, 11, 68, 69, 71, 72, 78, 79, 90, 95, 96, 101, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111,
112, 113, 115, 133, 147, 148, 150, 153, 161

GUARATINI, 87, 88, 165

GWILT, 70, 78, 80, 85, 90, 92, 93, 95, 97, 104, 106, 113, 114, 116, 139, 151, 165

H

H&M, 11

HAESBAERT, 40, 42, 43, 44, 50, 51, 165, 166

HALL, 50, 117, 139, 153, 155, 166

HOWKINS, 166

I

IKEDA, 30, 166
INDITEX, 11
INICIATIVA CULTURAL, 68
INICIATIVA CULTURAL, 12, 15, 68
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT),
17
INTERNATIONAL COUNCIL OF SOCIETY IN INDUSTRIAL DESIGN, 28
INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 33, 97
ISHERWOOD, 163
J
JÉGOU, 167
JIN, 13, 107, 109, 116, 117, 135, 150, 166
JUNG, 107, 109, 116, 117, 135, 150, 166
K
KIM, 110, 142, 166
KOTLER, 27, 133, 166
KRUCKEN, 13, 58, 59, 113, 116, 117, 140, 146, 156, 166, 168
L
LAGES, 113, 116, 117, 139, 166, 170
LATOURE, 29, 167
LAYRARGUES, 24, 167
LIPOVETSKY, 62, 112, 167
M
MAC LENNAN, 164
MACHADO, 14, 41, 42, 167
MANZINI, 26, 29, 30, 32, 37, 38, 79, 80, 98, 99, 112, 116, 137, 138, 142, 143, 167
MARGOLIN, 167
MARTINS, 77, 80, 84, 115, 167
MCCRACKEN, 64, 167
MESQUITA, 169
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 12
MOHAJERI, 76, 115, 142, 168
MONT, 35, 168
MORACE, 168
MORAES, 58, 116, 117, 146, 150, 156, 168
MORAIS, 33, 83, 114, 139, 151, 168
MOREIRA, 48, 168

MORELLI, 113, 116, 117, 139, 166, 170

MOURA, 163, 169

MULGAN, 37, 168

N

NASELLI, 55, 57, 142, 168

O

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 23

P

PAPANEK, 148, 168

PARODE, 13, 58, 146, 154, 168

PENIN, 167

PEREZ, 110, 111, 115, 163

PERROUX, 168

PETERSON, 111, 115, 168

PINTO, 19, 163

POLHEMUS, 62, 63, 66, 169

PORTER, 26, 135, 139, 140, 169

PRECIOSA, 65, 154, 169

R

RAMANI, 28, 33, 34, 112, 169

RUSSO, 163

S

SACHS, 23, 24, 112, 115, 169

SALCEDO, 70, 71, 72, 81, 83, 85, 96, 107, 113, 114, 115, 116, 134, 136, 148, 169

SALOMON, 170

SANTOS, 50, 54, 75, 111, 153, 166, 168, 170

SCALETSKY, 13, 58, 146, 154, 168

SCHAEFER, 111, 115, 164, 168

SHANG, 74, 170

SIMMEL, 63, 112, 146, 170

SLATER, 62, 63, 170

SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY AND CHEMISTRY, 33

SUTTER, 78, 164

SVENDSEN, 60, 148, 170

T

TODESCHINI, 94, 170

TUKKER, 34, 152, 170

V

VALE, 56, 57, 170

VEBLEN, 62, 171

VEZZOLI, 21, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 79, 80, 98, 99, 112, 114, 115, 116, 137,
138, 142, 143, 152, 167, 171

W

WALK FREE FOUNTATION, 72

WANDERS, 103, 134, 171

WANG, 19, 171

WATKINS, 171

WILSON, 66, 171

WINNER, 25, 116, 171

WOODWARD, 117, 153, 155, 166

Z

ZANONI, 87, 88, 165