



Semira Guerra Casé

**Uma visão holística do design de moda
sustentável: da cotonicultura orgânica ao
consumidor**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Puc-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design.

Orientador: Prof. Dr. Alfredo Jefferson de Oliveira

Rio de Janeiro
Maio de 2020



Semira Guerra Casé

**Uma visão holística do design de moda
sustentável: da cotonicultura orgânica ao
consumidor**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-
Graduação em Design da PUC-Rio. Aprovada pela
Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Alfredo Jefferson de Oliveira

Orientador

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Prof. Claudio Freitas de Magalhães

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Joana Martins Contino

Universidade Estácio de Sá - UNESA

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

Semira Guerra Casé

Graduou-se em Design com habilitação em Moda na Faculdade Senai Cetiqt (Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil) em 2016 e iniciou atividade profissional no campo da moda em 2004.

Ficha Catalográfica

Casé, Semira Guerra

Uma visão holística do design de moda sustentável : da cotonicultura orgânica ao consumidor / Semira Guerra Casé ; orientador: Alfredo Jefferson de Oliveira. – 2020.

122 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)—Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2020.

Inclui bibliografia

1. Artes e Design – Teses. 2. Design. 3. Sustentabilidade. 4. Algodão orgânico. 5. Cadeia produtiva. 6. Comunicação de marketing. I. Oliveira, Alfredo Jefferson de. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. III. Título.

CDD:700

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Meus agradecimentos à Vice-Reitoria Comunitária da PUC-Rio junto à CAPES pelos auxílios concedidos que possibilitaram a realização dessa pesquisa.

Ao meu orientador Prof. Alfredo Jefferson de Oliveira por ter acreditado no trabalho, e aos demais professores membros da banca examinadora, pela leitura atenta e contribuições neste estudo.

Aos meus queridos pais pelo amor dedicado, força e incentivo para resistir e não sucumbir às adversidades que se colocaram durante o percurso. De perto ou de longe, obrigada por estarem sempre comigo.

Às minhas tias Marliete e Vânia, entre outros familiares, pelo suporte de longa data e envolvimento durante essa jornada de formação e conhecimento. Às primas Nati e Dani pela disponibilidade, compreensão e ombro amigo em tantos momentos.

À Sônia, Daniel, Ceny e Glória por tantos incentivos, carinho e acolhimento familiar que me proporcionaram nos últimos anos. Obrigada por tudo.

À querida amiga Vanessa, pela parceria nas conquistas e perrengues que surgiram durante esses dois anos de descobertas, e às amigas Elisa e Fernanda pela amizade que construímos.

Não poderia esquecer os amigos de longa data: Jessica, Dálete, Elô, Suany, Eliane, Carla, Andrea e Mauricy, que mesmo à distância, sempre estiveram presentes me incentivando, torcendo e vibrando com minhas conquistas.

Ao casal amigo, Sandra e Zé Cássio, por tantas conversas e encontros agradáveis que tivemos.

Aos colegas, professores e funcionários do Departamento de Artes e Design da PUC-Rio pelo esclarecimento de dúvidas, conversas e trocas enriquecedoras. À Prof.^a Flavia Zimmerle e demais colegas do PPGIC da UFPE pela experiência e aprendizado.

Aos participantes da pesquisa e representantes da cadeia produtiva do algodão orgânico do Estado da Paraíba pelas contribuições e esclarecimentos, em especial à Embrapa e funcionários, pela disponibilidade e dedicação ao trabalho de pesquisa em prol do desenvolvimento da agricultura brasileira.

Para finalizar, um agradecimento às minhas felinas cada vez mais humanizadas, pela companhia e afagos diários entre os intervalos e momentos de respiro durante a escrita.

Resumo

Casé, Semira Guerra; Oliveira, Alfredo Jefferson. **Uma visão holística do design de moda sustentável: da cotonicultura orgânica ao consumidor.** Rio de Janeiro, 2020. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Tomando os materiais como ponto de partida para estimular práticas e processos mais sustentáveis na indústria da moda brasileira, essa pesquisa levanta o caso do algodão orgânico produzido no estado da Paraíba, como alternativa para minimizar impactos e reduzir os riscos da atividade produtiva ao meio ambiente e à vida das pessoas. Considerando o passado histórico da região, onde a cultura do algodão branco convencional já foi a principal atividade econômica, a pesquisa aborda a configuração da cadeia produtiva do material orgânico na atualidade até o estágio de comunicação das marcas de moda. Em razão disso, a pesquisa objetiva compreender o funcionamento da cadeia produtiva têxtil, observando as estratégias de design utilizadas, bem como o posicionamento das marcas que atuam no nicho da moda sustentável no mercado brasileiro, a fim de identificar os gargalos e as possíveis contribuições do design para que o material se torne mais amplamente utilizado. A perspectiva de desenvolvimento do cultivo do algodão orgânico está alinhada à ideia de fortalecimento do setor, que pode vir a ser uma mola propulsora para o desenvolvimento econômico, social e cultural da região, considerando ainda as particularidades da cotonicultura orgânica do ponto de vista ambiental. Esses são valores que estão inseridos no contexto da sustentabilidade e se tornaram indispensáveis ao futuro e desenvolvimento das organizações, como apontam tendências globais para o setor da indústria.

Palavras-chave

Design; sustentabilidade; algodão orgânico; cadeia produtiva; comunicação de marketing.

Abstract

Casé, Semira Guerra; Oliveira, Alfredo Jefferson. **A holistic view of sustainable fashion design: from organic cotton to the consumer**. Rio de Janeiro, 2020. Master's Dissertation - Department of Arts and Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Taking the material as a starting point to encourage more sustainable practices and processes in the Brazilian fashion industry, this research raises the case of organic cotton produced in the state of Paraíba, as an alternative that minimizes the impacts and reduces the risks of the productive activity to the environment and people's life. Considering the history of the region, where the culture of conventional white cotton was once the main economic activity, this research addresses the current configuration of the production chain of organic material up to the communication stage of fashion brands. As a result, this research aims to understand the functioning of the textile production chain by observing the design strategies used as well as the positioning of brands that operate within the sustainable fashion sector of the Brazilian market. This understanding will help to identify bottlenecks and possible design contributions so that the material becomes more widely used. In addition to the environmental impacts of organic cotton farming, the prospect of developing organic cotton cultivation is consistent with the idea of strengthening the sector, which may prove to be a driving force for the economic, social, and cultural development of the region. These are values that are inserted in the context of sustainability and have become indispensable for the future and development of organizations, as indicated by global trends for this sector of the industry.

Keywords

Design; sustainability; organic cotton; productive chain; marketing communication.

Sumário

1. Introdução	10
2. Caminhos para a sustentabilidade na indústria da moda	
2.1. Princípios e diretrizes para o ecodesign	17
2.2. A prática do design sustentável no processo de design de moda	22
2.2.1. Impactos da produção têxtil e de vestuário	33
2.2.2. Inovações sustentáveis no setor produtivo da moda brasileira	46
3. A atual conjuntura da cadeia produtiva do algodão orgânico do Estado da Paraíba	
3.1. Metodologia	56
3.2. A produção agrícola da pluma de algodão orgânico	56
3.3. Processos industriais das etapas de fiação e tecelagem	63
3.4. Manufatura e os perfis de marcas e produtos disponíveis no mercado nacional	73
4. A comunicação de marketing na moda ecológica e os valores atribuídos ao vestuário de algodão orgânico	
4.1. Valores e abordagem do marketing verde	85
4.2. Segmentação e a face do consumidor contemporâneo	90
4.3. O posicionamento de marca e a comunicação entre produtor e consumidor na moda de algodão orgânico	96
4.3.1. Metodologia	101
4.3.2. Discussão dos resultados	102
5. Conclusão	107
6. Referências	113

Lista de quadros

Quadro 1 - Cadeia produtiva da indústria têxtil e de confecção

Quadro 2 - Etapas e impactos da cadeia produtiva da moda

Quadro 3 - Impactos das fibras de poliéster e algodão

Quadro 4 - Cultivo do algodão comum e o algodão orgânico

Quadro 5 - Evolução do material e ciclo de produção

Quadro 6 - Configuração e relação dos atores no subsistema orgânico

Quadro 7 - Exigências para acessórios

Quadro 8 - Critérios de qualidade dos produtos e sistemas

Quadro 9 - Dados do Instagram

Quadro 10 - Variação dos dados

Quadro 11 - Triangulação de dados

Lista de figuras

Figura 1 - Selo GOTS

Figura 2 - Etiqueta interna da marca LittleLeaf

Figura 3 - Selo Ecocert

Figura 4 - Selo IBD em *homepage*

Figura 5 - Ilustração de cartilha

Figura 6 - Laboratório de criação e tingimento Flavia Aranha

Figura 7 - Têxteis Daterra

Figura 8 – Técnica de *upcycling*

Figura 9 - Etiqueta C&A

Figura 10 - Acervo de sementes de algodão do Museu

Figura 11 - Folder de divulgação do algodão orgânico naturalmente colorido

Figura 12 - Tecido de algodão orgânico naturalmente colorido com bordado

Figura 13 - Composições da moda sustentável de algodão orgânico

Figura 14 - Transparência no trabalho de precificação

Figura 15 - Atuação do *prosumidor*

1

Introdução

A escolha do tema para esta pesquisa teve como base o campo profissional nas áreas da produção e varejo de vestuário. Durante alguns anos de vivência nessas atividades, observou-se a oportunidade de compreender como as marcas de moda estão se posicionando em relação a assuntos que estão sendo discutidos por diversos segmentos da sociedade, sobretudo no que diz respeito à atividade produtiva, consumo e comportamento. É um tema bastante relevante e muito explorado nas últimas décadas que gera impacto direto sobre essas atividades é a questão da sustentabilidade.

As demandas globais por práticas sustentáveis e consumo consciente aumentam a cada ano e são decisivas para o futuro e a permanência das atividades de produção, no entanto, essas práticas têm sido frequentemente negligenciadas pelos próprios atores dessa cadeia produtiva. Com o conceito de desenvolvimento sustentável mais difundido, esse estudo foi motivado pela urgente necessidade de reestruturação dos produtos de moda e readaptação das práticas industriais do setor têxtil e de confecção, de modo que estejam mais alinhados a essas novas demandas. Diante disso, a pesquisa apresenta um panorama da adesão da moda brasileira às práticas sustentáveis por meio do uso dos têxteis de algodão orgânico em vestuário.

O ponto de partida na contextualização da pesquisa está nos primeiros alertas sobre a contaminação do meio ambiente decorrente da atividade industrial. A primeira denúncia foi feita em 1962, no livro *Primavera Silenciosa*, da bióloga americana Rachel Louise Carson. Em 1980, no documento *World Conservation Strategy* requerido pelo PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) se falou pela primeira vez no termo “desenvolvimento sustentável”; os seus princípios foram apresentados no relatório *Nosso Futuro Comum* da Comissão Brundtland em 1987 (QUEIROZ, 2014). E o seu conceito consiste basicamente na harmonização de três elementos básicos: crescimento econômico, inclusão social e proteção ao meio ambiente.

O desenvolvimento sustentável visa à busca por alternativas para minimizar os impactos ambientais; questionar o uso de recursos naturais limitados; denunciar as péssimas condições de trabalho e as frequentes práticas de abuso e exploração de mão de obra humana, condições pautadas pela incessante produção de bens

materiais. Na indústria da moda as denúncias relacionadas ao aspecto ecológico e social são recorrentes, inclusive no Brasil.

Os impactos causados pela indústria têxtil e de vestuário é proporcional à sua dimensão. A indústria da moda é uma das maiores do mundo, no Brasil, fica atrás apenas do setor de alimentos e bebidas (ABIT, 2018a). E os materiais costumam ser o ponto de partida para inovações sustentáveis no campo da moda. Para Fletcher e Grose (2011), a substituição dos materiais pode levar a perceber benefícios com mais rapidez por causa dos volumes de venda, e observam que a inovação para a sustentabilidade nessa direção está no âmbito de atuação da maioria dos *designers* e compradores de moda, sem que isso exija grandes impactos aos negócios.

O algodão é uma das matérias-primas mais utilizadas pela indústria têxtil e de vestuário. No Brasil, ocupa posição relevante como a quarta cultura mais importante no agronegócio brasileiro, ficando atrás apenas das culturas alimentares da soja, cana de açúcar e milho. No cenário mundial, o país se destaca como o quinto maior produtor ao lado de países como Índia, China, Paquistão e Estados Unidos (nessa ordem); e ainda, como o oitavo maior consumidor do mundo ao lado da China, Índia, Paquistão, Bangladesh, Vietnã, Turquia e Indonésia – nessa ordem (SEVERINO et al., 2019).

E uma maneira de agregar mais valor a essa matéria-prima é por meio da migração do sistema de produção agroindustrial/agronegócio para o sistema agroecológico, viabilizando o algodão orgânico. Apesar dos esforços na divulgação do algodão tipo orgânico e dos produtos derivados, comercializado no Brasil desde o início dos anos 2000, a produção da fibra ainda é muito pequena se comparada à de países como Índia e China. De 2016 a 2017, por exemplo, os dois países juntos, representaram 70% da produção global, com 51% e 19%, respectivamente, e o Brasil com apenas 0,04% (ORGANIC TRADE ASSOCIATION, 2019). Apesar da inferioridade no contexto do algodão orgânico, a produção segue crescendo cerca de 20% ao ano, segundo a Embrapa (2017b).

Em razão do baixo desempenho na produção da fibra e da oferta de produtos dessa matéria-prima no Brasil, quais seriam os obstáculos para que o vestuário de algodão orgânico seja incorporado à indústria de confecção brasileira de modo mais significativo, considerando a abertura do próprio mercado para os produtos naturais e orgânicos? Para isso, a pesquisa objetiva compreender a sua cadeia produtiva têxtil e as possibilidades para o vestuário, bem como a sua comercialização, a fim

de identificar gargalos e elucidar possíveis contribuições do *design* para consolidar a oferta desses produtos no mercado e o material tornar-se mais amplamente utilizado. Os objetivos secundários da pesquisa se concentram em:

- Investigar o mercado brasileiro de vestuário de algodão orgânico;
- Compreender benefícios, qualidades e certificação do algodão orgânico;
- Levantar as práticas recorrentes nas etapas de cultivo, fiação, tecelagem, produção e comercialização do vestuário de algodão orgânico;
- Analisar e identificar barreiras que impedem a efetivação do uso do material na indústria;
- Avaliar as estruturas dos meios de produção para atender as demandas do novo cenário.

Acredita-se que a produção dos têxteis de algodão orgânico pode trazer muitos benefícios para o desenvolvimento econômico e social do Brasil, especialmente na Região Nordeste. Dada à dimensão territorial do país, e a agricultura como uma das principais atividades econômicas, temos uma grande capacidade de ampliar a produtividade do algodão orgânico expandindo a produção da Paraíba - que dá origem a mais da metade da produção nacional (EMBRAPA, 2017) - para todo Nordeste, região que possui clima favorável para o plantio. E assim, promover transformações a nível econômico, social e ambiental, a tríade que fundamenta o desenvolvimento sustentável.

Contudo, para que o algodão orgânico possa oferecer uma contribuição mais expressiva em um cenário mais sustentável na produção de têxteis e vestuário, é necessário aumentar a escala de produção da matéria-prima e elevar seu potencial de divulgação e venda no mercado nacional. Mesmo com o crescimento do mercado de orgânicos e o aumento da demanda e produtividade do mercado externo, a produção ainda possui índices insignificantes no Brasil. Nessa perspectiva de ampliar o consumo do produto de moda de algodão orgânico para desenvolver a cadeia produtiva, a atuação do *design* somada ao *marketing* relacional das empresas com foco no usuário/consumidor, tem papel relevante nesse cenário repleto de impasses.

Em razão disso, a pesquisa levanta as questões em torno da agricultura orgânica e a incompatibilidade com as demandas e práticas atuais da indústria têxtil brasileira; os modelos de negócio e propostas de produtos que estão sendo ofertados

ao consumidor brasileiro; bem como está se dando a comunicação dessas marcas com o consumidor, à medida que as mídias sociais se colocam como importante ferramenta para a desenvoltura dos negócios na atualidade.

Compreendemos que o consumidor é o principal combustível dessa engrenagem. O mercado de produtos alimentícios naturais e orgânicos, por exemplo, tem demonstrado expressivo crescimento no Brasil e no mundo, e dá indícios de que há no momento uma mudança no comportamento do consumidor, uma prática de consumo mais criteriosa. Atentos a essa realidade, outros setores também estão investindo nesse segmento como o de bebidas, cosméticos e produtos de limpeza e higiene. Nessa perspectiva, nota-se que há um cenário favorável para aceitação e consumo do vestuário de algodão orgânico e, em consequência disso, uma transformação das práticas de produção.

Essa tendência está ganhando força e se consolidando porque o número de pessoas preocupadas com os impactos gerados pelos produtos que consomem cresce a cada ano, efeito da amplitude do acesso à informação. Um movimento denominado “consumo responsável” ou “consumo consciente” que impulsiona a procura por produtos ecologicamente ou socialmente corretos. Em resposta a esse perfil de consumidor mais comprometido com as causas ambientais e o bem-estar das pessoas, as empresas estão revendo suas práticas de produção, discursos e propostas de valor das suas marcas. A sustentabilidade como valor, afirma Manzini e Vezzoli (2011, p.57): “[...] é o primeiro dos novos valores universais em potencial.”

Contudo, essa abertura do mercado também favorece práticas oportunistas que utilizam os valores associados à sustentabilidade como ferramenta de *marketing* para alavancar vendas, uma prática denominada *greenwashing*. Essa prática ocorre quando as empresas reconhecem a capacidade da sustentabilidade de agregar valor ao produto, mas não possuem nenhum comprometimento com as práticas e causas sociais e ambientais defendidos pelo desenvolvimento sustentável. Sem práticas efetivas e integradas dos setores produtivos das empresas, ocorre a banalização do termo. Apesar de não adotarem um modelo de produção sustentável, essas empresas não querem ter suas imagens associadas a práticas danosas e prejudiciais ao meio ambiente e à vida das pessoas.

Essa pesquisa parte do pressuposto que é possível conciliar desenvolvimento sustentável à produção de bens materiais alimentando um sistema para o consumo,

mas concentrando esforços em diminuir impactos por meio da adaptação dos meios de produção, desenvolvendo produtos e otimizando o uso dos recursos naturais, mas sem deixar de lado os aspectos do desenvolvimento econômico para a geração de renda e emprego. Por isso, a crença num modelo absolutamente sustentável que contemple todos os quesitos da esfera ambiental, social e econômico se torna de tal maneira complexa e irreal, como realça Queiroz (2014) sobre a impossibilidade de uma crença romântica no *design* 100% sustentável.

Nesse sentido, o papel do *design* não está só em atender as exigências de lucro do mercado, mas também em atender as necessidades e anseios do usuário e de todos os atores envolvidos nessa ampla cadeia produtiva. O *designer* atua como conciliador, identificando problemas e propondo soluções e ações equilibradas entre esses interesses, muitas vezes consideradas opostos. No contexto da pesquisa, propõe-se planejamento para melhor avaliar a aplicação e uso do material de acordo com as especificidades das categorias de produtos e público-alvo, empenhando-se no diálogo com outras áreas do conhecimento no processo de valorização da matéria-prima, buscando a garantia do respeito ao meio ambiente, o desenvolvimento econômico, e a valorização do trabalhador.

Diagnosticar e buscar soluções para as questões em torno da comercialização e processos de uma das maiores, mais poluentes e desiguais indústrias do mundo é de extrema importância para o reposicionamento do setor num momento em que os modelos de produção estão sendo repensados. A relevância da pesquisa está em destacar o potencial de transformação da indústria brasileira, que mesmo com o acelerado processo de desindustrialização, ainda é detentora de uma cadeia produtiva completa (ABIT, 2018a), autônoma, o que verifica ao Brasil a chance de se tornar uma indústria de referência com um sistema inteiro articulado para o desenvolvimento sustentável. A ênfase dada ao algodão orgânico da Paraíba nesta pesquisa, se deve aos poucos avanços em termos de escala na produção e comercialização do produto, desde que despontou no mercado como uma opção mais sustentável para a indústria da moda.

A abordagem utilizada nesta pesquisa foi baseada no método indutivo, e se caracteriza como uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo. Entretanto, duas técnicas distintas foram utilizadas para a coleta dos dados. Utilizou-se no terceiro capítulo, a técnica de observação e entrevista semiestruturada. Mas diante da dificuldade em acessar os produtos, bem como os atores representantes das marcas

brasileiras de algodão orgânico, a metodologia do capítulo seguinte se baseou na observação e interpretação de dados coletados *on-line*. Essa condição acabou induzindo a pesquisa a uma análise do posicionamento de marca por meio do discurso e comunicação nas mídias sociais, ambiente que também proporcionou a apreensão a respeito da perspectiva do consumidor.

O estudo se apresenta dividido em seis capítulos e estruturado a partir da argumentação geral do tema para o problema específico. Neste primeiro capítulo de introdução, se apresentou uma visão geral da temática contendo as motivações pessoais, a contextualização do problema de pesquisa, bem como a exposição dos objetivos, justificativa e relevância do estudo para o setor. No segundo capítulo, apresenta-se a fundamentação teórica do estudo com os conceitos gerais e pilares do desenvolvimento sustentável, e como o *design* se insere nesse contexto a partir das formulações teóricas do *ecodesign*. Discorremos ainda como a abordagem dessa subárea do *design* está sendo colocada em prática por pequenas empresas com projetos de produtos têxteis e de moda ofertados no mercado brasileiro.

Com base na importância do material para orientar projetos de produtos de moda mais sustentáveis, o terceiro capítulo apresenta a configuração da cadeia produtiva do algodão orgânico, bem como as interações entre os respectivos atores, tomando como exemplo a disposição atual do modelo empreendido no Estado da Paraíba. Começando pela produção agrícola da pluma, o texto expõe os fundamentos e especificações do cultivo orgânico, assim como as questões que envolvem a escala de produção. Em seguida, observamos como ocorre a dinâmica nas etapas de transformação da pluma, ou seja, na fiação e tecelagem, destacando as diferenças nas operações do sistema/subsistema orgânico e do sistema convencional. Finalizamos o capítulo com a etapa de projeto e desenvolvimento do produto de moda, e que engloba a adequação e uso do algodão orgânico empreendido por quatro marcas brasileiras, assim como os estágios de confecção e distribuição do produto final.

Já no quarto capítulo, observamos a relação dessas quatro marcas de moda com o consumidor final por meio da comunicação e interação que se estabelece nas mídias sociais, considerando a importância do consumidor não só para o desenvolvimento dos negócios das empresas, mas como agente colaborador em prol das causas defendidas pelas mesmas. Sobre a perspectiva do *marketing*, levantamos o perfil e características gerais do consumidor de produtos orgânicos, e os conceitos

em torno do posicionamento de marca, para que desta forma, pudéssemos identificar os valores propagados pelas marcas do segmento de moda feminina sustentável. Finalmente, o capítulo cinco traz a exposição e considerações finais acerca da dinâmica de produção e comercialização dos produtos de moda de algodão orgânico.

2

Caminhos para a sustentabilidade na indústria da moda

2.1.

Princípios e diretrizes para o ecodesign

Os desdobramentos de alguns episódios marcantes na história da humanidade como o pouso do homem na Lua, suscitaram o que Sachs (2009) chama de “onda” de conscientização ambiental. Tais acontecimentos lançaram luz a respeito das limitações do planeta e dos recursos naturais essenciais à nossa existência. Mas essa conscientização ambiental, bem como o conceito de *ecodesenvolvimento* ou *desenvolvimento sustentável* foram sendo elaborados e estabelecidos com os encontros subsequentes à Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972. Mas a definição mais conhecida atribuída ao desenvolvimento sustentável é mantida desde o relatório de 1987, e está presente na Agenda 2030, documento adotado na Cúpula das Nações Unidas de 2015 que diz:

O desenvolvimento sustentável é definido como o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as suas próprias necessidades (BRASIL, 2015, p.6).

O conceito de desenvolvimento sustentável então é fundamentado no equilíbrio e harmonização de três objetivos básicos (*social, ambiental e econômico*), aplicados em oito critérios: social, cultural, ecológico, ambiental, territorial, econômico, política nacional e política internacional (SACHS, 2009). A lógica evolucionista do ocidente de que o desenvolvimento da sociedade está atrelada apenas ao crescimento econômico (BERLIM, 2012), teoricamente, foi superada pela proposta do desenvolvimento sustentável, em que o crescimento econômico deve ser “socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente, em vez de favorecer a incorporação predatória do capital da natureza ao PIB” (SACHS, 2009, p. 52).

Consoante às premissas básicas do desenvolvimento sustentável, como o *design* poderia contribuir no equilíbrio desses três pilares básicos, projetando cenários mais prósperos nessas relações de trocas entre produtor e consumidor?

Primeiramente, é preciso considerar que assim como os consumidores, os próprios *designers* ainda estão aprendendo a lidar com a complexidade e contradições existentes entre os aspectos econômicos e as demandas socioambientais do planeta – mesmo que o seu projeto esteja no centro da discussão.

A aproximação entre esses dois campos (*design* e a abordagem socioambiental) foi inaugurada por Papanek (1984) em meados de 1971, onde o autor apresentou propostas para se pensar e fazer *design* de forma diferente, de modo que fosse considerado o ambiente real em que está inserido, ou seja, na sua dimensão social, política e econômica. A partir das provocações e críticas do autor, que se refere aos *designers* como uma “raça perigosa” devido os impactos causados por boa parte dos seus projetos, é que surge o *design* ecologicamente responsável ou *ecodesign* como disciplina projetual que contempla os critérios da sustentabilidade. Com o intuito de projetar soluções mais sustentáveis no âmbito do *design* industrial, seja na esfera do produto ou processo, o *ecodesign* avalia e considera os impactos ambientais a partir de uma visão geral correspondente a todas as etapas do ciclo de vida. Ainda que essa concepção devesse estar sendo incontestavelmente incorporada aos projetos nos dias de hoje, o *design* para a sustentabilidade permanece como subárea, mas continua perseguindo a sua capacidade de intervir em problemas e discussões que normalmente estão fora do seu campo tradicional de ação, como exemplifica Bonsiepe (2012, p.1):

A questão da energia até pouco não havia entrado na matriz de fatores que o design deve levar em conta. Hoje é um desafio central para o design industrial: desenvolver produtos com baixo insumo de energia, tanto na produção como no consumo e pós-consumo. [...] É recente a entrada no horizonte das preocupações do design o urgente problema do desemprego. Relacionar o design com problemáticas sociais provoca em geral uma irada reação por parte dos defensores do *status quo* que aderem à ideia de um design socialmente neutro e desinfetado. Criticam como aberrante e ingênua a esperança posta no design como fator ativo na dinâmica social, porém seria cegueira escamotear e subestimar os efeitos sociais das atividades projetuais.

Todavia, como os *designers* são, em essência, conciliadores da interação cotidiana entre produtos e os usuários, eles podem desempenhar um papel mais operante nesse processo de incorporar e naturalizar a responsabilidade socioambiental aos limites dos seus projetos, como sugere Manzini (2008, p.16):

[...] mesmo não tendo meios para impor sua própria visão aos outros, possuem, porém, os instrumentos para operar sobre a qualidade das coisas e sua aceitabilidade e, portanto, sobre a

atração que novos cenários de bem-estar possam porventura exercer.

Projetos que originam produtos, serviços e sistemas, nesse caso, tornam-se fios condutores de tais valores. Manzini (2008) considera a diminuição drástica do consumo de recursos naturais e a regeneração de ambientes como condições essenciais para empreender o *design* sustentável. Outro ponto importante levantado pelo autor trata da *descontinuidade sistêmica* que representa a ruptura de modelos e sistemas de produção e consumo material até então estabelecidos. Contudo, o enunciado sobre a “diminuição drástica do consumo” e o “rompimento dos sistemas de produção estabelecidos” apontam para reformas mais radicais no modelo de desenvolvimento capitalista, o que comumente gera tensões em estruturas e segmentos de poder. A redução do uso e consumo de forma sistêmica enfrenta resistências em razão dos riscos financeiros que podem ser causados pelas profundas transformações na cultura do consumo e comportamento do consumidor.

Como parte desse lento processo de transição que estamos observando em que as pessoas e a sociedade exercem papel fundamental, Manzini (2008) compreende que a *descontinuidade sistêmica* se dá por meio de mudanças da escala local para a escala macro – entende-se essas proposições tanto pela perspectiva geográfica de localização quanto pela numérica/quantitativa. A escala local permite experimentações de novos modelos de desenvolvimento e a possibilidade de pequenas transformações socioculturais bem-sucedidas poderem reverberar em outros grupos sociais e se expandirem. Desse modo, identificar e reconhecer o potencial transformador dos microrganismos sociais para promover as iniciativas locais, pode ser considerada uma qualidade do *design* na estratégia de desenvolvimento de inovações sustentáveis. Contudo, Queiroz (2014, p.98) alerta:

[...] um artefato não pode ser estudado ou projetado sem se levar em consideração o contexto social em que está inserido. Desta forma, para se constituir uma pesquisa no campo do design, não podemos deixar de lado a importância de se refletir sobre os novos meios de produção, e quais indivíduos estão inseridos desde o seu processo inicial.

A descontinuidade sistêmica também presume o rompimento do modelo econômico tradicional em favor de um modelo que combine os aspectos da economia, ecologia e cultura simultaneamente. Esses três pontos são contemplados, por exemplo, pela teoria econômica dos sítios que destaca a escala local e a

diversidade das práticas econômicas, promovendo o desenvolvimento local e a economia social e solidária, mas mantendo a relação de proximidade com os territórios na qual surgiram (ZAOUAL, 2006). A territorialidade disposta aqui contempla a dimensão física do espaço, mas também as expressões e raízes culturais dos agentes locais dos sítios, e que, se observado pela perspectiva do *design*, pode resultar em ações, produtos e serviços condizentes com tais expressões.

A valorização dos recursos e produtos locais considera além dos atributos físicos e materiais dos produtos, os aspectos subjetivos e imateriais relativos ao contexto onde estão inseridos. De acordo com Krucken (2009), são produtos que envolvem recursos da biodiversidade e refletem a tradição de hábitos, costumes e modos característicos de produção e consumo. A integração dos recursos locais, por sua vez, é considerada uma estratégia de *design* viável para a valorização e manutenção dos saberes e fazeres culturais tradicionais, contribuindo para a geração de renda e desenvolvimento econômico dos territórios, além de viabilizar que tais particularidades sejam experienciadas por outros indivíduos/consumidores. Contudo, Bonsiepe (2012) alerta para que o *design* artesanal não se torne uma prática que venha a degradar a força de trabalho dos artesãos como mero reprodutores de designs. O ideal seria criar um cenário que viabilizasse a autonomia dos artesãos, ao invés de uma relação de dependência entre os atores.

A multiplicidade cultural do Brasil se revela como um cenário vasto, rico e favorável para a intervenção do *design* na valorização de produtos e recursos. E exatamente por essa razão, muitos consideram que a essência do *design* brasileiro está no *design* artesanal, como se não existisse no Brasil o *design* industrial que integra ciências e tecnologias na vida cotidiana das pessoas (BONSIEPE, 2012). Ainda assim, Moraes (2004) considera que a heterogeneidade, hibridismo e pluralismo cultural do Brasil, caracterizam um excesso de cultura e diversidade que pode ser problemático para a construção de uma identidade cultural única que favoreça o reconhecimento do *design* brasileiro internacionalmente.

Além de lidar com a complexidade desses aspectos culturais e materiais dos produtos, o *design* deve considerar o alinhamento das perspectivas e interesses dos agentes locais do território aos do mercado e dos consumidores para dar sustentação ao projeto. Ademais, esse alinhamento também visa corroborar para intensificar a economia dos sítios de modo a equilibrar e complementar o modelo de produção e consumo globalizado, uma contrapartida ao fenômeno que, isoladamente, provoca

inúmeros impactos ambientais, sociais, econômicos e culturais na vida dos atores locais e da sociedade em geral. Mas a aderência concreta da responsabilidade socioambiental nos meios de produção e consumo ainda é um dos grandes desafios da atualidade, mesmo que haja o reconhecimento da sociedade a respeito da importância e urgência de consolidação dessas práticas.

A construção da responsabilidade socioambiental se torna um lento processo de aprendizado e adaptação principalmente para as sociedades industriais, onde a promoção do bem-estar sempre esteve associada à disponibilidade e consumo de produtos e matérias-primas (MANZINI; VEZZOLI, 2011). Nesse sentido, numa escala hierárquica de cima pra baixo, o Estado também atua com poder para exercer papel decisivo na adoção de um novo modelo de desenvolvimento, atuando, por exemplo, na valorização dos recursos naturais não renováveis com medidas de precificação e controle da extração desses recursos. Mas alguns outros caminhos podem ser considerados para essa transição. De acordo com Manzini e Vezzoli (2011), ela pode se dar por vias democráticas e de forma espontânea a partir de transformações culturais, econômicas e políticas voluntárias; antidemocráticas por uma via de forças de poder repressivas; ou por vias traumáticas forçada por eventos e situações calamitosas “imprevistas”.

Considera-se a via democrática mais favorável para um processo de transição acontecer com maturidade, de forma contínua e duradoura. Sua inserção, entretanto, deve ser sutil para que seja incorporada de forma gradual e natural na vida das pessoas, sem que tal movimento provoque, por exemplo, frustração ou sensação de perda dos direitos individuais associados ao sentimento de posse relacionado ao uso e ao consumo de bens materiais (FRASCARA, 2009).

Não há dúvidas de que reduzir o consumo em todas as esferas seria a atitude mais eficaz para o enfrentamento dos problemas ambientais. Entretanto, a maioria dos consumidores não está disposto a reduzir o seu consumo pessoal (NIINIMÄKI, 2011), até porque também são estimulados ao consumo desenfreado pelo próprio sistema de produção. Além disso, os valores socioambientais remetem a ganhos coletivos, de longo prazo e destinados ao bem-estar comum, e não a ganhos individuais. Então, como poderíamos vislumbrar e introduzir nos mercados de massa valores ligados à sustentabilidade?

Vemos que as relações comerciais e de troca são pautadas, predominantemente, por valores e ganhos individuais, e não por altruísmo. Por essa

razão, não se deve desconsiderar a oferta de vantagens individuais para o consumidor que paga o preço *premium* do produto mais sustentável, de modo que essa abordagem possa furar a bolha e vislumbrar um cenário imediato de maior aderência aos valores socioambientais impressos em um produto ou serviço. Em acordo com Frascara (2009), o ideal seria identificar e mudar os significados dos valores que mobilizam o público e a sociedade para tornar a responsabilidade não só algo bem-visto, mas algo bem-vindo e praticado por todos. No entanto, para que a mudança desses valores em relação ao uso e consumo sejam reconhecidas e validadas, é necessária a criação de ações que dê visibilidade e materialidade ao novo entendimento, afirma o autor.

Esse papel de mobilizar os consumidores através de uma renovada cultura industrial com valores socioambientais sendo representados por empresas/marcas ou determinada categoria de produtos, pode se dar por meio de ações conjuntas entre o *design* e o *marketing* de forma interdisciplinar, visto que são disciplinas complementares com foco no usuário/consumidor.

[...] o marketing se apresenta para estratificar grupos de consumidores/usuários que compartilhem padrões de uso e comportamento semelhantes, enquanto o design compreende esses comportamentos baseados em perfis socio-culturais e estabelece vínculos entre eles e seus agentes por intermédio dos produtos e serviços oferecidos (MONTEIRO, 2014, p.218).

As ações coordenadas entre os dois campos podem contribuir para modificar a percepção e a noção de satisfação dos usuários e consumidores. Contudo, para romper paradigmas e vislumbrar novas perspectivas para o consumo, desenvolvimento econômico e produção industrial, tanto o *design* quanto o *marketing* precisam equilibrar suas atuações em favor de melhorias para a sociedade, e se descolar da predominância e imposição dos interesses “superiores” do mercado. A presença e relevância esmagadora dos interesses do mercado são inegáveis, mas não podem ser vistos como o único caminho para direcionar o campo profissional do *design*, que por vezes é instrumentalizado pelo próprio *marketing*, justamente por ser um campo com maior inclinação às demandas do mercado (BONSIEPE, 2012).

2.2.

A prática do design sustentável no processo de design de moda

Considerando os princípios da sustentabilidade como o cerne do *ecodesign*, o questionamento sobre o consumo e utilização de água, energia e materiais, passa a pautar a prática do *design* na dimensão ambiental em paralelo aos critérios usuais de funcionalidade, ergonomia, estética, etc. Da mesma maneira que a produção de resíduos sólidos e a emissão de poluentes aquosos e gasosos resultantes dos processos industriais (PEREIRA, 2017) tornam-se determinantes para se repensar os métodos de produção. Arrematando os fundamentos e atribuições do *ecodesign*, a discussão sobre os impactos do uso e do descarte dos produtos no meio ambiente também influenciam as diretrizes do projeto.

Algumas interpretações podem ser consideradas para aliar a sustentabilidade ao campo do *design* como exemplo: a seleção de recursos com baixo impacto ambiental; o projeto de ciclo de vida; o design para inovação de sistemas ecoeficientes (incluindo produtos e serviços); e o *design* para a equidade e coesão social (VEZZOLI, 2010). Todas essas interpretações são vistas de forma independente e podem ser potencializadas se colocadas em prática concomitantemente, a fim de otimizar a eficiência de um projeto.

Para tornar a prática do *ecodesign* mais assertiva, sobretudo em relação à prevenção dos efeitos negativos dos processos, a ferramenta de Análise do Ciclo de Vida (ACV) pode ser o ponto de partida para obtenção de dados quantitativos mais específicos, visto que os aspectos qualitativos são comumente mais utilizados no *ecodesign* (PEREIRA, 2017). Essa ferramenta avalia a incidência dos produtos sobre o meio ambiente, a saúde humana e os recursos naturais (VEZZOLI, 2010), auxiliando no projeto de produtos sustentáveis, serviços e no redesenho de produtos e sistemas. Essa análise se dá através de *softwares* comerciais aparelhados por um amplo banco de dados que somado aos fluxos de materiais durante as fases de produção, por exemplo, apresenta resultados sobre os impactos de determinado produto ou processo. Mas por se tratar de *softwares* pagos e que são comumente utilizados por especialistas, tendo em vista a complexidade da ferramenta, o uso tende a ser restrito.

Como as fases do ciclo de vida de um produto podem ocorrer em diferentes locais, se faz necessário o acompanhamento do seu percurso e evolução através do método ACV durante todas as fases (pré-produção, produção, distribuição, uso e descarte), de forma que seja possível relacionar e avaliar entradas e saídas de fluxos e seus respectivos efeitos para estudos de soluções e tomadas de decisão.

Os recursos de baixo impacto ambiental, por sua vez, também são avaliados por métodos que indiquem os seus efeitos negativos. A partir da análise de uma matriz de ciclo de vida, por exemplo, Hummel (1997 apud SOUZA, 1998) pôde verificar que os têxteis de algodão branco convencional apresentam maior impacto ambiental nas fases de pré-produção (produção e extração da fibra) e produção (transformação/acabamento dos têxteis). Os impactos se dão em função do uso de pesticidas na agricultura e dos produtos químicos utilizados para alvejar e tingir os tecidos, o que ocasiona contaminação do solo, água e ar, além do expressivo consumo de energia, dentre outros recursos.

De acordo com Manzini e Vezzoli (2011), a seleção de materiais também deve levar em consideração as qualidades ambientais nas fases subsequentes à de pré-produção (extração), o contexto de uso e o ciclo de vida do produto na qual o material está sendo empregado. É evidente que a seleção de material com baixo impacto ambiental não é suficiente para que um produto atinja um padrão elevado de sustentabilidade, porém, se trata de uma das estratégias iniciais e mais acessíveis do percurso do *ecodesign*, uma vez que adotar determinado material não exige necessariamente demasiado envolvimento e atuação do *designer*.

O percurso de entendimento do *ecodesign* em direção a um nível progressivo de eco-eficiência, foi dividido por Santos (2013) em cinco estágios/níveis considerando a escala de evolução a respeito da maturidade do *design* sustentável. O estágio inicial, ou seja, o nível 1 de entendimento, consiste na melhoria ambiental dos fluxos de produção e consumo:

Neste nível, os esforços são orientados para a melhoria do desempenho ambiental dos fluxos de processos (materiais e/ou informação) e de operações (pessoas e/ou máquinas), com ênfase na seleção adequada de materiais e energia (SANTOS, 2013, p.20).

Podemos considerar que esse nível engloba iniciativas e práticas tais como as da indústria têxtil e de vestuário que estão voltadas para o desenvolvimento tecnológico dos processos a fim de reduzir fluxos e os custos de produção. Nesse sentido, as inovações não influenciam exatamente o produto, mas o seu processo de fabricação.

O estágio seguinte de entendimento, ou nível 2, compreende o *redesign* ambiental do produto, isto é, refere-se às adaptações e ajustes ambientais a um produto já existente, como a estratégia de seleção ou substituição dos materiais dos

produtos mencionados anteriormente. Os requisitos para essa substituição estão embasados em critérios quanto à origem e capacidade de renovabilidade dos materiais, grau de toxidade, e se biodegradável e reciclável (SANTOS, 2013).

A seleção de materiais, ou o *redesign* do produto pode influenciar diretamente os processos e operações do nível 1 que tem como princípio fundamental para o desempenho ambiental a eficiência no uso dos recursos. Mas, comparativamente, o nível 2 de entendimento tem maiores efeitos ambientais porque atua de forma direta sobre o produto e isso influencia positivamente seu ciclo de vida, os fluxos, processos e operações do nível anterior (SANTOS, 2013). Essa interpretação baseada no reparo tem prevalecido nos projetos de produtos de moda desenvolvidos no Brasil, sobretudo nas grandes varejistas, seja pela facilidade de implementação, ou pelas vantagens ambientais garantidas pela simples substituição do material mais sustentável. Quer dizer, o que ocorre nesse nível é basicamente o processo de transferência de responsabilidade ambiental para o setor têxtil, situada no nível 1.

O nível 3, contudo, exige atuação efetiva, maior esforço e envolvimento do *designer*, pois esse entendimento se caracteriza pelo projeto de um novo produto internamente mais sustentável, e que incorpore princípios ambientais desde o conceito do projeto considerando o desempenho do produto em todo o ciclo de vida (SANTOS, 2013). Por essa razão, deve-se levar em conta a questão da “rastreabilidade” do produto como fator importante num projeto de *ecodesign*, o que quer dizer a possibilidade de o consumidor acessar informações sobre quais critérios ambientais foram levados em consideração no ciclo de vida do produto (MARTINS; VASCOUTO, 2007).

A complexidade existente no nível 3 se dá devido às mudanças e transformações mais amplas que envolvem o modelo de negócio, o posicionamento do produto de moda e o contexto onde está inserido. Este se refere à capacidade de entendimento e receptividade do usuário para os produtos de moda inovadores, especialmente por se tratar de um segmento que projeta, produz e consome baseado em modelos e modos substancialmente tradicionais.

A inovação sustentável é tradicionalmente impulsionada pelo lado da oferta. Invenções sustentáveis geralmente permanecem como invenções em vez de se tornar inovações, meramente devido à falta de aceitação do lado da demanda que, por sua vez, resulta da falta de consideração do lado da demanda no processo de inovação (NIINIMÄKI; HASSI, 2011, p.1878, tradução nossa).

Segundo Fletcher e Grose (2011), nos últimos vinte anos, a forma de projetar e produzir na indústria da moda resultou em pouco progresso no campo da sustentabilidade devido à incapacidade da indústria de se adaptar e implementar novas práticas para além da melhoria dos processos e produtos, quer dizer, as abordagens do nível 1 e 2. Em razão disso, as barreiras para o pensamento inovador acabam afetando o consumidor, o *designer* e o próprio mercado por estarem condicionados ao modelo dominante caracterizado por grandes volumes de produtos padronizados e dirigidos aos mercados globais (FLETCHER; GROSE, 2011).

A aplicabilidade desse entendimento exige, portanto, perspectivas de novos modelos de negócio para implementação de inovações estratégicas (NIINIMÄKI; HASSI, 2011). Dessa forma, essas inovações práticas continuam situadas em pequenos nichos (TUKKER et al., 2008 apud NIINIMÄKI; HASSI, 2011) até que o mercado possa alcançar determinado nível de maturidade para absorvê-lo. Apesar das limitações da indústria e do mercado, podemos considerar algumas estratégias de *design* para a sustentabilidade encontradas na literatura, e que podem ser utilizadas em projetos de moda e vestuário, seja numa pequena ou grande empresa.

A durabilidade e otimização da vida útil, por exemplo, pode ser empreendida de maneira simples com a melhoria e qualidade dos atributos físicos do produto, tanto em relação aos materiais ou costuras e acabamentos da peça. A estrutura do molde também pode ser pensada para facilitar o conserto ou possíveis reparos que podem surgir diante de incidentes decorrentes do uso e manutenção inadequada do produto.

Para Niinimäki (2011, p.224), “os atributos de qualidade experimentados pelo consumidor são essenciais para o uso de longo prazo das roupas”, mas atenta para a dificuldade que o consumidor pode encontrar em fazer essa avaliação no ato da compra, tanto pela falta de informação/conhecimento a respeito dos atributos de fabricação, quanto pela inexistência de uso/experiência com o produto. Nesse caso, a autora sugere que os produtores forneçam informações ao consumidor com alguma estimativa do tempo de vida produto, bem como o número de lavagens possíveis para mantê-lo com boa aparência. Essas informações podem contribuir para um consumo de vestuário mais ponderado de maneira que os consumidores também possam avaliar questões como o preço, qualidade e utilidade do produto,

além da noção de vida útil e benefícios ambientais antes de efetuar a compra (NIINIMÄKI, 2011).

A reciclagem é um aspecto relevante que deve ser considerado no projeto, dado que estender a vida útil do material supera a perspectiva do tempo de vida do próprio produto no qual o material está empregado, além de lidar com a gerência de resíduos pré e pós-consumo para a fabricação de novos materiais a partir dos mesmos recursos (MANZINI; VEZZOLI, 2011). De acordo com Aakko e Koskennurmi-Sivonen (2013) há a possibilidade de adotar um material reciclado para os produtos, ou materiais virgens que seja possível de serem reciclados, no entanto, nenhuma das alternativas reduz efetivamente os resíduos, apenas diminui ou retarda a exploração de novos materiais.

Para que o processo de reciclagem ocorra, a separação dos materiais presentes em um produto e a desmontagem da peça são ações fundamentais para o reprocessamento. Logo, o *designer* de moda deve considerar algumas questões para facilitar e tornar possível esse processo, tais quais: evitar o uso de matéria-prima de composição mista; limitar o uso de aviamentos e a variação de tipos de materiais desses acessórios em uma mesma peça; privilegiar os acessórios que podem ser removidos com maior facilidade como botões e colchetes em vez de zíperes (SALCEDO, 2014).

As estruturas dinâmicas do *design* modular, por sua vez, é uma ferramenta que pode contribuir para a diminuição da necessidade do consumo de roupas e aumentar o rendimento de um mesmo insumo (FLETCHER; GROSE, 2011), sobretudo em peças que apresentam alguma semelhança estrutural. Isso porque a moda funcional proposta pelo *design* modular oferece variadas possibilidades de uso com base em uma “única” peça partindo da lógica “dois, três, quatro... em um”. Apesar de apresentar nível mais elevado de complexidade no desenvolvimento de produto (KARELL, 2011) e uso, pois requer envolvimento e participação do usuário, também exige certo grau de praticidade no uso a depender do estilo, função e público a que se destina. Para Fletcher e Grose (2011, p.80) “as roupas modulares possibilitam a participação lúdica e criativa do usuário, e, por se adaptarem a necessidades e preferências pessoais, podem trazer uma sensação duradoura de satisfação.”

Os atributos de cor, silhueta, textura, estampa e função viabilizam muitas possibilidades de transformação do vestuário que através de alguns recursos como

zíperes, colchetes, elásticos, entre outros, garante o funcionamento da estrutura modular facilitando o processo de desmontagem e remontagem resultante das variações de uso (FLETCHER; GROSE, 2011; NIINIMÄKI; HASSI, 2011; SALCEDO, 2014). De acordo com Karell (2011), as roupas modulares não são exatamente uma novidade, mas se trata de uma ferramenta pouco explorada. E uma das razões que dificulta o *designer* de moda explorar esse tipo de estratégia no mercado talvez seja exatamente o risco iminente da diminuição de vendas em virtude de uma peça inibir a aquisição de outras. Mas a estratégia de adaptabilidade pode solucionar de forma simples outros problemas que podem vir a interromper o tempo de uso de uma roupa, a exemplo das alterações corporais dos usuários que podem ser solucionadas com o aumento da margem dos acabamentos, principalmente nas regiões do busto, cintura e quadril (SALCEDO, 2014).

O projeto de um produto de moda pode estar carregado de influências e significados culturais impressos pelo *designer*, mas os usuários também costumam atribuir valores simbólicos e individuais aos produtos, sem que necessariamente tenha tido experiência de uso ou posse do produto. Nessa perspectiva, a dimensão emocional tem potencial para otimizar o tempo de uso do produto, e o *design* possui ferramentas para explorar essa abordagem subjetiva através dos atributos físicos e/ou estéticos do produto.

O processo de co-criação, por exemplo, ou o de interpretação do *designer* a respeito do universo do usuário, seja em relação ao estilo de vida, comportamento, desejos e demais particularidades, o apego emocional do usuário em relação ao produto pode despertar o sentimento de realização, empatia e afetividade por estar fazendo parte do processo criativo, e dessa maneira, intensificar e prolongar o tempo de uso do produto (FLETCHER; GROSE, 2011; KARELL, 2011; NIINIMÄKI; HASSI, 2011). O método de co-criação no *design* de moda e o serviço *open source* (serviço que disponibiliza moldes para que o usuário produza a própria peça de roupa) são concepções que têm surgido a partir da ideia de colaboração e compartilhamento, alicerçado, sobretudo, no caráter dinâmico do usuário/consumidor contemporâneo. Essas concepções se desenvolvem e ficam mais evidentes no nível a seguir.

Os fundamentos das estratégias citadas no nível 3 se aplicam ao amplo campo do *design* de produto, sendo algumas delas com elevado grau de tangibilidade para implementar um *design* de moda mais sustentável. No entanto, a combinação de

várias estratégias aumenta o grau de dificuldade para empreender e difundir essas práticas, principalmente quando o *designer* está subordinado a empresas que atuam dentro do modelo de negócio de moda convencional.

Restabelecendo a interpretação dos níveis de entendimento no *design* para a sustentabilidade, o nível 4 apresentado por Santos (2013) abarca justamente o processo de desmaterialização do *design* com o sistema produto/serviço, tendência que vem se consolidando em vários segmentos e setores produtivos. Com foco no resultado, ou seja, em satisfazer a necessidade do usuário/consumidor, mas sem a determinação de compra e posse individual do produto, esse tipo de oferta confere maior possibilidade de atingir a ecoeficiência. Os possíveis ganhos para esse tipo de oferta quando voltada para a questão ambiental, pode resultar no uso mais eficiente dos recursos; ampliação da capacidade de uso de um mesmo produto; e maior disposição do produtor em prolongar a vida útil dos produtos e materiais (MANZINI; VEZZOLI, 2011).

Atualmente, os serviços relativos ao campo da moda e vestuário são baseados na ideia de manutenção e compartilhamento, abordagem dos tradicionais serviços de ateliê de consertos e aluguel de roupas finas. Esse tipo de serviço tem sido ampliado por conta da oferta – efeito do fluxo constante e aumento da circulação de roupas fruto da disseminação das redes *fast fashion* nas últimas décadas. Nesse sentido, o aluguel de roupas superou a expectativa de linhas de produtos de moda específicos e com capacidade de uso reduzido, para linhas de produtos de alta circulação e uso extensivo, como os da moda casual. A exitosa disseminação dos brechós e a superação de estigmas relacionados às roupas usadas, aliada à abundância de roupas por vezes nunca usadas, instauraram um cenário favorável para modelos de negócios centrados na satisfação do uso.

Presente em espaços físicos e virtuais, o serviço dispõe de modelos e plataformas variadas. A transação pode ocorrer sem a presença de um mediador, ou seja, apenas entre o locador e o locatário da peça, como no caso da plataforma brasileira “Loc”. O sistema produto/serviço abrange ainda no campo da moda, o *design open source* embasado no conceito de co-criação e produção do usuário, como abordado anteriormente. Mas o sistema produto/serviço possui implicações, isso porque demanda algumas habilidades, conforme explica Santos (2013, p.27): “exige experiência e conhecimento no desenvolvimento de sistemas de serviços em

invés de produtos, mudança na forma de julgamento e mensuração de resultados baseados em dados e a necessidade de uma equipe de serviços experiente”.

Resultante do amadurecimento dos níveis anteriores que comporta a questão ambiental no *design*, o entendimento do nível 5 apresenta uma perspectiva comportamental que engloba os aspectos socioculturais dos indivíduos em relação ao sentimento de satisfação de consumo. Esse entendimento se caracteriza pela transformação dos hábitos, ou seja, quando o comportamento do consumidor passa a ser mais coerente com os princípios da sustentabilidade e os níveis de satisfação em relação ao consumo evoluem de “eficiente” para o consumo “suficiente” (SANTOS, 2013; MANZINI; VEZZOLI, 2011).

Quando há modificação dos parâmetros de satisfação do consumidor no sentido de ater o consumo às necessidades “reais”, ou seja, sem os excessos, considera-se que o nível de entendimento mais adequado para a sustentabilidade foi atingido, pois o consumo reduzido ao menor volume possível estaria presumidamente em maior equilíbrio com a capacidade de regeneração do planeta (SANTOS, 2013). As novas perspectivas de consumo tratadas no nível 5 são determinantes para a melhoria dos resultados em torno da sustentabilidade, até porque o consumidor também está integrado ao ciclo de vida dos produtos nas fases de uso e descarte.

Embora os *designers* e a indústria sejam atores importantes para promover inovações sustentáveis capazes de influenciar outras camadas da sociedade por meio dos produtos, o *marketing*, contudo, possui as ferramentas adequadas para sugerir comportamentos de consumo mais desejáveis baseado no critério da satisfação. Porém, sem a abertura e noção da sociedade para compreender o seu papel em repensar os próprios padrões de qualidade de vida e bem estar, não será possível atingir cenários efetivamente mais sustentáveis.

Diante da compreensão de todos os estágios de entendimento do *design* para a sustentabilidade e os seus desdobramentos no *design* de moda, verificou-se, na literatura pertinente, demasiada capacidade do *designer* em promover a transformação de cenários, muitas vezes, com nível elevado de complexidade. No entanto, precisamos discutir em que tipo de estrutura essa atuação enérgica pode ser possível, na medida em que a posição de liderança do *designer* por vezes é restrita ou inexistente, e subordinada a outras áreas e profissionais da empresa.

Quando o processo de *design* se dá em empresas menores, essas atividades e atribuições do *designer* normalmente aumentam e são estendidas ao campo da produção, esta que também pode permitir mais liberdade e autonomia para o *designer*. Quando inserido em uma estrutura empresarial maior, a atuação tende a ficar mais segmentada e direcionada a atividades cada vez mais específicas e maior grau de subordinação. Dentro desse cenário, o poder de decisão do *designer* de moda pode apresentar variações de acordo com a sua posição estratégica e a estrutura e dimensão da empresa na qual está inserido (GWILT, 2011).

Em geral, a atuação do *designer* localiza-se entre as etapas de pré-produção e produção considerando a estrutura do ciclo de vida – o que compreende as atividades de pesquisa, concepção, desenvolvimento e produção do vestuário. E no enquadramento industrial que compete à fabricação de roupas em larga escala, a atividade do *designer* de moda comumente está direcionada ao projeto de produto/coleção.

E uma das questões elementares que norteia esse processo é o aspecto econômico e as limitações orçamentárias que se impõem ao projeto – processo inerente à maioria das empresas. Nesse caso, a escolha dos tecidos; gastos de matéria-prima no *design* das peças; detalhes da modelagem que aumentam o tempo de montagem na produção; a utilização de beneficiamentos e o uso de aviamentos diversos são questões que influenciam fortemente o processo de *design* de moda, isto porque o preço tornou-se um aspecto determinante para a viabilidade, sucesso e manutenção de uma marca ou produto no mercado de moda. Mesmo que o preço se apresente como um aspecto muito relevante para o projeto, o *designer* possui além das capacidades criativas, as capacidades técnicas (GWILT, 2011) que o habilita a fazer escolhas de materiais mais sustentáveis para empregar nos produtos, sem desconsiderar suas qualidades estéticas e funcionais.

Fletcher e Grose (2011) afirmam que quando o *design* está a serviço das empresas ou do mercado, têm as suas capacidades reduzidas e possuem pouca influência até mesmo sobre produtos e os rápidos cronogramas do varejo. No entanto, podemos considerar que quando ocupa a posição estratégica de empreendedor, o campo de possibilidades se estende para além das etapas de pré-produção e produção no ciclo de vida do produto. O empreendedorismo, nesse caso, permite maior liberdade ao *designer* para interferir em contextos impróprios e adotar padrões de projetos mais sustentáveis, e, conseqüentemente, a proposição de

soluções inovadoras nesse campo, ampliando inclusive o escopo da sua atuação profissional no mercado. Contudo, quando esses experimentos de negócios sustentáveis liderados por *designers* se enquadram em micro e pequenas empresas, há uma tendência desses profissionais acumularem funções, o que de alguma maneira pode impactar no desempenho do negócio.

Além da possibilidade de adotar negócios voltados para o desenvolvimento de produtos mais sustentáveis, o *designer* de moda pode concentrar sua expertise em outras etapas do ciclo de vida do produto, como a etapa do descarte, por exemplo. A fase de pós-uso ou descarte ainda é pouco explorada pela maioria dos profissionais da área, a não ser pela prática e método do *upcycling*. Mas além do *designer* como empreendedor, outras atuações podem ser aspiradas pelo *designer* de moda assim como a de educador-comunicador, facilitador ou ativista (FLETCHER; GROSE, 2011).

Ao observar as limitações acerca da atuação dos *designers* de moda, e de como o processo de moda convencional está centrado unicamente na configuração do produto, não considerando a inclusão de critérios sustentáveis aos projetos, podemos ver que há lacunas existentes na formação profissional dos *designers* de moda, muito voltada para atender as demandas do modelo de produção hegemônico. Para Aakko e Koskennurmi-Sivonen (2013), a prática e as pesquisas em torno da moda sustentável estão atrasadas em relação a outros campos do *design*, o que fica evidente na comparação entre a literatura geral do *design* e a de moda. Gwilt (2011) identifica e reitera essa lacuna na literatura educativa contemporânea de moda que não contempla princípios e critérios sustentáveis ao processo e metodologia do *design* de moda, e que por essa razão, os métodos tradicionais precisam ser questionados:

Se reconhecemos que existe um modelo tradicional de prática de design de moda, então temos de reconhecer que existem atividades convencionais que envolvem o designer de moda. É a noção deste comportamento convencional que necessita ser desafiada. Embora o designer de moda possa ser receptivo a uma ruptura com as abordagens convencionais se ele ou ela não estiver positivamente exposto aos princípios de design sustentável, então o problema de engajamento pobre vai continuar (GWILT, 2011, p.67, tradução nossa).

A compreensão de que o *design* sustentável no campo da moda geralmente não ultrapassa a fronteira da abordagem do nível 2, inclusive no Brasil, nos faz pensar que de fato pode haver uma lacuna na formação e repertório do *designer* de

moda, somado à hipótese de que por ser mais difícil de mensurar, as contribuições do *design* são menos significativas frente à de outras áreas anteriores ao projeto do produto. Isso porque o êxito das estratégias do *design* para a sustentabilidade depende fortemente de como o usuário e consumidor vai lidar com o produto, sua relação com os objetos e perspectivas de uso, o que está fora do campo de produção.

Muitas são as questões para empreender o *design* de moda sustentável. A regularidade da atuação passiva do *designer* associada à seleção/substituição dos materiais suscita indagações sobre uma possível deficiência na sua formação profissional. A ausência de conhecimentos socioambientais mais abrangentes, e as restrições impostas no campo de atuação profissional também indicam para o fato de que o *designer* de moda possui pouca influência para liderar isoladamente projetos sustentáveis mais ousados em uma empresa.

2.2.1.

Impactos da produção têxtil e de vestuário

Para dar início ao desenvolvimento deste tópico, é importante esclarecer as diferenças existentes entre os termos roupa/vestuário e moda, visto que são conceitos que se misturam ou são considerados equivalentes, pois estão intimamente ligados, mas se distinguem por sua natureza. A roupa ou o vestuário, se trata do símbolo mais significativo da moda – é o objeto que materializa e representa o amplo e complexo sistema da moda como um fenômeno que engloba cultura, *status* social, comunicação e consumo (LIPOVETSKY, 2009).

Ainda na pré-história, esse artefato foi criado pelo homem primitivo a partir da pele de animais em razão da sua necessidade de proteger-se das adversidades do clima. Criada para abrigar o corpo como condição real de subsistência, a roupa evoluiu e passou a cumprir funções sociais quando se tornou item obrigatório nas sociedades ditas civilizadas. Considerando o seu simbolismo e poder de representação, por muito tempo e por unanimidade, a roupa foi considerada um objeto de distinção social (tendo como referência as sociedades ocidentais), onde as classes mais baixas aspiravam imitar as classes mais altas. Porém, o mimetismo ainda pode ser observado nas sociedades modernas. Nesse sentido, foi um objeto que superou às suas capacidades funcionais de proteção para exercer funções do

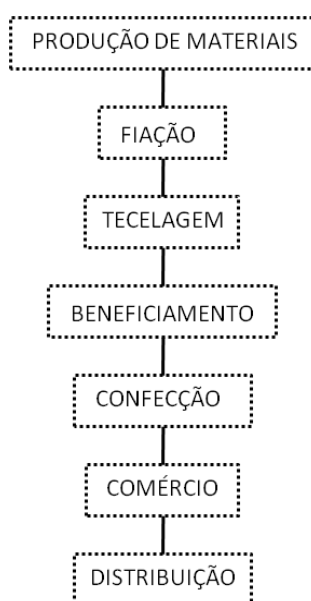
campo emocional, proporcionando ao indivíduo/usuário experiências lúdicas, de poder e prestígio social.

A moda, por sua vez, se trata de um fenômeno mutável que se encontra no campo da subjetividade, e que vem sofrendo grandes transformações (estilística, de produção, propagação e uso) ao longo dos séculos. Mas, originalmente, a moda e o ato de vestir-se esteve muito atrelado a um sistema de regulação e pressão social que se colocava de forma mais impositiva. Contudo, houve um arrefecimento dessas pressões em vários ambientes que permeiam a vida social, e a moda hoje, se encontra num patamar de maior igualdade em relação às aparências dos diferentes grupos e classes sociais distintas (LIPOVETSKY, 2009).

Tendo em vista essas diferenciações básicas, vemos que esses termos e conceitos são complementares, ou seja, a roupa é o objeto que nutre o sistema da moda. Ambos, serão amplamente utilizados no decorrer desta pesquisa que aborda a interação entre o vestuário/roupa de algodão orgânico, como matéria, e a moda sustentável como fenômeno e tendência de consumo e produção industrial.

A produção industrial de artigos de vestuário como parte do sistema da moda se consolidou no século XX e se mantém até hoje basicamente com o mesmo arranjo organizacional referente às etapas de produção, como mostra o quadro abaixo:

Quadro 1 - Cadeia produtiva da indústria têxtil e de confecção.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

A indústria têxtil, por sua vez, vem incorporando ao longo dos anos o uso e os avanços da alta tecnologia para aprimorar e aperfeiçoar processos, aumentar a produtividade e desenvolver produtos inovadores, a exemplo dos tecidos tecnológicos e a impressão 3D – ainda direcionados para segmentos reduzidos e públicos específicos. Mas nessa ampla e complexa cadeia produtiva da moda, a força de trabalho ainda está muito presente nos processos, sobretudo na etapa de confecção/costura, diferentemente do setor têxtil. Contudo, com a evolução da inteligência artificial, a automação da produção industrial vem ganhando força com o objetivo de reduzir custos, evitar desperdícios e aumentar a produtividade para tornar o produto mais competitivo. O aumento da produtividade também resultou na abundância e oferta de peças de vestuário a preços muito baixos, o que também ocasionou uma grande desvalorização desses artigos, inclusive de alguns insumos empregados nele. Uma grande massa de vestuário que sai da indústria para o comércio possui valor econômico muito baixo. Países como a China e a Índia lideram o topo da lista dos maiores produtores de têxteis e vestuário do mundo, sendo o Brasil o quinto e o quarto maior produtor, respectivamente (ABIT, 2018b).

O processo de automação da indústria têxtil ou de confecção, em geral, é amparado por uma ideia de inovação centrada no desenvolvimento tecnológico de maquinário, princípio predominante no setor manufatureiro, sobretudo em empresas de grande porte da indústria da moda e que alimentam as redes de lojas *fast fashion*, ou “moda rápida”. Para Thackara (2008), esse cenário está associado aos valores que imperam em uma sociedade orientada pela atividade industrial, e observa: “No decorrer da era moderna, subordinamos os interesses das pessoas aos da tecnologia, uma abordagem que levou à destruição impensada de culturas tradicionais e à destruição de formas de vida que julgamos, no passado, retrógradas” (THACKARA, 2008, p. 13).

No entanto, esse modelo de negócio de alta performance de produção e comercialização já apresenta alguns sinais de estagnação, pelo menos quando se trata do comércio em lojas físicas. A varejista americana Forever 21, por exemplo, anunciou em 2019 o fechamento de 350 lojas, do total de 817 espalhadas em 50 países – incluindo o Brasil. Além disso, a empresa entrou com pedido judicial nos Estados Unidos para evitar falência. Situação semelhante à ocorrida com a *fast fashion* sueca H&M, que em 2018 fechou mais de 100 pontos de vendas em mercados desenvolvidos (OLIVEIRA, 2019). Além do impacto do comércio *online*

no varejo das lojas físicas, o crescimento do mercado de roupas usadas também ameaça o reinado dessas grandes varejistas de moda. Estima-se que até 2028, o mercado de roupas usadas vai alcançar o valor de US\$ 64 bilhões nos Estados Unidos, enquanto o de moda rápida irá atingir US\$ 44 bilhões. A pesquisa prevê também que em 2028, 13% das peças de vestuário dos guarda-roupas femininos serão de artigos usados (HANDLEY, 2019).

Atenta às recentes transformações na produção e consumo de moda, a varejista americana Urban Outfitters anuncia o serviço de assinatura de aluguel de roupas da própria marca junto a marcas parceiras. O serviço permite o empréstimo de até seis itens por mês, para depois então serem devolvidos à loja (AMORIM, 2019). Essa tendência está associada à nova noção de uso discutida no tópico anterior em que as pessoas estão desconstruindo a relação do uso associada à posse. Sem dúvida, as mudanças nesse cenário se relacionam diretamente com as discussões em torno do desenvolvimento sustentável.

E para manter o atual modelo de funcionamento desta antiga e poderosa indústria, além do aporte tecnológico e da força de trabalho operando simultaneamente, essa atividade também exige grande demanda de recursos naturais como água e as terras para o cultivo de matéria-prima oriundas da atividade agrícola. Dada a dimensão desse setor, sua escala de produção, e os processos adotados, Salcedo (2014) apresenta alguns resultados negativos obtidos por essa indústria na esfera **ambiental, social e cultural**:

- **contaminação das águas** através do uso de pesticidas no cultivo e extração de matérias-primas; no uso de químicos na produção de fios, tecidos e roupas, nos processos de tingimento e lavanderia, respectivamente.
- **uso abundante de água**, um dos bens mais preciosos e necessários para a sobrevivência dos seres humanos e todos os seres vivos, é utilizada nos mesmos processos citados acima.
- **gases do efeito estufa** gerados pelo tipo e quantidade de energia usada na produção de matéria-prima, dos têxteis e do vestuário.
- **resíduos sólidos** ao longo do ciclo de produção, a exemplo das aparas, restos de tecidos e suas respectivas embalagens.

- **terra e energia** utilizados na produção e fabricação de matérias-primas que poderiam ser aplicados à outras necessidades básicas, como o cultivo de alimentos, por exemplo.
- **perda de biodiversidade** através da monocultura, prática que cultiva apenas um tipo de produto, destinado à determinada indústria.
- **condições de trabalho** na indústria têxtil e de confecção são frequentemente denunciadas devido a práticas inadequadas que representam uma injustiça social, como: exploração do trabalhador, inclusive menores de idade, insegurança e más condições no ambiente de trabalho.
- **identidade cultural** de países em desenvolvimento ameaçada pela exportação dos resíduos industriais dos países desenvolvidos representando uma ameaça às vestimentas tradicionais e à identidade cultural local.
- **química** presente em quase todos os processos de produção de uma peça de roupa, da plantação do algodão, por exemplo, ao beneficiamento; o uso de produtos químicos usados na indústria têxtil são altamente prejudiciais à saúde de agricultores, trabalhadores da cadeia, comunidades inteiras que vivem no entorno dos centros de produção, e o consumidor do produto.

Os impactos da indústria da moda ao meio-ambiente e à vida das pessoas, sobretudo para os trabalhadores envolvidos na cadeia produtiva, são alarmantes. Combinando processos de outros setores altamente poluentes como os de energia, agricultura e transportes, a indústria da moda está entre as mais poluentes do mundo. Em um tipo de análise mais acessível e que não depende da utilização de *softwares* e especialistas, podemos mensurar os impactos dessa indústria pela matriz MET. A construção dessa matriz é orientada por três categorias (materiais (M), energia (E) e toxidade (T)) que cruzadas com as informações descritivas do que se pretende avaliar, permite melhor visualização dos impactos ambientais dos produtos/processos. O uso desse método viabiliza resultados semelhantes ao esquema simplificado a seguir a respeito dos processos e etapas da cadeia da moda:

Quadro 2 - Etapas e impactos da cadeia produtiva da moda.

	PRODUÇÃO DA FIBRA	PRODUÇÃO DO TECIDO	DESIGN	CONFECÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
Química	●	●		●	
Água	●	●		●	
Gases do efeito estufa	●	●		●	●
Resíduos sólidos	●	●	●	●	●
Terra e energia	●				
Biodiversidade	●				
Condições de trabalho	●	●		●	
Identidade cultural			●		

Fonte: Quadro baseado no modelo apresentado por Salcedo, 2014.

Como observado no esquema, a etapa de produção da fibra é a que agrupa impactos dos mais variados tipos, lembrando que todos os materiais afetam de alguma maneira os sistemas ecológicos e sociais, apresentando variações de acordo com sua tipologia e escala (FLETCHER; GROSE, 2011). No entanto, as fibras mais utilizadas pela indústria têxtil são o poliéster (fibra sintética, derivada do petróleo), que corresponde a 45% da fibra produzida mundialmente; o algodão (fibra natural vegetal, extraída da planta) com 32%; e a viscose (fibra artificial extraída da celulose e transformada quimicamente) com 4% (SALCEDO, 2014). As duas fibras mais utilizadas – poliéster e algodão apresentam vários tipos de impactos, como mostra o esquema a seguir:

Quadro 3 - Impactos das fibras de poliéster e algodão.

POLIÉSTER	<ul style="list-style-type: none"> • Oriunda de recursos naturais limitados e não renováveis (cerca de de um milhão de anos para que se regenere). • Processo com uso intensivo de produtos químicos. • Energia. • Fibra não se decompõe naturalmente.
ALGODÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Oriunda de recursos naturais limitados e renováveis, desde que a velocidade de colheita não extrapole a velocidade de reposição. • Cultivo com uso intensivo de pesticidas e uso abundante de água. • Em razão do uso de pesticidas: contaminação do solo e aquíferos. contaminação da cadeia alimentar; danos à saúde dos trabalhadores da cotonicultura. • Ameaça à biodiversidade em razão das práticas do monocultivo e a utilização das sementes modificadas geneticamente. • Exploração de mão de obra, trabalho infantil e precárias condições de trabalho.

Fonte: Dados obtidos em Salcedo, 2014 e Fletcher e Grose, 2011.

Nessa aproximação dos impactos entre uma fibra natural e uma sintética nota-se que, quantitativamente, os efeitos na produção do algodão convencional são maiores do que na produção da fibra de poliéster, contrariando o senso comum de que as fibras naturais são melhores do que as fibras sintéticas no quesito sustentabilidade. Fletcher e Grose (2011) também argumentam que o fato de a matéria-prima ser renovável – no caso do algodão, não garante que ela seja mais sustentável, sendo importante avaliar as condições em que o material foi gerado. E Salcedo (2014, p.59) chama a atenção para uma tendência na produção de fios e tecidos: “A produção do algodão está em declive, uma vez que as fibras naturais estão sendo substituídas, principalmente, pelas sintéticas. Tal fato, por sua vez, se deve à necessidade de cultivar alimentos no lugar de fibras”.

Outro fator que possivelmente colaborou para a queda no cultivo da fibra foi o aumento da demanda de produção e a necessidade de injetar outros materiais no mercado, visto que a produção do algodão é sazonal e incompatível com o ritmo constante da indústria da moda (SOUZA, 2000). Mas diante dos benefícios que o têxtil de algodão proporciona ao usuário como conforto, maciez, resistência e sua capacidade de absorção permitindo melhor respiração da pele, sobretudo em climas quentes e úmidos, o consumo da fibra deve manter-se firme e ainda muito presente na indústria da moda.

Todavia, o algodão orgânico surge como alternativa para equilibrar as demandas sustentáveis com a manutenção das qualidades e benefícios do material

ao usuário, pois os têxteis de algodão orgânico apresentam os mesmos aspectos e características do algodão convencional citadas anteriormente. Com efeito, Souza (2011) classifica os têxteis orgânicos como bens de crença porque os seus atributos não podem ser bem avaliados pelo consumidor devido ao desencontro de informações sobre o produto, considerando que o prestígio do ofertante, a marca, e a imagem pública dos orgânicos é que impulsionam a compra do produto. Sendo que a grande diferença entre os dois tipos está na sua produção – o algodão comum cultivado no modelo agroindustrial e à base de agroquímicos, e o algodão orgânico no sistema agroecológico à base de produtos naturais. No quadro abaixo é possível observar algumas diferenças existentes entre os dois tipos de cultivo:

Quadro 4 - Cultivo do algodão comum e o algodão orgânico.

	ALGODÃO COMUM	ALGODÃO ORGÂNICO
Sementes	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamento com fungicidas ou inseticidas • Uso de sementes transgênicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Não recebe tratamento químico • Não utiliza sementes transgênicas
Solo e água	<ul style="list-style-type: none"> • Desgaste do solo por predominância de monocultura • Requer irrigação • Uso de fertilizantes químicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalece o solo com rotação de culturas • Retém água com matéria orgânica para adubar o solo • Uso de adubo orgânico e/ou composto orgânico produzido no próprio local
Controle de ervas daninhas	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação de herbicida no solo para inibir a germinação • Aplicação de herbicida nas ervas daninhas que germinam 	<ul style="list-style-type: none"> • Capina manual de ervas daninhas • Armadilhas de controle de pragas
Controle de pragas	<ul style="list-style-type: none"> • Uso intensivo de pesticidas, responsável por 25% do consumo mundial de agrotóxicos • Os pesticidas mais usados têm alto índice de toxicidade; cinco deles são cancerígenos • Os produtos químicos tóxicos são aplicados em forma de aerossol – no ar, esses compostos alcançam a casa dos agricultores, a comunidade e a vida selvagem nos arredores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantém o equilíbrio entre as pragas e seus predadores naturais por meio da manutenção da saúde do solo • Utilização de controle biológico com insetos benéficos • Cultivo de plantas que atraem os insetos e os mantêm longe da lavoura de algodão.
Colheita	<ul style="list-style-type: none"> • Desfolha procedida com uso de produtos químicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desfolha procedida manualmente

Fonte: Baseado no modelo do Instituto Ecotece – Berlim, 2012.

Além dos impactos causados pela aplicação de inseticidas, herbicidas, entre outros, nos sistemas biológicos, os seres humanos também são afetados – e não apenas os trabalhadores expostos à esses produtos. Isso porque as sementes envolta

da pluma também são utilizadas na nossa cadeia alimentar. De acordo com a Environmental Justice Foundation (2007) as sementes e derivados do algodão são ricos em proteína, fibras e minerais, e por isso são utilizados na produção de óleo comestível e ração animal. Mas devido aos riscos de contaminação, considerando que há resíduos de pesticidas nas sementes, o algodão cultivado à base de produtos químicos torna-se uma ameaça ainda maior à saúde por comprometer diretamente a qualidade do próprio óleo vegetal e alimentos (ovos e leite) derivados dos animais alimentados por esse tipo de ração. Como o algodão orgânico é produzido a partir de princípios e critérios de qualidade que preservam a saúde dos seres humanos e dos sistemas biológicos, ele surge como alternativa para suprir parte das demandas da indústria têxtil e de alimentos, mas sem oferecer os riscos de contaminação do algodão produzido com pesticidas.

A cultura dos orgânicos na moda têm se intensificado nos últimos anos – em 2016, um crescimento de 15% nos Estados Unidos e 30% na Europa, segundo a Textile Exchange¹. Um reflexo dessa demanda da sociedade por produtos mais sustentáveis é o reconhecimento e engajamento de grandes marcas como Stella McCartney, Nike, e gigantes do varejo de moda como C&A e H&M que apoiam projetos sustentáveis e que incentivam a atividade, além de estarem comprometidas, do ponto de vista prático, com a compra e a venda do algodão orgânico, como informa a Textile Exchange.

Além de todas as particularidades do cultivo orgânico, é necessário ainda que o material e os processos da indústria têxtil passem por uma espécie de auditoria para que a fibra e o tecido recebam o selo de certificação de acordo com os padrões exigidos, para que possam ser comercializados com segurança. Essas certificações são realizadas por empresas/agências, com o intuito de “coibir ações oportunistas por parte dos agentes produtivos”, afirma Souza (2000, p.102), e assegurar as características próprias dos produtos orgânicos para o consumidor, ou seja, só os produtos com selos de certificação apresentam a garantia da propriedade orgânica. Para a autora, mesmo que por um lado a certificação seja um adicional de custo, por outro é um recurso que reduz os custos de informação – quando o selo entrega

¹Organização global sem fins lucrativos, sediada nos EUA com representantes em onze países, onde trabalham para tornar a cadeia têxtil mais sustentável. Disponível em: <https://textileexchange.org/>. Acesso em: 15 jun. 2018.

informações visuais rápidas sobre a qualidade do produto ao consumidor final, como mostra o exemplo a seguir da marca inglesa LittleLeaf.

Figura 1 – Selo GOTS.



Fonte: Ecocert, 2018.

Figura 2 – Etiqueta interna da marca LittleLeaf.



Fonte: Leaf, 2018.

Um dos selos mais conhecidos para a certificação de têxteis orgânicos, e que atua nas etapas de processamento de fios, tecidos e fabricação do produto acabado, é o internacional GOTS² (exibido acima), que através de representantes regionais atua nos principais mercados de vendas do mundo (EUA, Canadá, Alemanha, Áustria, Suíça, Japão, Reino Unido – e nos países produtores China, Índia, Bangladesh e Turquia). Mas em relação à certificação do produto agrícola, há o selo ECOCERT³ reconhecido em mais de 80 países, e o brasileiro IBD⁴, que atua em toda América Latina com certificações para produtos orgânicos aceitos pelo mercado internacional.

²Organização que atua como sistema de garantia de qualidade, criada em meados de 2002 por outras quatro organizações da Alemanha, Reino Unido, EUA e Japão. Disponível em: <https://www.global-standard.org/about-us.html>. Acesso em: 28 jun. 2018.

³Organização de certificação de produtos orgânicos, fundada na França e que atua no Brasil desde 2001. Disponível em: <http://brazil.ecocert.com/quem-somos/index.html>. Acesso em: 28 jun. 2018.

⁴Empresa 100% brasileira que desenvolve atividades de inspeção e certificação agropecuária, de processamento e de produtos extrativistas, orgânicos, biodinâmicos e de mercado justo. Disponível em: <http://ibd.com.br/pt/Default.aspx>. Acesso em: 28 jun. 2018.

Figura 3 – Selo Ecocert.



Fonte: Ecocert, 2018.

Figura 4 – Selo IBD em *homepage*.

Fonte: Justa Trama, 2018.

Como os materiais são considerados o ponto de partida para inovações sustentáveis na moda, pois a produção de matéria-prima está localizada no início da cadeia produtiva, Fletcher e Grose (2011) apontam algumas tendências gerais para inovações em materiais têxteis:

- materiais provenientes de fontes renováveis;
- materiais que exijam menos insumos na produção;
- fibras produzidas em ambientes que oferecem melhores condições de trabalho aos agricultores e produtores;
- materiais produzidos com o mínimo de desperdício.

Entre essas propostas de inovação de material com a inserção do algodão orgânico no mercado, seja o branco ou o naturalmente colorido, Salcedo (2014)

menção outras modalidades e iniciativas voltadas para a inovação social a partir da produção do algodão:

- Algodão de **comércio justo** (*fairtrade*) – O que se atribui ao comércio justo são as práticas que garantem melhores preços e autonomia aos produtores (normalmente associados a cooperativas, coordenadas por eles mesmos de forma democrática). Os critérios ambientais que limitam o uso de substâncias químicas também são respeitados, bem como a proibição do uso de organismos geneticamente modificados para a produção do algodão, que não é necessariamente orgânico.
- Algodão **BCI** – A Better Cotton Initiative (BCI) é uma organização suíça associada a entidades da cadeia produtiva da moda que dá formação e suporte a agricultores, a fim de melhorar as práticas do cultivo, as condições de trabalho e reduzir o uso de insumos agrícolas como a água e os agrotóxicos. De acordo com os princípios do projeto, é consentido o uso de sementes geneticamente modificadas.
- Algodão “*Made in Africa*” – É um projeto que visa melhorar a vida de grupos de agricultores africanos através de práticas agrícolas mais sustentáveis no cultivo do algodão. O projeto idealizado pela empresa alemã Aid by Trade Foundation, é fomentado por empresas do setor que acreditam na filosofia de desenvolvimento e na harmonia entre *pessoas, lucro e planeta*. O projeto incentiva a rotação do cultivo do algodão com outros produtos alimentícios básicos, como milho e amendoim, por exemplo. Orientam para o uso moderado de agrotóxicos, mas sem a utilização de sementes de algodão geneticamente modificadas. Além disso, o projeto desenvolveu uma cartilha (COTTON MADE IN AFRICA, 2018) ilustrada para orientar com clareza e estimular o debate entre participantes dos grupos de agricultores sobre a inserção das crianças nesse contexto de produção, como o exemplo da ilustração a seguir:

Figura 5 – Ilustração de cartilha.



Fonte: Cotton Made in Africa, 2018.

- **Algodão reciclado** – O algodão reciclado é produzido a partir de resíduos de fios, tecidos pré-consumo, e roupas usadas e descartadas. O resultado da reciclagem são fibras curtas que precisam ser misturadas às fibras virgens, inclusive as fibras sintéticas, de modo que o fio se torne resistente aos processos de produção. É um material facilmente encontrado no mercado, e usado por muitas marcas como alternativa mais sustentável, inclusive no Brasil.

As propostas e projetos voltados para o desenvolvimento de materiais mais sustentáveis que diminuam os impactos sobre o meio ambiente ou que promovam o bem estar social de determinada comunidade, não são suficientes para resolver as amplas e complexas questões em torno da produção e consumo de produtos de moda. Contudo, os materiais ecológicos continuam sendo o centro das atenções e a grande aposta da indústria da moda para um cenário mais sustentável, uma vez que o material diz muito sobre um produto ou determinada marca.

[...] o ato aparentemente simples de selecionar uma fibra em vez de outra apresenta, com efeito, forte relação com questões globais e valores pessoais, com nossa predileção por mudanças lentas e profundas ou por melhorias imediatas nos processos e com tipos e escalas de intervenção que consideramos importantes para que a sustentabilidade aconteça. (FLETCHER; GROSE, 2011, p.24)

Atualmente as questões ambientais surgem como condições indispensáveis para o desenvolvimento de produtos, e a partir dessa perspectiva, o papel do

designer é ampliado e tende a ser percebido de modo mais abrangente, ultrapassando a particularidade das exigências práticas e econômico-mercadológicas em torno do uso do produto. Para Queiroz (2014), as demandas por inovação do *ecodesign* emergem como estímulo para uma reflexão do *designer* sobre a própria cultura material.

Assim como a visão do profissional, o processo de *design* na indústria também passa a incorporar as condições sociais e ambientais postas pelo desenvolvimento sustentável, de maneira que também esteja situado num campo mais reflexivo, e que considere os efeitos e transformações gerados na sociedade e nos ecossistemas pelos seus produtos e processos. O fato de o *design* incorporar princípios sociais e ambientais à atividade projetual, não quer dizer que a viabilidade econômica do projeto esteja sendo ameaçada ou colocada em segundo plano, visto que todas as relações industriais e comerciais são mediadas e nutridas pelo capital. A proposta de um projeto de produto que não atende de alguma maneira às expectativas do mercado certamente estará fadada ao fracasso, e por isso, o *design* sustentável precisa estar alinhado com essas perspectivas para que não seja entendido apenas como bandeira ideológica.

Se a sustentabilidade passou a ter um valor indispensável à imagem das organizações a partir dos impactos positivos que gera para a sociedade, há, portanto, um ponto indiscutível a ser levado em consideração, o seu potencial de agregar valor tornando produtos e serviços mais competitivos. O reconhecimento do valor dessa tendência parece legitimado quando empresas se apropriam da marca “verde” como estratégia de *marketing* para vender mais produtos, mas sem possuir qualquer compromisso com as questões socioambientais quando o discurso está associado à falta de transparência. Além disso, a insuficiência de recursos naturais oferece muitos riscos aos negócios de moda, à medida que a escassez de recursos se tornarem mais ostensiva, certamente os custos de produção estarão mais elevados, de modo a comprometer radicalmente a viabilidade e a subsistência da produção e dos próprios negócios.

O fortalecimento e aprimoramento das leis trabalhistas e ambientais, bem como o avanço das fiscalizações, podem contribuir e serem decisivas para conter os abusos e os excessos danosos das atividades da indústria da moda, além de impulsionar o desenvolvimento e a realização de projetos inovadores no setor. A sociedade e o consumir também têm papel fundamental nesse processo de transição,

quando se tornam mais participativos e exigem mais informações sobre os produtos e de que forma são feitos, valorizam as ações positivas e finalmente constroem uma relação de confiança e apreço em relação à empresa.

Os pilares do desenvolvimento sustentável estão se tornando cada vez mais valorizados pela sociedade e não podem mais ser vistos como acessórios ou algo secundário a ser explorado superficialmente com o único objetivo de elevar a imagem e o *status* da empresa. A sustentabilidade necessita ser encarada como condição para a indústria continuar operando, ou seja, um atributo básico. A escassez de recursos e os desequilíbrios ambientais apontados por cientistas em diversas áreas do conhecimento estabelece que a sustentabilidade se configura como um caminho sem volta. E a indústria da moda não terá outra escolha a não ser adaptar-se ou reinventar-se de acordo com as limitações e às novas condições do planeta.

2.2.2.

Inovações sustentáveis no setor produtivo da moda brasileira

Empresas de micro, pequeno, médio e grande porte⁵, compõem a indústria da moda brasileira distribuídos entre os principais segmentos: têxtil, de confecção e varejo. O setor exerce grande influência na economia do país, não só como produtor, mas também como um grande mercado consumidor (ABIT, 2018b). Contudo, segundo a associação, a produção industrial têxtil e de confecção brasileira têm apresentado queda desde 2005, entre os principais motivos, o volume das importações e a concorrência com os produtos importados, especialmente os asiáticos – que representa 73% do volume total produzido no mundo. Esses produtos agregaram muitas inovações tecnológicas à sua produção, tornaram-se diversificados e muito convidativos em relação aos produtos de preços equivalentes produzidos e comercializados no Brasil, pois reúnem preço baixo, *design* e relativa qualidade.

Diante desse cenário de acirrada concorrência entre grandes potências econômicas e industriais que lideram o setor, e que adotaram um modelo de

⁵De acordo com a Abit (2018) – Associação Brasileira da Indústria têxtil e de Confecção, as micro empresas possuem até 19 empregados; pequena empresa até 99 empregados, média empresa até 499 empregados e grandes empresas a partir de 500 empregados.

produção e consumo que já apresenta certa estagnação, a sustentabilidade surge como oportunidade e diferencial competitivo para a projeção do produto de moda brasileiro. Essa proposta beneficiaria, inclusive, os negócios a nível de exportação, que hoje gira em torno de 8%, segundo a Abit (2018b). Um percentual relativamente baixo para o país que ocupa a quinta posição no *ranking* mundial de produtores de artigos de vestuário. No entanto, podem ser levantadas algumas razões que dificultam tais iniciativas por parte das empresas, algumas de ordem prática, como a ausência de incentivos fiscais do governo para estimular a migração de um modelo de negócio para outro, reduzindo os riscos econômicos – considerando a responsabilidade do Estado com as questões socioambientais. E outras localizadas no âmbito cultural, onde as empresas se mostram temerosas na aposta de projetos e modelos de negócios inovadores, atuando num ciclo vicioso de cópia de modelos já então utilizados.

Os princípios que orientam o *design* sustentável ou *ecodesign* são mais desenvolvidos e disseminados em países da União Europeia. Tentando se aproximar dessa tendência, a indústria brasileira vem incorporando alguns novos parâmetros para a produção industrial mais sustentável, principalmente em relação aos processos. Mesmo que esse mercado ainda esteja em processo de formação e adequação, a moda inclusiva e agregadora não deixa de repercutir e ganhar espaço, ainda que de maneira muito tímida.

A grife Osklen, por exemplo, despontou no final dos anos 90 por meio da grande mídia e principais veículos de moda do país, como uma das precursoras a incorporar responsabilidade social e ambiental aos principais valores da marca. O ponto de partida foi a introdução dos materiais sustentáveis intitulados de *e-fabrics*, como o algodão orgânico, o tricô reciclado e a malha PET. A partir de 2006, com a criação do Instituto-e (2019) – uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) agregada à marca – o discurso de responsabilidade ganhou maior projeção. Contudo, as ações ganharam alguma credibilidade devido às pesquisas e projetos que foram desenvolvidos em parceria com instituições prestigiadas como a OMS (Organização Mundial do Comércio), o Governo da Itália e a Coppead/UFRJ - Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MARQUES; ARAGÃO; ESPINDOLA, 2019). Um dos projetos mais significativos foi realizado em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, Terra e Mar da Itália. O estudo apresentou os

impactos sociais e ambientais causados pela coleta de materiais, produção e distribuição de seis produtos da marca, onde foi mensurado a emissão de gás carbônico (CO₂) gerado por esses produtos (OSKLEN, 2019).

Com pontos de venda em vinte estados brasileiros, a Osklen inaugurou o conceito moderno do *life style* carioca, e a concepção de um novo luxo associado à ideia de desenvolvimento sustentável. Mas seria o acesso restrito e a exclusividade do luxo compatível com uma proposta de desenvolvimento sustentável? Apesar das contradições, essa ideia ganhou visibilidade com a presença da grife nos desfiles das principais semanas de moda do Brasil, justamente em um período em que esses desfiles eram fundamentais para o desenvolvimento da indústria criativa da moda. Com um discurso de grande poder de alcance devido à trajetória de destaque na mídia e no mercado como marca criadora de moda, e o seu amplo campo de ação comercial, que entre franquias e lojas próprias, soma cerca de setenta e quatro lojas físicas em todo território nacional, possibilitou a expansão da oferta de produtos de moda mais sustentáveis. Porém, a marca atua em um mercado de consumidores com alto poder de compra, mas que não possuem necessariamente comprometimento com as causas socioambientais, pois em geral, são levados ao consumo pelo *design* dos produtos e *status* social representado pela marca.

Também no campo da inovação dos materiais, a estilista Flavia Aranha desenvolve peças femininas apenas com matérias-primas naturais, como o linho, a seda e o algodão orgânico. A impressão botânica e o tingimento artesanal feitos com pigmentos naturais extraídos do cozimento de plantas e ervas é uma das características mais marcantes da grife, proposta que resultou, inclusive, nos cursos e oficinas orientados pela estilista na sua loja/ateliê, em São Paulo. A marca de luxo também propôs o Projeto Circula – o cliente leva uma peça de roupa da grife em bom estado de conservação e que não esteja mais sendo usada, e em troca recebe 10% de desconto na próxima compra. O produto por sua vez, é revendido pela própria empresa e a renda é 100% revertida para projetos socioambientais de grupos parceiros (FLAVIA ARANHA, 2018).

Outra iniciativa da empresa é a parceria com o serviço de compartilhamento de roupas da Roupateca⁶, onde se disponibiliza uma arara de peças para empréstimo

⁶Serviço de empréstimo de roupas, ou guarda roupa compartilhado que funciona em São Paulo por meio de assinaturas mensais ou específicas, de acordo com o produto e a ocasião. Disponível em: <http://aroupateca.com/>. Acesso em: 06 dez. 2018.

compondo o acervo do projeto, de modo a garantir o acesso às roupas da marca a um maior número de pessoas evidenciando a proposta do consumo consciente. A empresa também divulga e promove sua ampla rede de parceiros/fornecedores, que se constitui de pequenos grupos e cooperativas artesãs de várias regiões do país, e de onde se originam as matérias-primas, acessórios, bordados e tricôs utilizados e comercializados pela marca. Apesar do ponto positivo da marca Flavia Aranha em promover grupos e pessoas, e manter um canal de comunicação transparente sobre os processos utilizados e a origem dos materiais, o seu alcance e visibilidade é mais específico e limitado devido à proposta e linguagem do produto, discurso e exposição da marca.

Figura 6 – Laboratório de criação e tingimento Flavia Aranha.



Fonte: Flavia Aranha, 2018.

Seguindo a linha da inovação nos materiais, a Pano Social (2018) nasceu em 2014 com uma proposta mais comercial oferecendo produtos básicos como camisetas e *ecobags* produzidas com matérias-primas sustentáveis como o algodão orgânico e a malha PET. Além disso, desenvolve e produz camisetas institucionais para eventos e uniformes escolares e profissionais personalizados. Mas o *designer* e sócio-fundador da marca, realça que parte do algodão orgânico utilizado pela empresa é importado da Índia devido à escassez do material no Brasil (INOVA SOCIAL, 2017). Contudo, o que chama a atenção na Pano Social é o seu projeto de inclusão social, onde a empresa dá oportunidade de emprego a egressos do sistema prisional e promove capacitação para a geração de renda dessas pessoas. Com uma proposta de produto modesto e mais comercial, as chances de projeção da marca e do seu discurso social e ambientalmente corretos parecem promissoras.

As inovações no campo da moda sustentável no Brasil também percorrem caminhos mais acessíveis como o que utiliza materiais já existentes, reaproveitando e otimizando o potencial do que já foi produzido. O projeto Daterra (2018), por exemplo, surgiu em 2002, em Toritama, cidade que integra o pólo de confecção do estado de Pernambuco. Com a proposta de utilizar as aparas e ourelas de jeans descartadas pela indústria de confecção local, o resultado são novas superfícies têxteis desenvolvidas a partir do tear e utilizadas na confecção de roupas, bolsas, calçados e artigos de decoração. Além de dar nova vida aos resíduos, o projeto também promove o trabalho de artesãs e costureiras das comunidades locais.

Figura 7 – Têxteis Daterra.



Fonte: Daterra, 2018.

A Re-Roupa (2018) também explora o reaproveitamento de materiais, técnica também conhecida como *upcycling*, e cria peças descontraídas e atemporais a partir de resíduos descartados pela indústria têxtil e de confecção. São peças construídas a partir de pequenos retalhos de tecido e roupas com defeitos, reprovadas pelos padrões de qualidade das empresas. Além disso, mantém relações justas com os seus parceiros, em geral costureiras independentes ou de cooperativas. A diretora criativa e idealizadora da marca, também realiza cursos e oficinas para alunos de cursos de moda e em projetos sociais, a fim de dividir e propagar o seu método de criação. A proposta da Re-Roupa é provocar a reflexão sobre as roupas que consumimos que origina o enorme volume de resíduos têxteis encontrados em aterros sanitários. A marca também desenvolve pequenas coleções em parceria com outras grifes, como a que iniciou em 2017 com a carioca Farm. Esta, por sua vez, apesar da notoriedade e reconhecimento pela sua proposta bem sucedida de *design*,

e o seu vertiginoso crescimento no mercado brasileiro com plano de expansão para o mercado internacional, se trata de uma empresa pouco comprometida com ações sustentáveis.

Figura 8 – Técnica de *upcycling*.



Fonte: Re-Roupa, 2018.

Outras iniciativas para viabilizar o desenvolvimento de uma moda mais sustentável e economia circular estão ocorrendo no Brasil, marcas e projetos estão firmando parcerias e formando redes de difusão para promover a conscientização sobre os problemas socioambientais causados pelas roupas que vestimos. Em 2018, por exemplo, o concurso Reinvente (que contou com o apoio da varejista Renner), premiou quatro projetos nas categorias: pós-consumo, produção, matéria-prima e varejo. Na categoria matéria-prima, o projeto vencedor tratou dos resíduos têxteis com composição mista de elastano, mas sem recorrer ao processo de combustão, gerando novos fios e tecidos (BUENO, 2018) – observando que a combinação de materiais dos produtos está entre as principais barreiras na técnica de reciclagem. Contudo, essas iniciativas costumam ter o alcance de público limitado quando não contam com o reforço de uma grande organização, seja pela pouca visibilidade ou pelo valor e custo do produto/projeto, o que os mantém ainda muito distantes do grande público e associados a pequenos nichos de mercado.

A nível de escala industrial, as grandes empresas varejistas que atuam no mercado brasileiro também incorporaram o discurso sustentável – da gestão empresarial à oferta de produtos. A multinacional C&A (2019a), uma das lojas de departamento que atua no Brasil desde 1976, e a brasileira Lojas Renner (2019a), atualmente a maior varejista em produtos de moda do país, ambas, exaltam a importância do engajamento com as questões socioambientais. Além de incentivar

e apoiar projetos estruturais que visam à expansão da produção do algodão mais sustentável e o algodão orgânico, os programas também contemplam: moda circular; combate ao trabalho forçado e o trabalho infantil; e o fortalecimento de comunidades.

Para isto, as empresas contam com o aparelhamento dos InstitutoC&A (2019) e o Instituto Lojas Renner (2019), que possuem modelos de atuação semelhantes aos do Instituto-e, da Osklen, porém, com maior poder de atuação. As ações e programas citados estão atrelados aos princípios da justiça de gênero, justamente porque a indústria da moda é um setor com força de trabalho predominantemente feminina e onde a maioria das mulheres exerce funções que exigem pouca qualificação profissional. Por meio de edital, essas ações também podem ser desenvolvidas em parceria e colaboração com outros membros da sociedade, como: organizações sociais, associações de trabalhadores, marcas, varejistas, fabricantes e governos.

Situadas na categoria varejista, estas desenvolveram normas de conduta dispostas por meio de contrato para os fornecedores da sua cadeia de fornecimento. As normas consistem em práticas legais no campo do trabalho, bom desempenho ambiental e ética empresarial. A tentativa de engajamento entre funcionários e colaboradores também se estende ao consumidor com o Movimento ReCiclo da C&A (2019c), programa lançado em 2017, onde a empresa indica 51 lojas das mais de 270 unidades em todo o país, que possuem caixas coletoras destinadas ao descarte de peças pós-consumo para o reuso ou reciclagem. A ação é desenvolvida em conjunto com outras organizações e empresas parceiras. O mesmo serviço de logística reversa é oferecido pela Renner em 50 pontos de vendas, além da disponibilidade de caixas coletoras exclusivas para as embalagens de produtos de perfumaria em todas as unidades.

Em relação aos materiais, a C&a (2019b) destaca o algodão orgânico certificado e o algodão “+ sustentável” como foco central na estratégia de desenvolvimento de produtos mais sustentáveis. Contudo, a oferta de produtos nas lojas brasileiras se limita ao algodão mais sustentável/algodão BCI – *Better Cotton Initiative* (ver página 44), muito utilizado no jeans e na malharia. Mas não há selo de certificação na etiqueta das peças ou informação clara sobre o tipo de algodão utilizado, ficando evidente apenas o selo FCS (*Forest Stewardship Council*), que diz respeito à certificação da madeira que originou o papel da TAG. Embora, via de

regra, os produtos orgânicos, ecológicos e socialmente corretos, costumam trazer evidências claras das características que os diferencia dos demais por meio de informações detalhadas ou dos próprios selos certificadores.

Figura 9 – Etiqueta C&A.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2020.

Os selos representam o valor agregado do produto e a razão pela qual, muitas vezes, possuem o preço mais elevado em relação aos demais. A presença do selo e de informações sobre os produtos ditos sustentáveis é muito relevante para a formação e segurança dos consumidores. As informações podem consolidar aspectos positivos dos produtos e o não esclarecimento delas, causar dúvidas e suspeitas no cliente a respeito da veracidade do título “sustentável” conferido ao produto, de modo a colocar em risco a reputação e qualquer relação de confiança existente entre o consumidor e a empresa. Outro aspecto que pode ser considerado é a possibilidade de ampliar a comunicação com os consumidores alheios às questões socioambientais, e a empresa nesse sentido, ocupar o lugar de agente educador contribuindo para a construção do consumo consciente.

Já o selo *Re Moda Responsável* da Renner assinala os produtos feitos a partir de materiais com menor impacto socioambiental. A empresa destaca a utilização do algodão BCI, algodão reciclado (composto a partir de sobras e resíduos pré e pós-consumo), PET reciclado, liocel (fibra vegetal extraída da celulose de madeira) certificado, remalha e jeans (constituídos com resíduos de confecções pré-consumo), além do lançamento dos produtos pilotos produzidos com poliamida biodegradável, modal e viscose certificada (LOJAS RENNER, 2019b, 2019c). As

duas varejistas projetam e objetivam ampliar a oferta e a venda de produtos com materiais mais sustentáveis nos próximos anos. Contudo, o aumento e a estabilidade da demanda por têxteis reciclados podem gerar a produção constante de matérias-primas virgens, de modo que o termo “reciclado” pode estar dando vida à produção de novos insumos e não o reaproveitamento dos materiais preexistentes.

Entretanto, a transparência quanto aos processos e origem dos materiais na produção de têxteis reciclados provenientes, em princípio, do descarte de roupas pós-consumo, não fica claro, pois não possuem selo de rastreabilidade, além de se tratar de processos realizados por terceiros/fornecedores. Mas em relatório divulgado pelo projeto/movimento *Fashion Revolution*⁷ sobre o índice de transparência das varejistas brasileiras de moda no ano de 2019, as empresas C&A, Renner e Osklen, nessa ordem, estão entre as cinco empresas que apresentaram maior pontuação no que diz respeito a divulgação de informações públicas sobre suas políticas organizacionais, práticas e impactos socioambientais. A pesquisa utilizou os seguintes indicadores: políticas e compromissos; governança; rastreabilidade (sobre fornecedores de matéria-prima e confecção); conhecer, comunicar e resolver (políticas e relacionamento com cadeia de fornecimento); tópicos em destaque (diz respeito à igualdade de gênero, trabalho decente, produção e consumo sustentáveis, e ações contra a crise climática) (FASHION REVOLUTION, 2019).

A democratização de produtos com menor impacto socioambiental pode se dar por meio desses grandes grupos e empresas varejistas que operam com altos volumes de vendas, por isso, são atores indispensáveis para compor cenários concretos e mais significativos para a sustentabilidade na moda. Propostas que incluem produtos e serviços que vislumbrem um *design* para a sustentabilidade devem ser incentivadas nesse campo, até que ocorra o processo de naturalização para a transição dos modelos de produção na indústria brasileira, para que, finalmente, possa refletir na sociedade e contribuir para uma renovada cultura de consumo. Acredita-se, contudo, que esse processo passa pela democratização dos materiais, como o algodão orgânico.

⁷Movimento global presente em mais de 100 países que atua para a reforma sistêmica da indústria da moda. Disponível em: <https://www.fashionrevolution.org/>. Acesso em: 20 dez. 2019.

3

A atual conjuntura da cadeia produtiva do algodão orgânico no Estado da Paraíba

3.1.

Metodologia

Os procedimentos técnicos utilizados para o estudo nesse capítulo se caracterizam por revisão bibliográfica de artigos científicos, tese e pesquisa documental contendo notícias veiculadas por meio eletrônico e documentos oficiais. Para compreender o funcionamento da cadeia produtiva e mercado produtor foi realizado estudo de campo com visitas às cidades de Juarez Távora e Campina Grande para observação direta intensiva, aplicando a técnica de entrevista semi estruturada com três representantes que integram a cadeia produtiva do algodão orgânico na Paraíba, além de observação como ouvinte na Primeira Reunião Ordinária 2019, do Comitê Gestor do Arranjo Produtivo Local de Confeccões e Artefatos de Algodão Colorido do Estado da Paraíba, realizada em João Pessoa.

3.2

A produção agrícola da pluma de algodão orgânico

Como pudemos observar no capítulo anterior, parte significativa da jornada das peças de roupa se inicia no solo e na cultura do campo, e o algodão é a principal matéria-prima que representa o elo entre esses dois setores. Atividade fundamental para a economia brasileira, a agricultura industrial do país produz o algodão branco a contar dos primeiros séculos da colonização, e atingiu o auge na segunda metade do século XVIII. Nesse período, o algodão alcançou o patamar de produto com maior volume de exportação. Por essa razão, passou a ser chamado popularmente de “ouro branco” (LIRBÓRIO, 2015).

Devido às condições climáticas favoráveis e a oferta de mão de obra necessária para o modelo de agricultura nesse período, concentrou-se no Nordeste brasileiro boa parte da produção algodoeira do país. E um retrato da importância do que foi esse período para a cultura e economia da região está no Museu de História e Tecnologia do Algodão, também conhecido como Museu do Algodão, fundado

em 1970, em Campina Grande, Paraíba. O espaço que preserva fotos, objetos, móveis e equipamentos antigos, conta a trajetória da cultura do algodão no Estado até o momento do “surgimento” e projeção do algodão naturalmente colorido.

Figura 10 – Acervo de sementes de algodão do Museu.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2020.

No entanto, a partir dos anos 1980, esse cenário de abundância do algodão branco no Nordeste foi acometido pelo surto do bezouro bicudo, uma das principais pragas que ameaça a lavoura de algodão. Mas outros fatores também influenciaram nesse processo de declínio, como a intensificação do processo de pecuarização; dificuldade financeira e a falta de crédito dos pequenos agricultores para a manutenção das aplicações de inseticidas; mudança nos direitos trabalhistas com a Constituição de 1988, o que acarretou em carência de mão de obra devido a expulsão dos trabalhadores “moradores de condição” das propriedades (LIRBÓRIO, 2015; FARIAS, 2010). Após esse período de altas e baixas, a cotonicultura brasileira acabou se restabelecendo na década seguinte e o país voltou a ser um grande produtor e exportador mediante o processo de modernização e deslocamento da produção em grande parte da região Nordeste para a região Centro-Oeste.

[...] virtualidades naturais do Sertão e Agreste nordestinos foram suplantadas pelas virtualidades sociotécnicas de outros lugares e regiões – São Paulo, Paraná, Centro-Oeste etc., marginalizando-as da divisão territorial e social do trabalho do circuito espacial produtivo superior da cotonicultura nacional. (FARIAS, 2010, p. 57)

Apesar da importância da cultura do algodão branco *commodity*⁸ para a economia do país – atualmente, o Brasil é o quarto maior produtor mundial e o segundo maior exportador, ultrapassando a Índia (ABRAPA, 2020) – a cotonicultura convencional acarreta sérios prejuízos sociais e ambientais (ver impactos nas p.39 e 40). Como um contraponto a esse modelo de produção agrícola altamente prejudicial à saúde dos homens, animais e ecossistemas, surge uma oportunidade para a retomada da produção algodoeira na região Nordeste, com a cultura do algodão orgânico e os seus benefícios do ponto de vista social e ambiental.

Essa possibilidade de retorno da cotonicultura no Nordeste, se tornou realidade quando a Embrapa Algodão⁹ empreendeu a tecnologia do algodão naturalmente colorido a partir das pesquisas de melhoramento genético da fibra (CARVALHO; ANDRADE; SILVA FILHO, 2011 apud LIRBÓRIO, 2015), antes, imprópria para a produção de fios e tecidos, pois as fibras eram curtas, ásperas e pouco resistentes (FARIAS, 2010).

Mesmo sendo desconhecido para a maioria das pessoas, o algodão naturalmente colorido não é fruto de nenhuma inovação biotecnológica. Trata-se de uma espécie em que o algodão já nasce colorido na planta e existe na natureza há milhares de anos, embora quase tenha sido extinto. Essa espécie já foi encontrada em diversas regiões do mundo e foi preterida pela indústria em detrimento do algodão branco (FARIAS, 2010; LIRBÓRIO, 2015). Também podemos supor que a sobreposição da fibra de cor branca não esteve atrelada apenas às limitações e qualidades técnicas das fibras naturalmente coloridas, mas também à necessidade e oportunidade de desenvolver e ampliar, naquele período, a indústria têxtil e química de corantes.

Desde o começo do trabalho de melhoramento genético das sementes do algodão naturalmente colorido, os esforços dos pesquisadores se mantêm para alongar o comprimento, a resistência da fibra e ampliar a oferta de cores por meio da biotecnologia, visto que as cores ainda são restritas a pequenas variações de tons

⁸Ao pé da letra, o termo significa mercadoria, especificamente as matérias-primas essenciais de origem primária provenientes de recursos agrícolas, vegetais e minerais. Trata-se de mercadorias produzidas e comercializadas em larga escala, visto que são produtos de interesse e relevância para o mercado global. Em razão disso, possuem cotação de preços nas bolsas de valores, reguladas pela lei da oferta e procura em escala global.

⁹Embrapa Algodão/CNPA (Centro Nacional de Pesquisas do Algodão) – empresa pública criada em 1975, localizada em Campina Grande - PB.

terrosos, além do esverdeado que ainda apresenta problemas na conservação da cor. Podemos considerar que a limitação de cores é uma das barreiras que impede a adesão da fibra naturalmente colorida na indústria têxtil, uma vez que a indústria da moda demanda extensa oferta de materiais que viabilize manter o ritmo acelerado de criação e lançamento de produtos. Atualmente, existem no Brasil apenas seis variedades disponíveis de cultivares: BRS Verde, BRS Marrom, BRS Rubi, BRS Topázio, BRS Safira e BRS Jade, e a expectativa de lançamento em cerca de dois anos das cultivares rosa e laranja (EMBRAPA, 2019). Lembrando que as definições de cores citadas ainda não possuem suas classificações científicas (informação verbal), ressalta analista e engenheiro agrônomo da Embrapa¹⁰.

Nos anos 2000, o algodão naturalmente colorido passou a ser cultivado para fins comerciais, sobretudo por agricultores familiares em áreas de até 5 hectares (LIRBÓRIO, 2015) com o plantio, predominantemente, em tipo sequeiro (dependente apenas das águas das chuvas), além de irrigado – especialmente em terras próximas a rios e açudes (FARIAS, 2010). À medida que o algodão naturalmente colorido foi sendo propagado e ainda cultivado à base de agrotóxicos, passou-se também a cultivá-lo de acordo com as diretrizes do modelo agroecológico – sem o uso de pesticidas e adubos químicos, com o intuito de agregar valor à matéria-prima. De acordo com Beltrão et al. (2010, p.9), a propagação do algodão colorido e a prática do cultivo orgânico somado ao “surgimento de novas cultivares de algodão mais produtivos e precoces” acabou reacendendo o interesse pela cotonicultura na região.

O reconhecimento e a garantia de que os critérios e diretrizes para o cultivo de produtos orgânicos estão sendo respeitados, se dá por meio da inspeção e acompanhamento rigoroso em acordo com os padrões da produção orgânica. Essa “supervisão” que garante o selo de certificação orgânica é realizada por empresas que atuam no setor de certificação (ver p. 42) e que verifica, nessa etapa, o tratamento dado ao solo, manejo e beneficiamento (processo manual e/ou mecânico de limpeza de impurezas, descaroçamento e enfardamento da pluma). Essas atividades podem estar sob a responsabilidade do produtor agrícola, quando possuem a estrutura para tal, ou do comprador das plumas, podendo o

¹⁰Em entrevista realizada pelo autor, em 11/02/2019.

beneficiamento ser realizado por empresas terceirizadas devido a necessidade do uso de maquinário específico.

Parte do algodão orgânico produzido na Paraíba e que abastece o mercado têxtil nacional possui o selo de certificação IBD e Ecocert, produção adquirida pela Coopnatural¹¹ e o grupo Natural Cotton Color¹², respectivamente. O produto é adquirido por meio de contrato onde as empresas se comprometem antecipadamente com o agricultor. Por se tratar de uma matéria-prima que ainda não possui mercado consolidado, os agricultores só produzem o algodão orgânico mediante “pedido” prévio protocolado via contrato. E o processo de certificação das plumas do algodão são, teoricamente, de responsabilidade financeira dos agricultores, um processo que representa mais custos, mas que é recompensado pelo valor de mercado da pluma certificada que atualmente gira em torno de R\$13,00 Kg. Como não há diferenças visuais entre as plumas orgânicas e não orgânicas, o selo de certificação acaba sendo imprescindível para a diferenciação.

Em 2019, por exemplo, cento e cinquenta e quatro pequenos agricultores isolados, em trinta e um municípios do Estado da Paraíba estavam produzindo o algodão orgânico branco certificado (algodão cru, sem alveijamento) para a Coopnatural, uma produção que chegará em torno de 100 toneladas para atender mercado interno e externo (informação verbal), de acordo com presidente da cooperativa¹³. Já a produção do algodão orgânico naturalmente colorido – também conhecido como algodão da Paraíba, devido ao selo de indicação geográfica concedido pelo INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) para os produtos fabricados com a matéria-prima – se encontra principalmente nos Estados da Paraíba, Ceará e Mato Grosso do Sul, sendo o Assentamento Margarida Maria Alves, localizado no município Juarez Távora - PB, o principal produtor de algodão orgânico naturalmente colorido do Estado (AZEVEDO, 2018).

Esse cenário ocorre em parte porque os primeiros testes foram realizados nos estados vizinhos à sede da Embrapa Algodão, na Paraíba. Então naturalmente a tecnologia acabou sendo mais difundida nessa região, mas, o fator climático é o aspecto determinante. O cultivo dessa espécie é indicado para o semiárido brasileiro, ou seja, o Nordeste e parte da região Sudeste, contudo, testes foram

¹¹Cooperativa de produção têxtil criada 2003, localizada em Campina Grande - PB.

¹²Empresa paraibana localizada em João Pessoa e que atua no setor têxtil e de produtos de moda.

¹³Em entrevista realizada pelo autor, em 08/02/2019.

No entanto, é possível encontrar no mercado brasileiro derivados do algodão colorido cultivado nos dois modelos de produção. Conforme Farias (2010), essa iniciativa de migração para o cultivo orgânico começou a ser estimulada pela Coopnatural, pioneira na comercialização de produtos de moda com a tecnologia, a partir da percepção de demandas observadas em feiras de confecção. Nesse período, a cooperativa atuava em todas as fases da cadeia produtiva. Entretanto, a Embrapa exerce papel fundamental nesse processo, não só pelo desenvolvimento, como também pela difusão da tecnologia, assim como a Empaer¹⁴ e as universidades. Em atividades externas, as empresas transferem conhecimento e informação por meio de aulas práticas fornecendo capacitação e acompanhamento com suporte técnico e comercial aos agricultores. Porém, não há um material didático específico para difundir o modelo orgânico entre os agricultores, nesse caso, ficando a cargo apenas das divulgações e informações fornecidas pela mídia.

[illegible]

A disseminação da tecnologia também ocorre por meio de editais públicos. Como empresa pública e detentora das cultivares e da tecnologia, a Embrapa promove editais destinados ao setor sementeiro para que seja possível a reprodução

¹⁴Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária.

das sementes em maior escala. No entanto, como o algodão naturalmente colorido é cultivado principalmente por pequenos agricultores, as sementes acabam sendo doadas pela Embrapa (informação verbal), explica analista e engenheiro agrônomo da empresa em entrevista para o presente trabalho.

A relação existente entre o perfil de quem produz, e quanto produz na cotonicultura orgânica também está associada às exigências e diretrizes reservadas a esse modelo de produção. Utilizando técnicas agrícolas tradicionais e que demanda empenho no tratamento do solo, a cotonicultura orgânica exige maior acompanhamento e supervisão dos agricultores. Em razão disso, ocorre normalmente em pequenas áreas para que seja possível detectar e conter a infestação de pragas. Essa condição revela a complexidade existente entre a questão da oferta e demanda exigida pela indústria têxtil, um desequilíbrio que também se relaciona com a ausência de tecnologias que possam garantir a produção sustentável com a regularidade exigida pela indústria (MARTINS; VASCOUTO, 2007). Para analista e engenheiro agrônomo da Embrapa, é tecnicamente impossível produzir algodão orgânico naturalmente colorido em larga escala:

[...] nem a própria Embrapa tem respostas pra isso, ainda não tem. Porque uma coisa é você controlar bicudo ali com dez hectares no manual com produtos biofertilizantes, produtos reciclados, ali naturais (sic), outra coisa é quando você tiver me demandando mil toneladas num tempo determinado, sob contrato, e eu ter que controlar o bicudo, a lagarta rosada, a mosca-branca (informação verbal).

Para lidar com o controle das pragas no modelo agroecológico, são utilizados materiais orgânicos como defensivos agrícolas como exemplo de dejetos de gado (FARIAS, 2010; BELTRÃO et al., 2010). Além disso, são utilizadas técnicas de rotação de culturas ou cultivo conjugado com culturas alimentares como o algodão com o milho e o feijão, conforme ocorre no Assentamento Margarida Maria Alves. Dependendo do rendimento da colheita das culturas alimentares, a produção pode ser vendida ou usada para consumo próprio, inclusive como fonte de alimento para os animais (informação verbal), explica agricultor e Presidente da Associação do Assentamento Margarida Maria Alves¹⁵.

Todos esses métodos de prevenção e controle de pragas representam investimentos em insumos relativamente baixos em relação aos custos de produção

¹⁵Em entrevista realizada pelo autor, em 07/02/2019.

do modelo convencional (BAYER; MIELNICZUK, 1999 apud BELTRÃO et al., 2010). Porém, apresenta desvantagens em curto prazo quando se trata de rendimento, o algodão orgânico pode chegar a 60% da produção em relação ao algodão convencional, e se o mercado não for capaz de absorver o aumento do preço, essa redução pode representar prejuízos financeiros consideráveis para os agricultores (FLETCHER; GROSE, 2011).

Ainda assim, mediante os dois aspectos, a questão do preço do algodão certificado acaba sendo vantajosa e relevante para os agricultores aderirem à cultura orgânica (informação verbal), afirma agricultor em entrevista, visto que possui valor mais elevado de até 100% em relação ao não orgânico. Quer dizer, o modelo agroecológico e a cotonicultura orgânica é economicamente viável e favorável à inclusão de pequenos agricultores familiares a uma cadeia produtiva atualmente dominada pela mecanização do modelo aplicado ao agronegócio. Além disso, proporciona melhor qualidade de vida ao trabalhadores, saúde dos animais, solo, águas subterrâneas e ar quando elimina os riscos de contaminação pelos agroquímicos.

Porém, para que esse modelo seja ampliado, a atuação dos governos é imprescindível. Os programas de incentivo e o fomento por meio de subsídios, estaduais ou federais, são essenciais para aumentar o número de pequenos agricultores envolvidos na cotonicultura orgânica, onde a produtividade está imbuída de uma compreensão holística e que requer tempo e investimento em pesquisas. Assim como há no Brasil o crédito e os incentivos governamentais para o desenvolvimento do agronegócio, este que contempla os atributos de produtividade em curto prazo assegurado pelo uso de substâncias sintéticas, como os reguladores de crescimento (IFOAM, 2020). Ou seja, a necessidade do desenvolvimento de políticas que considere a gestão sustentável dos recursos naturais e que favoreçam modelos de negócios e ações que gerem impacto socioambiental positivo.

3.3.

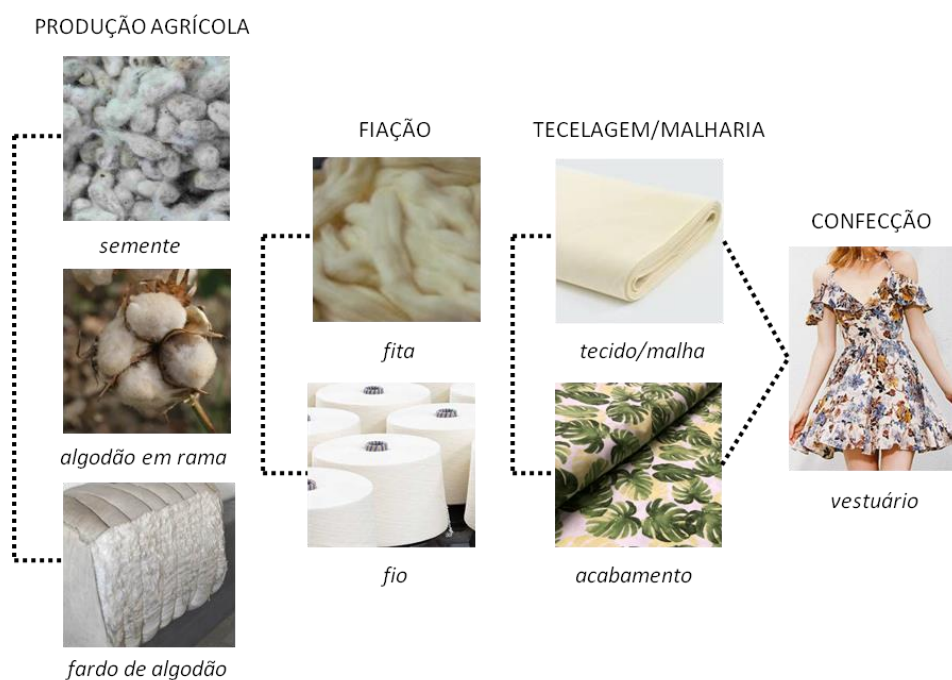
Processos industriais das etapas de fiação e tecelagem

Continuando no fluxo da cadeia produtiva do algodão orgânico, o que se

segue à etapa de produção agrícola é o processo de fiação e tecelagem – a transformação industrial da pluma em bobinas de fios e tecidos. Na etapa de fiação, são exigidos os parâmetros de qualidade técnica da fibra de algodão tais como comprimento, espessura, uniformidade, resistência, entre outras características. Esses parâmetros valem para os valorizados fios de algodão penteado que são obtidos a partir das fibras mais longas, e os chamados fios cardados, produzidos com base nas fibras curtas. Essas especificações são igualmente válidas para fios fabricados com os dois tipos de algodão, orgânico e o convencional, e os pertinentes modelos de produção.

Já o processo de tecelagem ocorre a partir do entrelaçamento de fios com direções e estruturas variadas, e, divididas entre a tecelagem plana e circular que origina os tecidos planos e a malharia, respectivamente. A tecelagem viabiliza produtos com mais especificidades que o processo de fiação, ainda que os dois processos estejam interligados. Um exemplo disso é o caso da pluma de algodão naturalmente colorido, que por ser mais curta que a do algodão branco, impossibilita a produção de fios mais finos exigidos para a fabricação de determinados tipos de tecidos. Por esse motivo, a variedade de têxteis de algodão orgânico colorido pode ser muito reduzida se não houver mistura de materiais, preferencialmente, com outras fibras naturais.

Quadro 5 – Evolução do material e ciclo de produção.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Os processamentos que se dão na fabricação de fios e tecidos ocorrem, em partes, da mesma maneira para os dois tipos de algodão, isso porque há algumas especificidades e padrões de processamentos para manter a condição orgânica do produto industrializado (fio, tecido e vestuário). São exigências que estão em acordo com protocolos da Norma Global de Têxteis Orgânicos, que incluem critérios ecológicos e socialmente responsáveis para os produtos desse segmento.

Os critérios ecológicos exigidos pelo selo GOTS – *Global Organic Textile Standard* (2019), por exemplo, certificação internacional voltada para têxteis e vestuário (ver p. 39), referem-se essencialmente à vedação do uso de diferentes substâncias e insumos químicos (ex: solventes aromáticos, formaldeído, metais pesados tóxicos, etc.), utilizados nos processos, e que não atendem aos requisitos de baixa toxicidade e biodegradabilidade. Há, ainda, a necessidade de identificação e separação dos produtos de fibra orgânica no processo de fabricação, para que não haja contaminação do material pelo contato com as fibras cultivadas e processadas com insumos proibidos.

A separação dos materiais torna-se pertinente porque o algodão orgânico, em geral, é fiado e tecido por empresas que trabalham intensamente com outros materiais, como algodão convencional. E como os volumes de produção do algodão orgânico são inferiores, é necessário que ocorra o processo de limpeza dos equipamentos para evitar qualquer tipo de contaminação por resíduos de substâncias proibidas (IMHOFF, 1995 apud SOUZA, 2000), em ambas as etapas. Em função das demandas desses atributos ecológicos nas etapas de processamentos, Souza (2000, p.84) afirma que é fundamental que haja “uma reorganização do sistema produtivo tradicional” para que o subsistema orgânico possa ser desenvolvido, o qual está sob o controle do sistema agroindustrial convencional do algodão.

Essa necessidade de reorganização sugere a formação de gargalos existentes nas etapas de fiação e tecelagem do algodão orgânico, marcado pela assimetria do sistema agroindustrial e o subsistema orgânico. O descompasso entre os sistemas se distingue por três aspectos primordiais implicados nas operações: a *frequência* em relação às transações entre os agentes/atores da cadeia; a *incerteza* quanto ao reconhecimento dos atributos de qualidade do material; e a *especificidade de ativos* que se refere aos custos provenientes do reconhecimento de alto nível dos atributos de qualidade (SOUZA, 2000), a exemplo do próprio processo de certificação.

Em pesquisa realizada no banco de dados público da organização GOTS, atualmente, não há registro de empresas brasileiras (em nenhum dos campos de operação da indústria têxtil) atuando no mercado com o selo de certificação GOTS, ou seja, no Brasil, apenas o produto agrícola (pluma) é certificado. Esse dado demonstra o distanciamento existente entre as operações e modos de produção do sistema agroindustrial e o subsistema orgânico no país. Um exemplo disso é a orientação dos países (China, Índia, Estados Unidos, Paquistão, Indonésia, Taiwan, Turquia e Coréia do Sul) que estão em posições próximas ao Brasil no *ranking* de produção de têxteis e vestuário, onde todos aparecem com representações de empresas, seja de processadores, fabricantes ou comerciantes que possuem a certificação internacional GOTS.

O Brasil, por sua vez, não apresenta posição relevante no *ranking* de exportação de produtos têxteis (ocupa a quadragésima colocação), pois sua produção se destina preponderantemente ao mercado interno. Talvez isso explique porque os critérios de sustentabilidade nas grandes empresas estão centrados nos processos, e não se estendem aos produtos. A falta de interesse em investir e ofertar produtos mais sustentáveis se deve ao fato de que o mercado consumidor interno é pouco desenvolvido quanto à apreciação e avaliação de critérios sustentáveis. Apesar disso, o país possui ampla capacidade para liderar o segmento de têxteis orgânicos, dado o seu desempenho e representação nos setores circundantes como o da cotonicultura e produtos agrícolas em geral, têxtil e de vestuário. Quer dizer, as exportações de produtos têxteis poderia ser um elemento para elevar o nível ecológico da produção industrial no Brasil e, por conseguinte, dos produtos acabados.

O perfil das empresas que operam no processamento de fios e tecidos no Brasil é diverso. São empresas de pequeno, médio e grande porte que apresentam capacidades variadas na absorção de atributos tecnológicos, aspecto relevante para um mercado altamente competitivo e que requer investimento em tecnologia (SOUZA, 2000). Contudo, o ritmo constante da produção industrial de têxteis convencionais dificulta a operação do subsistema orgânico sem que custos adicionais sejam repassados ao produto, isso porque o processo de limpeza do maquinário demanda tempo e paralisação das máquinas e, conseqüentemente, da produção. Uma vez que não existem empresas operando especificamente com as fibras orgânicas, corroborando com o fato de que o subsistema orgânico é

subordinado ao sistema convencional.

No caso do algodão orgânico produzido na Paraíba, ainda que não possua certificação têxtil, esse cenário de dificuldades no processo de fiação se acentua especialmente no caso do algodão orgânico naturalmente colorido. A diferença na cor da pluma exige o mesmo processo de limpeza para que não haja, nesse caso, contaminação entre cores, tanto do algodão colorido como do branco (FARIAS, 2010). Segundo empresária¹⁶, que descreve a experiência com o algodão orgânico naturalmente colorido, o processo de fiação sempre foi muito problemático porque as empresas não demonstram interesse em realizar o serviço em razão do pequeno volume de pluma, sendo que uma grande empresa de fiação processa, em média, 150 toneladas de pluma por dia: “Eu armazenava safra, três anos de safra (sic), pra fazer uma fiação. E segurar isso no dinheiro, no capital de giro? (informação verbal)”. Dessa forma, a empresária acredita que a parceria com grandes empresas é indispensável ao desenvolvimento da cadeia do algodão orgânico, e que as indústrias de fiação e tecelagem têm de se aproximar e cooperar com a produção agrícola da pluma.

Essa dificuldade na etapa de fiação, de alguma maneira, acabou influenciando na qualidade do fio devido à necessidade de fiar em empresas pequenas que estavam fechando e que produziam fios de má qualidade, relata empresária em entrevista realizada para o presente trabalho. Para Farias (2010), a questão da escala somada à particularidade da cor da matéria-prima e a necessidade de limpeza do maquinário antes e após o uso, intensificam a problemática. Uma solução para resolver o gargalo nessa etapa seria uma fiação específica para o algodão orgânico colorido, um investimento avaliado em torno de quatro ou cinco milhões de reais. Um investimento que inicialmente seria economicamente inviável por conta do pequeno volume, diante disso, precisaria haver subsídios até que a produção alcançasse maior escala, afirma Maysa Gadelha em entrevista à Iniciativa Cultural (2012), como parte de uma pesquisa sobre economia criativa encomendada pelo Ministério da Cultura.

Atualmente, o processo de fiação e tecelagem do algodão 100% orgânico produzido no Estado da Paraíba continua sendo terceirizado. As empresas não adquirem a pluma para produzir fios e fornecer às tecelagens, seguindo a lógica de

¹⁶Em entrevista realizada pelo autor, em 08/02/2019.

compra de insumos, produção e venda de produtos para a etapa seguinte da cadeia. No cenário exposto, as empresas de fiação e tecelagem são prestadoras de serviços para os pequenos empresários do setor têxtil e de confecção que compram a pluma de algodão orgânico, como o caso da Coopnatural e o grupo Natural Cotton Color (FARIAS, 2010), ambas, fornecedoras de matéria-prima (tecido) de algodão 100% orgânico com fibra certificada.

Contudo, há uma expectativa em ampliar o cultivo da pluma e a produção de têxteis no Estado em razão da recolocação e redirecionamento da Coopnatural no mercado. Esta, que encerrou as atividades do Consórcio Natural Fashion (marca precursora na confecção de vestuário de algodão orgânico naturalmente colorido e que fazia parte da cooperativa) para investir apenas na cultura do algodão orgânico branco e na comercialização dos têxteis. A expectativa em torno do desenvolvimento da cadeia se deve à parceria com empresas de grande porte consolidadas no mercado nacional, como é o caso da Norfil (fiação) e a Menegotti (tecelagem), empresas que absorvem parte significativa da produção da cooperativa, como afirma presidente da Coopnatural em entrevista para o presente trabalho:

Se a gente colher um milhão de toneladas, tá vendido pra Norfil. Se a gente produzir 100 mil quilos tá vendido, o que produzir tá vendido. O que produzir (sic). A Menegotti, por sua vez, só pra você ter ideia do que é o algodão orgânico hoje, o branco, pra atender minimamente ao mercado da Menegotti, ela tá colocando percentual de algodão orgânico. Ela criou o selo Algodão Paraíba, aí, por exemplo, ela só compra o mínimo 150 toneladas. A Norfil faz o *blend*, ele pega parte do algodão orgânico e mistura com o algodão BCI, mistura pra que dê a quantia da Menegotti poder comercializar. E a nossa intenção é ir crescendo aqui, entendeu? Até conseguir atender 100% orgânico. É uma prática questionável por alguns. Então, tem um mercado que a Norfil mantém 100% orgânico, mas o mercado ainda é pequeno. Então enquanto ela faz aqui 10 toneladas de fio orgânico, ela faz aqui 150 toneladas de fio *blend*, então ela tem pra isso, e tem pra isso (sic). A ONG Textile Exchange, é uma ONG que estimula o algodão orgânico no mundo inteiro. Antes da gente fazer esse *blend*, que esse *blend* é que tá impulsionando o mercado, antes da gente fazer (sic), a gente foi pesquisar e é uma recomendação que se faça o *blend* pra poder desenvolver o mercado, ampliar o mercado porque se não as grandes empresas não vão conseguir usar. [...] Eu tinha restrição quanto a isso, sabe? Mas hoje eu não tenho mais não. Porque um dos objetivos disso tudo, de produto sustentável, é você aumentar o consumo do produto sustentável e diminuir o consumo do produto convencional, e através do *blend* a gente consegue, e através do 100% a gente não consegue. Preço é importantíssimo você... (sic), porque nós só vamos

conseguir um preço de mercado com o algodão orgânico quando a gente tiver um volume muito grande (informação verbal).

Essa orientação revela o peso e a valorização da terminologia “orgânico” no mercado. A estratégia adotada por essas grandes empresas, no entanto, merece atenção se não estiverem comprometidas em aumentar o percentual orgânico na composição dos fios e têxteis, de modo a ampliar a compreensão a respeito da importância de substituir inteiramente os materiais. Por outro lado, a “mistura” dá mais visibilidade e propicia o acesso do material a um número maior de pessoas, visto que o preço está equiparado ao do produto convencional. Diferente de países que têm a cultura dos produtos orgânicos mais desenvolvida, e onde o material já foi democratizado nos mercados de massa, no Brasil, ainda são produtos pouco acessíveis em preço e oferta.

Finalmente, os têxteis de algodão 100% orgânicos encomendados e comercializados pela Coopnatural, costumam atender aos empreendedores de pequenos negócios voltados para o mercado de moda sustentável. A matéria-prima com “mistura” (5% orgânico e 95% algodão BCI), comercializada pela Norfil e Menegotti, sem certificação orgânica, apenas com a marca da organização BCI – está voltada para o mercado genérico. Porém, no *site* das duas empresas não há qualquer menção ao algodão orgânico nos produtos fabricados pelas mesmas, tampouco alusão ao “selo Paraíba”. Mas que segundo relato da presidente da Coopnatural em entrevista para o presente trabalho, essas informações estão contidas nas etiquetas (tag) do produto (informação verbal).

Já os fios e tecidos de algodão orgânico naturalmente colorido comercializados pela Natural Cotton Color, são fabricados por pequenas empresas da região e pelo Instituto Senai de Tecnologia Têxtil e Confecção da Paraíba, parceria que rendeu recentemente o denim (tecido utilizado no jeans) de algodão orgânico naturalmente colorido (EMBRAPA, 2019). De acordo com notícias divulgadas na mídia e pela própria empresa, os negócios do grupo estão voltados para os mercados interno e externo. No entanto, no Brasil, estabelecem-se algumas parcerias comerciais com outras empresas do segmento, como a da tecelagem Ecosimple – empresa dirigida ao mercado de têxteis sustentáveis que desenvolveu o *blend* do algodão orgânico naturalmente colorido com o algodão reciclado. O fornecimento de produto estabelecido na parceria pode variar de acordo com a

necessidade e atuação da outra empresa, ou seja, a parceria pode estar voltada para o fornecimento de pluma, fio ou tecido. Essa condição indica as diferentes atuações das empresas paraibanas inseridas no subsistema do algodão orgânico.

Dentre os têxteis desenvolvidos e comercializados pela Coopnatural e Natural Cotton Color, estão: malha fio 30 e 24, malha canelada, retilínia, ribana, moletom, tricoline, jacquard, algodão cru proveniente da sotocarda (resíduos do algodão)¹⁷, e os tecidos planos customizados com bordados artesanais. A maioria dos produtos possuem composição de algodão puro, salvo o recente lançamento da Natural Cotton Color (2020) com o jacquard produzido em fios de algodão orgânico naturalmente colorido e seda. A oferta dos materiais citados (tecidos e malhas) permite a aplicação em diferentes tipos de produtos, da linha de produtos básicos que apresentam custos mais baixos e fluxo frequente, aos mais elaborados tecidos planos destinados às linhas mais valorizadas, como a alfaiataria.

Figura 12 – Tecido de algodão orgânico naturalmente colorido com bordado.



Fonte: Natural Cotton Color, 2020.

A relação e distinção dos materiais pela cor, implica em algumas vantagens do ponto de vista ambiental e econômico. O caso do algodão orgânico naturalmente colorido, por exemplo, apresenta ganhos ambientais por dispensar a etapa de tingimento químico altamente poluente, além do consumo de água e energia absorvidos no processo. Já os ganhos econômicos são retratados pela eliminação

¹⁷Em matéria exibida no programa Bom Dia PB: <http://g1.globo.com/pb/paraiba/bom-dia-pb/videos/t/edicoes/v/empresas-que-trabalham-com-algodao-colorido-ganharam-um-concurso-do-senai-nacional/6742102/>.

dos custos desse mesmo procedimento. Contudo, há a limitação de cores para aplicação em produtos de moda que demandam muita diversidade, tanto pela tipologia dos tecidos, como pela questão das cores.

Em relação aos têxteis de algodão orgânico branco, ocorre exatamente o contrário. O tipo branco oferece mais vantagens por ser amplamente utilizado, ter fibras mais longas, e pelo fato de poder ser tingido e, desse modo, suprir as demandas do mercado da moda. Mas a possibilidade de tingimento também caracteriza um processo a mais e que representa custos mais elevados, sobretudo se o tingimento for feito com corantes ou pigmentos naturais/vegetais, conforme orientação do Mapa¹⁸ (2011), e de maneira artesanal. A vantagem do processo de tingimento com corantes naturais é a possibilidade de se manter a integridade orgânica dos tecidos e os critérios sustentáveis do processo, tendo em vista que materiais residuais do urucum em pó, por exemplo, descartados após o tingimento, não gera impacto ambiental (DAMASCENO; SILVA; FRANCISCO, 2010). De qualquer modo, por mais que a etapa de produção agrícola seja a mais poluente, realizar tingimento químico nos têxteis orgânicos se mostra um procedimento contraproducente por descaracterizar os esforços realizados no início do ciclo do produto.

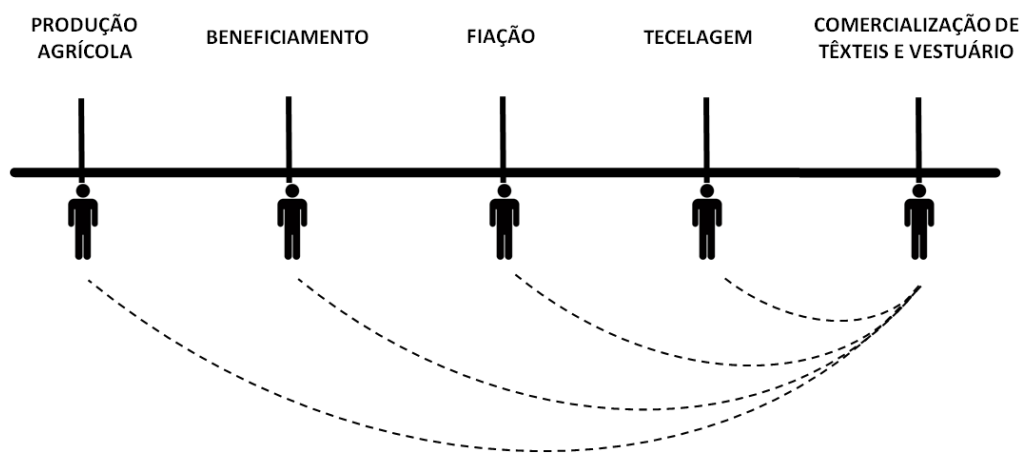
Esse processo de tingimento e/ou estamparia está inserido na etapa de acabamento dos têxteis que se caracteriza por uma sequência de procedimentos que visam melhorar o aspecto visual e técnico dos tecidos. Há pequenas empresas no Brasil que estão apostando nesse procedimento específico da etapa de acabamento de maneira sustentável. As empresas disponibilizam corantes naturais de origem vegetal usados para o tingimento e estamparia de tecidos, além dos serviços de estamparia artesanal e do próprio tingimento, eventualmente realizado em parceria com lavanderias e tinturarias industriais para atender maior demanda. Como o processo ocorre de maneira artesanal a partir da imersão dos têxteis em corantes, o tingimento normalmente é feito em pequenos cortes de tecidos ou peças de roupas fechadas/costuradas. Os corantes naturais e o tingimento baseado em conhecimentos tradicionais, endossam as condições praticamente artesanais de produção da pluma de algodão orgânico, e a necessidade de uma organização produtiva para acomodar a renovação e o aprimoramento dos produtos

¹⁸Sigla do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

desenvolvidos a partir de métodos e processos tradicionais (DAMASCENO; SILVA; FRANCISCO, 2010).

Devido às particularidades de todas as etapas da cadeia produtiva, e as circunstâncias adversas que surgem das transações, ocorre no subsistema orgânico da Paraíba uma dinâmica diferenciada entre os atores. A dimensão e a conjuntura da cadeia exigem que o empresário/empreendedor – que comercializa os têxteis e o vestuário de algodão orgânico – mantenha um bom relacionamento com as empresas e entidades parceiras, em razão do alto nível de interdependência, principalmente em relação à etapa de fiação, onde as empresas ficam praticamente à mercê da boa vontade dos atores que produzem os fios, como afirma empresária em entrevista¹⁹(informação verbal). Contudo, em estudo realizado por Azevedo (2018), a confiança e o comprometimento foram constructos considerados nos relacionamentos entre os atores do Arranjo Produtivo Local (APL) de Confecção e Artefatos de Algodão Colorido da Paraíba, sobretudo em relação aos empresários à frente de empresas com maior destaque e projeção no mercado, como é o caso da Natural Cotton Color.

Quadro 6 – Configuração e relação dos atores no subsistema orgânico.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Além do bom relacionamento que visa manter a noção de cooperação entre os agentes, o subsistema orgânico também exige habilidade do empresário para lidar com atores em diferentes condições e contextos. Esse empreendedor/empresário, que por vezes também é o designer e diretor criativo da

¹⁹Em entrevista realizada pelo autor, em 08/02/2019.

empresa, dialoga e negocia diretamente com os demais atores da cadeia, como os agricultores, industriais, artesãos, entre outros. Trata-se de um modelo que exige múltiplas expertises de um único agente, e por se tratar de pequenas empresas que, em geral, possuem deficiência no quadro de pessoal. Em razão disso, a redução de funções e limites no campo de atuação pode ser um caminho para otimizar o desempenho dessas empresas no mercado de produtos têxteis sustentáveis.

3.4.

Manufatura e os perfis de marcas e produtos disponíveis no mercado nacional

Finalizando o ciclo de produção do algodão na etapa de manufatura que compreende a fase do projeto, desenvolvimento e confecção do produto final, vamos examinar as práticas de produção, e que princípios do ecodesign estão sendo considerados para inserir as marcas de moda no contexto da sustentabilidade. Incorporar atributos sustentáveis ao projeto do produto de moda é uma estratégia que está sendo difundida em vários segmentos no mercado de vestuário, mas vamos nos ater aqui ao segmento de moda feminina.

A indústria de confecção brasileira, tal como o setor têxtil, também possui empresas com perfis variados, sendo a maioria delas (80%), de pequeno e médio porte²⁰. Porém, quando se trata do incipiente nicho de moda sustentável, vê-se que as marcas/empresas alocadas nesse tipo de empreendimento se enquadram no perfil de micro (com menos de cinco funcionários) e pequenas empresas, e muitas vezes são lideradas por designers/empreendedores. Contudo, vamos definir o limite da pesquisa adiante com base na representação de quatro marcas (A, B, C e D²¹) brasileiras de moda feminina, dado que se trata do segmento de moda mais desenvolvido do mercado, e que adotam o uso do algodão orgânico nos produtos. O critério de escolha se deve ao reconhecimento e participação das marcas no evento de moda sustentável que ocorre em São Paulo, desde 2017 – *Brasil Eco Fashion Week*.

²⁰Cartilha O Poder da Moda – cenários, desafios, perspectivas. Agenda de Competitividade da Indústria Têxtil e de Confecção Brasileira 2015 a 2018. Disponível em: http://abit-files.abit.org.br/site/publicacoes/Poder_moda-cartilhabx.pdf.

²¹As marcas atuam no mercado nacional por meio das lojas *online*, e em lojas físicas (própria ou multimarcas) situadas nas cidades de Porto Alegre e São Paulo.

O desenvolvimento da etapa de confecção se inicia no projeto de coleção com a pesquisa de conceituação e referências visuais relativas às cores, formas, texturas, etc, aliada às indicações de tendências que orientam a indústria, sobretudo quando se trata dos mercados de moda de massa. Com base nisso, se estabelece o processo de criação para as linhas de produtos que são divididas entre os grupos de peças, obedecendo ao calendário de lançamentos do mercado da moda. Essa é a dinâmica usual da moda convencional. No entanto, quando se trata da moda sustentável, o primeiro aspecto a ser destacado é o padrão das coleções e o cronograma dos lançamentos. Nas marcas observadas, os lançamentos não possuem cronograma específico, nem regularidade, e resultam muitas vezes dos eventos anuais (desfiles, feiras e eventos) da qual participam.

Além da distinção a respeito da regularidade da produção e dos lançamentos de produtos, a moda sustentável obedece a outros procedimentos comuns a indústria da moda convencional, como o caso do aspecto visual (ou qualidade do *design*) como atributo distintivo para relevância do produto de moda no mercado. O aspecto visual, seguido do preço, e em terceiro lugar, a qualidade dos tecidos, são os principais critérios que baseiam a avaliação e a escolha das roupas dos usuários/consumidores (INSTITUTO AKATU, 2007 apud MARTINS;VASCOUTO, 2007).

Quer dizer, a lógica do convencimento pelo *design* (como configuração) ainda é muito predominante na moda, tendo em vista que o vestuário é uma forma de expressão e representação visual do indivíduo perante a sociedade. Contudo, a construção do processo de conceituação e referências visuais na moda sustentável esbarra em algumas limitações do ponto de vista material. O produto sustentável implica em processos que consideram os aspectos socioambientais, bem como a aplicação dos materiais componentes do produto final que tenham sido fabricados a partir do mesmo princípio.

No Regulamento Técnico para Produtos Têxteis Orgânicos Derivados do Algodão, emitido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2011), há uma série de exigências e restrições quanto ao uso indiscriminado de aviamentos utilizados nas peças de algodão orgânico. Alguns acessórios/aviamentos originários de materiais sintéticos, e outros metais com componentes como cromo e níquel, não são permitidos, e, portanto, os materiais de origem natural são os indicados para acompanhar e compor o produto têxtil de

algodão orgânico. Porém, sabemos que a disponibilidade de acessórios com materiais de origem natural no mercado é pequena, seja pela questão do preço ou pelo leque de possibilidades geradas pelos materiais sintéticos e artificiais – um movimento que vai na contramão da tendência da moda sustentável. Sendo que essas limitações materiais acerca dos componentes que integram a peça de roupa, somada às estratégias de design para facilitar a desmontagem e a reciclagem do produto pós-uso, pode implicar na construção de uma estética ou estilo particular para a moda sustentável.

Quadro 7 – Exigências para acessórios.

ACESSÓRIOS	CRITÉRIOS
Linhas de costura	São permitidas as linhas de costura naturais sintéticas.
Fios para bordados	São permitidos os fios naturais e sintéticos para bordados.
Apliques	São permitidos somente os baseados em materiais naturais.
Fitas e fios elásticos	São permitidos os materiais naturais e sintéticos.
Entretela/Bolsos	São permitidas somente as fibras naturais.
Marchetaria/Interface	Permitidos somente marchetados de fibras naturais e de viscose.
Acabamento de bainhas/Chapéus	São permitidas somente fitas feitas de fibras naturais.
Ombreiras	São permitidas as ombreiras de fibras naturais e viscose. Também são permitidas misturas usando poliéster.
Etiquetas	São permitidas as de fibras naturais, poliéster e viscose.
Botões/Botões de pressão	São permitidos os botões feitos de matérias-primas naturais e de metal. Os botões metálicos devem ser isentos de cromo e níquel. Os botões de plástico serão permitidos somente se os botões de fontes naturais não estiverem disponíveis em quantidade suficiente e com as propriedades desejadas.
Zíperes	São permitidos os zíperes feitos com fitas de materiais naturais, poliamida e poliéster. Permitidos os zíperes que tenham conjuntos de dentes metálicos (isentos de cromo e níquel), poliamida e outros plásticos (sem PVC).
Fivelas	São permitidas as que utilizem materiais naturais e metálicos (isentos de cromo e níquel).
Barrados	São permitidos os barrados feitos de materiais naturais e de elastano.
Vivos/Bordas	São permitidos somente os de fibras naturais.
Suportes/Estruturas	São permitidas as que usem matérias-primas naturais e metálicos (isentos de cromo e níquel).
Outros acessórios não especificamente mencionados	São permitidas somente as fibras naturais.

Fonte: MAPA, 2011.

Contudo, essa condição não quer dizer necessariamente que o *ecodesign* detenha uma estética particular para os produtos, pois se trata de uma metodologia que à medida que evolui, assim como o próprio avanço dos materiais, torna-se cada vez mais imperceptível visualmente ou atrelado a uma estética específica. Ainda assim, destacamos alguns traços em comum que foram observados em boa parte dos produtos comercializados pelas marcas brasileiras: a inexistência de acessórios/aviamentos com funções ornamentais; tecidos lisos; cartela de cores suaves; silhueta/modelagem predominantemente ampla; e ausência de detalhes. Ao observar o conjunto de imagens abaixo, vemos como o aspecto visual dos produtos das marcas se conectam entre si e remetem a um mesmo estilo e linguagem de produto.

Figura 13 – Composições da moda sustentável de algodão orgânico.



Fonte: Compilação do autor²², 2020.

Com construções de roupas básicas e universais, como o *design* das marcas poderia ser percebido? As marcas estariam investindo em *design*? Em certa medida, sim. Digamos que o *design* esteja ocupando um lugar de “invisibilidade”, tendo em vista que a configuração do produto, ou seja, a forma e o aspecto visual, esteja sendo

²²Ambiência a partir de imagens do *e-commerce* das marcas brasileiras Brisa Slow Fashion, Envido, Flávia Aranha e Natural Cotton Color.

superado pelo *design* como especificação de requisito sustentável. Entretanto, tais abordagens do *design* não são necessariamente excludentes, por mais que as limitações materiais imponham condições no desenvolvimento do *design* criativo. A experimentação da forma e o exercício de criação a partir de transferências e deslocamentos de estruturas usuais, por exemplo, podem ser conciliados ao *design* sustentável dirigido ao produto de moda.

Como complemento à noção do aspecto visual dos produtos, vemos que a composição da imagem de moda também acompanha e mantém a mesma estética “limpa” das peças de roupas. Essa identidade da imagem de moda trata-se de uma concepção visual constituída de significados, podendo ter sido efetivamente planejada ou casualmente construída, mas o fato é que essas imagens provocam associações no receptor.

Considerar a imagem como uma mensagem visual composta de diversos tipos de signos equivale, como já dissemos, a considerá-la como uma linguagem, e, portanto, como uma ferramenta de expressão e de comunicação (JOLY, 1996, p. 55).

Observamos no estilo e produção de moda elaborada para as fotos comerciais dos produtos a presença de pouco ou nenhum acessório na composição dos *looks*; cabelos naturais e maquiagem sem destaques de cores fortes; além da inexistência de elementos cenográficos na composição da imagem, especialmente nas marcas B, C e D. Com o propósito de reforçar determinado conceito estético ou conceber um estilo ou modismo, os artifícios citados são comumente explorados no universo da moda. Também podem ser vistos como ferramentas para valorizar produtos que possuem pouco apelo visual, a fim de estimular o desejo de compra no consumidor por meio da imagem de moda como um todo, e não só do produto isoladamente, pois, ambos, são construções estéticas complementares. Ou seja, a imagem de moda precisa ser desejável.

Em conformidade com os elementos apresentados, consideramos que o produto/imagem de moda apresentada pelas marcas se aproxima de uma estética simplificada, com a idealização de uma aura de leveza e naturalidade. Mas as marcas estão considerando as preferências e inclinações do consumidor brasileiro a essa proposta estética? Esse alinhamento quanto à linguagem visual dos produtos e imagem de moda proposta pelas marcas, também nos leva a pensar que os princípios éticos e ambientais, por estar sendo delimitados a um estilo específico, e

não a uma condição inerente a outras abordagens estéticas, pode tornar a moda sustentável, de alguma maneira, pobre em oferta.

Do ponto de vista conceitual, também devemos considerar que a estética está intimamente relacionada ao ambiente social onde estamos inseridos. Quer dizer, a estética está impregnada de uma ordem de valores que predominam em determinada cultura.

Na cultura material, fruto da cultura industrial, por vezes, mesmo que não venha revelado de maneira explícita e sim tácita, constata-se as influências culturais (principalmente do território urbano) na produção em larga escala dos produtos industriais. É nesse sentido que o Design, disciplina que considera a estética como parte da qualidade da produção industrial contemporânea, poderá fazer uso de seus atributos como disciplina estratégica e de sua expertise como ferramenta da cultura projetual para inserir junto aos consumidores a possibilidade de absorção de uma nova estética que considere os princípios éticos ambientais como referência estética da produção industrial para o terceiro milênio (MORAES; FIGUEIREDO, 2013, p. 47).

Nesse sentido, acredita-se que uma nova estética concebida pelo Design deve agrupar valores socioambientais às particularidades e aspectos da cultura à qual se destina o produto, de modo que haja alguma compatibilidade entre as demandas. Em se tratando da estética associada aos grandes centros urbanos brasileiros, precisamos considerar a multiplicidade de culturas e a influência da moda globalizada sobre as mesmas, pois a produção só cumpre sua razão de existir para o consumo se os produtos aguçarem o desejo de compra no consumidor. Esse desejo, no entanto, pode ser decorrente de muitas razões, mas na moda, geralmente a estética (que permeia a esfera emocional, psicológica e sociocultural) se destaca em relação aos demais atributos do produto.

Os objetos de um modo geral são capazes de despertar sentimentos diversos nos usuários, sobretudo quando a experiência com o produto se torna mais intensiva. Mas para compreendermos como os produtos são percebidos durante toda experiência de uso dos consumidores – seja antes, durante ou depois – Krucken (2009) apresenta seis critérios de qualidade (funcional, emocional, ambiental, simbólico, social e econômico) que podem ser estabelecidos para orientar e identificar as percepções e possíveis dimensões de valor associadas aos produtos.

Quadro 8 – Critérios de qualidade dos produtos e sistemas.

FUNCIONAL	Se relaciona com a eficiência e praticidade do produto, aspectos associados à composição, origem e suas propriedades, segurança e ergonomia.
EMOCIONAL	Está relacionada com a memória (positiva ou negativa) e aos sentimentos experimentados de compra e utilização do produto, e ainda, à estímulos orientados pelas percepções sensoriais (visão, olfato, tato e paladar).
AMBIENTAL	Se relaciona com condutas ambientais positivas como a preservação das florestas, biodiversidade e demais recursos naturais, e, comumente, ações que visam proteger bacias hidrográficas e atuar no sequestro de carbono.
SIMBÓLICO	Se relaciona com a relevância do produto nos sistemas de produção e consumo, tradições, rituais, historicidade, etnia e posicionamento político. Muito influenciado por fenômenos contemporâneos e referenciais estéticos.
SOCIAL	Se relaciona com as ações nos processos de produção, comercialização e consumo que se baseiam em valores morais presentes na sociedade tais como inclusão, justiça, igualdade de benefícios, bem-estar social, etc.
ECONÔMICO	Está associado à relação e dinâmica de custo/benefício do produto.

Fonte: Krucken, 2009.

Mesmo que os indivíduos/consumidores possuam autonomia para ressignificar valores e qualidades de uma marca ou produto, a maioria das qualidades citadas pode ser guiada por projetos e ações do produtor. Portanto, sem uma noção clara dos valores que os consumidores são capazes de atribuir aos produtos em determinado contexto, há uma grande probabilidade de haver incompatibilidade entre a ação do produtor e o que o consumidor espera de um produto ou serviço. Mas com base nos critérios de qualidade apresentados pela autora, interpretamos por meio das imagens dos produtos – por conta da dificuldade de acessá-los – bem como pelos valores difundidos pelas marcas, quais critérios de qualidade são explorados e de que maneira estão sendo associados aos produtos oferecidos pelas marcas investigadas.

- *Funcional* – Esse critério se relaciona com a qualidade dos materiais utilizados, especialmente o algodão orgânico, onde parte das empresas utiliza a matéria-prima produzida pela Natural Cotton Color, da Paraíba, e a outra parte tem como fornecedora a Cooperativa Justa Trama, de Porto Alegre. O produto de moda, então, é avaliado pela propriedade natural da matéria-prima que se encontra nos padrões da sustentabilidade, e pelo fato de ser hipoalergênico, mesmo que o forte apelo desse atributo seja pouco explorado pelas marcas. Outra condição que atribuímos à qualidade funcional está no âmbito do design. A predominância de peças lisas e estilo despojado,

revisitado pelo estilo de moda clássico, criam condições de potencializar o uso das peças por mais tempo sem que o produto sofra as influências e alternâncias das tendências embaladas pela indústria. Tais características ficam mais evidentes nos produtos das marcas C e D.

- *Emocional* – Apresentamos essa qualidade à familiaridade dos produtos com as riquezas da natureza. O estímulo e a sensação de proximidade se materializam pelo toque e contato da pele com os materiais *in natura* (orgânicos) e pela essência do uso de folhas, cascas, raízes e frutos usados para pigmentação e impressão botânica das roupas, ambos, feitos com plantas nativas da flora brasileira. Essas qualidades são exploradas e difundidas com os produtos das marcas B, C e D.
- *Ambiental* – Os maiores ganhos ambientais relacionadas aos produtos estão inteiramente destinadas ao processo de cultivo orgânico da pluma, que origina a matéria-prima do produto.
- *Simbólico* – Os produtos que se enquadram no nicho da moda sustentável mobilizam uma extensa cadeia produtiva, mas alguns setores específicos se destacam pelo caráter simbólico das ações. Ressaltamos o caso do fomento que as marcas propiciam a um sistema de produção agrícola que valoriza a biodiversidade, os recursos naturais e o capital humano. Esse sistema se caracteriza por uma série de técnicas manuais e conhecimentos tradicionais que estão sendo resgatados em meio a um movimento global de redução de impactos ao meio ambiente. O mesmo ocorre com o simbolismo existente no resgate das técnicas de tingimentos ancestrais que foi incorporado aos processos das empresas (especificamente das marcas C e D); e ainda, a valorização da cultura local por meio da inclusão dos mecanismos de produção dos grupos de mulheres bordadeiras e rendeiras, típicas da cultura tradicional e regional brasileira, à cadeia produtiva da moda sustentável. A marca D, por exemplo, apresenta produtos, sobretudo acessórios, com releituras contemporâneas da estética do artesanato regional brasileiro, já a marca B, aposta na estética tradicional com aplicação em vestuário.
- *Social* – A moda sustentável traz consigo outros conceitos que vão além da perspectiva ambiental. Podemos destacar também a abordagem no campo

social onde o processo de produção dos artigos se baseia na economia solidária e no comércio justo. A observância em torno desses conceitos está canalizada nos processos de produção da fibra (valores reconhecidos pelas quatro marcas) e de confecção do vestuário (especialmente nas marcas A, C e D). Mas quando se trata de condições e demonstrações mais transparentes em torno da precificação do produto final, as marcas se mostram deficitárias.

- *Econômico* – A avaliação do custo/benefício pode sofrer variações conforme a praça, perfil e poder aquisitivo do consumidor. Mas fazendo um comparativo objetivo em termos de preço, os produtos de moda de algodão orgânico apresentam valores similares ou superiores ao de peças semelhantes comercializadas por marcas que possuem maior apelo comercial, e que detêm certo prestígio no mercado da moda brasileira. Além de o pequeno volume de peças elevarem os custos de produção na moda sustentável, esse nicho se baseia em valores éticos e morais que também compõem a lógica dos preços praticados pelas empresas. Na moda convencional, os valores em torno dos produtos se assentam sobre o conceito de luxo – que denota qualidade, *status* social e acesso restrito.

Diante dos valores e qualidades observadas nos produtos das marcas A, B, C e D, verificamos como se encontra o nível de entendimento e maturidade em relação aos projetos orientados para o *ecodesign*. Conforme abordado no segundo capítulo por meio da abordagem de Santos (2013), os níveis de entendimento 1 e 2 foram naturalmente atingidos com os processos de fabricação da pluma, fios e tecidos orgânicos certificados. Podemos incluir também no contexto dos processos, a adesão do tingimento natural e a estamparia a partir da impressão botânica como processos de baixo impacto ambiental, mas que não necessariamente representa diminuição dos fluxos de água e energia, devendo esses processos serem avaliados em uma análise de ciclo de vida. O nível 2, abarca o *redesign* do produto representado principalmente pela estratégia de substituição dos materiais, critério fundamental para a pesquisa.

Contudo, no nível 3 se estabelecem as estratégias para o *ecodesign* dos produtos. Como não tivemos alcance às peças das marcas, não podemos avaliar determinados aspectos referentes às qualidades de fabricação como acabamentos e margens de costura – condições que podem estender a vida útil das roupas, inclusive

sobre o gozo do mesmo usuário. Mas em relação à estratégia de reciclagem, podemos começar destacando a escolha dos tecidos.

Apesar da maioria das matérias-primas adotadas nos produtos serem de composição única e natural, todas as marcas também fazem uso dos tecidos mistos com fibras de origem natural e sintética, prática pouco recomendada para o processo de reciclagem. A exceção fica por conta da marca D, que adota um tipo de tecido misto com fibras naturais e artificiais, porém, de origem celulósica. Destacamos ainda outro aspecto desfavorável ao processo de reciclagem, como o uso de recortes contendo tecidos com composições distintas. Essa técnica explorada no design da marca B, dificulta a tarefa de desmontagem e separação das partes, o que torna a reciclagem de peças de roupas pós-uso algo mais complexo. Ainda que seja uma prática pouco explorada, apesar do significativo impacto causado pelo acúmulo de resíduos têxteis nos aterros sanitários, é uma preocupação que não deve ser descartada pelo *designer* ao desenvolver uma peça de roupa. Porém, uma característica positiva dos projetos das marcas e favorável ao processo de reciclagem, é a aplicação limitada dos aviamentos que fica reduzida ao aspecto funcional do acessório, como fechos e cordões de ajustes.

No *design* de moda, o trabalho de delineamento da estrutura da peça de roupa pode demandar do designer muita habilidade e conhecimento em modelagem e acabamento, sobretudo quando se trata das estruturas dinâmicas do *design* modular. Ainda que seja uma estratégia importante para a “criação de um conceito acabado”, como afirma Fletcher e Grose (2011, p. 80), é uma estratégia nula entre os produtos das marcas pesquisadas. O mesmo ocorre em relação às estratégias que envolvem o processo de co-criação com o usuário/consumidor, de modo a estimular a criação de laços afetivos do usuário com a peça de roupa. Veremos, inclusive, como essa atuação do usuário/consumidor é imperceptível em posterior interface.

Interpretamos essas estratégias como campos para possíveis inovações no campo do *design*, sobretudo quando se trata do mercado brasileiro, pois surgem como fator relevante para os negócios em termos de vantagem competitiva quando se trata de produtos ecológicos. Assim, consideramos que o nível de entendimento e maturidade para o *ecodesign* das marcas de moda observadas, alcançam parcialmente o nível 1 e 3, e o entendimento pleno do nível 2.

Após o processo de pesquisa e desenvolvimento do projeto de produto, o que se segue é a etapa de confecção do vestuário, esta que conserva as mesmas

atividades do sistema de produção convencional. O que pode mudar, no entanto, e apresentar diferenças, está relacionado às condições financeiras e a capacidade das empresas confeccionistas de investir e absorver qualidades tecnológicas para reduzir e aperfeiçoar o uso de energia. O nível 1 de entendimento, trata exatamente dos fluxos de insumos decorrentes da atividade produtiva. Se considerarmos a etapa de confecção, vemos que uma estratégia relevante para atingir melhores resultados seria o investimento em energia renovável.

Acontece que a maioria das pequenas empresas de confecção possui poucos recursos para investir em sustentabilidade, até porque parte delas funciona como facções²³, ou empresas prestadoras dos serviços de fabricação. Então como não existe construção de marca, elaboração de produto ou contato da empresa com o cliente final, as demandas de sustentabilidade ficam à margem dessas empresas. Ainda assim, sobre a perspectiva ambiental, as demandas para essa etapa são menores em relação às de produção de matéria-prima. Mas de um modo geral, as empresas confeccionistas operam com baixos atributos tecnológicos, isso porque as principais máquinas utilizadas, assim como outros equipamentos auxiliares, possuem valores relativamente baixos.

Quando estendemos esse cenário para o contexto das marcas de moda investigadas, percebe-se que o modelo de produção convencional se repete, pois não há qualquer menção das empresas a respeito da preocupação ambiental nessa etapa. Ademais, também não fica claro na comunicação das marcas B e D, se os produtos são fabricados em confecção da própria empresa, e como se dão as relações de trabalho com as costureiras. No caso das marcas A e C, a produção é terceirizada a uma cooperativa de costureiras filiada à Unisol Brasil²⁴. Nesse sentido, o nível 1 de entendimento na atuação das marcas fica atrelado apenas aos processos industriais de fiação e tecelagem, uma realização de outros setores/empresas da cadeia produtiva.

Em relação à distribuição dos produtos, podemos dizer que ocorre de forma direta e indireta, seja por meio do comércio varejista *online*, ponto de loja física própria ou loja física de terceiros (multimarcas). Mas devido o tipo de produto, o

²³ Empresa terceirizada e que não desenvolve produtos, apenas produz para outras confecções.

²⁴ Associação civil com fins não econômicos, de âmbito nacional, de natureza democrática, cujos fundamentos são o compromisso com a defesa dos reais interesses da classe trabalhadora, a melhoria das condições de vida e de trabalho das pessoas, a eficiência econômica e o engajamento no processo de transformação da sociedade brasileira com base nos valores da democracia e da justiça social. Disponível em: <http://portal.unisolbrasil.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 16 mar. de 2020.

formato e estrutura dos negócios, e o nicho de mercado em que as marcas estão inseridas, supõe-se que o volume de produção e distribuição seja pequeno. Em razão disso, compreendemos a importância de as marcas desenvolverem uma estreita e vigorosa relação com o consumidor final (pessoa física) por meio da comunicação de *marketing*, a fim de ampliar o escopo de distribuição dos produtos.

4

A comunicação de marketing na moda ecológica e o posicionamento das marcas de vestuário de algodão orgânico

4.1. Valores e abordagem do marketing verde

A evolução do produto na cadeia produtiva se consuma com a sua inserção no mercado, em geral, mediada pela orientação e acompanhamento do *marketing*. Isso ocorre quando a empresa compreende sua importância e acessa o serviço, ou inaugura o suporte estratégico da área na própria empresa. No entanto, quando se trata de micro e pequenas empresas, muitas vezes, a inserção de produtos e serviços no mercado, assim como o posicionamento de marca e a comunicação com o consumidor, se dá intuitivamente pelo empreendedor.

No entanto, devemos observar que os conceitos de mercado e indústria são distintos, um está voltado para a demanda dos consumidores e suas necessidades – decerto um ponto de interseção entre o *marketing* e o *design* – o outro, voltado para a oferta envolvendo fornecedores e seus respectivos produtos (ROCHA; FERREIRA; SILVA, 2012). Quando pensamos sobre o conceito de marketing, diversas definições são encontradas. Mas de acordo com Kotler e Keller (2012), o *marketing* consiste em uma atividade que lida com a percepção das necessidades dos consumidores e sociedade em geral com o objetivo de influenciar a demanda e transformá-la em oportunidade de lucro para as empresas.

Em contrapartida, quando nos referimos ao *marketing* verde, consideramos que a atividade engloba e concilia aos interesses das organizações e consumidores, parâmetros de responsabilidade social e ambiental, ou seja, quando as empresas adotam políticas baseadas nos princípios do desenvolvimento sustentável (OTTMAN, 2012; ROCHA; FERREIRA; SILVA, 2012). Em outra definição elaborada por Peattie e Charter (2003, p. 727), os autores consideram que o *marketing* verde consiste na “gestão holística dos processos responsáveis por identificar, antecipar e satisfazer as necessidades dos clientes e da sociedade, de uma forma lucrativa e sustentável”.

A partir de tais definições, vê-se que, para que haja a reunião dos pilares da sustentabilidade na atuação de uma organização, bem como o sucesso da adoção do marketing verde, a empresa precisa estar verdadeiramente comprometida com a transparência das suas atividades. Essa transparência se coloca no relacionamento com os consumidores individuais e demais *stakeholders* – fornecedores de crédito, investidores, governos, ambientalistas, comunidades, clientes industriais e público em geral (ROCHA; FERREIRA; SILVA, 2012).

Dessa forma, a atuação do *marketing* verde está completamente integrada a outras áreas, podendo interferir, inclusive, em projetos de produtos, processos de produção, embalagens, publicidade, entre outros aspectos que compõem determinada organização (POLONSKY, 1994). Mas o surgimento crescente de produtos, processos, ações e do próprio desenvolvimento do corporativismo sustentável no mundo dos negócios, se deve a vários fatores externos às organizações, como: economia; políticas de regulação; condições para manutenção de relações comerciais (seja no âmbito público ou privado); e mudanças no comportamento do consumidor.

Ainda que exista resistência por parte de muitas empresas pelo fato de que os benefícios das ações sejam públicos, e os custos privados, a confluência dos fatores externos demonstra que a abordagem do *marketing* verde pode se sobrepôr à do *marketing* convencional, pois comporta valores que tendem a se fixar permanentemente na sociedade. Mas para que os profissionais de *marketing* se posicionem como agentes ativos dessa transformação e contribuam para internalização desses valores na sociedade, Ottman (2012) aponta duas estratégias básicas:

1. Propor produtos que equilibre os atributos de qualidade, desempenho, custo e conveniência para os consumidores concedendo o menor impacto possível ao meio ambiente, e que ainda contemple os aspectos sociais, como trabalho e comunidade.
2. Promover e criar demandas para as marcas mediante comunicação real e verdadeira, sinalizando benefícios práticos de modo que contribuam para o engajamento dos consumidores a respeito das questões sociais e ambientais.

Na primeira estratégia apontada pela autora, onde se concentra as questões em torno do produto, consideramos o equilíbrio entre custos e demais atributos de

qualidade, um dos principais obstáculos práticos para a democratização dos produtos “verdes”. Por mais que a reformulação de processos ou os próprios produtos possa garantir a redução de alguns custos de produção, existe um consenso que os produtos mais sustentáveis possuem preço mais elevado – como é o caso dos produtos compostos de fibra de algodão orgânico. Mas devemos nos perguntar, mais elevado quanto? Qual o limite percentual para a prática do comércio justo quando pensamos em responsabilidade social? Nesse caso, não há dúvidas que para estabelecer a qualidade fundamentada no comércio justo, a transparência do produtor/empresa com o consumidor por meio de uma comunicação real se faz necessária. O exemplo a seguir faz uma demonstração prática do comércio justo por meio da precificação.

Figura 14 – Transparência no trabalho de precificação.



Fonte: Timirim, 2020.

Para sinalização de benefícios práticos ao consumidor, é necessário um melhor entendimento sobre suas reais preferências e conveniências, levando em conta a lacuna existente entre o que o consumidor pensa e expressa, e como de fato se comporta, pois existe um consenso na sociedade sobre a importância da preservação do meio ambiente, porém, esse raciocínio está majoritariamente localizado no nível do discurso. E uma das razões para esse comportamento

controverso é a pressão social para que o indivíduo seja “verde”, ou verdadeiramente preocupado com as questões ambientais, como elucida Ritchie e McDougall (1985 apud Prakash, 2002).

Prakash (2002), no entanto, levanta uma discussão importante em torno desses pontos sobre qual seria de fato o custo benefício do produto verde para o consumidor. O consumidor percebe no produto/empresa verde um fator de necessidade “básica” ou de “realização pessoal” (princípio baseado na teoria da pirâmide de Maslow)? Vale a pena para ele pagar mais caro por supostos benefícios sociais e ambientais da qual, nem sempre, tem garantia de eficácia da proposta por parte do produtor/fabricante? Para o autor, talvez a maioria dos consumidores ainda não esteja disposto a arcar com o aumento dos custos direto do produto, diferentemente quando se trata de custos indiretos – estes, previstos por lei e impostos por regulamentações. Nesse sentido, as políticas governamentais teriam o poder de redefinir valores das transações e trocas comerciais em prol do bem estar social e preservação ambiental, assim, favorecendo iniciativas de empresas e produtos verdes.

Ainda de acordo com a segunda estratégia básica do *marketing* verde, a comunicação pode ocorrer a nível de indústria, empresa, instalações e produto, seja de forma voluntária ou exigida por lei (PRAKASH, 2002). De forma a explorar a potencialidade dessa ferramenta com capacidade de formar repertório, influenciar a opinião do consumidor e definir futuras decisões de compra, Prakash (2002, p.292, tradução nossa) recomenda:

As empresas poderiam procurar aumentar a credibilidade da informação divulgada através de auditorias internas, de segunda parte ou de terceiros. Assim, as empresas geralmente têm escolhas sobre o que divulgar, como divulgar e como melhorar a credibilidade da informação. Os consumidores precisam de informações para fazer escolhas mais informadas. A falta de informação poderia inibir ou desencorajá-los de incorporar atributos verdes em suas decisões de compra. A informação também precisa ser compreensível.

Quando se trata de produto, muitas vezes os rótulos ecológicos são os principais dispositivos de informação e comunicação entre a empresa/produto e o consumidor. Nesse sentido, o *design* da embalagem e o aspecto gráfico do rótulo, se bem explorados, podem despertar o interesse do consumidor e motivá-lo ao primeiro contato com o produto, para que, finalmente, possa contemplar suas informações. Além de serem usados pelas empresas para fornecer informações aos

consumidores, os rótulos ecológicos também são usados por formuladores de políticas como ferramenta para desenvolver incentivos para os negócios mudarem os rumos do mercado, transitando assim da iniciativa voluntária para a obrigatória (REX; BAUMANN, 2007).

A veracidade da informação contida nos rótulos dos produtos verdes também foi apontada na literatura consultada como uma das barreiras relacionada à credibilidade e confiança do consumidor no produto/marca. Essa desconfiança do consumidor tem origem em uma prática muito comum chamada *greenwashing*, onde empresas oportunistas fazem afirmações falsas sobre seus produtos e práticas empresariais. Estas, que por sua vez, veem e reconhecem os atributos ambientais como um valor, e, portanto, como vantagem competitiva para a empresa.

Ottman (2012) chama a atenção para a importância e a necessidade do comprometimento do *marketing* verde em influenciar a gestão e a cultura da empresa, uma questão que vai além da função de destacar atributos ecológicos do produto. O segmento e o mercado de produtos verdes também demandam transparência, condutas éticas e ecológicas por parte das empresas, e nesse caso, podem ser exploradas como estratégia promocional evidenciando assim processos e sistemas, se a imagem corporativa for uma prioridade, observa Prakash (2002).

Rex e Baumann (2007) destacam que o *marketing* verde é pautado pelas mesmas estratégias do *marketing* convencional, como medição de demanda, segmentação e posicionamento, mas que a literatura do *marketing* convencional não considera o mercado de um produto como limitado, diferentemente da abordagem do *marketing* verde. Numa análise apresentada pelos autores, o *marketing* convencional lida com expectativas de crescimento quando incluem e reconhece oportunidades de mercado para o futuro, quando na pesquisa de mercado verde, o foco está em avaliar tamanho e analisar características de um consumidor preexistente, já devidamente reconhecido e identificado.

Ainda explorando as diferenças entre a abordagem das respectivas literaturas de *marketing* convencional e *marketing* verde, outra incompatibilidade foi revelada em relação ao posicionamento. Os rótulos ecológicos são frequentemente utilizados como meio para posicionar produtos verdes, ou seja, como ferramenta de promoção, enquanto na abordagem tradicional do *marketing*, a rotulagem tem papel secundário e é visto apenas como veículo de informação técnica, e, portanto, parte componente do produto (REX; BAUMANN, 2007). A promoção do produto verde

quando dissociada de outras práticas e ferramentas comumente utilizadas como as da publicidade, perde em apelo comercial, o que dificulta o desenvolvimento de sua capacidade competitiva em ocupar espaços mais significativos no mercado. Essa interpretação também pode trazer elucidações sobre o porquê muitas pessoas consideram os produtos verdes e mais sustentáveis pouco atraentes.

4.2.

Segmentação e a face do consumidor contemporâneo

Assim como a disposição no campo da produção para o uso de materiais e práticas industriais mais sustentáveis, na era da informação, essa tendência está sendo potencializada e ganha força ao se estender ao mercado consumidor. Munidos de informação, o consumidor na atualidade desempenha papel fundamental nas novas relações de consumo. A tecnologia permitiu que os valores e demandas em torno da produção e consumo sustentáveis, por serem interdependentes, se retroalimentassem por meio da comunicação, especialmente por conta das interações das redes sociais.

Motivadas pelos avanços tecnológicos, as transformações sociais e culturais se colocaram com muita evidência no cenário atual, e foram capazes de modificar rapidamente a linguagem, a forma como as pessoas se comunicam, consomem, e como se relacionam com o mundo material, ou seja, os novos ambientes também produziram novos consumidores. Nessa confluência de fatores, as atividades pertinentes ao campo do *design* e do *marketing* são complementares porque atuam a partir da percepção dessas transformações socioculturais que influencia, objetivamente, os modos e necessidades dos usuários (na ótica do *design*) e consumidores (na ótica do *marketing*).

Para auxiliar na interface entre as esferas produtivas e de consumo, sobretudo na compreensão da visão do consumidor a respeito dos produtos de moda sustentáveis e dos têxteis de algodão orgânico que está ganhando força e se disseminando a partir desses fenômenos, este tópico se baseia na abordagem qualitativa da Teoria da Cultura do Consumidor (CCT). A CCT considera os aspectos socioculturais, experienciais, simbólicos e ideológicos como

determinantes para a cultura do consumo e do comportamento do consumidor (ARNOULD; THOMPSON, 2005).

Ao presumir o reconhecimento de vários segmentos da sociedade a respeito dos valores ambientais a partir dos avanços e o rigor das políticas ambientais dos países mais desenvolvidos; a notabilidade de algumas ONGs; o engajamento de instituições públicas e privadas, e o destaque da mídia – como movimentos sociais capazes de influenciar preferências de consumo e novos estilos de vida. Esses movimentos dão vida a uma nova relação cultural da sociedade com os recursos naturais e materiais.

O consumo mais consciente, ou consumo responsável, se constrói como comportamento a partir dessa movimentação que demanda diálogo, transparência e confiança entre produtor e consumidor, inclusive porque são os consumidores que selecionam e determinam com quem vão dialogar (COVA; COVA, 2012). Em alguns contextos, os critérios ambientais e a transparência dos produtores podem estar sendo incluídos como relevantes no processo de tomada de decisão dos consumidores.

De acordo com Arnould e Thompson (2005), os consumidores desse tipo de recurso podem desenvolver sentimento de solidariedade social e ser percebidos como atores sociais que contribuem em prol da transformação social e na valorização de recursos e identidades locais. Nessa conjuntura de consumo de produtos sustentáveis, o consumidor se apresenta ativo e em alguma medida, atuando e trabalhando nas causas sociais e ambientais.

Entretanto, de que maneira o consumidor pode contribuir com mais veemência para a preservação do meio ambiente? Primeiramente, é preciso esclarecer que a ideia de um novo consumidor ativo e que de alguma maneira produz, gerou a terminologia *prosumidor* (produtor + consumidor), que de acordo com Cova e Cova (2012, p. 149, tradução nossa) é o termo utilizado para designar consumidores como “agentes de seus próprios destinos”. Essa terminologia gerou o fenômeno da *prossumerização* na cultura do consumo contemporâneo, um conceito que surgiu na abordagem do *marketing* colaborativo que tem suas raízes e interseções com uma subárea do *design* (COVA; COVA, 2012) – o *design* social (MANZINI, 2017), colaborativo ou *co-design* que parte da premissa de Papanek (1984) de que o *design* é uma atividade projetual inerente aos homens, e, portanto,

todos somos *designers*, pela nossa capacidade de planejar e padronizar qualquer tipo de ação.

Quanto à atuação do *prosumidor* em relação à questão da conservação do meio ambiente em convergência com a atmosfera do capitalismo e do consumo, Buscher e Igoe (2013) chamam a atenção para a crescente mercantilização dessas dinâmicas nas relações humanas com o meio-ambiente e a ecologia material. Uma visão semelhante à fornecida e exposta no segundo capítulo na qual se desmistifica a possibilidade de uma crença num *design* integralmente sustentável, ou seja, qualquer ação orientada pela rentabilidade gera algum tipo de impacto e, portanto, os termos preservação e consumo são, por natureza, contraditórios.

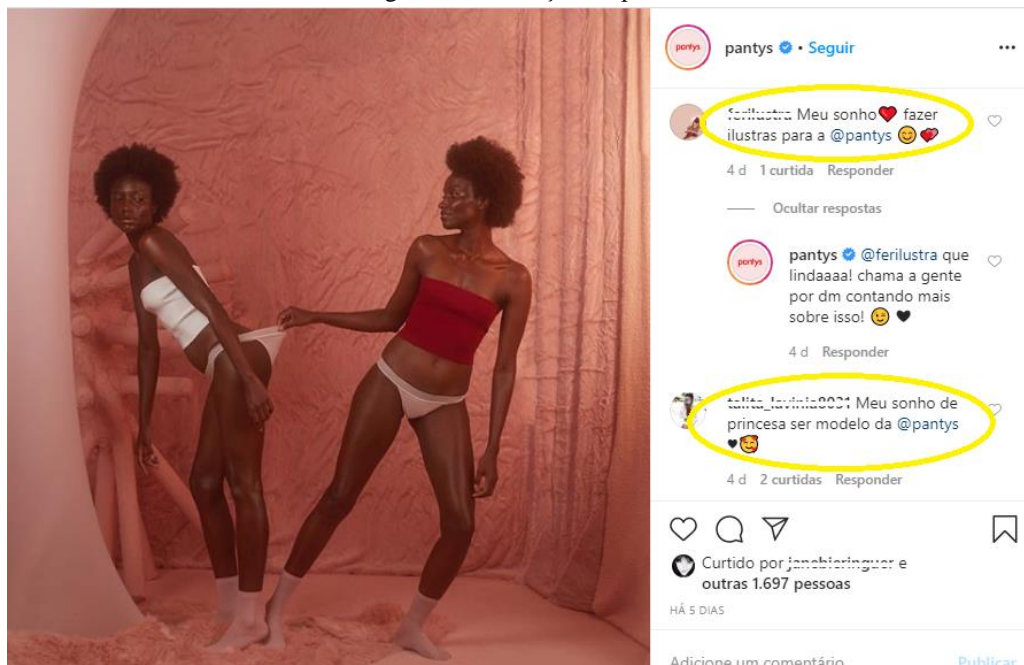
Da mesma maneira ocorre com a atuação do *prosumidor* para a conservação, esta que se estabelece principalmente nas redes sociais com o trabalho de produção de valores e de imagens simbólicas afirmativas relacionadas à conservação do meio ambiente. Uma produção/criação que se vê refletida na comunicação e no engajamento ativo do consumidor na reprodução de informações institucionais ou na divulgação de campanhas de arrecadação em benefício de projetos e instituições da área de conservação (BUSCHER; IGOE, 2013).

O referencial do *prosumidor* se coloca nesta pesquisa por considerar as significativas transformações socioculturais surgidas a partir da internet e as consequentes relações de consumo que se desenvolveram com o advento da web 2.0²⁵, onde estão pautados os relacionamentos e as trocas entre produtor e consumidor – isto é, no ambiente virtual. No exemplo a seguir, podemos observar como ocorre o fenômeno da *prossumerização* nas redes sociais, e como o consumidor produtivo se coloca à disposição para colaborar com uma marca brasileira de roupas íntimas. Nos dois comentários em destaque, vê-se o desejo do consumidor em se envolver e fazer parte do universo da marca. Diversos fatores podem motivar os consumidores a tais ações, mas destacamos primeiramente o reconhecimento das qualidades práticas relativas ao produto (calcinha absorvente)

²⁵É um termo popularizado a partir de 2004 pela empresa americana O'Reilly Media para designar uma segunda geração de comunidades e serviços, tendo como conceito a "Web enquanto plataforma", envolvendo wikis, aplicativos baseados em *folksonomia*, redes sociais, blogs e Tecnologia da Informação. Embora o termo tenha uma conotação de uma nova versão para a Web, ele não se refere à atualização nas suas especificações técnicas, mas a uma mudança na forma como ela é encarada por usuários e desenvolvedores, ou seja, o ambiente de interação e participação que hoje engloba inúmeras linguagens e motivações. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0. Acesso em: 23 out. 2019.

como inovação sustentável aliada à funcionalidade, além da abertura da marca para estabelecer diálogo permitindo uma participação ativa do consumidor.

Figura 15 – Atuação do prosumidor.



Fonte: Pantys, 2020.

Em razão desse fenômeno que tende a se acentuar nas relações de troca, se pretende nesse capítulo interpretar a ocorrência dessas dinâmicas nesses novos ambientes de consumo, mas observando como as marcas A, B, C e D de moda feminina de algodão orgânico se relacionam, interagem e comunicam sua oferta de valor aos consumidores/seguidores. Pois consideramos que a projeção desses consumidores como sujeitos empoderados e “autônomos”, podem ser, portanto, parcialmente tomados por estratégias de *marketing*, entre elas a de comunicação.

Contudo, para que a realização da comunicação de produtos ecológicos seja efetiva, o profissional de *marketing* ou o *designer* empreendedor precisa traçar um perfil do consumidor da qual se pretende “conversar”. Na linguagem do *marketing*, essa atividade é chamada de segmentação ou seleção de público-alvo, e o processo consiste na análise do agrupamento de consumidores que compartilham as mesmas necessidades e desejos (KOTLER; KELLER, 2012) usando critérios demográficos, geográficos, psicológicos e comportamentais, para então serem classificados em grupos e tipos específicos.

Quando consideramos critérios demográficos, desde os anos de 1970, esse movimento de consumidores ecológicos tem sido liderado por mulheres entre 30 e 49 anos, com filhos, e nível de escolaridade acima da média: “Elas são motivadas por um desejo de afastar seus entes queridos de prejuízos e de garantir seu futuro. O fato de as mulheres terem sido pioneiras na compra de produtos sustentáveis não pode ser esquecido” (OTTMAN, 2012, p. 53).

Conforme afirma a autora em um contexto norte-americano, todas as gerações a partir dos líderes do movimento verde – os *Baby Boomers* (nascidos entre 1946 e 1964), passando pela Geração X (nascidos entre 1964 e 1977), Geração Y (nascidos entre 1980 e 1990) e Geração Z (nascidos entre 1990 e 2000) – demonstram valores sustentáveis. Contudo, a relação entre consciência ambiental e comportamento de compra nem sempre coincide, o que quer dizer que pesquisas nesse sentido podem apresentar resultados imprecisos (ROCHA, FERREIRA, SILVA, 2012), ainda assim, focar nos impactos das últimas gerações, usuárias assíduas da internet e das redes sociais, pode ser mais relevante (OTTMAN, 2012).

Categorizando os grupos de consumidores de acordo com o modelo de segmentação do NMI (*Natural Marketing Institute*), exibido por Ottman (2012), o segmento LOHAS (*Lifestyles of Health and Sustainability*) – se trata dos consumidores ativos e preocupados com as questões ambientais. Já os *Naturalites* – são os consumidores adeptos do estilo de vida saudável, e muito preocupados com os efeitos negativos de produtos químicos e artificiais, porém, pouco inclinados ao consumo. Esses dois segmentos de consumidores possuem predisposição para aceitação de produtos orgânicos, mais comumente os produtos alimentícios, pois se preocupam com a segurança, saúde e o bem-estar pessoal e da família. A questão da saúde, no entanto, se caracteriza como o principal atributo do produto orgânico, visto que são produtos limpos e livres de defensivos químicos, além de não contaminarem solos, ar e afluentes.

De acordo com Gisberg (2004, apud TERRES; BRANCHI, 2012), a estratégia de *marketing* mais adequada ao segmento LOHAS é o modelo “*extreme green*” que se caracteriza como o mais intenso em pegada ecológica, uma vez que exige da empresa maior comprometimento em relação à implementação integrada entre produto/processo/gestão sustentável. No caso do segmento *Naturalites*, o autor considera a estratégia “*shaded green*” que destaca os atributos do produto como *design*, desenvolvimento e modelo de fabricação como a mais pertinente

porque esses consumidores não são considerados pró-ativos em relação às causas sustentáveis de um modo geral.

Em pesquisa sobre o perfil psicográfico dos consumidores de produtos orgânicos realizada com consumidores de produtos alimentícios naturais nos Estados Unidos, revela que a principal motivação desse grupo está na crença dos resultados benéficos da compra para si mesmos (HUSTVEDT; DICKSON, 2009). Em razão disso, os autores da pesquisa sugerem que o comércio desse tipo de vestuário se beneficia do *status* de saúde relacionado aos produtos alimentares biológicos.

Resultados semelhantes foram obtidos em uma pesquisa realizada na China onde as motivações dos consumidores estavam atreladas aos atributos do produto como sua origem confiável, a sensação agradável do toque, e a ausência de produtos químicos que garante o efeito hipoalérgico (CHEN; WEI, 2012). Mas para os autores, não basta apenas enfatizar a segurança do produto com uma simples afirmação porque essa segurança não será alcançada pelos consumidores. Então eles apontam para a necessidade de os rótulos exibirem informações técnicas compreensíveis acerca do produto, além de informações precisas quanto a sua origem, estas que podem ser garantidas pelos selos de certificação, comuns aos produtos alimentícios e os têxteis orgânicos.

Em relação às crenças comportamentais dos consumidores sobre os atributos ambientais e sociais dos têxteis de algodão orgânico levantados pela pesquisa de Hustvedt e Dickson (2009), era mais importante para os consumidores incentivar a agricultura biológica em geral, do que os produtores ou empresas/varejistas de produtos orgânicos. Ou seja, os consumidores estariam mais receptivos à informação de que a compra do vestuário de algodão orgânico promove o crescimento da agricultura biológica porque acreditam que esse modelo de produção agrícola é benéfico para o meio ambiente.

Dentre as crenças e motivações observadas nas pesquisas quando se trata do consumo de produtos orgânicos, incluindo o vestuário, vê-se que a preocupação com o meio-ambiente está diretamente associada com a questão da saúde, tanto dos sistemas biológicos como a saúde dos próprios usuários/consumidores. Esses benefícios se retroalimentam na agricultura orgânica e possuem efeito duplo, no sentido que também contempla com certa concretude o consumidor que paga o preço *premium* do orgânico.

Evidente que os ganhos para o consumidor não são os mesmos quando equipáramos produtos têxteis com os produtos alimentícios orgânicos. Apesar de haver pesquisas sobre os efeitos negativos que as roupas de algodão convencional podem causar à saúde humana, não existe consenso sobre os seus malefícios, e talvez por essa razão, seja um aspecto pouco divulgado. Diferentemente quando nos referimos à ingestão de alimentos produzidos com agrotóxicos, nesse caso, a ameaça se torna mais concreta e o apelo do alimento orgânico passa a ser maior. Mas o fato é que os produtos orgânicos de um modo geral vêm conquistando uma posição relevante no mercado, em partes pela ampla circulação de informações a respeito dos seus atributos de qualidade.

Os efeitos do conhecimento dos consumidores sobre esses produtos no comportamento e decisões de compra que privilegiam os atributos ambientais podem ser classificados em: conhecimento objetivo, subjetivo e experiência prévia (HAN, 2019). O conhecimento *objetivo* se refere ao quanto um indivíduo realmente sabe sobre um produto; o conhecimento *subjetivo* relaciona-se com a autoavaliação do indivíduo, ou seja, o que ele supõe que sabe sobre um produto; e a *experiência prévia* – classificada em direta (quando há experiência com o produto), e indireta (quando não há experiência com o produto, e a percepção se dá a partir da experiência do outro).

Em pesquisa realizada por Han (2019) com consumidores da Geração Y, também conhecido como *Millennials*, e moradores dos Estados Unidos, mostra que os consumidores mais dispostos a buscar no mercado o vestuário de algodão orgânico (considerando a limitação da oferta do produto), e com propensão a pagar o preço *premium*, tinham maior conhecimento subjetivo e experiência prévia com o produto. Isso quer dizer que os varejistas devem elevar o nível de informação do produto em direção ao consumidor e desenvolver estratégias que os aproxime do produto, permitindo maior familiaridade com os atributos de qualidade do produto (HAN, 2019). Essa orientação exige reforço quando se trata de mercado brasileiro, visto que os têxteis de algodão orgânico, sobretudo os de algodão naturalmente colorido, são mais escassos, e, portanto, menos conhecidos.

4.3.

O posicionamento de marca e a comunicação entre produtor e consumidor na moda de algodão orgânico

Com a noção do perfil, valores e expectativas do consumidor de produtos de vestuário de algodão orgânico, as empresas desse nicho precisam projetar a imagem do produto e da marca que se pretende colocar no mercado, ou seja, planejar como gostariam de ser vistas e percebidas por seu público-alvo. O posicionamento é o processo de configuração da essência da marca na mente do consumidor, bem como as qualidades e benefícios do produto/serviço que a marca pretende entregar de maneira diferenciada em relação aos seus concorrentes (KOTLER; KELLER, 2012; ROCHA, FERREIRA, SILVA, 2012).

De acordo com Kotler e Keller (2012), as marcas precisam se posicionar entre o presente e o cenário atual do mercado, mas sem desconsiderar as possibilidades de cenários futuros visando à permanência e o crescimento da empresa em determinado mercado. Entretanto, o planejamento e a elaboração de um plano estratégico de *marketing* de uma empresa podem demandar muitos recursos, estes, por sua vez, limitados quando se trata de micro e pequenas empresas. Contudo, os autores listam algumas construções e iniciativas de baixo custo que podem ser iniciadas por marcas com esse perfil.

- Realização de pesquisas de *marketing* por meio de parcerias entre as empresas e cursos universitários, mobilizando alunos, docentes e as instituições de ensino para cooperação mútua entre o exercício da teoria e da prática.
- Destacar um ou dois atributos fortes da marca para a construção de associações a esses pontos de diferença que devem ser reforçadas a todo o momento como o mantra da marca.
- Construção de um conjunto integrado com os elementos visuais e abstratos da marca.
- Criar grupos e comunidades fiéis à marca por meio de ações e promoções nas redes sociais reunindo clientes cativos e potenciais, além de outros patrocínios e parcerias de baixo custo, por exemplo.
- Promover associações a pessoas, lugares ou objetos interessantes que denotam qualidade ou credibilidade.

Atualmente, a atuação das marcas nas redes sociais, inclusive por conta do fenômeno da *prossumerização*, se destaca entre as iniciativas por ser o principal ambiente de interseção entre a produção e o consumo, e onde se estabelece a principal via de comunicação da marca com o público. Além disso, nesse ambiente é possível observar as demais estratégias adotadas pela marca por meio da comunicação textual e de imagem. As marcas A, B, C e D, inseridas no mercado brasileiro de moda sustentável se enquadram no perfil de empresa mencionado acima.

Além das empresas desenvolverem a habilidade de obter lucros, elas precisam considerar que a entrega de valor se torna algo imprescindível para os negócios (KOTLER; KELLER, 2012). Por isso, a comunicação de *marketing* tem o papel de transmitir esses valores aos consumidores, ao mesmo tempo em que deve construir e manter o relacionamento com os mesmos. Kotler e Keller (2012) afirmam que a comunicação de *marketing* deve colaborar com o consumidor explorando pontos e respondendo perguntas essenciais como: *como, por que, por quem, quando e onde* o produto é usado, de modo que o consumidor possa estar situado para reconhecer o posicionamento da marca ou produto em relação aos demais.

A construção do posicionamento também se caracteriza por uma série de “qualidades” que a empresa estabelece como compromisso a ser entregue ao consumidor. Rocha, Ferreira e Silva (2012) lista algumas formas que as empresas têm de assegurar aos consumidores que essas promessas em torno dos produtos serão atendidas, tais como: as particularidades do produto e o que o diferencia dos demais; a sua procedência; como se dá o processo de fabricação (processos, materiais e *design*); para quem ele está sendo destinado; porque é bem colocado em vendas; por qual motivo formadores de opinião aprovam o produto; tempo e experiência no mercado; e em que se assemelha ao produto da concorrência.

Essas promessas costumam ficar evidentes na comunicação das empresas, sobretudo na comunicação que se estabelece nas redes sociais. Em razão disso, elegemos o Instagram para analisar o posicionamento das marcas estudadas, justamente por ser uma das plataformas mais utilizadas pelas empresas que oferecem produtos de moda, em razão do apelo visual característico da mídia que se configura pelo uso de imagens gráficas, fotos e vídeos. Em 2019, por exemplo, o Brasil aparece como o terceiro país do mundo com o maior número de usuários

no Instagram – 72 milhões²⁶; sendo a segunda rede social mais utilizada por empresas no Brasil, cerca de 89,4%, e é a plataforma que mais impacta nas estratégias de *marketing* das empresas²⁷. As quatro marcas observadas estão presentes nessa rede social com as seguintes representações:

Quadro 9 – Dados do Instagram.

	<i>Total de seguidores</i>	<i>Nº de publicações em 30 dias</i>	<i>Frequência de postagens</i>
MARCA A	3.423	3	sem periodicidade
MARCA B	5.839	18	Entre 1 e 8 vezes por semana
MARCA C	12,2 mil	26	Entre 5 e 9 vezes por semana
MARCA D	39,5 mil	23	Entre 5 e 8 vezes por semana

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Muitos fatores podem influenciar o número de seguidores e o desempenho de uma marca nas redes sociais como o tempo que a empresa está no mercado e a solidez da marca; o quanto dispõe de visibilidade na mídia, seja por meio de publicidade ou outras ações e iniciativas de destaque; a força do produto/serviço oferecido; e como se comunica com o público e estabelece o diálogo com os seguidores/consumidores.

Com base na observação das publicações das marcas A, B, C e D, algumas temáticas foram identificadas no esforço de transmitir e comunicar os valores que constituem o posicionamento das marcas e produtos no mercado:

- *Ativismo* – Compreende os aspectos em torno da sustentabilidade socioambiental incluindo temas e discussões sobre preservação do meio-ambiente, descarte, economia solidária, trabalho justo e consumo consciente.
- *Ação/promoção* – Dinâmica que proporciona vantagens ao consumidor, promovendo envolvimento do cliente com a marca.

²⁶Dado obtido no portal de estatística alemão Statista. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/578364/countries-with-most-instagram-users/>. Acesso em 30 de nov. 2019.

²⁷ Em pesquisa realizada pela empresa global de Marketing Rock Content. Disponível em: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/355484/Social%20Media%20Trends%202019.pdf>. Acesso em 30 de nov. 2019.

- *Clipping* – Relacionado a notícias e referências sobre a marca gerada pela mídia.
- *Eventos* – Divulgação de eventos como feiras, palestras e debates.
- *Parcerias* – Envolve cooperação e colaboração da marca com projetos, instituições e outros atores, como fornecedores e clientes.
- *Processos* – Informações a respeito dos processos e práticas sustentáveis adotadas pela marca, com ênfase no tingimento e estamparia.
- *Produto* – Destaque para os produtos de moda, incluindo matéria-prima (tecidos) e serviços, a exemplo de cursos e oficinas de tingimento natural e impressão botânica.
- *Protagonismo* – Atuação pessoal e foco no criador da marca.

As temáticas que pautam as publicações das mídias sociais das marcas desse segmento, seja a imagem ou o texto, são diversas e sensíveis a outros temas que compõe o universo das marcas. Diferentemente da abordagem das marcas situadas no mercado de moda convencional, onde o conteúdo da comunicação está direcionado e centrado no produto e na imagem de moda. Além do *design*, a composição da imagem de moda é considerada, nesse caso, um importante atributo a despertar o interesse dos usuários nessa mídia ocupada por informações visuais.

Em vista disso, a temática da comunicação das marcas C e D se aproximam mais da perspectiva comercial do mercado quando destacam os atributos objetivos relacionados ao produto, como *design* e a sustentabilidade dos processos produtivos. No entanto, a comunicação das marcas A e B se mostram mais difusa, pois incorporam conteúdos e enunciados que não estão de maneira objetiva relacionadas à oferta de produtos das marcas.

Existem razões diversas que impulsionam as reações de seguidores/consumidores às publicações das marcas, mas destacamos a categoria “ação/promoção” como estratégica para estimular a atuação do consumidor/*prosumidor* na dinâmica de construção e consolidação da marca. No período observado, apenas duas postagens com essa temática foram encontradas em uma das marcas – sendo as postagens que mais geraram reações e comentários dos seguidores entre as publicações avaliadas.

As “ações” abrem espaço e maior condição para que haja o engajamento do *prosumidor* com a marca, possibilitando uma construção coletiva/colaborativa mais acentuada entre produtor e consumidor. Em tempos que a *prossumerização* se torna mais evidente, inclusive no ambiente de trocas constantes das redes sociais, esse movimento de construção e *desconstrução* da imagem da marca, e que revela o posicionamento como cada vez mais dinâmico, passa, inevitavelmente, pela apreciação dos seguidores/consumidores presentes nas mídias sociais. A análise dos significados emitidos pela comunicação e posicionamento das marcas investigadas se desenvolve no estudo empírico a seguir.

4.3.1. Metodologia

Este estudo de abordagem teórica qualitativa fundamentado no paradigma interpretativista, utiliza técnica de pesquisa bibliográfica e documental a partir das publicações das mídias sociais de quatro pequenas empresas brasileiras do segmento de moda feminina sustentável, e método de análise de discurso com orientação funcional. O *corpus* da pesquisa se baseia nas publicações do Instagram das marcas A, B, C e D num período de 30 dias, somando 70 publicações. O quadro a seguir demonstra as atividades identificadas e exercidas no discurso das marcas.

Quadro 10 – Variação dos dados.

ATIVIDADES	DESCRIÇÃO
Defesa das causas socioambientais	Defesa em torno da preservação do meio-ambiente e do bem-estar social caracterizado pelo trabalho justo, ou seja, a atuação política da marca.
Difusão da moda sustentável	Alicerçada em informações acerca dos impactos produzidos pela indústria, as marcas apresentam materiais e processos (tingimento natural e impressão botânica) de menor impacto ambiental, dentre outras estratégias de design como a de adesão de uma estética minimalista e moda atemporal.
Fomento à cultura e a economia local/regional	Diz respeito à valorização dos materiais, artesanato, técnicas e conhecimentos ancestrais desenvolvidos por pequenos grupos e comunidades com o intuito de valorizar o saber cultural e impulsionar a economia local.
Ênfase ao empoderamento feminino	Revela-se na compreensão e respeito à diversidade da beleza feminina; na liberdade e naturalização dos corpos no ato de vestir-se; e na articulação e atuação empreendedora feminina.

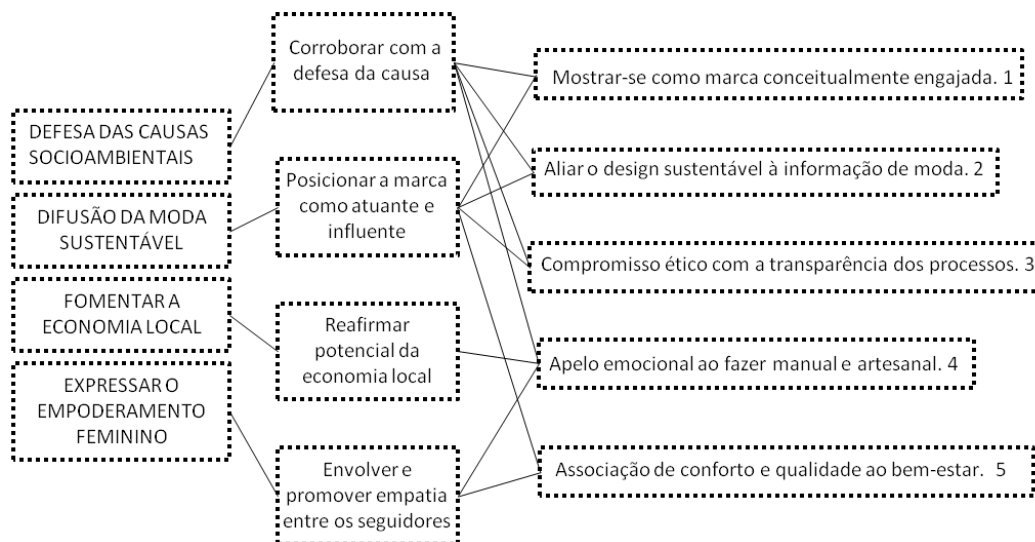
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

4.3.1.2.

Discussão dos resultados

A construção de valor e posicionamento de marca a partir do discurso se constitui nesse estudo mediante atividades que representam os valores transmitidos pelas marcas, como exposto no quadro anterior. Essas atividades, por sua vez, originam ações com quatro funções e cinco significados no contexto discursivo desempenhadas pelas marcas no período observado e que foram elaborados a partir da triangulação de dados do quadro a seguir:

Quadro 11 – Triangulação de dados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Seguindo a ordem das linhas de significados da coluna à direita, o primeiro exemplo²⁸ de trecho de fala se constitui da base do discurso das marcas situadas nesse nicho de mercado – a defesa das causas socioambientais:

O objetivo do evento é ressaltar a importância de políticas públicas voltadas a uma economia regenerativa e de baixo carbono, que valorize a conservação da biodiversidade. O GREEN SUMMIT é realizado pela Secretaria Executiva de Meio Ambiente (SEMA), vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE) de Santa Catarina e tem como público-alvo agentes públicos, empresas sustentáveis, universidades e sociedade civil organizada. (1)

A fala trata da divulgação de evento específico que discute políticas públicas para a sustentabilidade na qual há a participação da protagonista da marca para relatar e divulgar a experiência e os desafios vividos pela empresa. A função do discurso se estabelece com a finalidade de corroborar com a causa e posicionar a marca como atuante e influente, mas tem o sentido de expressar como está engajada conceitualmente, e que possui o reconhecimento e a credibilidade da mídia e de outros agentes quando participa de eventos importantes nesse campo.

Dialogando com duas atividades e duas funções, o segundo trecho de fala expressa: “Observe atemporalidade nos guarda-roupas mais minimalistas. É impossível ter uma chemise branca de linho e ela não durar por anos, quiçá por

²⁸Os exemplos seguem enumerados de acordo com a linha de significado, e expostos como citação direta oriunda das redes sociais, mas sem a identificação do nome da marca que emitiu o enunciado, conforme protocolo adotado.

gerações” (2) – possui funções que se referem ao envolvimento e relação do produto com a causa principal da sustentabilidade e a aplicabilidade do conceito e atuação da marca no campo da moda por meio do *design*. A interpretação do significado se coloca como a marca integra a informação de moda aos preceitos de um produto sustentável por meio da funcionalidade e durabilidade, de modo a justificar e realçar o custo-benefício do produto.

Seguindo as mesmas atividades e funções do último exemplo, o discurso a seguir apresenta informações e conteúdo com abordagem mais técnica, tanto para se mostrar inserido no contexto da sustentabilidade, como para comprovar a atuação prática da marca. Nesse sentido, o significado do discurso se traduz no compromisso da marca com a ética e a transparência dos processos produtivos que se propõe a realizar, como o uso de materiais naturais no processo de tingimento dos tecidos:

Se tudo é manual e artesanal, aquilo que modifica o Ph intensificando alguns tingimentos também podem ser. A decoada nada mais é que água filtradas por cinzas de madeiras. Com um Ph alcalino, ela nos ajuda em diversos processos do tingimento. Quando o processo é artesanal, todos os itens importam. (3)

A quarta linha de significação com base no discurso a seguir está ligada às atividades de defesa da causa sobre o aspecto social, e às atividades de fomento à economia e desenvolvimento local, aliada a questão do “empoderamento” feminino. As funções do discurso visam colaborar com a causa, valorizar os aspectos da cultura local como forma de impulsionar a economia local/regional, ao mesmo tempo em que visa estimular a empatia dos consumidores/seguidores por meio da aproximação do trabalho realizado pelas artesãs e o consumidor final. Uma interpretação ao significado da fala se dá pela possibilidade de construção de uma relação afetiva e emocional do consumidor com o produto oferecido pela marca, à medida que apresenta a trajetória e o percurso de desenvolvimento do produto para justificar o seu valor:

Referência na inserção produtiva das mulheres no contexto de desenvolvimento sustentável no semi-árido brasileiro, a @cooperafis, faz a gestão de 5 núcleos de produção localizados nas cidades de Valente, Araci e São Domingos, que integram o Território Sisaleiro. Sua criação estimulou o olhar para o artesanato local, movimentando estas mulheres para um caminho de maior auto-estima, voz e autonomia em suas vidas pessoais e familiares. As artesãs usam como matérias-primas plantas típicas da caatinga, como sisal e caroá, para criar através de técnicas

tradicionais, produtos como bolsas e chapéus, que são tingidos com corantes naturais locais em processos feitos pelas próprias artesãs. (4)

O último exemplo de linha de significação se estabelece nas atividades de difusão da moda sustentável e nos valores acerca do “empoderamento” feminino, assim como nas funções do discurso correlacionadas a essas atividades como mostra o quadro da triangulação de dados. “O corpo, a pele, o sentir o estímulo, a energia e a vibração. Nossa coleção *underwear* traz a delicadeza da seda e a força do tingimento de catuaba com impressão botânica de araucária.” (5), o significado da fala aponta para a questão do empoderamento feminino quando constrói uma narrativa de sensibilidade e percepção sensorial dos atributos do produto ligados à natureza. Ou seja, significa que a roupa proporciona uma experiência e relação de intimidade e autoconhecimento do usuário com o próprio corpo desfrutando da sensação de conforto e bem-estar.

Em análise das respostas emitidas pelos seguidores/consumidores nas publicações observadas, inclusive as que serviram como exemplos para as linhas de significação, o seguidor/consumidor demonstra passividade diante dos discursos apresentados. As reações que se apresentam são frequentemente expressas por “emojis”, e se colocam de um modo geral num estado de contemplação do conteúdo, expressando palavras de incentivo e reconhecimento a respeito da importância do trabalho realizado pelas marcas; e apreciação dos produtos e técnicas artesanais adotadas nos processos, por exemplo.

Sobre as respostas dos consumidores às comunicações das marcas, podemos considerar um dos processos de comunicação em *marketing* citado por Kotler e Keller (2012) para interpretar as reações descritas acima em relação às mensagens emitidas pelas marcas. Os autores apresentam quatro micromodelos de comunicação que se baseia numa hierarquia de respostas, considerando que a construção desses modelos parte do princípio que os compradores passam por estágios cognitivos, afetivos e comportamentais ao reagir às comunicações de *marketing*.

O “modelo da hierarquia de efeitos” (LAVIDGE; STEINER, 1961 apud KOTLER; KELLER, 2012) compreende os processos de *conscientização*, *conhecimento*, *simpatia*, *preferência*, *convicção* e *compra*, e é o modelo que mais se aproxima da abordagem de comunicação adotada pelas marcas, visto que o nível

de relação e envolvimento do consumidor com a categoria de produtos é baixo. De acordo com o resultado da análise dos discursos, a comunicação das marcas está voltada para empreender a *conscientização* do objeto, o *conhecimento* da marca, e a *simpatia* do público-alvo, resultando numa concentração maior de reações entre os estágios cognitivos e afetivos. A comunicação dos significados, nesse caso, propicia poucos avanços que conduzam o seguidor/consumidor para o estágio comportamental, visto que não há experiência com o objeto que está sendo exposto.

A passividade ou indiferença das reações indica o pouco envolvimento dos seguidores com os significados, isso porque são constituídos essencialmente de informações e conceitos que estão situados no nível do discurso, propriamente. As intervenções efetivas em torno da causa ficam à margem do consumidor/*prosumidor*. Quer dizer, encontram-se distantes dele, seja pela ausência de ações e abertura das marcas para promover o engajamento do consumidor na causa, ou pelo próprio posicionamento do produto. O posicionamento, nesse caso, se apresenta adverso à perspectiva de inclusão e experiência do consumidor/*prosumidor* com os produtos, uma vez que são pertencentes à categoria de produtos de luxo, e, portanto, acessíveis a um número limitado de *prosumers*.

Considerando o posicionamento de marca como uma construção social a partir da compreensão do potencial do consumidor produtivo, seus atributos como produtor e demandas como consumidor, verifica-se que a capacidade de comunicação nas redes sociais das marcas observadas não está sendo amplamente explorada. A comunicação de *marketing*, nesse sentido, se mostra deficitária e tímida em relação à capacidade de mobilização nas redes sociais. Os valores identificados com o suporte de análise do discurso apontam para uma atuação transparente e coerente com alguns preceitos da moda sustentável, porém, centrada nos seus próprios processos e uso de materiais. A construção do posicionamento, no entanto, se consolida com a evidência dos valores, ou seja, a que se propõem e o que entregam aos consumidores, e esses aspectos não apresentam definição clara na comunicação voltada para a mídia social das marcas.

5 Conclusão

O reconhecimento acerca de uma instabilidade na cadeia de fornecimento de materiais sustentáveis e que têm impacto direto sobre os projetos de moda alinhados ao *ecodesign*, conduziu essa pesquisa a uma compreensão sobre o desequilíbrio entre a oferta e a demanda do algodão orgânico no mercado brasileiro. À medida que o estudo foi evoluindo, encaminhou-se para uma abordagem mais panorâmica de toda a cadeia produtiva do vestuário de algodão orgânico, incluindo a comunicação de *marketing* das empresas desse segmento. O estudo se estendeu ao campo do *marketing* por considerar o foco no usuário/consumidor, tendo em vista seu protagonismo em impulsionar e intensificar a demanda do material para consolidar a cadeia produtiva.

Somado a isso, observamos como as práticas industriais e empresariais que se baseiam em critérios sustentáveis estão em evidência, quando diversos perfis de empresas estão incorporando discursos e posicionamentos que dizem respeito à responsabilidade socioambiental, mesmo que a maioria das iniciativas alcance resultados pontuais a partir da simples escolha e aplicação de um material a um produto. Como responsáveis pelos impactos ambientais causados pelos produtos de moda, os *designers* e as empresas de um modo geral, precisam estar inseridos nesse contexto de abrandamento dos impactos causados por suas atividades.

As grandes empresas varejistas têm um papel importante nesse cenário, tendo em vista o seu potencial de transformação por atingir escalas significativas de produção, bem como pela sua capacidade de gerar engajamento por meio das amplas redes de relacionamento com o consumidor. Além disso, essas empresas podem estabelecer “novos” critérios de qualidades socioambientais estimulando as empresas concorrentes, de modo que tais condutas tornem-se cada vez mais habituais e com tendência a se expandir.

Contudo, quando nos referimos às varejistas de moda, vemos que a atuação dessas empresas fica mais evidente no campo social com a implementação dos projetos de capacitação e inclusão realizados pelos respectivos institutos, braço empresarial das varejistas. Os resultados das atuações na esfera ambiental, no entanto, são bastante limitados, primeiro porque as varejistas não são fabricantes e

os processos passam a ser de responsabilidade dos fornecedores. Já os materiais empregados nos produtos não incluem o algodão orgânico certificado, apesar das empresas instituírem programas que incentivam o plantio – uma conduta que demonstra a escassez do algodão orgânico e como o material tornou-se uma bandeira na representação da moda sustentável.

A dissonância entre o discurso e a prática dessas grandes varejistas quanto ao algodão orgânico, nos mostra que aderir ao uso do material em produções de larga escala não é algo tão simples. Vimos que a produção do algodão orgânico em escala como ocorre com o modelo agroindustrial, esbarra em limitações técnicas que inviabiliza o cultivo no formato tradicional. E mesmo se tratando de organizações robustas economicamente, envolver-se diretamente com a produção da pluma é algo que excederia as competências das empresas varejistas e dos seus modelos de negócio, pois exigiria habilidade adicional para lidar com outros atores e setores que são comuns ao setor têxtil, e não ao do setor de confecção.

Apesar disso, como vimos no terceiro capítulo, essa expertise foi desenvolvida pelas pequenas empresas confeccionistas que tiveram a iniciativa de produzir e comercializar os têxteis de algodão orgânico. Já o setor têxtil assumiu o papel de coadjuvante como prestador do serviço de fabricação. Nesse sentido, vê-se que o desequilíbrio entre os interesses desses atores advém dos riscos econômicos representados pelo alto investimento no algodão orgânico, tendo em vista suas particularidades na produção e processamento, e o fato de que o mercado consumidor está em fase de desenvolvimento, e que, dessa forma, não oferece segurança aos produtores.

Em outras palavras, entendemos que a formação do gargalo se dá pela incompatibilidade entre os modelos de produção envolvidos na cadeia produtiva do algodão orgânico, onde o manejo e o rendimento do modelo agroecológico estão em desacordo com as demandas de fluxo contínuo do modelo industrial. Essa configuração não favorece a produção do material em larga, nem em pequena escala, o que torna a sua oferta escassa, e com distribuição e comercialização precárias.

Diferentemente da lógica de concentração do modelo de produção agroindustrial, o modelo baseado na agroecologia e aplicado ao cultivo do algodão orgânico, exige distribuição do plantio em diversas áreas rurais com pequenas dimensões para que seja possível alcançar volumes mais significativos. Porém, essa

iniciativa requer uma ampla organização produtiva. Então para que houvesse uma expansão da cotonicultura orgânica, e com capacidade de gerar volumes minimamente compatíveis com o funcionamento anual de uma empresa de fiação e tecelagem, seria necessária uma ousada ação coordenada entre poder público e iniciativa privada. Dentre os principais objetivos da ação, poderíamos destacar um programa para estimular e capacitar pequenos agricultores familiares a aderir à cotonicultura orgânica, assim como para os industriais, aliado a um suporte comercial para escoar em variados mercados os produtos oriundos da fibra, ou seja, fios destinados às diversas aplicações como aviamentos, têxteis para vestuário, decoração, cama, mesa e banho, etc.

Ao considerar o cenário real das empresas paraibanas que lidam com pequenos volumes, verificamos que as etapas de fiação e tecelagem são muito problemáticas para essas empresas que comercializam os têxteis, assim como os custos do processo de certificação. Essas etapas ocorrem com certa instabilidade em relação às empresas prestadoras do serviço de fiação e tecelagem, como foi visto no caso da Coopnatural – aspecto que também dificulta a rastreabilidade dos processos e o uso de recursos abordado no nível 1. Já a Natural Cotton Color mantém uma rede de parceiros mais diversificada, dado que dispõe de maior oferta de produtos. Além disso, a empresa conta com o importante suporte do Senai para as inovações têxteis. Entretanto, demonstra elevado nível de interdependência, ficando, dessa forma, mais suscetível às mudanças externas no âmbito da instituição e que podem afetar as operações da empresa.

Apesar das adversidades que se colocam diante da produção da matéria-prima, entendemos que uma demanda mais efetiva e estável do mercado consumidor (incluindo a de marcas/empresas de confecção e consumidor final) seria necessária para melhor viabilizar o funcionamento dessa cadeia produtiva, e, assim, dissolver os gargalos entre a produção agrícola e o processamento da pluma. Em razão disso, procuramos entender como esses produtos estão sendo projetados e ofertados aos consumidores por meio das mídias sociais, a fim de elucidar questões que estariam dificultando a aceitação dos produtos e o envolvimento dos consumidores com as marcas de moda sustentável que fazem uso do algodão orgânico, dentre outros materiais.

Vimos que os projetos de produtos sustentáveis devem ser pautados pelos princípios e diretrizes do *ecodesign*. Contudo, observamos que os produtos

elaborados pelas marcas investigadas possuem limitações quanto ao uso desses recursos. As estratégias adotadas estão mais centradas nos processos produtivos e no uso de determinados materiais como o algodão orgânico naturalmente colorido, também utilizado como qualidade em termos de inovação para a valorização dos produtos. Entretanto, observamos a ausência de inovações estratégicas onde o conhecimento e a habilidade do *designer* de moda se notabilizem no produto e no seu respectivo uso, tendo em vista que a tecnologia do algodão naturalmente colorido não se trata de uma inovação do *design*.

Ainda de acordo como as diretrizes para o *ecodesign*, compreendemos que as limitações materiais de acessórios e matérias-primas sustentáveis colaboram para uma estética própria para a moda ecológica, revelada nas cores, formas e detalhes das peças. Esse condicionamento viu-se refletido nas escolhas de *design* empreendidas pelas marcas, pautadas, sobretudo, pela qualidade funcional do produto e identificada no estilo de moda adotado (casual explorando peças-chave). A adoção desse estilo presume a otimização do uso a partir de peças atemporais, ou seja, que estão sempre presentes nas coleções e tendências de moda, estabelecendo melhor relação do custo-benefício na aquisição do produto.

O *design* criativo, por sua vez, muito valorizado no sistema da moda, dado que a estética da peça roupa costuma ser o aspecto determinante da compra, se revela com mais evidência na moda sustentável de algodão orgânico por meio do trabalho artesanal da impressão botânica e dos bordados e rendas manuais tradicionais. Apesar da importância do fazer manual tradicional sobre o aspecto social e cultural, e a relevância da sua inclusão no produto de moda, o trabalho artesanal também pode representar pontos sensíveis à difusão da moda sustentável, inclusive em relação à própria estética e identidade visual do trabalho artesanal referenciado.

Mesmo que o mercado da moda seja diverso e com espaço para diversas linguagens e propostas de produtos, seria necessário um estudo mais aprofundado sobre as preferências estéticas e qualidades que o consumidor ativo da moda sustentável privilegia, de modo que se desenvolva uma proposta de *design* mais equilibrada e alinhada com os anseios do usuário. Como se trata de um segmento em fase inicial, com produtos pouco difundidos no mercado brasileiro, é importante que as marcas estejam atentas à possibilidade de ajustes e mudanças em relação às suas propostas de produtos voltados para o mercado nacional.

Destacamos ainda outras fragilidades acerca da estratégia de adoção das técnicas artesanais no produto de moda de algodão orgânico, como a questão do preço. A importância do trabalho manual imprime valor agregado ao produto, porém, também eleva os custos do mesmo que recai sobre o valor já elevado da matéria-prima de algodão orgânico, tornando o produto ainda menos competitivo e pouco viável economicamente, considerando a relevância do fator preço nas decisões de compra. Ressaltamos também as limitações impostas pela produção manual em termos de produtividade e padronização, como parâmetros essenciais para maior comercialização, sobretudo quando a marca atua com a perspectiva de crescimento. Nesse sentido, consideramos a disposição dos projetos, produção e comercialização do produto de moda como aspectos que também influenciam e condicionam a demanda do algodão orgânico no campo.

O cenário em torno da comercialização dos produtos e o êxito dessas transações, passa, inevitavelmente, pelo posicionamento de marca e pela sua relação com os consumidores. Observamos por meio da comunicação de *marketing* nas redes sociais, que os valores e propostas apresentadas pelas marcas, ou seja, como elas se posicionam no mercado, são coerentes com os pilares da sustentabilidade. Encontramos alguns indicativos dessa correlação nas atividades impressas nos discursos, onde as marcas demonstram suas intervenções na defesa das causas socioambientais; na difusão da moda sustentável; na valorização dos agentes representantes da economia local; e com a questão do “empoderamento” feminino por meio do empreendedorismo. Predominantemente, há uma preocupação das empresas em atestar a procedência dos materiais e/ou manter a transparência em relação a alguns processos produtivos.

No entanto, vemos uma lacuna no posicionamento de algumas marcas quanto ao que está sendo entregue ao consumidor, para além de uma marca atuante, com produtos fabricados e processados de forma mais sustentável. Assistimos as empresas imersas nos seus próprios processos e atuações, sem valorizar as pretensões que movem o usuário/consumidor ao estágio comportamental de compra. A questão da saúde e do bem-estar, por exemplo, como qualidades inerentes aos produtos orgânicos, e visto como uma vantagem que beneficia o consumidor que paga o preço *premium* do produto, não está sendo explorada pelas marcas brasileiras. O *design* dos produtos, por sua vez, tem o seu potencial reconhecido com maior veemência por duas marcas, quer dizer, quando os produtos

oferecidos estão no centro da comunicação encadeando as demais qualidades que constituem o universo da marca.

Ainda assim, ao observar as respostas dos consumidores/seguidores às publicações da rede social, identificamos pouco envolvimento com os conteúdos emitidos, inclusive quando o objeto central é o produto. A comunicação dos seguidores, de um modo geral, fica restrita a um estado de contemplação e passividade, e onde não há trocas entre as partes, o que quer dizer que não ocorre fusão e entrosamento entre os agentes de produção e consumo. Essa condição também aponta para a ausência de familiaridade e experiência dos seguidores e possíveis usuários/consumidores com o universo da marca, o que nos faz questionar para quem esses produtos estão sendo projetados, e de que maneira esse usuário/consumidor se relaciona com a marca? Essa indagação nos dá a entender que existem problemas na interface com o usuário/consumidor, seja um problema de *design* ou de posicionamento de marca e comunicação de *marketing*.

Entendemos que as redes sociais são ferramentas de comunicação importantíssimas para a subsistência dos negócios, sobretudo para as empresas que lidam com novos valores e propostas que demandam engajamento. Os consumidores nos dias de hoje, desempenham um papel relevante nas relações de troca e que transcende a posição de mero financiadores passivos dos negócios. As marcas e empresas que posicionam o usuário/consumidor no centro das suas ações, tendem a conceber aliados/colaboradores com capacidade para atuar em favor da marca, de modo a ampliar sua rede de relacionamento e melhorar o desempenho dos negócios.

Como vimos, as questões em torno da produção do algodão orgânico em pluma até o produto final, propriamente, são amplas e envolve vários setores da cadeia produtiva. Por essa razão, os esforços para desenvolver esse mercado deve ser feito de forma conjunta e horizontal. Afinal, não existe razão de ser para o produto sem o usuário, assim como não há funcionamento e fortalecimento da cadeia produtiva sem o consumidor.

6

Referências

AAKKO, Maarit; KOSKENNURMI-SIVONEN, Ritva. Designing Sustainable Fashion: Possibilities and Challenges. **Research Journal Of Textile And Apparel**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.13-22, fev. 2013.

ARNOULD, E. J.; THOMPSON, C. J. Consumer culture theory (CCT): twenty years of research. **Journal of Consumer Research**, v.31, n.4, 2005.

AZEVEDO, Débora Mara Correa de. **Confiança e comprometimento nos relacionamentos interorganizacionais para formação de valor: O caso do Arranjo Produtivo Local (APL) de confecção e artefatos de algodão colorido da Paraíba**. 2018. 87 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Agronegócios, Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

BAYER, C.; MIELNICZUK, J. Dinâmica e função da matéria orgânica. In: SANTOS, G. de A.; CAMARGO, F. A. de O. (Ed.). **Fundamentos da matéria orgânica do solo: Ecossistemas tropicais e sub-tropicais**. Porto Alegre: Gênises, 1999. p.9-26.

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macedo *et al.* O cultivo do algodão orgânico no semi-árido brasileiro. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Mossoró, v. 5, n. 5, p.08-13, dez. 2010. Trimestral.

BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade: Uma reflexão necessária**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012. 159 p.

BONSIEPE, Gui. **Design e Crise**. 2012. Revista Brasileira de Design Repertório. Disponível em: http://www.agitprop.com.br/?pag=repertorio_det&id=75&titulo=repertorio. Acesso em: 13 mar. 2020.

BÜSCHER, B. IGOE, J. 'Prosuming' conservation? Web 2.0, nature and the intensification of value-producing labour in the late capitalism. **Journal of Consumer Culture**, v.13, p. 283-305, 2013.

BUENO, Ricardo. **Reinvente: arte, moda e sustentabilidade para um mundo melhor**. Porto Alegre: Quattro Projetos, 2018. 116 p. Disponível em: <http://projutoreinvente.com.br/o-livro/>. Acesso em: 28 ago. 2019.

CARVALHO, Luiz Paulo de; ANDRADE, Francisco Pereira de; SILVA FILHO, João Luís da. Nota Científica: cultivares de algodão colorido no

Brasil. **Rev. bras. ol. fibros.**, Campina Grande, v.15, n.1, p. 37-44, jan./abr.2011.

CHEN, Nai-hua; WEI, Sherrie. Ends Justify Means? Organic Cotton Products' Purchasing Motivations. **Agribusiness**, [s.l.], v. 28, n. 4, p.440-450, 28 ago. 2012.

COVA, B.; COVA, V. On the road to prosumption: marketing discourse and the development of consumer competencies. **Consumption Markets & Culture**, v.15, n.2, p.149-168, 2012.

DAMASCENO, Silvia Mara Bortoloto; SILVA, Fernanda Trevizam Floriano da; FRANCISCO, Antonio Carlos de. Sustentabilidade do Processo de Tingimento do Tecido de Algodão Orgânico. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 30., 2010, São Carlos. **Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Rio de Janeiro: Enegep, 2010. p. 1 - 11.

EMBRAPA ALGODÃO. **Cultivo do Algodão Colorido Orgânico na Região Semi-Árida do Nordeste Brasileiro**, por Vicente de Paula Queiroga e outros. Campina Grande, 2008.

FARIAS, Paulo Sérgio Cunha. **Os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação do algodão colorido e derivados da Paraíba (2000-2008)**: Uma dimensão geográfica da flexibilização do produto, da produção e do consumo de moda, fibras, têxteis e confecções. 2010. 309 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. **Moda e sustentabilidade**: design para mudança. São Paulo: Senac São Paulo, 2011. 192 p. Tradução de: Janaína Marcoantonio.

FRASCARA, Jorge. Comunicação para mudança: estratégias e dificuldades. **Arcos Design**, Rio de Janeiro, n. 5, p.25-40, dez. 2009.

GINSBERG, J.M.; BLOOM, P. Choosing the right green marketing strategy. MIT Sloan **Management Review**, v. 46, n. 1, p. 79-84, 2004.

GWILT, Alison. Producing Sustainable Fashion: The Points for Positive Intervention by the Fashion Designer. *In: GWILT, Alison; RISSANEN, Timo. **Shaping Sustainable Fashion**: changing the way we make and use clothes*. London: Earthscan, 2011. p. 59-74.

HAN, Tae-im. Objective knowledge, subjective knowledge, and prior experience of organic cotton apparel. **Fashion And Textiles**, [s.l.], v. 6, n. 1, p.1-15, 18 abr. 2019.

HANSEN, Erik G.; SCHALTEGGER, Stefan. 100 per cent organic? A sustainable entrepreneurship perspective on the diffusion of organic clothing. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, [s.l.], v. 13, n. 5, p.583-598, 14 out. 2013.

HUMMEL, Johannes. Integrating economy and ecology: eco-textiles on the way from a niche market to a mass market. **GATE: technology and development**, n.1, p.35-41, Jan.Mar., 1997.

HUSTVEDT, Gwendolyn; DICKSON, Marsha A.. Consumer likelihood of purchasing organic cotton apparel. **Journal Of Fashion Marketing And Management: An International Journal**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.49-65, 27 fev. 2009.

IMHOFF, Dan. Growing pains: organic cotton tests the fiber of growers and manufacturers alike. **Farmer to Farmer: Community Alliance with Family Farmers**, Davis, CA, Nov./Dec., 1995.

JOLY, Martine. **Introdução à Análise da Imagem**. 2. ed. Campinas, Sp: Papirus, 1996. 152 p. (Coleção Ofício de Arte e Forma).

KARELL, E. Planned continuity: multi-life garments through modular structures & supplemental services. In: NIINIMÄKI, K. (ed.). **Sustainable fashion: new approaches**. Finland: Unigrafia, 2011. p. 110-123.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. Tradução Sônia Midori Yamamoto.

KRUCKEN, Lia. **Design e território: valorização de identidades e produtos locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

LAVIDGE, Robert J.; STEINER, Gary A. A model for predictive measurements of advertising effectiveness. *Journal of Marketing*, p. 61, out. 1961.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. Maria Lucia Machado.

LIRBÓRIO, Lúcia Ferreira. Sistema de produção de algodão naturalmente colorido na Paraíba (PB). **Produção Acadêmica**, Porto Nacional, v. 1, n. 2, p.3-17, dez. 2015.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais**. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. 104 p. Coordenação de tradução: Carla Cipolla.

_____. **Quando todos fazem design:** uma introdução ao design para a inovação social. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2017.

_____. VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis.** São Paulo: Edusp, 2011. 368 p. Tradução de: Astrid de Carvalho.

MARQUES, Leonardo; ARAGÃO, Sara; ESPINDOLA, Marcelle. **Ética e Sustentabilidade:** Sustentabilidade – ASAP: Rastreamento principais e-fabrics – COPPEAD/UFRJ. 2019. Disponível em: https://www.osklen.com.br/file/general/01_osklen_asap_relatorio_sustentabilidade_coppead_ufrj.pdf. Acesso em: 20 ago. 2019.

MARTINS, S. B.; VASCOUTO, V. Challenges to present fashion consuming society and market possibilities of organic cotton: a sustainable proposition. *In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SUSTAINABLE DESIGN*, 1., 2007, Curitiba.

MCDUGALL, G.H.G; RITCHIE, J.R.B. 1985. Designing and marketing energy conservation policies and programs. **Journal of Public Policy and Marketing** 4: 14–32.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **PROCESSO 21000.009872/2010-93:** Regulamento Técnico para Produtos Têxteis Orgânicos Derivados do Algodão. 1 ed. Brasília: Diário Oficial da União, 2011. 232 p.

MONTEIRO, Marcelo. **O design, a interação com o marketing e a conjuntura socioeconômica, cultural e ambiental.** 2014. 374 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Cap. 7.

MORAES, Dijon de. Manifesto da Razão Local: A Multiculturalidade como Novo Cenário para o Design. *In: LAGES, Vinícius; BRAGA, Christiano; MORELLI, Gustavo (Org.). Territórios em Movimento:* cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Brasília: Relume Dumará; Sebrae, 2004. p. 261-278.

_____. FIGUEIREDO, Clarice. Ética e estética na produção industrial: caminhos possíveis para o design no novo século. *In: MORAES, Dijon de; KRUCKEN, Lia (Org.). Cadernos de Estudos Avançados em Design:* Sustentabilidade I. 2. ed. Barbacena, Mg: Eduemg, 2013. Cap.3. p. 45-64.

NIINIMÄKI, Kirsi. Sustainable consumer satisfaction in the context of clothing. *In: Vezzoli, C., Kohtala, C., Srinivasan, A. (Eds.). Product-Service*

System Design for Sustainability, 2011. LeNS publication, Greenleaf, Sheffield.

_____. HASSI, Lotta. Emerging design strategies in sustainable production and consumption of textiles and clothing. **Journal Of Cleaner Production**, [s.l.], p.1876-1883, maio 2011.

OLIVEIRA, F. No futuro, desapego, **O Globo**, Rio de Janeiro, 04 out. 2019. Caderno Opinião, pág.3.

OTTOMAN, Jacquelyn A.. **As Novas Regras do Marketing Verde: Estratégias, Ferramentas e Inspiração para o Branding Sustentável**. São Paulo: M.books do Brasil Editora Ltda., 2012. 328 p. Tradução de: Carolina Caires Coelho.

PAPANEK, V. **Design for the real world: human ecology and social change**. 2ª Ed. London: Thames & Hudson, 1984.

PEATIE, K.; CHARTER, M. **Green Marketing**. The Marketing Book 5.ed., 28. Oxford: Elsevier. 2003. Vol. Chapter, p. 726-755.

PEREIRA, Andréa Franco. Ecovisões sobre Ecodesign e Análise do Ciclo de Vida. In: OLIVEIRA, Alfredo Jefferson de; FRANZATO, Carlo; GAUDIO, Chiara del (Org.). **Ecovisões projetuais: Pesquisas em design e sustentabilidade no Brasil**. São Paulo: Blucher, 2017. Cap. 5. p. 1-425.

POLONSKY, M. J. An introduction to Green Marketing. **Electronic Green Journal**, v. 1, issue 2, nov. 1994.

PRAKASH, A. Green Marketing, Public Policy and Managerial Strategies. **Business Strategy and the Environment**, v.11, n.5, p. 285-297, 2002.

QUEIROZ, Leila Lemgruber. **Utopia da sustentabilidade e transgressões no design**. Rio de Janeiro: 7letras, 2014. 216 p.

REX, E.; BAUMANN, H. Beyond ecolabels: what green marketing can learn from conventional marketing. **Journal of Cleaner Production**, v. 15, n. 6, p. 567-576, 2007.

ROCHA, Angela da; FERREIRA, Jorge Brantes; SILVA, Jorge Ferreira da. **Administração de Marketing: conceitos, estratégias, aplicações**. São Paulo: Atlas, 2012. 638 p.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 96 p. Organização: Paula Yone Stroh.

SALCEDO, Elena. **Moda ética para um futuro sustentável**. Barcelona: G. Gili, 2014. 128 p. Tradução de: Denis Fracalossi.

SANTOS, Aguinaldo dos. Níveis de maturidade do design sustentável na dimensão ambiental. *In*: MORAES, Dijon de; KRUCKEN, Lia (Org.). **Cadernos de Estudos Avançados em Design: Sustentabilidade I**. 2. ed. Barbacena, Mg: Eduemg, 2013. Cap. 1. p. 19-32.

SEVERINO, Liv Soares et al. **Série Desafios do Agronegócio Brasileiro: caracterização e desafios tecnológicos**. Campina Grande: Embrapa, 2019. 29 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/198192/1/SerieDesafiosAgronegocioBrasileiroNT3Algodao.pdf>. Acesso em: 31 maio 2020.

SOUZA, Maria C. M. **Algodão orgânico: o papel das organizações na coordenação e diferenciação do sistema agroindustrial do algodão**. Dissertação de Mestrado, USP/FEA, São Paulo: 1998.

_____. A Produção de Têxteis de Algodão Orgânico: uma análise comparativa entre o subsistema orgânico e o sistema agroindustrial convencional. **Revista Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 2, p.83-104, 06 nov. 2000.

TERRES, Mellina da Silva; BRANCHI, Iury Heck. Going Green: Consumo Sustentável e as Estratégias de Marketing Verde. **Revista do Mestrado em Administração da Universidade Potiguar - Raunp**, Natal, v. 5, n. 1, p.33-44, 2012. Semestral.

THACKARA, John. **Plano B: O design e as alternativas viáveis em um mundo complexo**. São Paulo: Saraiva, 2008. 277 p. Tradução de: Cristina Yamagami.

TUKKER, A., Emmert, S., Charter, M., Vezzoli, C., Sto, E., Andersen, M.M., Geerken, T., Tischner, U., Lahlou, S., 2008. Fostering change to sustainable consumption and production: an evidence based view. **Journal of Cleaner Production** 16, 1218-1225.

VEZZOLI, Carlo. **Design de sistemas para a sustentabilidade: teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de "sistemas de satisfação"**. Salvador: Edufba, 2010. 342 p.

ZAOUAL, Hassan. **Nova economia das iniciativas locais: uma introdução ao pensamento pós-global**. Rio de Janeiro: Dp&a: Consulado Geral da França: Coppe/ufrrj, 2006. 256 p. Tradução de: Michel Thiollent.

SITES

ABIT (São Paulo). **Perfil do setor:** Dados gerais do setor referentes a 2017 (atualizados em outubro de 2018). 2018. Disponível em: <http://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em: 04 dez. 2018.

ABIT (São Paulo). **Agenda de Competitividade:** Agenda de Competitividade da Indústria Têxtil de Confecção Brasileira 2015-2018. 2018. Disponível em: <http://www.abit.org.br/cont/agenda-de-competitividade>. Acesso em: 12 ago. 2019.

ABRAPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO (Brasília). **Algodão no Brasil.** 2020. Disponível em: <https://www.abrapa.com.br/Paginas/dados/algodao-no-brasil.aspx>. Acesso em: 21 jan. 2020.

AMORIM, L. Te cuida, Zara: de olho na geração Z, varejista lança aluguel de roupas. **Exame**, 22 mai. 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/te-cuida-zara-de-olho-nos-geracao-z-varejista-lanca-aluguel-de-roupas/>. Acesso em: 04 out. 2019.

ARADEFE MALHAS (Santa Catarina). **Produtos:** Ecológicos/PET. 2019. Disponível em: <https://aradefe.com.br/>. Acesso em: 27 abr. 2019.

BRASIL. Programa das Nações Unidas Para O Desenvolvimento. Nações Unidas. **Cartilha de Perguntas e Respostas dos ODS.** 2015. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/ods/cartilha-de-perguntas-e-respostas-dos-ods.html>. Acesso em: 25 set. 2018

BRISA (Porto Alegre). **Brisa:** Sobre. 2019. Disponível em: <https://www.brisaslowfashion.com/sobre>. Acesso em: 20 maio 2019.

C&A. **Institucional:** Sustentabilidade. 2019. Disponível em: <https://www.cea.com.br/>. Acesso em: 13 jan. 2019.

C&A (Brasil). **Relatório Global de Sustentabilidade 2018:** Materiais Sustentáveis. 2019. Disponível em: <http://sustainability.c-and-a.com/pt/produtos-sustentaveis/materiais-sustentaveis/>. Acesso em: 21 ago. 2019.

C&A (São Paulo). **Sustentabilidade:** Iniciativas. 2019. Disponível em: <https://sustentabilidade.cea.com.br/pt-br/Iniciativas/Paginas/JeansSustentavel.aspx>. Acesso em: 21 ago. 2019.

COTTON MADE IN AFRICA. **Materials.** Training Material. Disponível em: <https://www.cottonmadeinafrica.org/de/materialien/trainingsmaterial/175-picture-block-against-childlabour-portuguese/file>. Acesso em: 28 jun. 2018.

DATERRA (Pernambuco). **Daterra Project**. 2018. Disponível em: <https://view.joomag.com/daterra/0578818001474235259?short>. Acesso em: 06 dez. 2018.

EMBRAPA. **Cadeia produtiva do algodão orgânico debate estratégias para aumentar produção**. 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/28873222/cadeia-produtiva-do-algodao-organico-debate-estrategias-para-aumentar-producao>. Acesso em: 14 jun. 2018.

EMBRAPA. **Lançado jeans de algodão colorido que gasta menos água na fabricação**. 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/48045392/lancado-jeans-de-algodao-colorido-que-gasta-menos-agua-na-fabricacao?link=agencia>. Acesso em: 24 jan. 2020.

ENVIDO (Porto Alegre). **Envido: Moda que transforma**. 2019. Disponível em: <https://envido.com.br/>. Acesso em: 20 maio 2019.

Environmental Justice Foundation in collaboration with Pesticide Action Network UK. **The Deadly Chemicals in Cotton**. Londres: EJF, 2007.

ETNO BOTÂNICA (Minas Gerais). **Etno Botânica - Corantes e Pigmentos Naturais: Algodão Orgânico**. 2019. Disponível em: <https://etnobotanica.com.br/>. Acesso em: 20 maio 2019.

FASHION REVOLUTION. **Fashion Transparency Index Brazil 2019**. 2019. Disponível em: https://issuu.com/fashionrevolution/docs/fr_indicedetranparenciadamodabrasil_2019. Acesso em: 20 dez. 2019.

FLAVIA ARANHA (São Paulo). **Conheça**. 2018. Disponível em: <https://flaviaaranha.vnda.com.br/>. Acesso em: 06 dez. 2018.

GOTS (Germany). **The Standard: General Description**. 2019. Disponível em: <https://www.global-standard.org/the-standard/general-description.html>. Acesso em: 03 fev. 2020.

HANDLEY, L. Fast-fashion retailers like Zara and H&M have a new threat: the \$24 billion used clothes market. **CNBC**, 19 mar. 2019. Disponível em: <https://www.cnn.com/2019/03/19/fashion-retailers-under-threat-from-24-billion-second-hand-market.html>. Acesso em: 04 out. 2019.

IFOAM (Alemanha). **Organic Basics: Our Library**. 2020. Disponível em: <https://www.ifoam.bio/en/our-library/organic-basics>. Acesso em: 30 jan. 2020.

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

<http://www.iniciativacultural.org.br/wp-content/uploads/2011/01/Pesquisa-Economia-e-Cultura-daModa-2012.pdf>. Acesso em: 06/02/2020.

INOVA SOCIAL (São Paulo). **Negócio de impacto social**. 2017. Disponível em: <http://inovasocial.com.br/negocio-social/panosocial-moda-sustentabilidade-ex-detentos/>. Acesso em: 06 dez. 2018.

INSTITUTO C&A (Brasil). **Nosso trabalho**. 2019. Disponível em: <https://www.institutocea.org.br/trabalho>. Acesso em: 21 ago. 2019.

INSTITUTO-E (Rio de Janeiro). **Projetos**. 2019. Disponível em: <http://institutoe.org.br/projetos/>. Acesso em: 21 ago. 2019.

INSTITUTO LOJAS RENNER (Brasil). **Projetos**. Disponível em: https://www.institutolojasrenner.org.br/pt_br/instituto/instituto. Acesso em: 22 ago. 2019.

JUSTA TRAMA (Porto Alegre). **Justa Trama Fibra Ecológica: Como Fazemos**. 2019. Disponível em: <https://www.justatrama.com.br/sobre-nos/>. Acesso em: 26 abr. 2019.

LOJAS RENNER S.A. (Porto Alegre). Lojas Renner. **Institucional: Sobre as Lojas Renner S.A..** 2019. Disponível em: https://www.lojasrennersa.com.br/pt_br/institucional/sobre-lojasrenner-sa. Acesso em: 15 ago. 2019.

LOJAS RENNER S.A. (Porto Alegre). **Relações com Investidores: Relatório Anual 2018**. 2019. Disponível em: http://lojasrenner.mzweb.com.br/default_pt.asp?idioma=0&conta=28. Acesso em: 23 ago. 2019.

LOJAS RENNER S.A. (Porto Alegre). **Sustentabilidade: Produtos Menos Impactantes**. 2019. Disponível em: https://www.lojasrennersa.com.br/pt_br/sustentabilidade/produtos-menos-impactante. Acesso em: 20 ago. 2019.

NATURAL COTTON COLOR (Paraíba). **Desfiles: Desfile Brasil Eco Fashion Week - 2017**. 2019. Disponível em: <http://naturalcottoncolor.com.br/home>. Acesso em: 30 abr. 2019.

NATURAL COTTON COLOR. **Fashion Brazilian: Algodão colorido orgânico da Paraíba**. 2020. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/B8rPtVLncRI/>. Acesso em: 18 fev. 2020.

ORGANIC TRADE ASSOCIATION (Washington). **Get the facts about Organic Cotton: HOW MUCH ORGANIC COTTON IS GROWN GLOBALLY?**. 2019. Disponível em: <https://ota.com/advocacy/fiber-and-textiles/get-facts-about-organic-cotton>. Acesso em: 18 set. 2019.

OSKLEN (Rio de Janeiro). **Ética e Sustentabilidade:** Sustentabilidade - Principais projetos. 2019. Disponível em: <https://www.osklen.com.br/etica-e-sustentabilidade>. Acesso em: 20 ago. 2019.

PANO SOCIAL. **Sobre a Pano Social.** 2018. Disponível em: <http://www.panosocial.com.br/>. Acesso em: 06 dez. 2018.

RE-ROUPA (São Paulo). **Conceito.** 2018. Disponível em: <http://www.reroupa.com.br/>. Acesso em: 06 dez. 2018.