

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TÊXTIL E MODA

MONIKA DEBASA

**Design têxtil: desdobramentos e conexões na cadeia produtiva do Brasil**

São Paulo

2023

MONIKA DEBASA

**Design têxtil: desdobramentos e conexões na cadeia produtiva do Brasil**

**Versão corrigida**

Dissertação apresentada à Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Têxtil e Moda.

Área de concentração:

Projeto de Têxtil e Moda

Orientadora:

Profa. Dra. Cláudia Regina Garcia Vicentini

São Paulo

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Escola de Artes, Ciências e Humanidades,  
com dados inseridos pela autora  
Brenda Fontes Malheiros de Castro CRB 8-7012; Sandra Tokarevicz CRB 8-4936

Debasa, Monika

Design têxtil: desdobramentos e conexões na  
cadeia produtiva do Brasil / Monika Debasa;  
orientadora, Claudia Regina Garcia Vicentini. --  
São Paulo, 2023.

108 p: il.

Dissertacao (Mestrado em Ciencias) - Programa de  
Pós-Graduação em Têxtil e Moda, Escola de Artes,  
Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo,  
2023.

Versão corrigida

1. Design têxtil. 2. Design de superfície. 3.  
Design de estampa. 4. Indústria têxtil - Brasil. 5.  
Cadeia têxtil e de confecção. I. Vicentini, Claudia  
Regina Garcia, orient. II. Título.

Nome: DEBASA, Monika

Título: Design têxtil: desdobramentos e conexões na cadeia produtiva do Brasil

Dissertação apresentada à Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Têxtil e Moda.

Aprovado em: 09 / 11 / 2023

Área de concentração:

Projeto de Têxtil e Moda

#### **Banca Examinadora**

Prof. Dr. Auresnede Pires Stephan (Prof.Eddy)

Julgamento: \_\_\_\_\_

Instituição: ESPM

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dra. Mônica Cristina de Moura

Julgamento: \_\_\_\_\_

Instituição: UNESP

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dra. Francisca Dantas Mendes

Julgamento: \_\_\_\_\_

Instituição: EACH USP

Assinatura: \_\_\_\_\_

## AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Cláudia Regina Garcia Vicentini, orientadora desta pesquisa, pela confiança e incentivo nos projetos realizados durante a trajetória deste mestrado e pelos ensinamentos e indagações durante as aulas em Processo Criativos, que nos levou a esse encontro.

Meu agradecimento ao corpo docente dos cursos de pós-graduação da Universidade de São Paulo (USP), que engrandeceram meus conhecimentos nas áreas do design, especialmente aos professores da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU): Prof. Dr. Luís Cláudio Portugal do Nascimento, Profa. Dra. Denise Dantas e Profa. Dra. Sara Miriam Goldchmit. Estendo minha gratidão pelo olhar crítico sobre a indústria, o trabalho e a sustentabilidade ao Prof. Dr. Antônio Takao Kanamaru da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) e ao Prof. Dr. Arnaldo Mazzei Nogueira da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária (FEA).

Agradecimentos à Profa. Dra. Francisca Dantas Mendes e ao Prof. Dr. Auresnede Pires Stephan (Prof. Eddy) pelas valiosas contribuições no exame de qualificação, que foram de grande importância para a finalização desta pesquisa de mestrado.

À Profa. Ma. Mitiko Kodaira de Medeiros, que me encaminhou ao percurso acadêmico, e sendo a minha primeira (e eterna) orientadora na pós-graduação *lato sensu*, tenho uma enorme gratidão pelo crescente aprendizado.

À linguista aplicada e escritora Dra. Maria Cristina Damianovic, agradeço por todo o encorajamento e enriquecedores conselhos recebidos e pelas traduções realizadas.

Agradeço a designer de superfície Renata Rubim, pela disponibilidade em conversar e compartilhar seu enorme conhecimento.

Agradeço ao Marcelo Villin Prado, diretor do IEMI – Inteligência de Mercado, por ter prontamente esclarecido os dados e números computados na pesquisa de mercado relacionada à cadeia produtiva têxtil e de confecção no Brasil.

Neste percurso de muitas leituras, tive o prazer de ter acesso a duas importantes bibliotecas, graças à atenção especial de seus respectivos responsáveis: Sandra Tokarevicz, da Biblioteca da EACH – USP, e Gabriel dos Santos Alcaide e toda a equipe da Biblioteca Sophia Marchetti, da unidade de Perdizes, da Faculdade Santa Marcelina (FASM), aos quais eu agradeço.

Meu muito obrigada às companheiras de mestrado, Ma. Chris Mazzotta e Ma. Luci Hidaka, que estiveram sempre disponíveis para as trocas de informação e mútua colaboração, com quem criei laços de amizade e de admiração.

Agradeço aos habilidosos revisores que me acompanharam nesta jornada da escrita, Carlos Coelho, Caroline Ferreira, e especialmente Andrea Souza que se dedicou a cada palavra dessa dissertação.

Esta pesquisa não poderia ter sido realizada sem a compreensão e a colaboração do meu marido e filho, Claudio e Martim, pelos quais tenho um profundo amor e que me apoiaram nos períodos de dedicação aos estudos.

## RESUMO

DEBASA, Monika. **Design têxtil: desdobramentos e conexões na cadeia produtiva do Brasil.** 2023. 108p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Têxtil e Moda, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

O design têxtil, frequentemente associado ao design de estampas no Brasil, abrange um amplo campo de atuação ao longo da cadeia produtiva de tecidos e de confecção. A partir da investigação bibliográfica sobre a formação acadêmica em design e a configuração do parque fabril nacional — visto que não há curso superior específico em design têxtil no país—, confirmou-se a prática realizada por profissionais de diferentes áreas do ramo que acabaram se qualificando pela própria experiência de mercado. Por meio de uma abordagem qualitativa de levantamento das descrições tanto sobre o termo «design têxtil» em guias de profissão e manuais de carreira, bem como definições teóricas de «design de superfície», identificou-se as possíveis áreas de trabalho; concluindo-se que, conforme a atividade se especializa em determinados elos da cadeia produtiva, surgem novas subdivisões no âmbito do design. Isso gera uma maior demanda por profissionais com formações especializadas e fortalece a sinergia entre os diversos designers participantes desse amplo fluxo, que contempla desde a origem das fibras têxteis até a fabricação do produto final.

Palavras-chave: Design têxtil. Design de superfície. Design de estampa. Indústria têxtil - Brasil. Cadeia têxtil e de confecção.

## ABSTRACT

DEBASA, Monika. **Textile design: developments and connections in the Brazilian production chain**. 2023. 108p. Dissertation (Master in Sciences) – Graduate Program in Textile and Fashion, School of Arts, Sciences and Humanities of University of Sao Paulo, Sao Paulo, 2023.

Textile design, often associated with print design in Brazil, covers a wide field of action along the production chain of fabrics and clothing. From based on bibliographical research on the academic education in design and the configuration of the national industrial plant - since there is no specific graduate degree in textile design in this in the country -, the practice performed by professionals from different areas of the industry who ended up qualifying themselves by their own market experience has been confirmed. Along a qualitative approach of investigating surveying descriptions for the term «textile design» in profession guides and career manuals, as well as theoretical definitions of «surface design», the possible areas of labouring have been identified; therefore, it has been assumed that as the activity specializes in certain links in the production chain, new subdivisions rise in the design. This generates a greater demand for professionals with specialized education and strengthens the synergy among the various parties participating in this large flow, which involves from the origin of textile fibers to the manufacture of the final product.

Keywords: Textile design. Surface design. Print Design. Textile Industry in Brazil. Textile and apparel chain.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Estampa <i>Geometrics</i> , [1927] de Liudmila Maiakóvskaia .....	24
Figura 2 — Design de Varvara Stepánova para roupa esportiva, 1923 .....	25
Figura 3 — Estampa «a frota vermelha» (tradução nossa).....	26
Figura 4 — Bauhaus Dessau, Anni Albers, tecido em algodão, celofane e <i>chenille</i> , 1929.....	29
Figura 5 — Bauhaus Dessau, Gunta Stözl, <i>jacquard</i> em algodão, lã e raiom, 1928.....	30
Figura 6 — Teatro Municipal de São Paulo .....	33
Figura 7 — Modelo com vestido «balaio».....	37
Figura 8 — Foto do site institucional da indústria têxtil Valença.....	49
Figura 9 — Consumo mundial de fibras têxteis (milhões de toneladas) .....	56
Figura 10 — Vestido criado por Renato Loureiro e Atelier Aline & Júnior .....	59
Figura 11 — Dados do comércio exterior brasileiro no setor T&C em 2022 .....	63
Figura 12 — Técnicas desenvolvidas por Eugène Van Veldhoven .....	71
Figura 13 — Técnicas desenvolvidas pela Nuno .....	72
Figura 14 — Dados tratados por método de fabricação, distribuídos nos elos da cadeia produtiva T&C .....	81
Figura 15 — Unidades de empresas têxteis e de confecção instaladas no Brasil.....	83
Figura 16 — Unidades produtivas instaladas no Brasil .....	83

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Áreas de atuação em design têxtil por segmentos de mercado .....	77
Quadro 2 — Áreas de atuação em design têxtil por método de fabricação.....	79

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ABINT	Associação Brasileira das Indústrias de Nãotecidos e Tecidos Técnicos
ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
AMF	Acordo Multifibras
ApexBrasil	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
ATV	Acordo sobre Têxteis e Vestuário
BAI	Departamento de Design Industrial
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEBRAFAM	Centro Brasileiro de Formação Profissional para a Moda
CETIQT	Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil
CIT	Coordenação Industrial Têxtil
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EACH	Escola de Artes, Ciências e Humanidades
EBA	Escola de Belas Artes
ESDI	Escola Superior de Desenho Industrial
Esmod	École Supérieure des Art et Technique de la Mode
ETEC	Escola Técnica Estadual
FAAP	Fundação Armando Álvares Penteado
FASM	Faculdade Santa Marcelina
Fatec Americana	Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana
FAUUSP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
FEI	Faculdade de Engenharia Industrial
Fenit	Feira Nacional da Indústria Têxtil
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FUMA	Fundação Universidade Mineira de Arte
IAC	Instituto de Arte Contemporânea de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IED	Istituto Europeo di Design

IEMI	Instituto de Estudos e Marketing Industrial
IES	Instituições de Educação Superior
MASP	Museu de Arte de São Paulo
MEC	Ministério da Educação
NDS	Núcleo de Design de Superfície
PAB	Programa do Artesanato Brasileiro
PBD	Programa Brasileiro do Design
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Sinditêxtil	Sindicato das Indústrias de Fiação e Tecelagem
T&C	Têxtil e de Confecção
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UMA	Universidade Mineira de Arte
UNIFEBE	Centro Universitário de Brusque
UPM	Universidade Presbiteriana Mackenzie
USP	Universidade de São Paulo
UVA	Universidade Veiga de Almeida

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>16</b>
1.1.1	Objetivo Geral .....	16
1.1.2	Objetivo Específico .....	17
<b>1.2</b>	<b>Método de pesquisa</b> .....	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b>Escolas precursoras do design têxtil</b> .....	<b>19</b>
2.1.1	O artesão e o desenhista industrial .....	19
2.1.2	Vkhutemas, Moscou .....	22
2.1.3	Bauhaus, Alemanha (1919-1933) .....	27
<b>2.2</b>	<b>O ensino do design têxtil no Brasil</b> .....	<b>31</b>
2.2.1	O ensino técnico e profissionalizante em têxteis .....	31
2.2.2	Instituto de Arte Contemporânea IAC – MASP.....	35
2.2.3	Cursos de nível superior em design e design de moda no Brasil .....	39
<b>2.3</b>	<b>A configuração do parque fabril têxtil no Brasil</b> .....	<b>48</b>
2.3.1	As primeiras indústrias têxteis do Brasil.....	48
2.3.2	A indústria têxtil e a moda após a Segunda Guerra Mundial .....	52
2.3.3	A indústria têxtil após a abertura comercial do Brasil na década de 1990 .....	58
<b>2.4</b>	<b>Design Têxtil e suas especificações</b> .....	<b>64</b>
2.4.1	Definições do ofício em design têxtil.....	64
2.4.2	Design têxtil e design de superfície .....	72
2.4.3	Mapeamento das áreas de atuação em design têxtil na cadeia produtiva .....	77
2.4.4	Conexões entre designers na cadeia produtiva .....	82
<b>3</b>	<b>ANÁLISES E DISCUSSÕES</b> .....	<b>86</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>90</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>93</b>
	<b>GLOSSÁRIO</b> .....	<b>104</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Tecidos envolvem o corpo, objetos e superfícies desde a pré-história e se transformam a cada descoberta de novos materiais e métodos de fabricação no decorrer dos tempos. Assim, as mais variadas formas de criação têxtil se desenvolveram de acordo com suas funções específicas, manifestações artísticas, costumes e tradições das diversas sociedades.

Desde as técnicas artesanais da produção de um tecido, este é feito a partir de algum plano, — ou seja, de um desenho—, processo que chamamos hoje de design. A palavra design tem sua origem no latim *designare*, verbo que significa designar, como também desenhar. Do ponto de vista etimológico, o design tem um duplo sentido: um, abstrato, na acepção de projetar ou conceber; outro, concreto, no sentido de configurar ou formar. Esta dualidade define o design como a junção desses dois níveis, material e intelectual (CARDOSO, 2008, p. 20).

Já a palavra designer, registrada pelo *Oxford English Dictionary* no século XVII, só será utilizada com frequência a partir do início do século XIX, quando um número considerável de trabalhadores se intitulava designers, especialmente na confecção de padrões ornamentais para indústria têxtil inglesa (CARDOSO, 2008). Neste período, ocorreram várias inovações técnicas que impulsionaram o nascimento da indústria têxtil moderna e, conseqüentemente, a relação da criação do projeto com a forma de produção.

A profissionalização da área, por sua vez, teve início com o estabelecimento das primeiras escolas de design inauguradas no final do século XIX e início do século XX, segundo Cardoso (2008). Duas instituições artísticas precursoras no ensino do design incluíram o têxtil como parte do currículo: a Vkhutemas (1920-1930), na União Soviética, e a Bauhaus (1919-1933), na Alemanha, ambas fechadas por imposição dos respectivos regimes políticos totalitaristas da época.

No Brasil, a formação em design foi mais tardia. A primeira escola de desenho industrial no país, o Instituto de Arte Contemporânea (IAC, 1950-1953), do Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand (MASP), teve uma curta duração, porém formou as bases das disciplinas de Desenho Industrial e Comunicação Visual, incluídas em 1962 no curso de Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU USP. Já o primeiro curso de ensino superior em Design, inaugurado em 1962, pela Escola Superior

de Desenho Industrial no Rio de Janeiro, foi formado nos moldes das escolas alemãs Bauhaus (1919- 1933) e *Hochschule für Gestaltung* (HfG) (1953-1986), conhecida por Escola de Ulm.

Antes do estabelecimento da formação em nível superior, o ensino nas áreas relacionadas do campo da moda e design, era realizado pelos cursos técnicos profissionalizantes, com programas pedagógicos que integravam artes, fazeres manuais e desenho. Os primeiros liceus de artes e ofícios foram fundados nos estados da Bahia, do Rio de Janeiro e de São Paulo, entre as décadas de 1870 e 1880 (MACEDO, 2022). Em 1909 ocorre o início da rede federal das escolas técnicas, com destaque para a Escola Técnica Carlos de Campos, fundada em 1911 em São Paulo, que lançou o curso “corte e feitiço de roupas brancas, bordados e rendas”, ofertado especificamente às mulheres (MOURA; LAGO, 2015). No interior do Estado de São Paulo, em um panorama industrial têxtil da região, a Escola Profissional Mixta de Sorocaba, iniciou um curso de tecelagem em 1929, também dedicado às mulheres (MATTOS, 2015) Na década de 1940 o governo federal cria o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), voltado ao nível médio de qualificação para a crescente indústria da época (TEIXEIRA, 2007).

O Brasil teve suas primeiras indústrias têxteis instaladas a partir de 1844, favorecido pela cultura algodoeira, mão-de-obra abundante e mercado consumidor em crescimento, a indústria têxtil chega às vésperas da Primeira Guerra Mundial com 200 fábricas empregando 78 mil trabalhadores (MONTEIRO FILHA; CORRÊA, 2002). Na Segunda Guerra Mundial, o Brasil se torna o segundo maior produtor têxtil do período (FUJITA; JORENTE, 2015). Contudo, ao fim da Guerra, as exportações reduziram drasticamente, o que direcionou a indústria nacional ao atendimento do mercado interno com investimentos na criação de novas linhas de produto, modernização tecnológica, especialização e produtividade (TEIXEIRA, 2007). Este foi o início de uma promoção do conceito de moda brasileira pelas indústrias nacionais. Segundo Bonadio (2009), a empresa Rodhia, ao iniciar a fabricação de fios sintéticos no país a partir da década de 1950, promove uma ampla campanha publicitária de uma moda nacional. Entre 1955 e 1970, o consumo de fibras sintéticas cresceu significativamente no Brasil, o que favoreceu o aumento do consumo de roupa pronta pela classe média brasileira (BRAGA, PRADO, 2011). Na década de 1990, com a drástica abertura comercial do país, as importações afetaram duramente todos os elos da cadeia têxtil (MONTEIRO FILHA, CORRÊA, 2002). Neste período caracterizado como o início da globalização, produção, consumo e sociedade se transformam como um todo (BRUNO, 2017).

Segundo Moura e Lago (2015), na década de 1990 houve várias mudanças positivas em relação ao ensino e à profissionalização da moda, e os cursos implantados desde então tiveram três origens distintas: o próprio campo da moda, os cursos de artes e os cursos de design.

Em 1987 surge a primeira formação superior de Moda, o Bacharelado em Desenho de Moda, na Faculdade Santa Marcelina em São Paulo, por meio de uma vertente do curso de Desenho e Plástica da Escola Superior de Artes da instituição. Em seguida, uma série de novos cursos em Moda são instituídos, tendo as disciplinas relacionadas a materiais têxteis, como parte importante na formação.

A partir do questionamento sobre como caracterizar o ofício em design têxtil — profissão da pesquisadora, tendo se graduado como desenhista industrial e acumulado experiência no desenvolvimento de produtos na indústria têxtil brasileira desde seu primeiro estágio na década de 1990, além de recentemente se juntar ao corpo docente do curso de graduação em Moda — esta pesquisa pretende compreender as habilidades necessárias de um designer têxtil, assim como identificar suas possíveis áreas de atuação na realidade industrial brasileira do início do século XXI.

As definições do termo “design têxtil” são passíveis de diferentes interpretações, uma vez que não há um curso superior exclusivo do ofício. No Brasil o termo se relaciona, na maioria das vezes, ao design de estampa. A estamparia é, sem dúvida, uma área relevante no setor têxtil, principalmente no segmento de moda, o que se caracteriza como uma das habilidades do design têxtil.

Diante das diversas abordagens existentes, Gomes Filho (2006) insere o design têxtil em um contexto de equivalência internacional, correspondente ao termo *textile design* em inglês. Nesse sentido, o autor o considera uma especialidade do design de produto, o qual envolve concepção, elaboração, desenvolvimento do projeto e fabricação do produto, de forma predominantemente tridimensional. Já a estamparia, segundo o autor, apesar de conter os requisitos do design de produto, vem associada ao design gráfico, em sua forma bidimensional. Dessa maneira, Gomes Filho indica que o panorama do design está cada vez mais segmentado em diversas especializações, influenciadas pelas demandas do mercado em constante evolução.

O design têxtil também é associado ao design de superfície, uma área de conhecimento do design reconhecida no Brasil desde 2005. Porém, apesar da relevância do



têxtil, o design de superfície não se limita a este material, ou somente à estamperia, o ofício agrega domínios em cerâmica, plásticos, papel, entre outros e não apenas no tratamento da superfície do material, mas também na feitura do mesmo.

Desta forma, faz-se necessária a compreensão dos atributos do ofício e a delimitação do campo de atuação em design têxtil dentro da cadeia produtiva têxtil e de confecção. Para isso, foi feito um levantamento bibliográfico da expressão “design têxtil” em manuais, guias de carreira e livros de fundamentos do design têxtil. O resultado caracteriza a atuação do designer têxtil em um conjunto de áreas relacionadas à escolha das fibras, às formas de construção de fios e filamentos, à tecelagem, e às possibilidades de tratamento do tecido, incluindo cores, estampas e acabamentos estéticos e funcionais, de acordo com o uso final. Por se tratar de uma cadeia produtiva com vários elos de fabricação têxtil, a nomenclatura estrangeira adota a subdivisão do ofício de design em especialidades determinadas pelas áreas específicas de produção, o que não é usual no Brasil, com exceção do design de estampas.

Ao destacar as práticas do ofício ao longo da cadeia produtiva, segundo os dados pesquisados, este estudo visa elucidar os desdobramentos da área de design têxtil e as possíveis conexões entre os elos de manufatura dos mais variados produtos finais.

Esta pesquisa tem por fim reconhecer o percurso da atividade em design têxtil no Brasil, no que se refere à formação acadêmica e profissional e às áreas de atuação nas indústrias do país; tendo concluído que, conforme a atividade se especializa em determinados elos da cadeia produtiva, surgem novas nomenclaturas em design, e amplia-se a necessidade de sinergia entre os designers participantes desta longa cadeia que contempla desde as fibras têxteis até a confecção do produto final.

## **1.1 Objetivos**

A seguir, apresentam-se o objetivo geral e os objetivos específicos deste estudo.

### **1.1.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral da pesquisa é caracterizar o ofício em design têxtil no século XXI, bem como enumerar as áreas de atuação em design têxtil na cadeia produtiva nacional e investigar ligações plausíveis das áreas de design, ao longo da Cadeia Têxtil e de Confecções (T&C).

### 1.1.2 Objetivo Específico

Apontar as subdivisões do ofício em design têxtil como áreas de especialização a serem consideradas na formação acadêmica no Brasil.

## 1.2 Método de pesquisa

Em um método qualitativo, na modalidade descritiva, esta pesquisa realizou um estudo sobre o ofício de design têxtil no contexto brasileiro no início do século XXI. O foco do estudo estava na investigação dos atributos que caracterizam essa profissão e na delimitação da área de atuação.

Para isso, foi feito um levantamento de informações bibliográficas disponíveis em livros, dissertações e teses acadêmicas, artigos científicos e relatórios setoriais e mídias especializadas que pudessem evidenciar as características do design têxtil, no que se refere à formação e às possíveis áreas em que essa atividade pode ser exercida.

Em uma análise exploratória de dados, a pesquisa se subdivide em três principais focos de atenção, sendo eles: o percurso de formação acadêmica do ofício, a configuração do parque industrial fabril nacional, e as descrições da profissão.

O estudo histórico sobre a formação em design têxtil investiga a relevância da instrução formal desse campo, explorando o papel das escolas pioneiras em design, como a Vkhutemas (1920-1927) e a Bauhaus (1919-1933), analisadas pelas abordagens dos autores Celso Lima, Neide Jallagea e Ethel Leon. Em relação ao ensino no Brasil, o levantamento bibliográfico abrangeu três momentos: inicialmente, as primeiras instituições de formação técnica e profissionalizante; em seguida, a primeira escola de desenho industrial no Brasil, o IAC-MASP de São Paulo (1951-1953); e, por fim, o surgimento dos primeiros cursos acadêmicos em design a partir de 1962 e de design de moda, após 1987, culminando na introdução dos cursos de especialização na primeira década do século XXI. Para abordar esses pontos, foram apontados dados principalmente descritos pelos autores Rafael Cardoso, Marcos Braga e João Braga, Maria Claudia Bonadio, Mônica Moura e Lílian Lago.

A trajetória da industrialização na esfera têxtil nacional foi dividida em três momentos históricos, seguindo uma ordem cronológica, visando à compreensão dos principais pontos de mudança na evolução industrial do país. Esse enfoque tem o propósito de identificar dificuldades e oportunidades no âmbito do design pelos canais de produção têxtil e inicia-se

com a instalação das primeiras indústrias têxteis no país, ocorridas entre o final do século XIX e o começo do século XX. Em seguida, após uma queda significativa nas exportações de tecidos ao fim da Segunda Guerra Mundial, surge um movimento de reconfiguração nas indústrias nacionais. Por último, são abordados os impactos decorrentes da abertura comercial do Brasil na década de 1990. Para a análise desse desenvolvimento industrial no país, os principais autores estudados foram Wilson Suzigan, Francisco Teixeira, Alfredo Emílio Bonduki, além de relatórios e análises das associações ligadas ao governo, assim como sites institucionais das empresas e instituições citadas. Este estudo se limita até os primeiros anos da década de 2020, quando foi decretada a pandemia da COVID-19.

Com o intuito de entender a atividade profissional em si, foi feita uma pesquisa da literatura pelo termo em inglês “*textile design*”, para relacionar as definições da atividade de design têxtil descritas em manuais, como o *The handbook of textile design*, publicado em 2001 na Inglaterra, e o *Textiles; a handbook for designers*, publicado em 1996, nos Estados Unidos; além de dois guias sobre a carreira no segmento de moda: o *Fashion & Textiles*, da autora Carol Brown (2010), e o *Profissão Moda: guia das 55 carreiras profissionais de maior futuro no mercado da moda*, de Yates e Gustavsen (2013). Somados aos manuais e guias de carreiras, foram extraídas as definições das atividades em design têxtil dos livros da coleção Fundamentos do design de moda, das autoras Jenny Udale, Simon Seivewright, Josephine Steed e Frances Stevenson, como também os conceitos teóricos sobre o campo do design de superfície, descritos por Renata Rubim, Renata Oliveira Teixeira de Freitas, Ada Raquel Doederlein Schwartz.

Com os dados coletados sobre as definições do ofício em design têxtil, foi feita uma listagem das habilidades citadas que gerou duas listas discriminadas por áreas de atuação; uma por segmentos de mercado e outra por método de fabricação.

Por fim, em uma apresentação da cadeia T&C brasileira, segundo dados dos relatórios realizados pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT) e estudos setoriais do Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEMI), foi indicado em um mapa linear as áreas de atuação em design têxtil apuradas, e sinalizadas em grupos distintos, segundo as definições de design de superfície, para uma melhor percepção do design têxtil como possível área de conexões dentro da cadeia produtiva T&C.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O design têxtil, muitas vezes relacionado ao design de estampas no Brasil, engloba uma extensa área de possibilidades de atuação ao longo do processo de produção de tecidos e artefatos têxteis.

Uma vez que não existe um curso universitário dedicado exclusivamente ao design têxtil no país, sendo os profissionais do mercado formados por áreas adjacentes ao design e capacitados pela própria experiência nas empresas têxteis, foi realizada uma pesquisa em fontes bibliográficas sobre a educação em design, a estrutura das indústrias têxteis nacionais e as definições do ofício no exterior, descritos em livros de carreira e guias de profissão.

### 2.1 Escolas precursoras do design têxtil

Nesta seção, é fornecido um resumo histórico da origem do design relacionado à cisão entre as práticas manuais e industriais e à progressão na formação de designers, com foco no âmbito têxtil. Serão discutidos os estudos têxteis das primeiras escolas em design no início do século XX, a Vkhutemas, na então União Soviética, e a Bauhaus, na Alemanha.

#### 2.1.1 O artesão e o desenhista industrial

Antes da era industrial, os métodos de fabricação de tecidos e roupas eram bastante onerosos por se tratar de longos processos manuais, feitos por artesãos altamente especializados e detentores do conhecimento de todo o processo de produção: matéria-prima, fabricação e locais de venda. Foi na Primeira Revolução Industrial Inglesa, em meados de 1875, quando o trabalho de projetar se separou daquele de executar, que o design se configurou como um ofício:

Historicamente, porém, a passagem de um tipo de fabricação, em que o mesmo indivíduo concebe e executa o artefato, para um outro, em que existe uma separação nítida entre projetar e fabricar, constitui um dos marcos fundamentais para a caracterização do design (CARDOSO, 2008, p. 21).

Dorfles (1991) corrobora o aparecimento da profissão do “desenhista industrial” durante a industrialização deste período. O autor ressalta que mesmo antes da Revolução Industrial, já existiam objetos feitos em série e com intervenções parciais de máquinas primitivas, porém, quando submetidos a uma repetição, nunca atingiam a mesma identidade

em todas as suas cópias. Com o nascimento da indústria, na Revolução Inglesa, o objeto era projetado para reprodução em massa, sem imperfeições, em uma maior velocidade de fabricação, com aumento de escala e menor custo, relegando gradualmente as formas artesanais a uma exceção, uma vez que dependia do artífice.

A profissão de designer só seria divulgada no início do século XIX pelos trabalhadores anônimos que, segundo Cardoso (2008), eram operários promovidos por experiência e habilidade à posição de trabalhos relativos a controle ou concepção. A indústria têxtil foi um dos primeiros setores onde se fez notável o emprego de designers. Os projetos e desenhos dos padrões ornamentais, criados por esses novos profissionais, se tornaram valorizados uma vez que o investimento em um padrão exclusivo poderia trazer muito lucro na nova forma de impressão contínua mecanizada, que possibilitava maior velocidade e produção ilimitada sobre tecido ou papel. Somado a isso, a substituição de artesãos habilitados por operadores de máquinas menos qualificados e, conseqüentemente de menor custo, foi propício ao deslocamento do investimento na categoria incipiente dos designers. Por outro lado, a mecanização facilitou a cópia de desenhos e o valor do design passou a ter uma vantagem comercial, enquanto exclusivo e protegido de pirataria (CARDOSO, 2008, p. 35).

A transição industrial na Inglaterra foi demorada e conflituosa. A nova forma e o local de manufatura, a fábrica, criou uma relação de controle do patrão, ávido por lucro, sobre seus empregados. Homens, mulheres e crianças passam a ser explorados pela necessidade de sincronização do trabalho em um único tipo de tarefa, em uma nova divisão do trabalho, e pela maior exatidão do tempo nas longas rotinas diárias. Conseqüentemente este modelo disciplinar alterou a relação com o trabalho, a vida privada e os costumes de toda a sociedade da época. Os desenvolvimentos motivaram greves e a organização dos trabalhadores em sindicatos, o que levou progressivamente a uma regulamentação nos parques fabris (THOMPSON, 2005).

Resistência à produtividade anônima e críticas ao capitalismo industrial foram as bases do movimento inglês "*Arts and Crafts*"<sup>1</sup>, idealizado pelas teorias do crítico de arte John Ruskin (1819- 1900) e do medievalista Augustus W. Northmore Pugin (1812- 1852) com o objetivo de valorização do artesão, que desenha e executa a obra em um ambiente coletivo, como nas guildas medievais, em oposição a mecanização e produção de massa (ARTS, 2018). Segundo

---

<sup>1</sup> "*Arts&Crafts*" traduzido em português como "*Artes e Ofícios*" é uma expressão derivada da Sociedade para Exposições de Artes e Ofícios, fundada em 1888.

Schoeser (2003), além da repulsa na separação do ato de desenhar e de produzir, introduzido pela industrialização mecanizada, o movimento enfatizava os valores morais e espirituais do trabalho manual. Nos produtos têxteis, as irregularidades naturais, provenientes da execução manual na fiação, tingimento e tecelagem, eram celebradas.

Um importante líder do movimento foi o pintor, escritor e socialista militante William Morris (1834-1896), que segundo Cardoso (2008), deu início a uma série de empreendimentos comerciais que iriam divulgar a importância do design de uma forma inédita. Morris e seus sócios produziam objetos decorativos e utilitários, como móveis tecidos, tapetes, azulejos, vitrais e papéis de parede com especial atenção à qualidade dos materiais e à fabricação dos seus produtos. As padronagens reproduzidas em estampas, para papel de parede e tecido, tecelagem e bordados, contavam com a colaboração de vários artistas renomados e artesãos, incluindo sua esposa Jane e sua filha mais nova, May.

Os conhecimentos teóricos e práticos dos artesãos participantes do movimento *Arts and Crafts* foram disseminados por eles mesmos durante sua atuação como professores de meio período na *Central School of Arts and Crafts of London*, fundada em 1896, com o objetivo de preservar o ofício e, ao mesmo tempo, procurar novas aplicações para essas habilidades (SCHOESER, 2003).

Após a Primeira Revolução Industrial, quando objetos projetados são produzidos por máquinas, o artesanato, executado por artistas-artesãos, destina-se a elites, na oferta de produtos especializados de alto valor agregado, em pequena escala. (DORFLES, 1991, p. 23-25). Neste período ocorreram várias inovações técnicas que impulsionaram o nascimento da indústria têxtil moderna.

A conciliação do ensino de design com o sistema fabril irá decorrer no começo do século XX, liderado pelas escolas de vanguarda *Vkhutemas* e *Vkutein* (1920 - 1930), na antiga União Soviética, e *Bauhaus* (1919 - 1933), na Alemanha.

### 2.1.2 Vkhutemas, Moscou

Vkhutemas<sup>2</sup> (1920-1927) foi uma escola superior de artes fundada em Moscou, após a Revolução de Outubro de 1917, e constituída a partir da segunda reforma de educação artística, em que houve a fusão da primeira e segunda *Svomas*, instituições voltadas à preparação básica e vinculadas às vanguardas artísticas russas.

Com princípios marxistas e revolucionários e de acordo com a agenda política oficial, a escola propunha a transformação social por meio de um programa pedagógico, em diferentes campos das artes, associado ao ensino técnico de preparação de artistas e mestres para a indústria, assim como instrutores e gestores para o ensino profissional (JALLAGEAS; LIMA, 2020).

Com métodos inovadores em arte, educação e treinamento, Vkhutemas introduziu um novo tipo de currículo com cursos combinados em ciência, economia e política em programas de ensino com base nas inovações criativas da vanguarda em pintura, escultura e arquitetura. Havia um curso básico, obrigatório para todos os alunos, e os cursos de especialização distribuídos em oito faculdades: Arquitetura, Pintura, Escultura, Trabalho em Metal, Trabalho em Madeira, Cerâmica, Têxtil e Poligráfica. Houve uma significativa participação de mestres e estudantes mulheres na escola, uma vez que o ideal revolucionário da época propunha o fim da distinção de gênero no ensino, no trabalho e na vida (JALLAGEAS; LIMA, 2020).

No início da década de 1920, a indústria têxtil soviética estava em declínio após a destruição causada por quase sete anos contínuos de conflito, a Primeira Guerra Mundial, seguida pela revolução e a guerra civil. Em 1921 Lenin instituiu a Nova Política Econômica e gradualmente a produção de tecidos aumentou. O regime estava empenhado em desenvolver a indústria soviética não apenas no aumento da quantidade de bens produzidos, como também na melhoria da qualidade desses produtos, aprimorando o design e o treinamento de artistas para trabalhar em estreita colaboração com o setor manufatureiro (LODDER, 2018). Segundo Jallageas e Lima (2020), o crescimento de indústrias têxteis na Rússia se deu devido aos investimentos de capital e tecnologia estrangeiros e dependia de matéria-prima, como o

---

<sup>2</sup> Vkhutemas é o acrônimo de Visshii Khudojéstvenno-Tekhnitcheskii Masterskii, que traduzido do russo seria: Ateliês Superiores de Arte e Técnica.

algodão, importada da Grã-Bretanha, França e Alemanha, uma vez que a agricultura local era precária, em contraste com o crescimento industrial urbano.

A Faculdade Têxtil de Vkhutemas, criada em 1921, se deu pela unificação de três ateliês artesanais da Antiga Academia de Arte Industrial Strôganov: tecelagem, estamperia e bordado; todos com heranças de repertório artístico de origens europeias, principalmente o francês, o que causou rejeição frente à realidade revolucionária que a escola propunha.

O novo programa de ensino tecnológico durava quatro anos com ênfase no desenho de estampa para a indústria têxtil, incluindo estudos em esquemas de *rapport*, análise de cores, criação de desenhos a partir de geometria, análises de tecidos e maquinarias para a impressão. Para atender o conteúdo de ensino foi necessário envolver os profissionais das indústrias têxteis na escola e utilizar os parques industriais como salas de aula, e esta relação entre escola e indústria trouxe uma nova dinâmica educacional (JALLAGEAS; LIMA, 2020).

Em 1922 o bordado foi retirado do currículo e substituído pelo ateliê de aerografia e colorimetria, sob comando de Liudmila Maiakóvskaia, a primeira mulher a assumir o cargo de direção de uma indústria têxtil russa, a Manufatura Triokhgórni em Moscou. Ela desenvolveu métodos de estamperia em escala industrial por meio de aerografia sobre tecidos macios, como o veludo, o algodão e a seda, que realçavam a textura pelo efeito da aplicação em spray, como demonstrado na figura 1. Além da criação de desenhos de estampas, Maiakóvskaia realizou importantes estudos de cores e desenvolveu experimentos com corantes sintéticos titânicos, ácidos e alcalinos para estampas monocromáticas e policromáticas.



Figura 1 — Estampa *Geometrics*, [1927] de Liudmila Maiakóvskaja



Fonte: LODDER (2018, p. 149)

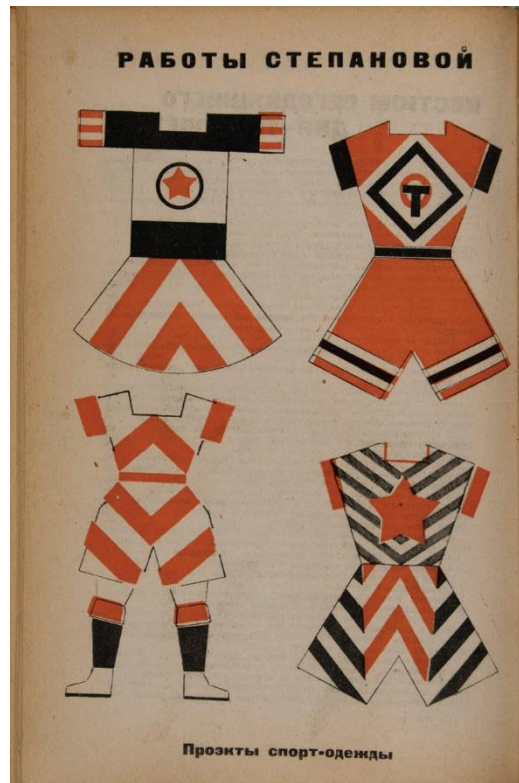
Em 1923, Liudmila Maiakóvskaja inicia uma série de viagens ao complexo industrial da Berlin Polytex na Alemanha, onde estabelece uma parceria na investigação sobre fibras e corantes com o artista alemão Joseph Albers, professor da Bauhaus (JALLAGEAS; LIMA, 2020).

As artistas de vanguarda pioneiras da faculdade têxtil em Vkhutemas foram Liubov Popova e Varvara Stepánova, ambas trabalharam na direção do departamento de Criação Artística da Primeira Estatal Têxtil de Moscou, a partir de 1923. Esta colaboração em mão dupla proporcionou projetos inovadores em tecidos e a possibilidade de aulas especializadas nas dependências da fábrica (JALLAGEAS; LIMA, 2020). Elas não tinham formação específica têxtil, segundo Foog (2013) ambas tiveram que aprender o processo produtivo para integrar arte e produção em massa. Elas tiveram que lidar com tecelões e equipe técnica descontentes com as novidades e, para isso, elas participavam dos processos industriais de tecelagem e tingimento.

Conforme descrito por Lodder (2018), Popova e Stepánova estavam empenhadas em usar suas habilidades artísticas para projetar objetos do cotidiano na fabricação em massa e, assim, ajudar a criar o ambiente socialista do novo regime. Com princípios de simplicidade, funcionalidade e economia, elas usavam a estrutura geometrizada na criação de desenhos e relacionavam cada projeto à natureza do tecido, bem como à estrutura da peça de roupa para a qual esse tecido seria finalmente usado. Elas promoveram o chamado de “roupa de produção” (*prozodezhda*) ou roupa funcional relacionada ao trabalho ou outras atividades.

Incapazes de fabricar industrialmente esses itens, elas exploraram suas ideias em figurinos teatrais e roupas esportivas (figura2).

Figura 2 — Design de Varvara Stepánova para roupa esportiva, 1923



Fonte: LODDER (2018, p. 147).

Os alunos foram incentivados a experimentar diferentes estilos e abordagens e produzir seus próprios desenhos inspirados em motivos cotidianos. Em ressonância nas questões políticas do momento, estampas temáticas tornaram-se um veículo para a nova cultura e ideologia e se popularizaram entre os alunos ao ponto de, em 1928, serem nomeados como “tecidos agitacionais” em uma livre tradução de *agittekstilia* (LODDER, 2018). Com isso foi construído um grande acervo de motivos abstratos com uso de cores saturadas em padrões que criavam uma relação óptica e cinética de características bastante inovadoras para a época (figura 3), reconhecidas hoje como estampas construtivistas russas (JALLAGEAS; LIMA, 2020).

Figura 3 — Estampa «a frota vermelha» (tradução nossa)



Fonte: LODDER (2018, p. 155).

Vários outros artistas de vanguarda colaboraram na formação dos alunos da Faculdade Têxtil, como Nadezhda Udaltsova que lecionou uma disciplina sobre cor. Em adição aos cursos artísticos, os alunos aprendiam, paralelamente, os aspectos industriais e como relacionar as duas atividades. O Departamento de Impressão, composto por duas secções de estamparia: manual e mecânica, era ministrado por especialistas de cada área industrial respectivamente, assim como o Departamento de Tecelagem, com curso de Composição para Padronagem Têxtil (LODDER, 2018).

Em 1927, Vkhutemas passa por um processo de reorganização com alteração dos currículos e corpo docente e passa a chamar de Vkutein. Com ênfase em cursos técnicos, as faculdades são extintas e os cursos migram para universidades especializadas em cada área, encerrando o rico diálogo que existia entre artistas, designers e arquitetos (JALLAGEAS; LIMA, 2020).

A Faculdade Têxtil foi anexada ao Instituto Têxtil de Moscou em 1930, onde foi criado cursos de tricô e rendas, reativado o curso de bordados, e introduzido um novo programa para estudos funcionais têxteis, suas aplicações e usos, como cortinados,

tapetes, forrações e vestuário em análises técnicas de qualidade em fios, tecelagem e acabamentos, incluindo os corantes e pigmentos têxteis (JALLAGEAS; LIMA, 2020).

Mesmo com o fechamento de Vkhutemas e Vkutein, os dez anos de existência possibilitaram uma formação bem-sucedida de artistas aptos a trabalhar com a indústria. Ladders (2018) destaca que a Faculdade Têxtil, em especial, havia treinado 111 “artistas tecnólogos” e conseguido produzir um novo tipo de profissional que dominava os aspectos estéticos e técnicos da produção de tecidos: os designers têxteis. Eles conquistaram espaço profissional dentro das indústrias, substituindo a antiga dependência de desenhistas técnicos e padrões estrangeiros.

### 2.1.3 Bauhaus, Alemanha (1919-1933)

Em 1919 é criada a Bauhaus em Weimar, capital da nova república federativa alemã, logo após a Primeira Guerra Mundial, em uma reformulação do ensino artístico público com a junção de duas escolas preexistentes, a Academia de Belas Artes e a Escola de Artes e Ofícios. Sob influência do movimento *Arts and Crafts* do século XIX, onde a arte deveria atender as necessidades da sociedade sem distinção entre forma e função, a Bauhaus passa por fases distintas nos seus quatorze anos de existência, sob comando de três diretores (Gropius, Hannes Meyer e Mies Van der Rohe) e em três cidades diferentes (Weimer, Dessau e Berlim) (CARDOSO, 2008, p.132).

Em um momento de formação do Partido Comunista na Alemanha, que pregava a revolução nos moldes soviéticos, houve intercâmbios entre artistas, mestres e profissionais atuantes da Bauhaus e Vkhutemas. Apesar da proximidade temporal e pedagógica, elas funcionaram independentes uma da outra.

Uma das diferenças entre as duas escolas foi a aplicação industrial de projetos pedagógicos. Enquanto Vkhutemas teve estreita relação com o parque fabril, Cardoso (2008, p. 132) afirma que a Bauhaus buscou diversas parcerias com a indústria, mas foram malsucedidas de modo geral.

Outro fator divergente é a relação de igualdade entre homens e mulheres estudantes. Em Vkhutemas não havia distinção de gênero para escolha das atividades, enquanto na Bauhaus, apesar do discurso revolucionário, estudantes mulheres eram obrigatoriamente encaminhadas às oficinas de tecelagem.

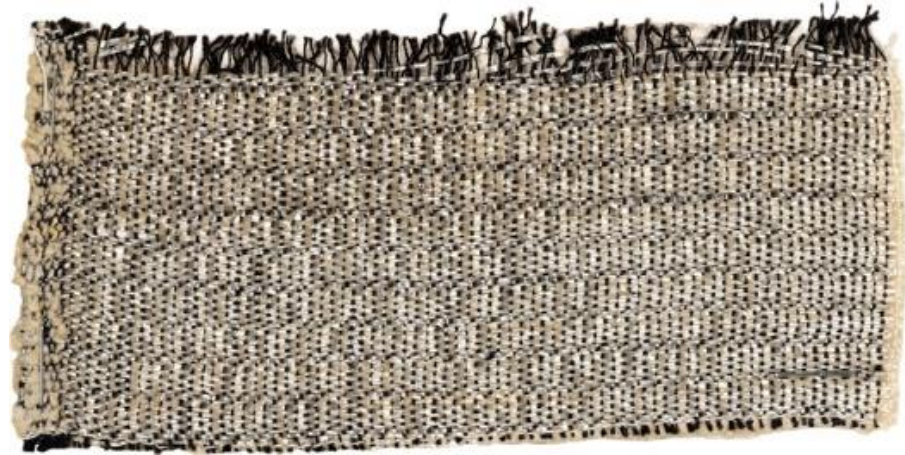
O que era um limitador virou vantagem, comenta a historiadora e professora de artes, Briony Fer (2018), sobre a exposição *Anni Albers, weaving her magic* (Anni Albers, tecendo sua mágica), realizada na Tate Modern de Londres, entre 11 de outubro de 2018 e 27 de janeiro de 2019. Havia um extraordinário grupo de mulheres tecelãs na Bauhaus: entre elas, Anni Albers, Gunta Stölzl e Otti Berger que formaram a massa crítica e uma sofisticada teoria de tecelagem moderna que ampliou o escopo modernista da Bauhaus.

Annelise Elsa Frieda Fleischmann (nome de solteira de Anni Albers) conhece Joseph Albers na Bauhaus e se casam em 1925. Ambos foram alunos e mestres da instituição e no fechamento da Bauhaus, em um momento de incertezas diante do nazismo e pelo fato de Anni ser judia, migraram para os Estados Unidos, onde se estabilizaram.

Briony Fer (2018) salienta que Anni Albers passou a vida explorando os trabalhos de tecelagem latino-americanos, em especial os tecidos peruanos, que foram sendo adquiridos por diversas viagens regionais. Para Albers, era importante pensar na estrutura material e tátil da tecelagem, ao invés de apenas planejar o design que apareceria na superfície do tecido.

Segundo Fer (2018), Anni Albers ofereceu um caminho para abreviar a distância entre arte e design ao adotar ambos como única forma de pensamento, pois, ao mesmo tempo que tecia formas abstratas em tapeçarias para parede, semelhantes a pinturas e as quais se referia como “tramas pictóricas” (*pictorial weavings*), ela também produzia tecelagens utilitárias, como tapetes, tecidos e revestimentos. Além disso, Albers utilizou uma série de novos materiais em seus trabalhos, como a mistura de fibras naturais e sintéticas. Na Bauhaus, fez experimentações com o recém-inventado celofane (figura 4) e incorporou outros materiais inusitados, desde crina de cavalo a fibras convencionais como algodão e juta.

Figura 4 — Bauhaus Dessau ,Anni Albers, tecido em algodão, celofane e *chenille*, 1929

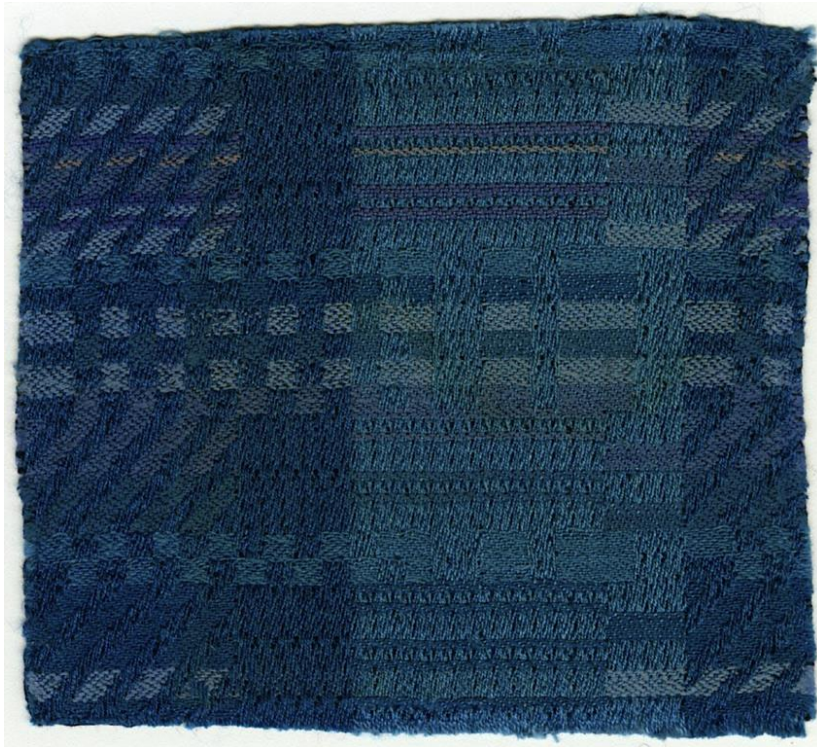


Fonte: ALBERS [2019].

Gunta Stölzl (1897-1983) foi aluna ingressante no início da Bauhaus, após ter estudado na Escola de Artes e Ofícios de Munique. Apesar da decepção com o ingresso no ateliê de tecelagem, logo se entusiasmou com o processo criativo proposto. Sob influência dos artistas tutores Johannes Itten e Paul Klee, Stölzl desenvolveu seu talento estético e sensorial em variadas composições de suas tapeçarias pelas combinações de fios e cores incomuns.

O lado artístico do sistema educacional da Bauhaus era evidente, mas não havia orientação para as questões técnicas, como o manuseio dos teares, as formas de tecer e de fazer fios. Cientes desta carência técnica, Stölzl e sua colega, Benita Otte, passaram a frequentar cursos especializados de tingimento e tecelagem na cidade têxtil de Krefeld. Esses conhecimentos são retransmitidos quando Stölzl se torna chefe da Oficina de Tecelagem da Bauhaus Dessau, em 1925. Sob novo currículo e direção de Hannes Meyer, ela cria um sistemático treinamento teórico-prático em projetos voltados à indústria e introduz novos equipamentos, como o tear Jacquard (figura 5). Ao terem criado uma variedade de tecidos para a empresa Polytex de Berlin, os projetos desenvolvidos a partir das Oficinas de Tecelagem foram fundamentais no período de dificuldade financeira da Bauhaus (JACKSON, 2006).

Figura 5 — Bauhaus Dessau, Gunta Stölz, *jacquard* em algodão, lã e raiom, 1928



Fonte: GUNTA STÖLZL (2022).

Intrigas políticas forçam a renúncia de Stölzl, que se muda para Zurique, onde estabelece uma oficina de tear manual. O cargo de direção da Oficina de Tecelagem passou a ser comandado por outra ex-aluna brilhante, a designer têxtil Otti Berger.

O fechamento da Bauhaus em 1933, por pressões do nazismo, levou à dispersão dos seus integrantes a outros países, principalmente aos Estados Unidos, que acolheram cientistas, intelectuais, artistas e políticos exilados pelo regime. Escolas como a Nova Bauhaus de Chicago e a *Black Mountain College* da Carolina do Norte, onde o casal Albers lecionou, herdaram importantes experiências educacionais na área de design. O legado da Bauhaus também teve seus reflexos na Alemanha, em 1953, com a fundação da Escola de Ulm (*Hochschule für Gestaltung Ulm*, em alemão), que por sua vez, transfere a experiência em ensino formal de design para países periféricos, incluindo o Brasil (CARDOSO, 2008).

A Escola de Ulm foi dirigida por Max Bill (entre 1946-1955) e, posteriormente, por Tomás Maldonado (entre 1956-1968), ambos com relação e familiaridade com a América do Sul (MORAES, 2005).

## 2.2 O ensino do design têxtil no Brasil

A história inicial da prática artística no Brasil está fundamentalmente ligada à transferência do trono português para o Rio de Janeiro e o posterior estabelecimento de instituições de ensino voltadas à formação de novos profissionais que iriam suprir a carência de mão de obra da colônia. Nesse sentido, a educação formal no âmbito do design surge no contexto de industrialização do país, que inicialmente formava seu corpo técnico pelas escolas profissionalizantes. Foi apenas a partir da década de 1950 que o país instaurou os primeiros cursos de design e posteriormente, a partir da década de 1990, implementou a formação acadêmica em moda.

### 2.2.1 O ensino técnico e profissionalizante em têxteis

Com a chegada da família real portuguesa no Brasil, em 1808, d. João VI decretou a liberação da abertura de fábricas e manufaturas, ao revogar o alvará de 1785, que impedia a realização dessas atividades na colônia. O príncipe regente visava dar subsistência e educação a alguns artistas e aprendizes vindos de Portugal de forma a evitar a dispersão da força de trabalho, como também promover a abertura de manufaturas no Brasil. Foi com esse intuito que, em 1809, foi criada a escola oficina Colégio das Fábricas, também conhecida como Casa do Antigo Guindaste (CABRAL, 2016).

Com dez unidades no Rio de Janeiro e 72 artífices em ocupações diversas, o Colégio das Fábricas possuía diversas oficinas de torneiro, serralheiro, carpinteiro e marceneiro, voltadas ao aprendizado das artes mecânicas. O têxtil também foi contemplado em aulas de desenho e de mestres da oficina de tecido largo de sedas e algodão, oficina de galões e fitas, oficina de tinturaria e oficina de estamparia de chitas e cartas de jogar, onde foi fabricado tecidos com desenhos de chitas, por meio de estamparia manual com carimbo. Devido à concorrência dos produtos ingleses e aos interesses de uma sociedade regida por ideais liberais que considerava o comércio de produtos agrícolas como única via de desenvolvimento possível para o país, em posição aos manufaturados, d. João é aconselhado a encerrar as atividades em 1811 (CABRAL, 2016).

Segundo Cunha (2000), o Colégio das Fábricas foi referência para outras instituições que vieram a ser criadas, mantidas e administradas pelo Estado. Com padrões militares de hierarquia e disciplina, estes estabelecimentos dedicavam-se ao aprendizado de ofícios, o



ensino das “primeiras letras” e ensino primário de jovens e crianças miseráveis, para a formação compulsória da força de trabalho manufatureira. Foi a partir de meados do século XIX, que sociedades civis começaram a organizar uma formação profissionalizante e técnica propriamente dita, no ensino de artes e ofícios destinadas ao aperfeiçoamento dos trabalhadores livres e órfãos.

O primeiro Liceu de Artes e Ofícios, pioneiro como escola gratuita, noturna e de ensino elementar, técnico-profissional e artístico, foi inaugurado solenemente no Rio de Janeiro em 1858, com número surpreendente de matriculados, que só aumentou no decorrer dos anos. O liceu do Rio de Janeiro serviu de modelo e ajudou a fundação de novos liceus na Bahia (1872) e São Paulo (1873), e muitas outras unidades em seguida, distribuídas pelo país. Na década de 1880, o Liceu de Artes e Ofícios foi reconhecido como o mais importante estabelecimento de ensino técnico-profissional da América Latina (BIELINSKI, 2009). “O modelo da nova escola, ao que tudo indica, é a experiência do *Arts and Crafts*<sup>3</sup>, liderado por William Morris (1834 – 1896), na Inglaterra, que valoriza o trabalho do artesão na indústria capitalista” (LICEU, 2023c).

Segundo o site do Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro, os cursos abrangiam em torno de 50 profissões e eram divididos em Curso Profissional Livre, Comercial e Feminino. Ao pesquisar as práticas relativas aos têxteis, verifica-se que no Liceu de Artes e Ofícios da Bahia, segundo Cidreira e Leahy (2023), encontram-se poucos indícios das atividades de confecção de peças e vestimentas, devido à curta duração da oficina de “Corte e Costura”, criada para os públicos feminino e masculino entre 1889 e 1890. Já o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo alcançou uma importante produção em marcenaria, serralheria, fundição de metais e cerâmica e chegou a mobiliar prédios de instituições e residências paulistanas. A própria sede do Liceu, o prédio da Pinacoteca do Estado, desfrutou do emprego da mão de obra e de peças produzidas nas oficinas. Também no Teatro Municipal, inaugurado em 1911, evidencia-se a presença do Liceu no mobiliário - na confecção das tapeçarias e cortinas – e na utilização dos tecidos que revestem cadeiras e poltronas, como mostra a figura 6 (LEITE, 2022). O Liceu de São Paulo formou artesãos e artistas que disseminaram os aspectos de desenvolvimento de produto, no que se refere a criação e produção, como também a comercialização destes, o que proporcionou recursos para a manutenção dos cursos gratuitos (MOURA; LAGO, 2015).

---

<sup>3</sup> A influência do movimento *Arts & Crafts* é discutida na seção 2.1.1, p. 20.

Figura 6 — Teatro Municipal de São Paulo



Fonte: KLEINE, 2015.

Em 1909, o então presidente da República, Nilo Peçanha, baixou o decreto 7.566, de 23 de setembro, criando 19 escolas de aprendizes e artífices, situadas uma em cada estado, com prédios, currículos e metodologia didática próprios. Os ofícios ensinados, comuns a todas elas, eram marcenaria, alfaiataria e sapataria, mais de uma maneira artesanal que manufatureira, o que demonstra um certo distanciamento dos objetivos iniciais voltados à industrialização. No entanto, São Paulo, com o crescimento da produção industrial e a competição com o ensino do Liceu de Artes e Ofício, foram as escolas que mais adaptaram suas oficinas, com a inclusão de ensino em tornearia, mecânica e eletricidade, às exigências da produção fabril (CUNHA, 2000).

As duas primeiras escolas profissionais da cidade de São Paulo foram a Escola Profissional Feminina e a Escola Profissional Masculina, (atual ETEC Carlos de Campos incorporada à rede de ensino Paula Souza<sup>4</sup> em 1994). Ambas foram fundadas em 1911 no bairro do Brás, onde havia uma concentração de operários e imigrantes pela intensa atividade fabril e comercial do período. (ETEC, 2023).

O ofício de alfaiate era destinado à escola masculina, enquanto na Escola Profissional Feminina os cursos voltados ao têxtil e moda eram os de Desenho, Corte e Costura (vestidos

---

<sup>4</sup> O Centro Paula Souza (CPS) é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. Presente em 363 municípios, a instituição administra 224 Escolas Técnicas (Etecs) e 76 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, com mais de 316 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e superiores tecnológicos». (CENTRO PAULA SOUZA, 2023a).

e roupas para mulheres e crianças), Corte e Feitio de Roupas Brancas (cama, mesa e banho), Bordados, Rendas, Fabrico de Flores e Ornamentação de chapéus. Como escola oficina, atendiam encomendas de empresas e particulares, como enxovais para noivas e bebês, vestidos, chapéus, entre outros e anualmente realizavam desfiles e exposições dos trabalhos desenvolvidos nos cursos e oficinas (MOURA, LAGO, 2015, p. 44).

Após o funcionamento do ensino na capital se regularizar, novas escolas abrem no interior do estado de São Paulo, como é o caso da Escola Profissional Mixta de Sorocaba, que criou um curso de tecelagem para mulheres (MATTOS, 2015). A constituição dos cursos da Escola foi norteadas à formação de mão de obra para dois grandes setores industriais da região, as indústrias ferroviária e têxtil, tendo o grupo feminino encaminhado a cursos de tecelagem e confecção. No término do século XIX, Sorocaba evidenciava-se como um notável centro industrial, apresentando um número superior de empreendimentos industriais em comparação com a capital. Entre esses empreendimentos, destacavam-se três fábricas de chapéus, uma de calçados, três indústrias dedicadas à fiação e tecelagem (Nossa Senhora da Ponte, Santa Rosália e Santa Maria), além da estamperia situada em Votorantim (GARCIA, SANDANO, 2016).

Em 1942, diante do crescimento da indústria de base que se anunciava, o governo federal, em conjunto com a Confederação Nacional da Indústria - CNI e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, criou o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI em São Paulo. Voltado à formação de nível médio, o modelo do SENAI replicou-se pelo país afora, tornando-se referência para outras iniciativas em formação técnica e superior (TEIXEIRA, 2007, p. 108-110).

O SENAI engloba atualmente 28 áreas da indústria brasileira e cada instituto atende a setores específicos, de acordo com as características regionais de cada indústria. No setor têxtil, um exemplo é o Instituto SENAI de Tecnologia em Têxtil e Confecção localizado na Paraíba, criado em 1949, que presta serviço e apoio às ações de moda sustentável com a utilização do algodão colorido naturalmente e cultivado na região. Na formação técnica têxtil, destacam-se o Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil (SENAI CETIQT), criado em 1943, na cidade do Rio de Janeiro, e a Escola SENAI “Francisco Matarazzo”, fundada como Escola Técnica Têxtil em 1958, em São Paulo, no bairro do Brás. Ambas unidades, do Rio de Janeiro e de São Paulo, irão incluir cursos de graduação ligados ao Design e à Moda, a partir da década de 1990 (SENAI, c2017; ESCOLA, 2023).

Estas instituições educacionais foram pioneiras e tiveram importante papel na evolução do aprendizado nas atividades de design que viriam a surgir posteriormente, “percebe-se que os cursos técnicos e profissionalizantes colaboraram para o surgimento dos primeiros cursos superiores no fim dos anos 1980 e anos 1990.” (MACEDO, 2022, p. 14).

### 2.2.2 Instituto de Arte Contemporânea IAC – MASP

A primeira escola de desenho industrial no Brasil foi idealizada por Pietro Maria Bardi, diretor do Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand (MASP), e Lina Bo Bardi, em 1950, três anos após a abertura do MASP. Assim como o museu, o objetivo era colocar o público em contato com arte, arquitetura e tendências em design, de forma a impulsionar a formação nas áreas. Para Bardi, o grande potencial pedagógico do design era estratégico para o desenvolvimento da cidade de São Paulo, que na época se firmava como metrópole e o mais importante centro econômico do país (BONADIO, 2014). As fábricas paulistas se limitavam a copiar e reproduzir itens antiquados e o desenho industrial seria importante instrumento para combater o gosto duvidoso das elites brasileiras.

Certos de que moda é uma atividade do campo das artes e que expressa o “espírito do tempo”, como descrito por Bonadio (2014, p.46), o casal Bardi empreendeu ações como as oficinas de moda, com tecelagem e estamparia voltadas ao têxtil, a criação de um acervo histórico de vestimentas e trajes históricos para o acervo da Seção de Costumes e promoveu dois desfiles fortalecendo a moda como cultura e a construção de uma moda brasileira.

Pietro Maria Bardi solicitou doações de peças e trajes de épocas a museus sul-americanos e à sociedade paulistana para montar a Seção de Costumes no MASP, mas teve pouca adesão na época. O início do acervo continha apenas cinco vestidos de Christian Dior (1905-1957), supostamente datados do final da década de 1940 ou início da década de 1950, e uma indumentária desenhada por Salvador Dalí em 1949, ambas doações viabilizadas por Paulo Franco, proprietário da casa Vogue, uma renomada casa de moda de luxo de São Paulo. Em 1951 é realizado o “primeiro desfile de costumes antigos e modernos”, com acervos internacionais e toda a pompa para marcar o início da formação da Seção de Costumes, além de associar moda à arte. Apesar dos esforços a coleção só começa a ter volume em 1971, com

a doação da Coleção Rhodia<sup>5</sup>, com 79 roupas estampadas por artistas plásticos brasileiros, criadas na década de 1960 como parte da estratégia publicitária para promover os fios sintéticos da marca francesa no Brasil. As doações particulares iriam se intensificar somente a partir da década de 1980 (BONADIO, 2014).

Lina Bo Bardi encabeça a direção do Instituto de Arte Contemporânea (IAC) e com experiência pregressa em atividades de jornalista e ilustradora na Itália, assume a direção das primeiras nove publicações da revista Habitat – Revista das artes no Brasil, um importante veículo de comunicação dos trabalhos realizados no IAC entre anos 1950 e 1952.

O currículo do Instituto do Museu de Arte de São Paulo (MASP) era amplo, e baseado nas escolas da Bauhaus - Dessau e do Institute of Design de Chicago (*new Bauhaus americana*) e com noções de arquitetura, botânica, oficinas de tecelagem, maquetes, aulas de pintura e gravura, acesso aos laboratórios de fotografia, linguagem gráfica, composição, sociologia e materiais. (LEON, 2013). Como na Bauhaus, havia um curso preliminar obrigatório e cursos especializados e complementares. A associação com o modelo de pensamento projetual das escolas de vanguardas alemãs são evidentes. O IAC recebeu Max Bill (1908-1994), ex-diretor da Escola de Ulm (*Hochschule für Gestaltung Ulm*, em alemão), como professor visitante durante sua vinda para a II Bienal de São Paulo. Nessa oportunidade, Max Bill também esteve no Rio de Janeiro e “[...] deu o seu aval para outro projeto importante de ensino de design, a Escola Técnica de Criação do MAM (Museu de Arte Moderna).” (CARDOSO, 2008, p. 190).

Leon (2014, p. 46) constata que havia uma preocupação nos objetivos da escola em distinguir o artesanato da indústria. Por mais que as atividades nas oficinas fossem predominantemente manuais, proporcionavam oportunidades para os alunos aplicarem os conhecimentos na prática. Um exemplo disso é a criação da logomarca da empresa têxtil Lanifício Fileppo e a produção do tecido de alfaiataria conhecido como casimira Kedley. Além disso, outro trabalho de teor prático, foi realizado pelo aluno Alexandre Wollner (1928-2018), que participou da elaboração das vitrines da loja de departamento Mappin, em colaboração com o diretor de propaganda da loja, Alex Periscinotto.

Na oficina de tecelagem no IAC havia dois teares: um vertical e outro horizontal. Nesse ambiente, as alunas - todas mulheres - criavam tecidos de algodão, rafia e lã, sob o comando de Klara Hartoch. Além disso, no ateliê de gravura, ocorria a prática de estamparia em tecidos,

---

<sup>5</sup> As contribuições da Rhodia para o desenvolvimento da indústria têxtil no Brasil serão discutidas mais adiante neste capítulo e na seção 2.3.2.

que funcionava independente do IAC. (LEON, 2014, p. 44) Alunos e professores foram incentivados a cunhar uma moda brasileira, sem cópias, através da criação de roupas e estampas com motivos locais, inspiradas na fauna e flora, nas culturas indígena e afro-brasileira e em costumes populares (LEON, 2013; BONADIO, 2014). É possível verificar as influências nacionais no primeiro Desfile da Moda Brasileira, no tecido feito por Hartoch (Figura 7), que constitui no entrelaçamento de fibras de palha na trama e fios de algodão no urdume, para o vestido intitulado “Balaio”, o que remete as cestarias indígenas (BRITO DOS SANTOS CARVALHO, KANAMARU, 2023).

Figura 7 — Modelo com vestido «balaio»



Fonte: BONADIO,2014.

Legenda: Modelo brasileira Glória traja vestido "Balaio" Coleção Moda Brasileira, 1952, Biblioteca e Centro de Documentação do MASP.

Em 1952, o Museu de Arte Moderna (MASP) realiza um segundo desfile de moda com peças criadas nas oficinas do IAC:

O desfile “Moda Brasileira”, realizado no MASP em 1952, apresentou uma coleção constituída de 50 peças, cujos tecidos, estampas e modelos foram todos projetados por designers e artistas que atuavam no IAC e parcialmente produzidos nas oficinas ali instaladas. Outra parte foi produzida com o apoio de indústrias têxteis como a Ribeiro Industrial S.A., a Industil S.A., a Lutfalla S.A. e Santa Constância (BONADIO, 2014, p. 52-53).

Bonadio (2014) e Leon (2013) descrevem alguns processos têxteis autorais, como tecidos tramados manualmente em motivos inspirados na cerâmica marajoara e palhas trançadas inspiradas na cestaria indígena, realizadas pela alemã Klara Hartoch; estampas inspiradas no candomblé, do argentino Carybé (1911- 1997); estampas de inspiração marajoara e em flores tropicais, como a padronagem de antúrios para a empresa têxtil Matarazzo Boussac, criadas pelo casal italiano Luiza e Roberto Sambonet; estampas do renomado paisagista Roberto Burle Marx (1909-1994); e os linhos de inspiração marajoara de Lilli Corrêa de Araújo (1907-2006). Vale ressaltar que Marx e Araújo representam dois dos poucos brasileiros do grupo. Essas estampas e padronagens, com elementos da cultura brasileira, tinham um caráter não figurativo, em alguns casos, bastante próximas daquelas elaboradas por Anni Albers e Gunta Stölz, o que reforça a herança do modelo pedagógico da Bauhaus, onde as designers estudaram e trabalharam.

Os Sambonet foram bastante ativos na organização, comunicação e nos desdobramentos do evento. Roberto Sambonet (1924-1995), professor de desenho e pintura no IAC, foi responsável pelo projeto gráfico dos convites, peças gráficas do evento e ajudou a organizar o desfile. Luiza Sambonet, sua esposa, publica o artigo “Uma Moda Brasileira” na revista Habitat número 9, em favor da moda nacionalista, adequada à paisagem. Ela escreve sobre a necessidade de criar moda compatível com o “progresso” e ressalta o papel dos industriais que colaboraram com o Museu e a importância de uma escola nacional de desenho industrial (SAMBONET, 2023).

A coleção completa foi exposta nas vitrines do Mappin, montada por Roberto Sambonet, e colocada à venda, porém as peças arrojadas não foram bem aceitas pela sociedade (BONADIO, 2014; BRAGA; PRADO, 2011).

O IAC durou menos de três anos. O objetivo de preparar profissionais ao progresso e à mentalidade atualizada para atuar na emergente indústria nacional não se concretizou, pois não havia um campo de trabalho consolidado para absorver os formandos, nem em convênios de estágios (INSTITUTO, 2022). Apesar da curta duração, o IAC formou as bases das disciplinas de Desenho Industrial e Comunicação Visual, incluídas em 1962 no curso de Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU USP.

### 2.2.3 Cursos de nível superior em design e design de moda no Brasil

É a partir da década de 1960 que o campo profissional do design no Brasil começou a se institucionalizar, marcado pela abertura dos primeiros cursos de desenhista industrial de nível superior. Esse movimento foi impulsionado pelo processo de consolidação da indústria nacional, apoiado por planos e incentivos federais (FERREIRA, BRAGA, 2016). As primeiras escolas de design nascem na região sudeste do Brasil, na década de 1960, sob influência do modelo educacional das escolas alemãs Bauhaus (1919- 1033) e Escola de Ulm, *Hochschule für Gestaltung* (HfG) (1953-1986).

Em São Paulo, as disciplinas de desenho industrial, baseadas no conteúdo e procedimentos do IAC do MASP, foram incluídas em 1962, no curso de Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP). Em 1963, a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), no Rio de Janeiro, tornou-se o primeiro curso de graduação em Design no Brasil, com uma estética funcionalista e racionalista de design que impediu que se desenvolvesse uma concepção relativa à arte e à tradição nacionais, como o artesanato. Esta visão perdurou até meados dos anos 1990 (MOURA, LAGO, 2015, p. 53). A ESDI teve como professor convidado o estilista Pierre Cardin (1922-2020), conhecido pela sua estética futurista e minimalista, o que demonstra uma aproximação pedagógica com a área de moda, têxtil e vestuário (MACEDO, 2022).

Neste mesmo período, a Faculdade de Engenharia Industrial (FEI), fundada desde o início da década de 1940, transfere suas instalações para São Bernardo do Campo, na região metropolitana de São Paulo, onde começa a funcionar o curso de Engenharia Têxtil (FEI, 2019). Segundo Teixeira (2007), a formação superior em engenharia já contava com a Escola Politécnica, criada em 1894 e incorporada à Universidade de São Paulo em 1934, porém foi só em 1964, que um grupo de empresários e a direção do Sinditêxtil propuseram o curso de Engenharia Têxtil na FEI diante da expansão e modernização da indústria paulista. Este curso, que foi referência local e nacional, encerrou novas inscrições a partir do segundo semestre de 2019.

O otimismo relacionado à industrialização brasileira daquela época incentivou a criação de um órgão representativo da categoria, com o objetivo de divulgar a atividade profissional e estimular a contratação de serviços de design: a Associação Brasileira de Desenho Industrial, ABDI. Segundo Braga (2016) a ABDI constituiu-se no eixo Rio de Janeiro -



São Paulo em 1963, por profissionais e também professores de desenho industrial da ESDI e FAUUSP. Em uma das mostras promovidas pela entidade, é possível verificar a produção em design têxtil, pela descrição dos painéis da exposição onde creditavam aos designers a produção do desenho gráfico, bem como pelo desenvolvimento de “de móveis e de padronagens para tecidos” (BRAGA, 2016).

No estado de Minas Gerais, outra escola pioneira foi a Fundação Universidade Mineira de Arte – FUMA, que inaugura em 1964 o curso superior de Desenho Industrial com um currículo bastante influenciado pela escola de arte de onde a escola se originou, a UMA — Universidade Mineira de Arte (FERREIRA; BRAGA, 2016).

Em 1967, a Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) cria o curso de Desenho Industrial e Comunicação Visual, na Faculdade de Artes e Comunicação. (MOURA, LAGO, 2015). Segundo Braga (2016), essa foi a primeira instituição a abrigar um curso superior específico de design em São Paulo, implantado mediante a transformação de cursos já existentes da área de artes, gráfica e do desenho. Auresnede Pires Stephan (Eddy), membro da primeira turma de desenho industrial formada pela instituição, tornou-se, mais tarde, professor da FAAP (BRAGA, 2016). Posteriormente, Professor Eddy participou da formação do primeiro curso de Moda no Brasil, em 1987, na Faculdade Santa Marcelina, onde atua desde então. A FAAP só inauguraria o curso de graduação em Moda em 2008. Em um desenvolvimento similar, outra instituição privada de São Paulo, a Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), lançou o curso de Design em 1971, como parte da Faculdade de Arquitetura, Comunicação e Artes (MOURA; LAGO, 2015).

Em Recife, segundo Moura e Lago (2015), a introdução da área do Design na Universidade Federal de Pernambuco, em 1972, se deu por uma forte expressão gráfica preexistente do grupo dedicado na arte do livro, o “Gráfico Amador”, que contou com a participação de designers como Aloísio Magalhães. Essa iniciativa conduziu ao curso de Comunicação Visual na Escola de Belas Artes, seguido do estabelecimento do programa em Desenho Industrial, com habilitações em programação visual e projeto de produto.

Além da Universidade Federal de Pernambuco, outras universidades fora de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, se tornaram os primeiros expoentes em design em seus contextos regionais, como a Universidade Federal do Maranhão – UFMA em 1975, da Universidade Federal do Paraná – UFPR em 1974 e da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Campina Grande em 1978 (CORRÊA; NETO; REZENDE, 2020).

Na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), foi criado por volta de 1975 um curso específico para a área têxtil por meio de uma reforma curricular da Escola de Belas Artes (EBA). O curso de graduação na Área de Conhecimento em Tecelagem, vinculado ao Departamento de Artes Industriais, atual Departamento de Design Industrial (BAI) teve professores treinados pelo SENAI CETIQT, porém apenas as duas primeiras turmas completaram a formação com competência em Tecelagem, Tapeçaria e Estamparia. Após nova mudança na estrutura curricular, as Disciplinas de Estamparia são oferecidas aos estudantes da EBA e da UFRJ em geral no Laboratório de Estamparia Têxtil (LET). Em 2013, é ofertado o curso de Extensão Estamparia e Design Têxtil sobre técnicas, materiais e processos da Estamparia. O site ressalta as técnicas manuais como *tie dye*, *batik*, *block printing*, *pochoir* e serigrafia. (MAGANO, c2010-2022). Entre as décadas de 1970 e 1990, segundo Gibert (1993), onze empresas têxteis brasileiras, entre elas Rhodia, Braspérola, Paramount Lansul, Toyobo e Vicunha, promoviam cursos profissionalizantes pela Coordenação Industrial Têxtil (CIT). Com mais de 440 associados, a CIT prestava serviço a todos os elos da cadeia têxtil e definia tendências de estilo para uma moda genuinamente brasileira.

Nos anos 1970, nascia a Casa Rodhia em São Paulo que apresentava, a cada estação, a Coleção Moda Fio, tendo como docente uma figura emblemática para a consolidação da indústria do estilismo na França: Marie Rucki, do Studio Berçot de Paris. (NAVALON, 2012). Estabelecido em 1952 e dirigido por Rucki desde 1970, desempenhou um papel significativo no campo da criação e exerceu influência fundamental na formação em estilismo (GIBERT, 1993). Recentemente, em junho de 2023, a escola francesa anunciou seu fechamento.

Vera Lúcia Gilbert também foi professora do CIT entre 1983 e 1990 nos cursos de Desenho Têxtil e Desenho de Moda. Ela se tornou coordenadora e professora do primeiro curso de Moda de nível superior em 1988, na Faculdade Santa Marcelina (FASM). “Cerca de seiscentos estilistas foram alunos de Gibert na CIT da Rhodia. Entende-se que essa experiência foi o embrião para o nascimento do curso de Moda da FASM.” (MARTINS; MARTINS; BRAGA, 2017, p. 125).

No início da década de 1980, o polo têxtil de Americana, no interior de São Paulo, já estava completamente estabelecido e consolidado. Com o objetivo de qualificar a mão de obra local, foi criada em 1986, a Faculdade de Tecnologia Têxtil de Americana (Fatec), com o curso Superior de Tecnologia Têxtil, pelo Decreto Estadual nº 25.850, sendo a terceira faculdade tecnológica do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Posteriormente, com a ampliação da infraestrutura do campus, a Fatec Americana, passa a oferecer o curso Tecnólogo Têxtil e Moda, que inclui a confecção no aprendizado, diante do crescimento na produção do vestuário (FATEC AMERICANA, 2023).

Em 1986 a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) inicia o curso de extensão Estilismo e Modelagem do Vestuário e, no ano seguinte, procura trazer para o Brasil a École Supérieure des Art et Technique de la Mode (Esmod), a tradicional escola Superior de Artes e Técnicas da Moda francesa, porém, sem sucesso. Somente em 2009 o bacharelado em “Design de Moda” é instaurado na universidade. A parceria com a Esmod se efetivou em um convênio com o Senac São Paulo em 1994, em um curso profissionalizante de nível médio, que se transformou em método de ensino a partir de 1998, no bacharelado em Design de Moda (MACEDO, 2020).

Em 1964, em São Paulo, os cursos de bacharelado e licenciatura em Desenho e Plástica da Faculdade Santa Marcelina (FASM) contavam com a disciplina Desenho de Modas, criada e introduzida pela irmã suíça Jeanne Eugénie Villien (1906-1972). Em 1973, após o falecimento de Villien, Vera Lígia Pieruccini Gibert (nascimento não identificado) assumiu a disciplina. Esse momento inicial serviu como base para que, em 1987, o curso mencionado se tornasse, o primeiro bacharelado em Desenho de Moda do país, sob a coordenação de Gibert (AGUIAR, 2015, p. 3; MARTINS; MARTINS, 2015, p. 114; MARTINS; MARTINS; BRAGA, 2017, p. 130), apud MACEDO, 2022, p. 10)<sup>6</sup>.

Alguns anos antes, o coordenador dos cursos de extensão da FASM, Auresnede Pires Stephan, percebendo a demanda de alunos de artes e design por conhecimento no segmento têxtil e de moda, cria o curso livre de Desenho de Estamparia na instituição, com a ajuda de Gibert (MARTINS; MARTINS; BRAGA, 2017). O curso recebeu profissionais de diferentes áreas de formação, como arquitetos, psicólogos, desenhistas industriais, artistas plásticos,

---

<sup>6</sup> AGUIAR, Grazyella Cristina Oliveira de. Cursos superiores de moda no Brasil: regulamentações, evoluções e perspectivas. In: 11o Colóquio de Moda, 8ª Edição Internacional; 2º Congresso Brasileiro de Iniciação Científica em Design e Moda, 2015, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: Abepem; Universidade Positivo, 2015. p. 1–15. Disponível em: [http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/11-Coloquio-deModa\\_2015/ARTIGOS-DE-GT/GT01-EDUCACAO-TEORIA-E-PRATICA-EMMODA/GT-1-CURSOS-SUPERIORES-DE-MODA-NO-BRASIL.pdf](http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/11-Coloquio-deModa_2015/ARTIGOS-DE-GT/GT01-EDUCACAO-TEORIA-E-PRATICA-EMMODA/GT-1-CURSOS-SUPERIORES-DE-MODA-NO-BRASIL.pdf). MARTINS, Leilane Rigatto; MARTINS, Sérgio Régis Moreira. O conceito pioneiro de estilismo na Faculdade Santa Marcelina. dObra[s]: Revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda, [s. l.], v. 8, n. 18, p. 113–122, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.26563/dobras.v8i18.108>. Acesso em: 28 jun. 2019. MARTINS, Leilane Rigatto; MARTINS, Sérgio Régis Moreira; BRAGA, Marcos da Costa. Diálogo entre Design, Arte e Moda e o Nascimento dos Ideais de Projeto e Estilismo no Brasil por Meio das Iniciativas do MASP e Rhodia. Revista de Ensino em Artes, Moda e Design, Florianópolis, SC, Brasil, v. 1, n. 1, p. 122–148, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5965/25944630112017122>. Acesso em: 28 jun. 2019.

economistas e advogados, que desejavam se especializar e que atuavam nas indústrias têxteis como Votorantim, Brasinyl, Primícia, Erregê, Malharia Pricesa e Malharia Matogrossense (GIBERT, 1993). Ao verificar a demanda do mercado, Gibert e Stephan idealizaram o primeiro curso de graduação em Moda no país com o total apoio da diretora da unidade da FASM de Perdizes, irmã Ângela Rivero, que se mostrou entusiasmada com a sintonia dos novos tempos. Deste modo, o Bacharelado em Desenho de Moda, fundado a partir do parecer 1021/87, foi responsável por educar as primeiras gerações de estilistas com ensino formal no Brasil. O programa do curso priorizou o estilismo — focado na autoria de quem cria a coleção, transformando-o em uma prática consolidada dentro das instituições (MARTINS; MARTINS; BRAGA, 2017).

Em outubro de 1988, outra instituição da cidade de São Paulo, a Universidade Anhembi Morumbi teve o curso Superior de Moda aprovado pelo parecer 849/88, com um plano destinado a formar estilistas, gerentes de produto e coordenadores de moda, voltados à indústria têxtil e de confecção (BRASIL, 1988).

O curso de Moda teve a coordenação de Wandy Maria Cavalheiro com a assessoria de Lais Pearson, que atuava como Coordenadora de Moda, a primeira oficialmente com este cargo no Brasil. Por meio de consultas a várias entidades de classe do setor têxtil e confecção, Cavalheiro e Pearson montaram inicialmente o CEBRAFAM – Centro Brasileiro de Formação Profissional para a Moda, um departamento da Anhembi Morumbi, com cursos de especialização e de extensão voltados a Estilismo têxtil e confecção, Coordenação de moda e Marketing para moda. Segundo Gibert (1993) os cursos de extensão oferecidos pelo CEBRAFAM desde 1987, foi um “balão de ensaio” para o curso Superior de Moda na instituição, que teve seu início em 1990.

Em agosto de 1990, surge mais um curso em São Paulo pela Universidade Paulista, UNIP, nomeado Tecnologia em Moda, Estilismo e Gerenciamento de Produto (Gibert, 1993). No Rio de Janeiro, a Universidade Veiga de Almeida (UVA) passa a oferecer, a partir de 1995, o primeiro curso superior da área de Moda, sob o título de Graduação em Moda (ROSA JÚNIOR; HERMES, 2017).

Segundo a análise de Macedo (2022, a implantação dos cursos de Moda no final da década de 1980 — no eixo das cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo—), se deu por dois motivos principais: a presença de cursos de “Desenho Industrial” nessas regiões e a demanda

por profissionais mais qualificados para competir com o mercado externo das indústrias têxtil e de confecção da região.

Em 2005, o design de superfície foi reconhecido como uma especialidade da área do design, por meio da proposta de revisão da tabela de áreas do conhecimento, promovida pelo Comitê Assessor de Design do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (SCHWARTZ, 2008). Antes dessa formalização, duas instituições públicas, localizadas no estado do Rio Grande do Sul, foram precursoras na formação da especialidade no Brasil: a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), ao efetivar em 1989 o curso de especialização *lato sensu* em Design de Superfície no programa de pós-graduação, e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que fundou em 1998, sob direção da professora doutora Evelise Anicet Rüttschilling, o Núcleo de Design de Superfície – NDS, responsável pela interlocução entre universidade e indústria (BRASIL,1989).

No documento de autorização do Ministério da Educação e Cultura (MEC) de 1989, sobre o curso *lato sensu* em Design de Superfície da UFSM, ativo até o momento desta pesquisa, foram utilizadas as nomenclaturas design para estamperia e design têxtil. Nesse contexto, o projeto final constituindo-se da execução de um projeto têxtil, seria orientado pelos professores responsáveis pelas disciplinas de Linguagem Têxtil e Design Têxtil.

O Núcleo de Design de Superfície (NDS-UFRGS), fundado pela Prof. Dra. Evelise Anicet Rüttschilling em 1998, foi pioneiro no desenvolvimento técnico e acadêmico na área (FREITAS, 2018). O núcleo foi responsável pela interlocução entre universidade e indústria e atuava em desenvolvimentos de desenhos para estamperia e malharia, incluindo *jacquard*, tecelagem, papelaria, web, e texturas tácteis em 3 dimensões para materiais sintéticos (“Arte & Design - NDS UFRGS”, 2023). Em 2013, o NDS foi transferido para o Laboratório de Imagem e Tecnologia, com a ampliação de ações às áreas de Fotografia, Design de Superfície e Imagem 3D do Departamento de Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020, [2023?]).

Recentemente, o Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), localizado em um importante polo têxtil no estado de Santa Catarina, recebeu a autorização do Ministério da Educação e Cultura (MEC) pelo parecer nº 29/2020, para a abertura do curso de pós-graduação *lato sensu* em Design de Superfície e Estamperia Têxtil. A inclusão da especialidade é justificada por não haver uma ampla e aprofundada abordagem em design de superfície e estamperia têxtil nos cursos de formação dos profissionais da região. O documento ressalta

que os cursos de graduação em Design Gráfico, que incluem disciplinas voltadas à estamperia, não costumam abarcar as questões de constituição e tecnologia têxteis e os cursos do setor em Tecnologia Têxtil não incluem disciplinas de processos criativos em design (BRASIL, 2020).

Os primeiros cursos superiores em Moda nas universidades públicas surgem a partir de 1991, com o curso de Moda da Universidade de Caxias do Sul (UCS), e em 1993, inaugura o curso Moda-Estilismo na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e o bacharelado em Moda, na Universidade Federal do Ceará (UFC) na região nordeste do país (BONADIO, 2010).

As escolas técnicas SENAI do Rio de Janeiro e São Paulo passaram a oferecer cursos pagos no ensino superior, possivelmente favorecidos pelas políticas educacionais que estiveram vigentes entre os anos 1990 e 2000 quando houve uma aceleração na expansão das Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil, em especial no setor privado. Em 1997, o SENAI CETIQT no Rio de Janeiro passou a oferecer o curso de graduação de Engenharia Têxtil e, em 2001, lançou o Bacharelado em Design, com habilitação em Moda (ROSA JÚNIOR, HERMES, 2017). Em São Paulo, a Faculdade de Tecnologia SENAI Antoine Skaf, instalada desde 2013 na Escola SENAI Francisco Matarazzo do Brás, iniciou formação profissional de nível tecnológico em 2000 com o curso originalmente chamado Curso Superior de Tecnologia do Vestuário - Gestão dos Processos Produtivos. Em 2005, passaram a ofertar dois cursos de Pós-Graduação *lato sensu*, o Gestão de Negócios na Indústria da Moda e o Gestão de Design na Indústria da Moda.

Em meados de 2000, o Ministério da Educação (MEC) determinou que os cursos na área da moda seguissem, em seus currículos, as diretrizes educacionais para o ensino de graduação em design, e adotassem a nomenclatura no nome do curso, com vistas à autorização e/ou reconhecimento (BONADIO, 2010).

Em 2005, São Paulo recebeu a primeira sede do Istituto Europeo di Design fora da Europa, o IED São Paulo, que se denomina como a única faculdade internacional 100% dedicada ao design no país, com cursos de graduação e extensão divididos em cinco áreas do Design, dentre eles a Moda (IED SÃO PAULO, 2023).

Neste mesmo ano, a Universidade de São Paulo (USP) cria um campus na zona leste da cidade, a Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), onde estabelece programas voltados para as comunidades ao redor em que há uma enorme concentração populacional,

diversidade sociocultural e desigualdades socioeconômicas. Têxtil e Moda é um dos onze cursos de graduação ofertados pelo novo campus (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2023).

De acordo com o projeto político pedagógico do curso de graduação em Têxtil e Moda de 2021 da EACH-USP, seus conteúdos foram norteados por duas diretrizes curriculares, Design e Engenharia, sendo o design escolhido pela articulação e integração do ensino do Design de Moda com o campo têxtil, e a Engenharia pelos conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários ao perfil do profissional do setor. Com isso o curso abrange três grandes áreas: tecnologia têxtil, design de moda e gestão, de forma que atenda a toda a cadeia produtiva. No domínio têxtil o curso aborda as matérias-primas, fios, tecidos, malhas, tingimento, estamparia, medição, tratamento e controle de qualidade, *e-textiles* e *wearables*, relacionados a componentes eletrônicos e computação em produtos têxteis, somados a outras disciplinas no âmbito social, cultural e de gestão.

No acompanhamento da evolução do ensino do design de moda no Brasil, realizado pela professora Dra. Dorotéia Baduy Pires (2010), a inédita aproximação entre moda e design, tanto nas relações sociais e acadêmicas quanto de produção industrial, foram evidenciadas pelo extraordinário crescimento na oferta de cursos na área. De acordo com Bonadio (2010), ao final da década de 1990, havia um total de 26 cursos superiores em moda ativos em todo o Brasil, tendo uma grande expansão na primeira década de 2000, quando mais de 90 cursos na área seriam criados.

As amplas possibilidades de atuação nos diferentes elos da cadeia têxtil e de confecção tornam o curso de Moda a principal área de graduação do setor. Em uma consulta à base de dados oficial do Ministério da Educação (BRASIL, c2023), no Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (IES), realizada em julho de 2023, a partir da busca textual de cursos de graduação com a palavra “moda”, foram identificados, 23 cursos oferecidos a distância, com oferta de 41.360 vagas em nível tecnológico e 171 cursos presenciais, com 23.248 vagas em grau de bacharelado e tecnológico em nível tecnológico. Somados os dois modelos de ensino, há uma oferta de 194 cursos em atividade, com 64.608 vagas no Brasil<sup>7</sup>.

No que se refere a cursos de especialização para capacitar profissionais e criar docentes, houve uma crescente oferta de cursos *lato sensu* na área no fim da década de 1990. Segundo PIRES (2010) os primeiros cursos tiveram início no segundo semestre de 1997 sendo

---

<sup>7</sup> Não foram computados nos números citados, 19 cursos em atividade, entre bacharelados e tecnológicos, pelo fato de não terem sido iniciados até a data do levantamento destes dados.

o primeiro, no Centro de Estudos de Ensino Superior da cidade de Jaraguá do Sul, conveniado com a Universidade Federal de Santa Catarina, o segundo, ofertado pela Faculdade de Artes e Comunicação da Universidade de Passo Fundo, com o apoio do curso de Tecnólogo em Confecção Têxtil e o terceiro, na Universidade Estadual de Londrina, no Paraná. Em São Paulo, a Faculdade Santa Marcelina passa a ofertar o curso *lato sensu* em 1999 e no mesmo ano a Universidade Anhembi Morumbi lança o primeiro curso de pós-graduação em Moda e Comunicação a distância, pela Internet.

De acordo com o mapeamento da produção acadêmica *stricto sensu* no Brasil realizado por Bonadio (2010) localizou-se diversas áreas de mestrados e doutorados relacionados a moda, como design, pela própria alteração das diretrizes curriculares do MEC em 2002, comunicação, ciências humanas (sociologia, história, educação e artes), administração e engenharia de produção, sendo este uma opção para a engenharia têxtil, uma vez que não há programa *stricto sensu* para tal. Somado a estes, em 2011 teve início o programa de mestrado em Têxtil e Moda, pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP, com duas linhas de pesquisa; Materiais e Processos Têxteis e Projeto de Têxtil e Moda.



## 2.3 A configuração do parque fabril têxtil no Brasil

A configuração do parque têxtil no Brasil ocorre em um contexto de desenvolvimento industrial tardio, em que as primeiras manufaturas têxteis se concentravam na produção de tecidos rudimentares feitos de algodão. Durante a Segunda Guerra Mundial, o país conseguiu aumentar sua produção ao fornecer uma variedade de produtos para as nações envolvidas no conflito. Inicialmente, a indústria têxtil foi uma das mais beneficiadas por essa demanda. No entanto, após o término da guerra, essa indústria precisou se adaptar, deixando de ser predominantemente voltada para a exportação e passando a atender a uma demanda interna. Isso aconteceu em um momento em que a sociedade brasileira voltava seu interesse e preferências para as tendências europeias, o que exigiu um esforço por parte dos fabricantes nacionais em valorizar e aprimorar seus produtos, por meio de melhorias nos tecidos e estratégias de marketing. Com o crescimento e consolidação da indústria a partir de uma cadeia produtiva integrada e verticalizada, o Brasil ocupa uma importante posição no mercado mundial têxtil, principalmente por ser um dos principais exportadores de fibra de algodão.

### 2.3.1 As primeiras indústrias têxteis do Brasil

Antes do descobrimento do Brasil, os indígenas já conheciam o algodão e dominavam o seu plantio. Havia também árvores de pau-brasil, o primeiro produto de exportação da colônia, que ao chegar na Europa, era reduzido a pó. Esse pó era usado para tingir tecidos em um tom purpúreo, vivo e intenso de grande valor para a indústria têxtil dos Países Baixos e norte da França (BUENO, 2008).

A manufatura de produtos de algodão, segundo Suzigan (2021), foi a primeira indústria a se desenvolver no país, no fim do século XIX, e a mais bem organizada. Em uma economia agrícola, voltada à exportação, as primeiras indústrias têxteis nacionais fabricavam tecidos grosseiros de algodão para vestir escravos e trabalhadores nativos livres, e sacos de algodão de fibra local e juta proveniente de fios e fibra importados para ensacar e enfardar os produtos. Tendo em vista o crescimento da renda favorecido pela economia de exportação, desenvolveu-se a produção de artigos finos de algodão e produtos de lã, chapéus e roupas (SUZIGAN, 2021).

As instalações das indústrias eram próximas da área de extração ou aquisição da matéria-prima, conseqüentemente, os tecidos de algodão e juta eram fabricados na Bahia, Pernambuco e Rio de Janeiro; já os tecidos de lã, no Rio Grande do Sul. Antes da abolição da escravatura, mão de obra industrial se constituía predominantemente de trabalhadores nativos livres, na sua maioria mulheres e crianças, e no final do século XIX e começo do XX, a indústria se beneficiou de técnicos e operários imigrantes (SUZIGAN, 2021).

Em 1844, o parque industrial têxtil começa a se formar após o Brasil aplicar uma política protecionista, aumentando em 30% as tarifas sobre manufaturados importados e incentivando importação de máquinas e matérias-primas. O estado da Bahia foi pioneiro na abertura de fábricas, favorecido pela presença do cultivo do algodão e pelos sistemas portuário e fluvial. No ano de 1834 já havia uma fábrica em Santo Antônio do Queimado, mas dez anos depois, na cidade de Valença, foi inaugurada a indústria têxtil denominada “Todos os Santos” que se tornou a maior e mais importante do segmento no século XIX (BONDUKI, 2015). Segundo Bueno (2008), a fábrica Todos os Santos se consagrou como a primeira tecelagem de grande porte no país e a melhor do Império, além de ter sido a primeira indústria movida por energia hidráulica. Em 1887 passa a se chamar Valença, tecelagem em funcionamento até o momento (figura 8).

Figura 8 — Foto do site institucional da indústria têxtil Valença



Fonte: VALENÇA (2023).

Na década de 1860 o polo fabril migra para o Rio de Janeiro, muito pelo crescimento da cafeicultura no Vale do Ribeira. Nasce a *Brazil Industrial* em 1870 e a Companhia América Fabril em 1878, que foi a maior fábrica têxtil até 1920 (LOUREIRO, 2006).

Em 1881, o parque têxtil cresceu para 44 unidades fabris, proporcionando aproximadamente 5 mil postos de trabalho. Às vésperas da Primeira Guerra Mundial, esse número havia crescido para 200 fábricas, empregando 78 mil pessoas. A indústria têxtil (excluída a de vestuário) desempenhou um papel significativo na geração de empregos,

atingindo um pico de 115.519 trabalhadores em 1920, o que representava 41% do total de empregos na indústria de transformação da época (MONTEIRO FILHA, CORRÊA, 2002).

Em Minas Gerais, a Fábrica do Cedro destaca-se como uma indústria têxtil pioneira, fundada pelos irmãos Mascarenhas em uma região rural caracterizada pela escassez de mão de obra qualificada e a falta de infraestrutura de estradas. A fábrica favoreceu a economia local quando iniciou suas atividades em 1872, introduzindo 18 teares adquiridos nos Estados Unidos. Depois de três anos em funcionamento, a fabricação de tecidos de algodão em duas qualidades, a melhor para camisas e calças grosseiras, e a inferior para sacaria, trouxeram bons resultados, o que influenciou outros membros da família a montarem uma segunda fábrica na região, a Fábrica da Cachoeira. Diante da crescente concorrência, as duas fábricas se fundiram em uma única companhia no ano de 1883 (LIMA, 2011). Atualmente a Cedro Têxtil mantém suas operações e, em seu *site* institucional, afirma que produz mais de 80 milhões de metros lineares de tecidos com um consumo de 30 mil toneladas de algodão por ano, além de sustentar a criação de 3.500 empregos diretos (CEDRO, [2023]).

O polo têxtil da região de Santa Catarina foi constituído por fundadores alemães que, junto com seus familiares e técnicos imigrantes, trouxeram a experiência e conhecimento em tecelagem para a região. Empresas como a Hering, fundada em 1880, fabricante de artigos para vestuário, manteve sua gestão entre familiares até 2021, quando foi vendida ao Grupo Soma. O alemão Carlos Renaux inaugura, em 1892, uma tecelagem para fabricar inicialmente tecidos de decoração, e, a partir da década de 1970, muda o segmento de atuação para vestuário, em especial camisaria masculina. Outra competência na região compreende as indústrias têxteis especializadas no segmento do lar abrangendo artigos de cama, mesa e banho, além de decoração, como a Döhler, fundada em 1881, a Karsten S.A em 1882, a Buettner em 1898 e a Altenburg em 1922; todas carregando o nome de seus fundadores.

No estado de São Paulo, o polo têxtil das cidades de Santa Bárbara e Americana se originam entre 1865 e 1867, logo após a Guerra Civil Americana, quando imigrantes estadunidenses compraram terras e começaram a cultivar algodão, aproveitando-se de seus conhecimentos prévios adquiridos em seu país de origem. Na Fazenda São Domingos, em 1875, nasce uma das primeiras fábricas têxteis do estado, a tecelagem algodoeira Carioba. Americana se torna um polo têxtil importante após a inauguração da Estação Ferroviária da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e Transporte Fluvial e a construção de hidroelétrica

no rio Atibaia, na Fazenda Salto Grande, fornecedora de energia para toda a região (BONDUKI, 2015).

Na capital, o Cotonifício Rodolfo Crespi foi inaugurado em 1897, no bairro da Mooca em São Paulo, sendo o primeiro estabelecimento de fiação de algodão em larga escala que gerou milhares de empregos (BONDUKI, 2015). Outra importante indústria de São Paulo é a Santista Têxtil, nascida em 1905 a partir da produção de sacaria da Sociedade Anônima Moinho Santista, por um grupo de empresários holandeses. Ao longo de sua trajetória, em sucessivas mudanças dos acionários e diferentes enfoques de mercado, ora voltados para o comércio exterior ora para o abastecimento interno, a empresa fabricou linhas de tricô e crochê, lençóis Santistas da marca Ouro e Prata e tecidos para toalhas de banho. Em 2020, a empresa emergiu como um importante fornecedor de denim e tecidos para vestuário profissional (SANTISTA, c2023).

Outras empresas centenárias em atividade atualmente no estado de São Paulo, são a indústria de artigos para o lar Guaratinguetá, fundada pelos irmãos Rodrigues Alves em 1912, a S/A Fabril Scavone, fabricante de mantas e cobertores, fundada por Luigi Scavone em 1915 e a Meias Lupo fundada em 1921 em Araraquara, por Henrique Lupo (BONDUKI, 2015).

A industrialização no estado tem um crescimento a partir da crise de 1929 no contexto da falência de muitos produtores de café concentrados na região sudeste do Brasil que buscaram novas formas produtivas, como os têxteis. O crescimento dos centros urbanos pelo êxodo rural, o aumento de consumidores, e a malha de ferrovias e portos, antes utilizada pelo café, intensificaram a industrialização nessa região.

Entre 1900 e 1930, houve um aumento de população no Estado de São Paulo de 2,2 milhões para 5,8 milhões de habitantes, na maioria imigrantes europeus e asiáticos. Segundo Bonduki (2015), os imigrantes consolidaram as bases do surgimento do empresariado industrial, considerando que 84% dos empreendedores paulistas eram estrangeiros.

O setor têxtil foi pioneiro em se organizar institucionalmente com a fundação do Centro das Indústrias de Fiação e Tecelagem de São Paulo em 1919, pela iniciativa dos líderes empresariais do setor, entre eles, Horácio Lafer, Francisco Matarazzo, Jorge Street, José Ermírio de Moraes e Roberto Simonsen. Desta entidade têxtil nasce em 1931, a Federação das Indústrias de São Paulo (FIESP) (TEIXEIRA, 2007, p. 67).

No estado de São Paulo, havia 112 fábricas de fiação e tecelagem de algodão em 1932, segundo dados da Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas de São Paulo. Ao

comparar com as 30 indústrias instaladas no estado em 1909, verifica-se o ritmo progressivamente acelerado de expansão da indústria têxtil paulista no início do século XX. Neste período houve a formação de novos polos têxteis no interior do Estado, e uma maior diversificação de matérias-primas além do algodão, como linho, seda e juta, em tecidos para vestuário, como brins, lãs, casimiras, flanelas, alpacas e malhas para a confecção de meias de lã e seda, peças de cama, mesa e banho, acolchoados, cobertores, cortinas e tapetes (TEIXEIRA, 2007).

Apesar da resistência das tecelagens, confecções e dos consumidores brasileiros do uso de fibras artificiais, pelo hábito às roupas feitas de fibras naturais, em especial o algodão, a introdução de fibras e filamentos artificiais<sup>8</sup> nas tecelagens brasileiras começou no final da década de 20 e acelerou na de 30. Segundo Monteiro e Corrêa (2002), a primeira fábrica de raiom foi estabelecida em São Paulo em 1924, pelo grupo Matarazzo. A indústria química francesa Rodhia, instalada no município de Santo André desde 1919, inicia a produção de acetato de raiom em 1929 e a Nitro-Química Brasileira, um consórcio da Votorantim e Klabin, em 1935.

### 2.3.2 A indústria têxtil e a moda após a Segunda Guerra Mundial

Durante a Segunda Guerra Mundial, muitos países envolvidos enfrentaram a escassez de matéria-prima devido às interrupções no comércio internacional e em certos setores de suas atividades industriais. Isso levou a uma busca por alternativas e fontes de suprimento que não fossem afetadas pelo conflito. O Brasil, então, emerge como um dos países beneficiados nesse contexto, principalmente no setor têxtil. A partir disso, a fabricação de tecidos do Brasil obtém um aumento nas exportações em quinze vezes, o que transforma o país no segundo maior produtor têxtil do período (FUJITA; JORENTE, 2015).

A indústria têxtil havia se capitalizado com as exportações de tecidos de algodão durante a guerra, porém, com o fim do conflito, os países envolvidos retomaram suas atividades em padrões mais avançados que o Brasil. Com isso, as exportações reduziram drasticamente, o que direcionou a indústria nacional ao atendimento do mercado interno, ficando exposta a defasagem do parque têxtil nacional, ao ser comparado aos avanços em

---

<sup>8</sup> Fibras artificiais são fibras produzidas pelo homem, porém usando matéria-prima de origem natural de origem celulósica ou proteica (LOBO; LIMEIRA; MARQUES, 2014).

técnicas de produção e a oferta de novos produtos desenvolvidos mundialmente (TEIXEIRA, 2007).

No estado de São Paulo, houve mudanças decisivas na virada dos anos 1940 para 1950, como a troca da energia a vapor por eletricidade, e a inserção de novas fibras químicas. Tais fibras já usadas nos Estados Unidos e na Europa desde a década de 1930 no contexto de uma cultura de fabricação de fibras naturais— notadamente o algodão, o linho, a lã e a seda—, representavam 80% da matéria-prima têxtil até então (TEIXEIRA, 2007, p. 100).

O setor têxtil iniciou um processo de modernização de maquinário que permitiu ampliar a variedade e a qualidade dos tecidos. As indústrias começaram a promover a moda feita no Brasil, pois havia uma resistência pelas classes mais abastadas em trocar suas vestes feitas de tecidos importados — como sedas, tafetás e lãs — por artigos nacionais (NAVALON, 2012). O preconceito do público consumidor, segundo Braga e Prado (2011), era fruto de uma mentalidade típica de cidadãos de uma ex-colônia. Igualmente, Bonadio (2017) discorre que, até meados do século XX, a indústria têxtil, a confecção e o público em geral seguiam os lançamentos da moda parisiense; frequentemente as indústrias contratavam artistas plásticos com habilidades para a cópia dos desenhos internacionais.

A indústria nacional inicia então um processo de valorização e sofisticação de seu produto por meio de melhorias nos tecidos e estratégias de marketing. Um exemplo disso ocorreu quando a empresa mineira Companhia Industrial Cataguases adquiriu, em 1948, maquinários de fiação ingleses para processar algodão de fibra longa 100% penteado, o que resultou em uma cambraia de algodão leve, macia e com brilho acentuado. No entanto, a resistência ao consumo de artigos nacionais gerou um estoque de mais de 20 milhões de metros na indústria. Para resolver essa situação, a companhia optou por estabelecer uma parceria com a cadeia de lojas Casas José Silva, que possuía um conceito moderno na comercialização de produtos exclusivos. A colaboração entre as duas obteve resultados notáveis e as vendas cresceram, a ponto do produto se tornar o carro chefe da empresa até a década de 1990 (BRAGA; PRADO, 2011, p. 197).

O foco na promoção do algodão, uma fibra produzida localmente e mais adequada ao clima, exigiu uma união dos fabricantes, liderados pela Bangu no Rio de Janeiro e a Matarazzo em São Paulo.

A Companhia Progresso Industrial do Brasil, também conhecida por Bangu, investiu em maquinários provenientes dos Estados Unidos durante os anos 1950. Por meio de estratégias

de propaganda, a empresa introduziu um conceito de algodão como “fibra tropical por origem”, apresentando-o em desfiles beneficentes promovidos para a alta-roda carioca. Esses desfiles culminaram no renomado concurso “Miss Elegante Bangu”, em pleno período áureo dos concursos de beleza no Brasil (BRAGA; PRADO, 2011).

Seguindo a mesma tendência, a Indústria Têxtil Matarazzo-Boussac promovia eventos como o Festival de Moda Brasileiro, ofertando prêmios tais como o “Agulha de Ouro” e o “Agulha de Platina”, valorizando a criação nacional. A empresa também convidou vários estilistas da alta-costura francesa e italiana com o intuito de montar coleções com tecidos fabricados no Brasil e apresentá-los perante o cenário da “alta-costura” paulista ou carioca (VASQUES, 2012).

A divulgação do algodão – mais precisamente o algodão do Seridó ou do Mocó, de fibra longa, o qual era produzido nos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba – obteve uma importante colaboração de Assis Chateaubriand (1892-1968), ou Chatô, um importante empresário, jornalista e político brasileiro, dono do Grupo Diários Associados (BONADIO, 2017). Segundo Braga e Prado (2011, p. 207), Chatô articulou interesses políticos e empresariais envolvendo a mídia e a indústria têxtil em uma série de eventos nacionais e internacionais para promover a moda brasileira.

Foi na cidade de São Paulo, em um museu idealizado por Chatô — o Museu de Arte Moderna (MASP)—, onde em 1952, foi realizado o primeiro desfile Moda Brasileira, promovido pelo casal Pietro Mari Bardi e Lina Bo Bardi, no período de formação profissional nas áreas de artes, arquitetura e design do IAC - Instituto de Arte Contemporânea<sup>9</sup> (BONADIO, 2014; BRAGA; PRADO, 2011).

A partir de 1955, a Rhodia deu início à fabricação de fios sintéticos<sup>10</sup> utilizando a poliamida (náilon). No ano seguinte, começou a implantar a Unidade Química de Paulínia e, em 1961, lançou o poliéster. (CORRÊA; MONTEIRO FILHA, 2002). Por meio de uma ampla campanha publicitária em nome de uma “moda nacional”, sob a liderança de Lívio Rangan, a introdução dos filamentos sintéticos representados pelas marcas *Tergal*, *Rhodianyl*, *Crylor*, e outras, permitiu a ampliação do guarda-roupa dos brasileiros, principalmente às camadas

<sup>9</sup> O Instituto de Arte Contemporânea (IAC) é discutido mais detalhadamente na seção 2.2.2.

<sup>10</sup> Fibras sintéticas são produzidas pelo homem com matéria-prima proveniente de origem química, da indústria petroquímica (LOBO; LIMEIRA; MARQUES, 2014).

médias da população, devido ao custo da fibra sintética ser menor que o das fibras naturais (BONADIO, 2009).

Em 1958, foi criada a Feira Nacional da Indústria Têxtil (Fenit) que durante décadas seria o principal espaço para a apresentação de novidades e desfiles de moda. A Fenit era onde aconteciam os desfiles-shows da Rodhia, com apresentações musicais de artistas nacionais, que junto a moda, visava agregar valor ao produto e à marca diretamente ao consumidor final (BONADIO, 2010)

Organizada pelo empresário da comunicação e propaganda Caio de Alcântara Machado (1926-2003), a Fenit era realizada em conjunto com o Sindicato das Indústrias de Fiação e Tecelagem (Sinditêxtil), e trazia os lançamentos em maquinários e os melhores e mais modernos tecidos fabricados no país, divulgando tendências, cores e padronagens têxteis. Inicialmente a feira era exclusiva a profissionais do setor e após três edições, foi aberta ao público em geral com shows espetaculares e desfiles, de forma a popularizar uma moda com aspectos brasileiros (VASQUES, 2012).

A Santa Constância tinha espaço privilegiado na Fenit. Segundo relatos da fundadora Gabriella Pascolato, a indústria começou com oito teares em 1947 e fabricava tecidos finos de seda. Em 1950 tece os primeiros *shantung*s, que eram difíceis de fazer. A relação com a Rodhia se mostrou determinante para a criação de novos produtos para a fábrica, pois ela fazia os testes e amostras com os fios novos e exclusivos em poliamida. Com o uso do fio sintético, com efeito de seda pura, ela criou o Zibelinni®, o primeiro tecido com marca registrada no Brasil. O registro significava uma forma de proteção contra a cópia por parte dos concorrentes, assim outros tecidos também foram registrados como Gazon®, Gasette® e Liganette® (RIBAS, 2007). Segundo Bonduki (2005) a Santa Constância lançou o *cotton lycra e supplex*® em 1989 e nos anos 90 amplia pesquisas em tecidos inteligentes para alta performance para o segmento esportivo.

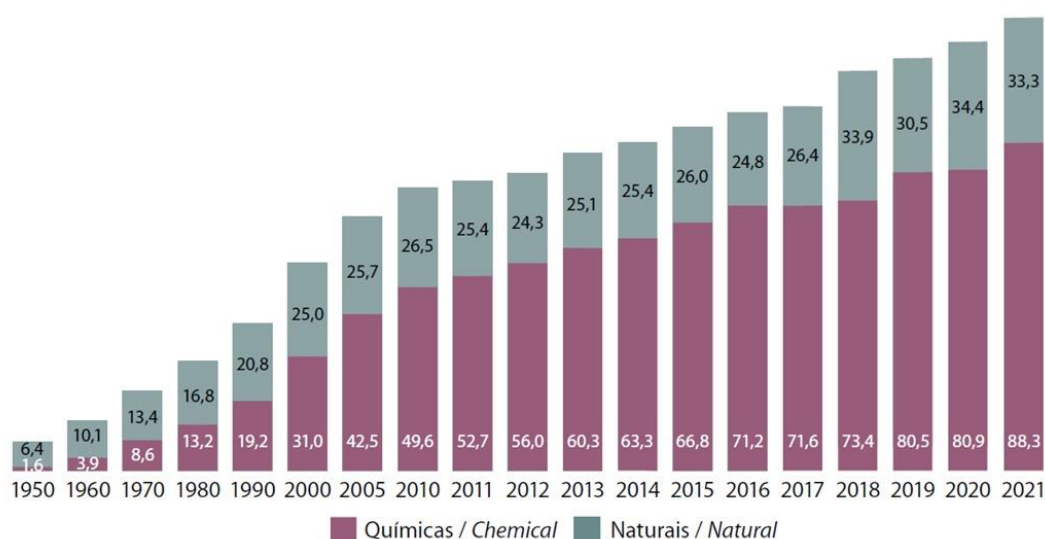
As políticas desenvolvimentistas do governo Juscelino Kubitschek (1956-1961) estimularam o crescimento das classes média e alta urbanas. A moda em roupas prontas vinha atender as demandas desse segmento, oferecendo maior praticidade ao vestuário dos habitantes das novas metrópoles. Entre 1955 e 1970, as fibras sintéticas ganharam popularidade devido ao seu baixo custo, sendo amplamente utilizadas no mercado de roupas prontas para a classe média. No Brasil, a demanda por essas fibras aumentou



substancialmente registrando um crescimento de 211,5%, ao passo que o algodão cresceu 24,2% no mesmo período. (BRAGA; PRADO, 2011, p. 252).

As fibras químicas, ou seja, artificiais e sintéticas, tiveram um aumento de consumo global de forma contínua desde a década de 1950, como verificado na figura 9. Na década de 1990, as fibras têxteis químicas ultrapassam o consumo das fibras naturais, sendo este período caracterizado pelo movimento mundial de globalização.

Figura 9 — Consumo mundial de fibras têxteis (milhões de toneladas)



Fonte: INTELIGÊNCIA DE MERCADO (2022, p. 20).

Os primeiros financiamentos do BNDES<sup>11</sup> no setor têxtil datam de 1965, desempenhando empréstimos para compra de máquinas e equipamentos, diante da obsolescência do parque fabril e da necessidade de implantação de novas fábricas com incentivos fiscais, como as primeiras unidades do Grupo Vicunha e da Artex. Instaladas na região nordeste do país no início dos anos 1970, visavam menores custos de mão-de-obra, favorecidos pela implementação do Programa de Industrialização do Nordeste. Houve também no período, financiamento do parque petroquímico que trouxe novas empresas de fibras químicas, entre elas a Companhia Brasileira de Sintéticos (CBN), a Polyenka (Akso), a DeMillus e a fiação brasileira de Rayon (Fibra); além das implementações de fiações de algodão japonesas, como a Toyobo, a Nisshinbo e a Daiwa que logo em seguida atravessaram

<sup>11</sup> O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é o principal instrumento do governo federal para o financiamento de longo prazo e investimento em todos os segmentos da economia brasileira.

um período de recessão, devido à crise do petróleo a partir de 1973 (MONTEIRO FILHA; CORRÊA, 2002).

A indústria têxtil começa a se organizar em associações, inicialmente em representações de determinados elos da cadeia têxtil, para se relacionarem com o governo e demais instituições, como a ABTT – Associação Brasileira de Tecnologia Têxtil, de Confecção e de Moda, a ABIT Associação Brasileira da indústria Têxtil e de Confecção e a ABINT Associação Brasileira das Indústrias de Não tecidos e Tecidos Técnicos.

Em 1962 é fundada a ABTT – Associação Brasileira de Tecnologia Têxtil, de Confecção e de Moda, como Associação Brasileira de Técnicos Têxteis (nome adotado até 2015) por uma assembleia com 73 técnicos têxteis formados pelo ETIQT – Escola Técnica da Indústria Químico e Têxtil (hoje SENAI-CETIQT) no Rio de Janeiro. Com o objetivo de promover o desenvolvimento de pesquisas em benefício da tecnologia têxtil nacional, a ABTT ampliou o leque de associados, constituído inicialmente por técnicos e engenheiros têxteis até 1989, e posteriormente se estendendo para todos os profissionais atuantes na cadeia produtiva têxtil-vestuário. Em 2022 a associação elege a primeira mulher como presidente, a engenheira e professora Camila Borelli.

Com a criação da Associação Brasileira da indústria Têxtil e de Confecção (ABIT) em 1989<sup>12</sup>, a rede têxtil voltou a ser representada por uma entidade nacional exclusiva que agregava indústrias dos setores de fiação, tecelagem, malharia e estamparia. A partir de 2010, foi incluído o setor de confecção, integrando todos os elos da cadeia produtiva têxtil. A associação visa apoiar o desenvolvimento sustentável das empresas do ramo, bem como defender seus interesses junto aos órgãos governamentais e entidades nacionais e internacionais (BRAGA; PRADO, 2011).

As indústrias fabricantes de tecidos técnicos, de performance bem determinada e relacionados a uma funcionalidade específica, têm o apoio da Associação Brasileira das Indústrias de Não tecidos e Tecidos Técnicos (ABINT), fundada em 1991. Os profissionais deste setor produzem tecidos e não tecidos para uma variedade de linhas industriais, incluindo a hospitalar, a automobilística, calçadista, de geotêxteis, de itens de proteção, entre outros.

---

<sup>12</sup> A criação da ABIT decorreu da expansão da antiga Associação Têxtil do Estado de São Paulo (Atesp) surgida em 1957 (BRAGA; PRADO, 2011).

### 2.3.3 A indústria têxtil após a abertura comercial do Brasil na década de 1990

Em 1990 toma posse o primeiro presidente eleito no Brasil que, de maneira drástica, adotou com um conjunto de medidas para a abertura do mercado à importação, com políticas de desestatização e o confisco de poupanças privadas.

As importações afetaram todos os elos da cadeia têxtil. Inicialmente a entrada de tecidos importados, com especial destaque para tecidos planos de fibras artificiais e sintéticas, representou concorrência direta com as tecelagens, tinturarias, estamparias e fiações nacionais e, em seguida, a importação de peças prontas atingiu duramente o segmento confeccionista (MONTEIRO FILHA; CORRÊA, 2002).

Keller (2010) ressalta a falta de integração e de harmonia de interesses entre os participantes da cadeia têxtil e de confecção nacional, ao citar que outro impacto do processo de liberalização comercial, além da redução do número de unidades de produção e do aumento do desemprego, foi o acirramento dos conflitos e dos antagonismos entre os elos da cadeia produtiva (KELLER, 2010, p. 107).

Ao extinguir as taxas de importação sem uma política interna, o país se viu em um mercado mundial dinâmico e renovado, o que resultou em falências de grandes empresas, e poucas se mantiveram no mercado, como a Vicunha e a Alpargatas. Os empresários perceberam que não concorreriam no mercado global com a cultura de cópia de produtos, prática comum até então, sem investir em recursos tecnológicos na produção. A moda brasileira buscou originalidade para concorrer internacionalmente, e uma das formas foi um resgate do artesanato brasileiro (GOMES, 2009).

A aproximação dos estilistas com práticas artesanais e regionais pode ser exemplificado na produção manual de urdir e tecer da cidade de Carmo do Rio Claro, no estado de Minas Gerais, que preservou o ofício nos saberes das mestras tecedeiras, por meio da Associação de Artesãos de Carmo do Rio Claro, e por um projeto voltado aos jovens, com o apoio do Sebrae Minas, na década de 1990. No início da década de 2000, com o surgimento de novas matérias-primas utilizadas em fios, além das demandas de estilistas, a cidade passou a produzir manualmente artigos para figurinos de teatro, decorações e passarelas de moda. O Atelier Aline & Junior representou papel significativo na troca entre artesãos e estilistas. (SOARES JUNIOR, 2023).

A indústria têxtil também promoveu a produção artesanal, como foi o caso da malharia Marles Têxtil, uma empresa familiar fundada pelo imigrante russo Josef Korich em 1971. A Marles iniciou seus produtos com fios sintéticos, posteriormente introduziu o algodão, e a partir de investimentos em novos teares, também os fios lurex® e elastano. Em comemoração aos seus 30 anos em 2002, a empresa lançou o projeto Designers e Artesãos – Extratos da Moda Brasileira, que envolvia oito estilistas que escolheram um polo de artesanato no Brasil para mesclar métodos manuais com a tecnologia da empresa, tendo como foco a cultura brasileira (figura 10). O resultado do projeto foi registrado em um catálogo e rendeu uma exposição com a curadoria do estilista Walter Rodrigues. (DESIGNERS..., 2002).

Figura 10 — Vestido criado por Renato Loureiro e Atelier Aline & Júnior



Fonte: DESIGNERS...(2002, [p.108]).

Legenda: Modelo extraído do catálogo Designers e artesãos: extratos da moda brasileira: 30 anos Marles.

Neste contexto, do fazer artesanal e industrial com uma identidade nacional, duas ações de políticas públicas foram geradas na década de 1990: o Programa do Artesanato Brasileiro (PAB) e o Programa Brasileiro do Design (PBD).

O Programa do Artesanato Brasileiro (PAB), criado em 1991, tem o objetivo de coordenar e desenvolver atividades que visem valorizar o artesão brasileiro, elevando o seu nível cultural, profissional, social e econômico, além de desenvolver e promover o artesanato

e a empresa artesanal. Segundo o site do governo, com apenas 250 mil profissionais reconhecidos no programa, estima-se que o artesanato seja o principal meio de renda de cerca de oito milhões de brasileiros. O programa mapeou 12 indicações geográficas (IGs) no Brasil, e dentre eles, os locais relacionados aos têxteis são: têxteis em algodão naturalmente colorido da Paraíba (PB), renda irlandesa da região de Divina Pastora (SE), renda renascença do Cariri Paraibano (PB), bordado filé da região das Lagoas Mundaú-Manguaba (AL), bordado de Caicó (RN), produção têxtil de Resende Costa (MG) e redes de Jaguaruana (CE) (BRASIL, 2021).

O Programa Brasileiro do Design - PBD, foi criado em 1995, para competir internacionalmente e gerar maior valor agregado às exportações, fortalecendo a indústria nacional. Com intuito de desenvolver uma identidade criativa local, como fator de diferenciação, e promover o desenvolvimento do design no Brasil, o programa, público e privado, “busca motivar os empresários e engajá-los no objetivo principal, que é inserir o binômio design e inovação no sistema produtivo.” (BRASIL, [2023])

No fim do século XX, indivíduos, instituições, empresas e outras entidades ampliam em velocidade e distância suas conexões pelo mundo, favorecidos pelo avanço da tecnologia da computação e da informática e o acesso à internet, via o uso de computadores, *tablets*, *smartphones* e outras interfaces. Esta operação em escala mundial se caracteriza como “globalização”, onde a interdependência se dá com visões de mundo, objetivos e interesses coincidentes ou conflitantes (MEYER; NORMAN, 2020).

Frente a uma relação comercial agressiva do mercado global, verifica-se o baixo grau de competitividade internacional do Brasil, devido ao seu histórico de cultura agrária e exportação de produtos primários, incluindo fases oscilantes de industrialização e de políticas fiscais onerosas e controversas. Nesse contexto, o design, cuja função principal é a renovação, tende a se deslocar ao segundo plano. Algumas empresas, infelizmente, direcionam mais recursos para o pagamento de impostos e para a conformidade legal do que investem em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, como apontado por Vartanian e Maciel (2019, p. 165). Um estudo do BNDES, de 2002, já havia sinalizado alguns gargalos a ser superados para atuar eficientemente numa economia aberta, num setor exportador como o têxtil, dentre deles a ausência de parceria integrada entre empresas das cadeias têxtil e de confecção, e o baixo investimento em desenvolvimento de produto e design. (MONTEIRO FILHO; CORRÊA, 2002, p. 24-25)

A sinergia e parceria entre agentes econômicos das indústrias têxteis são citadas por Keller (2020, p. 120), ao mencionar a proporção de 80% dos tecidos e malhas de fabricação nacional utilizadas nos desfiles dos designers brasileiros no São Paulo Fashion Week na edição 2001. Segundo o autor, isso representou tanto um despertar da importância do mercado de moda para o setor industrial quanto uma maior sintonia entre a indústria têxtil e os criadores, facilitada pelo surgimento de uma nova geração de estilistas brasileiros, em um novo contexto competitivo que possibilitou o aparecimento de uma indústria têxtil reestruturada e formuladora de novas estratégias empresarias. O autor observa que esta aproximação já havia sido iniciada no final da década de 90 com a proporção de 40% em tecidos importados utilizados nas coleções desenvolvidas pelos estilistas brasileiros, durante o IV Morumbi Fashion (atual São Paulo Fashion Week), demonstrando o desejo dos estilistas em uma maior aproximação com os fabricantes de tecidos e de malhas.

Entre o período de abertura comercial até a crise de 2008-2009, ocorre uma importante mobilidade social com o crescimento da classe média nos países emergentes. O Brasil, com a estabilidade monetária a partir do Plano Real de 1992 e a política de distribuição de renda do governo Lula (2002-2010) forma a “nova classe média” impulsionada pelo aumento de renda, emprego e crédito em período de inflação baixa, o que proporcionou a aquisição de casa, carros e bens de consumo. Entre 2006 e 2009 o consumo têxtil *per capita* no Brasil registrou aumento de 54% em média. O setor têxtil e confecção, com mais de 30 mil empresas, concentra esforços no mercado interno (BRAGA; PRADO, 2011; SOUZA; LAMOUNIER, 2010).

Arranjos econômicos e políticos transnacionais, em busca de vantagens competitivas centradas no baixo custo de produção, reconfiguraram a geográfica de produção mundial. O comércio internacional têxtil passou um período regulado pelas quotas bilaterais do Acordo Multifibras (AMF<sup>13</sup>) e o Acordo sobre Têxteis e Vestuário (ATV), que foram gradualmente eliminadas até 2005. A China, com baixo custo de mão de obra e uma infraestrutura tecnológica eficiente, teve suas exportações multiplicadas em sete vezes entre 1994 e 2010; expandindo-se para todo o mundo. Durante o acordo, grandes marcas americanas e europeias

---

<sup>13</sup>AMF, Acordo Multifibras, da sigla traduzida do inglês, Multifiber Arrangement – MFA, é um acordo de comércio internacional que, em conjunto ao Acordo Geral sobre têxteis e Vestuário (ATV), estabeleceu uma transição gradual para o término do regime de cotas de importação para produtos de cada país (BRUNO, 2017).

capacitaram nações com baixo custo de mão de obra para atender às suas demandas de mercado, eliminando empregos em seus próprios países. Esse processo deu origem a uma transformação na produção e no consumo, bem como na sociedade como um todo (BRUNO, 2017).

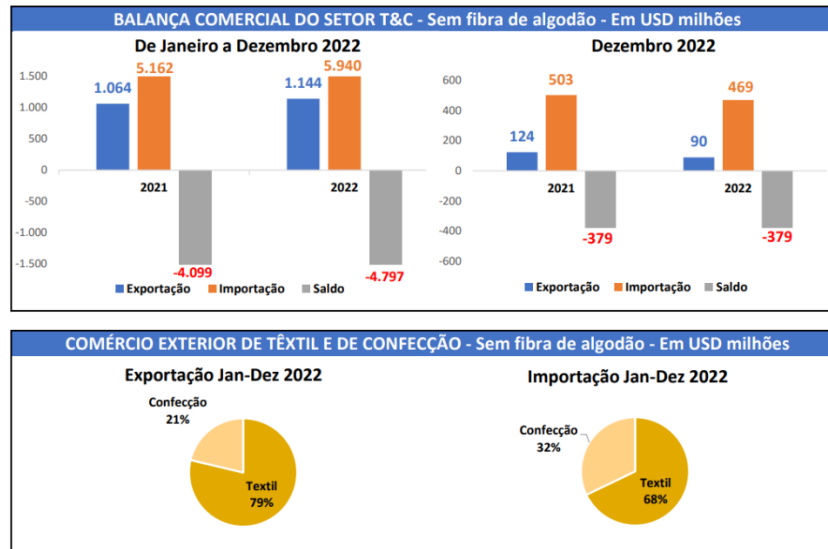
No estudo Diagnóstico de Design Brasileiro, realizado em 2014, pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e ApexBrasil, o setor T&C foi considerado uma das áreas produtivas do país mais propensas em design, pelo desenvolvimento de novas abordagens em produtos e serviços. Em busca de ganhos competitivos para as indústrias nacionais, a análise do setor têxtil aponta para o desenvolvimento de novos materiais uma disciplina transversal de grande impacto. O desafio, contudo, está na necessidade de colaboração entre pesquisadores e empresas no desenvolvimento de aplicações desses materiais; para isso, o designer se torna um dos atores-chave na aplicação em soluções que atendam demandas do mercado e satisfaçam os mais variados estilos de vida do consumidor (BRASIL, 2014, p. 79).

A pesquisa, Estudos econômicos setoriais: Máquinas e Equipamentos, Ferrovias, Têxtil e Calçados, conclui que para uma maior competitividade internacional, a implantação de uma política industrial nacional direcionada ao setor têxtil e a criação de mais escolas de moda proporcionaria uma melhora de qualidade da mão de obra e de produtividade, como demonstrado em experiências em outros países (VARTANIAN; MACIEL, 2019).

Apesar da baixa participação no mercado global, o Brasil é a maior cadeia produtiva integrada e verticalizada de têxtil e de confecção do Ocidente. Em 2017, a confecção de roupas consumiu 60% a 65% da produção total têxtil, e os outros 35% a 40% foram utilizados pelos segmentos cama, mesa e banho, calçados e outras indústrias, que utilizam materiais têxteis em seus produtos, como setores automobilístico, agrário e moveleiro (CNI, c2017).

O setor têxtil foi o principal importador e exportador em 2022, quando comparado à confecção, como pode ser verificado nos dados da balança comercial realizado pela ABIT (figura 11), tendo a China como principal país de importação e a Argentina o principal destino da exportação de T&C.

Figura 11 — Dados do comércio exterior brasileiro no setor T&C em 2022



Fonte: ABIT (2022).

Em 2021, o parque industrial nacional era formado por 17 unidades de produção de fibras e filamentos, 2.468 unidades têxteis – fabricantes de tecido plano, malha e não tecido – e 20.036 confecções, que empregam 4,8 mil, 245,7 mil e 1,1 milhão de pessoas, em cada setor, respectivamente (INTELIGÊNCIA DE MERCADO, 2022).

A posição do Brasil, como um dos principais exportadores de fibra de algodão, juntamente com sua cadeia produtiva integrada e verticalizada, ressalta a influência significativa do setor T&C na economia nacional. A colaboração contínua entre todos os atores envolvidos, incluindo pesquisadores, designers, empresas e instituições de ensino e governamentais, mostra-se essencial para impulsionar a competitividade internacional, fomentar a inovação e promover a indústria têxtil brasileira. É nesse contexto que se insere as oportunidades profissionais no campo do design, presentes em diversos setores ao longo da cadeia de produção T&C.



## 2.4 Design Têxtil e suas especificações

O processo de design compreende um conjunto intrincado de decisões que se desenrolam ao longo de todas as etapas da criação de um produto. No contexto da indústria têxtil, os designers desempenham um papel fundamental na concepção de projetos, envolvendo áreas como fiação, tecelagem, malharia, estamparia e acabamentos de tecidos, entre outras. Devido à necessidade de um conhecimento técnico especializado em diversas vertentes, é comum que os designers optem por se concentrar em uma dessas áreas. Com o intuito de proporcionar uma visão abrangente das oportunidades no campo do design têxtil, as áreas de atuação foram categorizadas e os dados foram analisados dentro dessa estrutura.

### 2.4.1 Definições do ofício em design têxtil

O design têxtil compreende uma ampla área de atuação profissional presente nos mais distintos segmentos ao longo da cadeia produtiva têxtil e de confecção. Para identificar os atributos da profissão e a delimitação da área de atuação, foi feito um levantamento bibliográfico sobre o ofício em manuais, guias de carreira e livros de fundamentos do design têxtil.

No livro *Como compreender design têxtil*, Clive Edwards (2012) descreve a linguagem simbólica e histórica inerentes aos desenhos e técnicas têxteis, nas sessões categorizadas em grupos de florais, geométricos, figurativos e abstratos, além de imagens que foram recicladas ao longo dos séculos, usando padrões advindos de variadas culturas ancestrais. Desta forma, o autor enfatiza o design têxtil associado exclusivamente ao desenho presente no tecido, seja ele feito na superfície ou na própria tecedura, criados por meio da tecelagem, tapeçaria, estamparia, bordado e renda.

Sobre as técnicas de fabricação, o autor explica detalhadamente a tecelagem plana em tecidos lisos, de aspecto uniforme, os maquinados — os quais apresentam algum tipo de padrão pelo entrelaçamento de fios de trama e urdume—, e o *jacquard*— que confere uma tecelagem mais elaborada, encontrada nos tecidos brocados e adamascados. Há também tecidos feitos por laçadas, como a malha de trama, malha de urdume e renda. Em técnicas sobre um tecido preexistente, a autora menciona o bordado e a estamparia. O bordado é uma forma de decorar o tecido com uma enorme variedade de pontos, assim como a tapeçaria. A estampa por impressão, originalmente feita por carimbos com blocos esculpidos de madeira,

pode ser realizada por cilindros ou telas serigráficas. Outro método citado é a estamparia por tingimento, em que áreas do tecido são reservadas por meio da formação de nós, ou aplicação de goma ou cera, de forma a permitir a absorção do corante nas áreas expostas, como o *tie-dye*, *batik* e *ikat*. No caso do *ikat*, o tingimento ocorre nos fios antes mesmo de tecê-los, criando padrões únicos. (EDWARDS, 2012).

Ainda vale destacar que a maioria dos tecidos é feita com fios, compostos por fibras naturais ou químicas (artificiais e sintéticas) que, como pontuado por Edwards (2012, p. 26): “apresentam propriedades distintas, que afetam a aparência final de um padrão ou desenho do tecido.”

O manual de design têxtil britânico *The handbook of textile design* (WILSON, 2001), descreve o processo do design como sendo um conjunto de decisões tomadas em cada etapa de produção de um tecido: nas escolhas de fibras têxteis, tipos de fios, gramatura do tecido, cores a serem utilizadas, seja em fio ou em tecido; e a estrutura da tecelagem e a aplicação de acabamentos.

Designers que atuam na indústria têxtil estão envolvidos em todo o processo de desenvolvimento do produto: desde a demanda inicial por parte do cliente ou a identificação de uma necessidade do mercado, passando pela fase de pesquisa, de criação de novas ideias, do desenvolvimento e testes do produto, até a especificação final do artigo. Para isso acontecer, a autora configura um fluxo de trabalho em quatro instâncias: a investigativa, primeiro passo do processo que compreende uma pesquisa sobre as necessidades e expectativas do uso final do produto; em seguida, a criativa, etapa dedicada a arte e estética e durante a qual desenhos podem ser copiados ou inventados; depois disso, acontece a racional, fase que engloba o uso da lógica, propostas de soluções, análise de dados e experimentações; e, ao final da operação, ocorre o estágio de tomada de decisão baseado em juízo de valor (WILSON, 2001).

Desse modo, Wilson (2001) define a atividade do designer têxtil como a prática em desenhar e produzir, de acordo com um cronograma específico, em uma quantidade preestabelecida de tecidos comercialmente viáveis para determinado mercado, em variações e volumes, de acordo com a forma e o tipo de fabricação.

Os segmentos de mercado determinam algumas competências profissionais. Wilson (2001) ressalta o treinamento nos campos estéticos, tecnológicos e *marketing* para os designers que atuam no ramo de vestuário, mobiliário ou artigos para o lar, porém ao se tratar

de setores onde há uma necessidade funcional primordial, como artigos para uso industrial ou hospitalar, essas decisões passam a ser realizadas por engenheiros e técnicos têxteis.

A diversidade de indústrias têxteis e de confecção reflete os diversos tipos de designers de cada segmento, que se especializam em etapas específicas da produção, por mais que haja uma similaridade no processo em design. Resumidamente o designer é categorizado pelo tipo de produto que ele desenha, como demonstrado no levantamento dos designers atuantes nas indústrias têxteis e confecções da época, listados por Wilson (2001), a seguir:

- a) coloristas, que requerem conhecimento na área química e em tendências de cores, e que desenvolvem paletas de cores;
- b) designer de fios, que cria fios a partir das escolhas das fibras, cores e texturas em fios regulares, obtidos a partir de torções uniformes, ou ‘fios fantasia’, caracterizados por aparência irregular e efeitos intermitentes;
- c) designer de malhas ou knitwear, que desenvolve tanto a peça final confeccionada como o tecido de malha;
- d) designer de tecidos de malha, que elabora o produto a partir de laçadas em malha de trama, no sentido horizontal ou por malha de urdume, no sentido longitudinal;
- e) designer de tecido plano, que desenvolve produtos feitos pelo entrelaçamento de um conjunto de fios de trama, no sentido latitudinal, e de urdume, no sentido longitudinal, de forma a criar estruturas com desenhos em fios previamente tintos, em determinada combinação e cores e fio, de estrutura de tecelagem e tamanho da repetição do padrão. Os métodos de tecelagem incluem a tapeçaria e *jacquard*, que agregam o design de carpetes;
- f) designer de estampa, que cria desenhos de estampas contínuas, com repetição do padrão, inicialmente em papel, para depois serem trabalhados os acertos de produção por um “*repeat artists*”<sup>14</sup>;
- g) estilista, que cria coleções a partir de uma pesquisa e seleciona tecidos e estampas adequadas ao tema concebido, o mesmo para designer de acessórios.

---

<sup>14</sup> Repeat artists, ao traduzir para “artistas repetidores” não é uma expressão usual em português. A autora se refere a designers técnicos em desenho de estampa, que adaptam as imagens para as saídas escolhidas de impressão, no que se refere a separação de cores, ajustes de tamanho e repetição do desenho.

Em relação às formas de construção têxtil, a autora observa que há outras possibilidades de entrelaçamento de fios, tais como rendas, que são feitas a partir de laçadas, tranças ou torções de fios, por meio de agulhas ou bobinas, e também a tecelagem por nós, como as técnicas manuais em macramê e crochê.

No manual *Textile, a handbook for designers*, Yates (1996) destaca dois aspectos importantes que o designer deve considerar no mercado têxtil: a aparência e o toque do tecido. Requisitos estes determinados em cada etapa do processo de design, da escolha da fibra ao acabamento final.

Outro ponto relevante observado pela autora diz respeito ao cronograma necessário no setor têxtil para fornecer insumos aos confeccionistas. Em outras palavras, no segmento de vestuário, para que a peça seja planejada e produzida, as indústrias têxteis devem se planejar com aproximadamente um ano e meio de antecedência em relação ao lançamento da coleção no varejo, de acordo com a época em que foi publicado este manual (YATES, c1996).

As autoras Steed e Stevenson (2012) consideram o design têxtil um vasto território que aborda desde papel de parede até roupas, com ligações em várias áreas de design como moda, joalheria e arquitetura. Para elas, o design têxtil centraliza suas principais funções no corpo e no espaço ao relacionar o corpo a tecidos para moda em roupas e acessórios — incorporando questões como saúde, bem-estar e *wearables*—, e o espaço, ao lar, por meio de mobiliário e embalagens, unindo ambientes interno e externo. Além do mais, as mudanças no estilo de vida dos consumidores, o avanço das tecnologias e as pautas sobre sustentabilidade e meio ambiente devem ser os principais fatores do processo de design, uma vez que envolve a matéria-prima, métodos de processos, o ciclo de vida do produto em termos de reciclagem e descarte e a ética.

De um modo geral, o design têxtil está relacionado ao processo de criação de projetos em tecelagem, malharia, estamparia e *mixed-media fabrics*, ou seja, tecidos fabricados com técnicas mistas, como bordados, costurados, plissados, dublados, feltrados, entre outros. Os designers tendem a se especializar em uma das áreas descritas, pois exige conhecimento técnico específico, como no caso de maquinarias e materiais. Além disso, esses especialistas direcionam suas pesquisas para tópicos específicos, por exemplo, um designer de estampa coleta informações sobre superfície, imagem, estampas e cores, enquanto um designer de construção têxtil irá investigar estruturas, cores e padronagens (STEED; STEVENSON, 2012).

Em suma, as autoras fazem a distinção entre design de estampas, que trabalha sobre uma superfície têxtil preexistente, e design em construção têxtil que cria o tecido desde o início, a partir da escolha de fibras e fios, e a soma do conhecimento em todas essas áreas é o que permite a criação de tecidos com técnicas mistas (STEED; STEVENSON, 2012).

A superfície têxtil pode ser aprimorada por outras técnicas além da impressão de estampas. Udale (2009) destaca algumas possibilidades em bordados, manipulação de tecidos com retiradas de fios, recortes, sobreposições e *patchwork*. Para uma aparência mais tridimensional e decorativa, a autora destaca o uso de ornamentações que incluem a aplicação de contas, miçangas, lantejoulas, penas e pedrarias, entre outros materiais que podem ser usados para criar padronagem e textura em um tecido.

No guia de carreiras em Moda e Têxtil, Brown (2010) define o termo *textile design* como a área de criação em tecelagem, malharia e tecidos estampados, produzidos para uso em vestuário, acessórios e marcas exclusivas, utilizados também no design de interiores – cortinas, roupa de cama, almofadas –, como também em papel de parede, estofados, carpetes e tapetes. Outros segmentos têxteis, com uma maior ênfase técnica, relacionam-se a performance e conforto no segmento *sportswear*, artigos para uniformes em setores corporativos, como militar e hospitalar, usos em embalagens e no campo de conservação e restauro têxtil, em museus e centros de pesquisa. E para todos estes, designers devem ter bom conhecimento no fluxo de desenvolvimento de tecidos, da criação ao processo de fabricação. A autora ainda destaca uma área específica sobre cor, o colorista, como profissional que atua na indústria de tecidos e de fios, ou em empresas análise de tendências, na construção de material de inspiração e paletas de cores harmonizadas com as previsões das próximas estações. Esta função exige conhecimento químico e teórico sobre cor e sobre sistema de códigos de cores, por exemplo Pantone®<sup>15</sup>.

No que se refere ao ofício em design têxtil, de acordo com Brown (2010), as principais áreas profissionais incluem o *woven textile designer*, o *knitwear designer* e o *print textile designer*, que podem ser traduzidos como designer de tecelagem plana, designer de roupas de tricô e designer de estampa, respectivamente. Os termos em inglês adotam o tipo de

---

<sup>15</sup> Pantone ® é uma empresa que comercializa um sistema de comunicação em cores padronizadas, por meio de um catálogo físico e digital, que a cada temporada é acrescentado novas cores, desde 1964. (PANTONE, c1995-2023)

fabricação têxtil como distinção dos campos do design, uma vez que cada área demanda conhecimentos próprios.

A partir das definições de Brown (2010) o *woven textile designer* planeja e desenvolve tecidos planos, considerando cor, gramatura, forma, textura, estrutura têxtil e acabamentos, para a criação de uma coleção de tecidos. Para tal, devem ter um bom entendimento conhecimento sobre cor, texturas, tendências e processos fabris. As oportunidades de trabalho situam-se nas indústrias têxteis, empresas de pesquisa de tendências e confecções e de produtos acabados, cargos de compras, consultoria e trabalhos artísticos.

O *knitwear designer* atua no processo de tecidos de malha e malharia retilínea, ou malha tricô, chamado de *fully fashioned*, em que a tecelagem produz peças inteiras ou em partes modulares de um produto final, sem a necessidade de corte do tecido. Uma vez que o tecido é construído simultaneamente com a forma do produto final, é necessário o conhecimento de modelagem e gradação da construção de roupa ou objeto têxtil. O trabalho exige conhecimento técnico dos métodos de produção, tipos de pontos, cores, texturas, gramaturas e tipos de fios e suas fibras — naturais, ou manufaturadas, e suas combinações — estrutura e durabilidade da malha, tendências, custos e necessidades do consumidor (BROWN, 2010).

Por fim, o *print textile designer* deve ter conhecimento dos métodos de impressão têxtil para a criação de desenhos de estampa corrida e localizada. Para realizar o trabalho é necessário o conhecimento de softwares especializados CAD, ou desenho manual, e um excelente conhecimento sobre cores, para coordenações de estampas e criação de variantes alternativas de um único desenho. Nas indústrias, o designer trabalha conectado com a equipe de produção e no atendimento das solicitações dos clientes. Há também muitos designers freelancers que prestam serviços diretamente a empresas e particulares. O designer de estampa também produz desenhos para papelaria, em cartões, papel de presente e embalagens, relacionado a área gráfica.

A partir da segmentação apresentada por Brown (2010), as três áreas em design têxtil resultam em produtos distintos entre si: o *woven textile design* gera um tecido; o *knitwear design*, uma peça pronta; e o *print textile design*, uma estampa aplicada em tecido ou outro material.

O guia de profissões em moda de Yates e Gustavsen (2013) especifica o trabalho em design têxtil em três grandes áreas, tendo a construção têxtil, o tratamento de superfície e a conservação e restauro têxtil, como citado pelos outros autores anteriormente.

As autoras segmentam as funções e competências do design têxtil por cada área de atuação específica. “Os papéis dentro da indústria têxtil são bastante diversificados e vão desde o *mainstream*<sup>16</sup> ao nicho de mercado.” (YATES; GUSTAVSEN, 2013, p. 84).

O designer em construção têxtil atua fazendo parte do processo de produção do tecido, com definições de técnicas de cores, fios e padrões estabelecidos para serem realizados junto à tecelagem ou desenvolvidos no projeto para ser comercializado. A escolha das cores dos fios, relacionada às futuras tendências de moda, deve ser bastante criteriosa, uma vez que o início do processo leva em torno de dezoito meses antes da estação de consumo (YATES; GUSTAVSEN, 2013, p. 84-85).

No que se refere ao tratamento da superfície, as autoras destacam o designer de estamparia e o de bordados. O desenho de estampa é criado, na sua maioria, a partir de um *briefing* que será interpretado atendendo a uma pesquisa e a um determinado estilo. O designer precisa ter capacidade técnica, tanto quanto artística, para a escolha do processo de produção. Os designers de estampa podem ter formação em design gráfico ou de superfície, ilustração, moda e artes plásticas. Enquanto que o bordado, um dos ofícios mais antigos do mundo, pode ser elaborado artesanalmente ou industrialmente, por artesãos e designers, com olhar apurado para motivos e colocação do desenho na peça, principalmente para o mercado de luxo. O designer de bordados deve ser altamente qualificado nas diferentes técnicas de pontos e nas estruturas vazadas, com inclusão de pedras, fitas e outros apliques (YATES, GUSTAVSEN, 2013).

Por fim, as autoras citam uma área de grande importância, a conservação e restauro têxtil, sendo o trabalho voltado a manter os tecidos no seu estado atual, ou readquirir o estado original, respectivamente. O profissional costuma atuar na preservação de acervos têxteis de museus e, para isso, requer competências técnicas em materiais, tramas, químicos, tingimentos e manutenção.

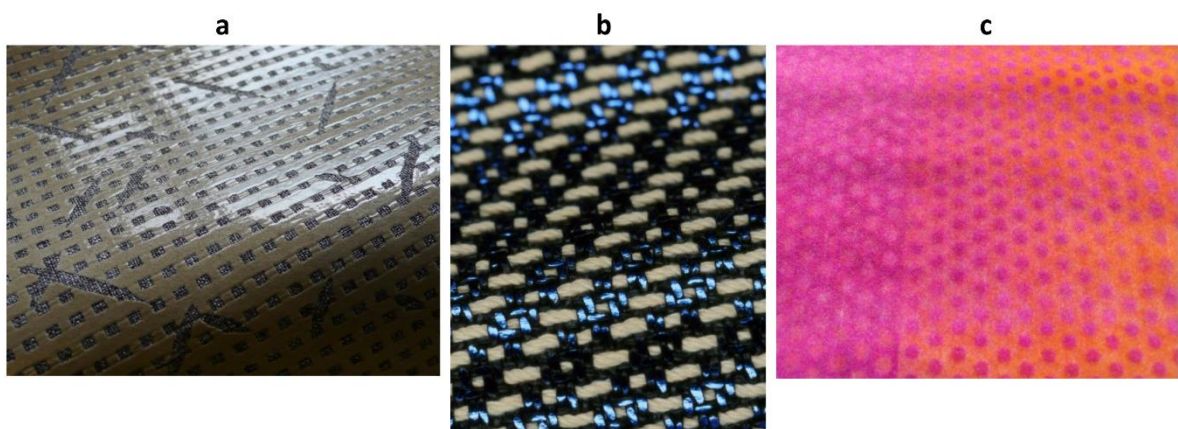
Nesta perspectiva de processos têxteis distintos, em um amplo leque de métodos, tanto convencionais como digitais, Clarke (2011, p. 20) destaca alguns designers que

---

<sup>16</sup> *Mainstream*, traduzido ao português como convencional, está relacionado ao mercado de massa ou à tendência dominante.

trabalham com técnicas mistas em produções de tecidos inovadores. Um deles é o designer holandês Eugène van Veldhoven que, desde 1996, desenvolve uma rica experimentação em tecidos para o lar e vestuário, por intermédio de uma ampla variedade de procedimentos tradicionais e ultramodernos em impressão e tratamentos de superfícies industriais, como a impressão digital por sublimação e a impressão 3D, bordado a máquina, cobertura espatulada (*coating*), feltragem, corte e gravação a laser e plissado, entre outros, como exemplificado na figura 12.

Figura 12 — Técnicas desenvolvidas por Eugène Van Veldhoven



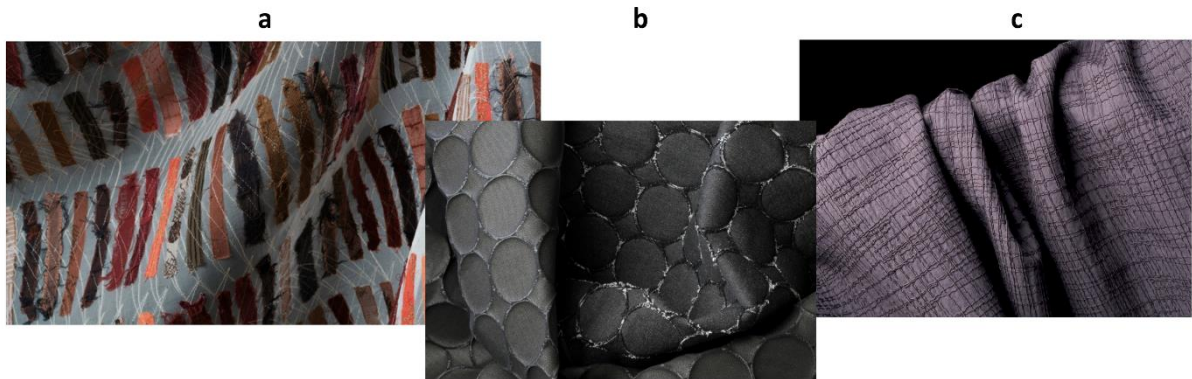
Fonte: EUGÈNE VAN VELDHOVEN. (c2020). Painel organizado por Monika Debasá.

Legenda: a) estampa com relevo brilhante, b) tecelagem com aplicação de folha metálica, c) impressão flocada.

Outro destaque citado por Clarke (2011, p. 26) é a NUNO Corporation de Tóquio, uma empresa de prestígio mundial fundada por Junichi Arai e Reiko Sudo em 1984. Sua filosofia, baseada em unir tradição e inovação enfatiza a importância do equilíbrio entre as práticas tradicionais e a nova tecnologia, presente em artigos criativos produzidos pelas empresas exclusivamente japonesas, utilizando técnicas de tecelagem plana e malha, feltragem, plissado, tingimento, estamparia, bordado e costura, como mostram as imagens da figura 13.



Figura 13 — Técnicas desenvolvidas pela Nuno



Fonte: NUNO ([2023]). Painel organizado por Monika Debasá.

Legenda: a) colcha de retalhos Tugihagi; b) *Cracked denim* (devorê); c) *Crazy stitches* (bordado).

#### 2.4.2 Design têxtil e design de superfície

O design de superfície, especialidade do design discutida no Capítulo 2.2, tem como função tratar, explorar e ressaltar a interface comunicativa dos objetos, unindo seu exterior e interior, com características funcionais e estéticas, percebidas por meio dos sentidos, tais como cores, texturas e grafismos. “O design de superfície é um design de interfaces, existe na pele dos produtos.” (FREITAS, 2018, p. 16).

“No ambiente de trabalho, essa profissão é exercida em diversas áreas sob muitos títulos, como designer gráfico, designer têxtil, desenhista, ilustrador, entre outros.” (FREITAS, 2018, p. 15). Segundo a autora, o design gráfico, o design de produto e o design têxtil apresentam alguns pontos de convergência com o design de superfície, com complexidades intrínsecas a cada área.

O uso do termo design de superfície começa a ser utilizado no final da década de 1980 no Brasil. A designer Renata Rubim, que após ter estudado nos Estados Unidos, teve papel importante na introdução do conceito no país, explica que o termo foi uma tradução direta de *surface design*, um conceito amplamente utilizado por designers estadunidenses no que se refere a tratamentos e cores em diversos objetos. (RUBIM, 2013).

A associação da atividade do design têxtil a do design de superfície se mostra bastante usual, tanto que Rubim (2013) apresenta o design de superfície como parte inerente ao design têxtil, ou design de tecidos. A própria Associação de Design de Superfície (SDA), sediada nos EUA desde 1977, promove arte e design exclusivamente em tecidos e fibras, além da

manutenção de técnicas tradicionais, assim como as mais novas formas de manipulação têxtil. Adicionalmente, Freitas menciona o discurso da professora Evelise Anicet Rùthschilling, fundadora do Núcleo de Design de Superfície do Rio Grande do Sul, com o intuito de esclarecer que a gênese do design de superfície emergiu no contexto têxtil, no qual especulações e experimentações sobre o tema eram mais amplamente difundidas. (FREITAS, 2018, p. 15; SDA, 2022).

Entretanto Freitas (2018, p. 18) defende ser incorreto afirmar que o design de superfície se mantém apenas restrito ao desenvolvimento têxtil, pois pode ser encontrado em uma diversidade de situações e objetos. “Todo designer, de uma forma ou de outra, manipula a superfície”.

No contexto brasileiro, o campo do design de superfície engloba uma gama diversificada de materiais para além dos tecidos. Isso inclui elementos como papelaria, cerâmicas, plásticos, produtos emborrachados e revestimentos. Esse escopo mais amplo leva os profissionais de design de superfície a explorar uma variedade de materiais e suas propriedades distintas. No entanto, quando essa prática se concentra especificamente na manipulação de tecidos, ela é conhecida como design têxtil.

Contudo as fronteiras do design são fluídas, principalmente ao que se refere ao design de estampa que, além da impressão sobre tecido, é possível planejar e aplicar em outros materiais. Segundo Yates (1996), muitos designers têxteis trabalham em áreas correlatas, como papel de parede, cartões e artigos de papelaria, louças, azulejos, por se tratar de decoração de superfície.

Uma questão sobre o design de superfície é a relação dimensional e sua conexão com o entorno. Schwartz (2008) descreve a superfície, como área bidimensional, porém percebida tridimensionalmente ao ser usada sobre um corpo ou objeto. Para Rubim (2013), design de superfície não é necessariamente bidimensional por se tratar de questões tácteis e de texturas. Conforme Freitas (2018) a tridimensionalidade é intrínseca às superfícies por sua natureza como mediadora/interface comunicadora entre espaços e corpos. Igualmente Barachini (2015, p. 2) ao citar “as superfícies se inserem no espaço e não apenas o representam”.

Os estudos sobre a dimensão e o volume da superfície apontam para duas funções distintas conceituadas em superfície-objeto e superfície-envoltório. Schwartz (2008) define a superfície-objeto, quando este se constitui e se define ao mesmo tempo, “a superfície é

organizada simultaneamente ao Volume, numa relação intrínseca, para estruturar o Objeto.” (SCHWARTZ, 2008, p. 20), já a superfície-envoltório configura o objeto através de um revestimento, projetada a partir de um volume já configurado. Freitas (2018) corrobora essas duas condições ao indicar a superfície-objeto como a superfície construída pela própria estrutura e a superfície-envoltório como a aplicação de um projeto de superfície sobre um suporte ou um objeto já existente.

Rubim (2013) enfatiza a riqueza de possibilidades têxteis nestes dois contextos, apesar de não usar as nomenclaturas objeto e envoltório, porém ela discerne a superfície em si mesma (design-objeto) em tecidos projetados a partir da construção da sua própria estrutura de tecelagem, com técnicas têxteis das mais simples até as complexas, como o *jacquard*, assim como a superfície que reveste (design-envoltório), que trabalha cor e desenho no lado externo de uma superfície, como por exemplo as estampas.

A cor é também considerada como um elemento no tratamento de superfície, segundo Rubim (2013). O conhecimento sobre cores tem papel relevante no processo de design, não apenas no tingimento de um tecido ou na combinação de uma variante de estampa, como também na construção têxtil, como observado por Yates e Gustavsen (2013) ao descrever que o desenho da padronagem em fio tinto, é a soma da definição das tonalidades dos fios junto com a concepção do desenho.

O tingimento de fios ou tecidos, assim como a estamparia, ocorre na fase de beneficiamento têxtil. Nesta parte do processo, ocorre a aplicação de corantes, pigmentos e outros insumos químicos, que propiciam características técnicas e estéticas, sendo a seção que cuida do enobrecimento do material. Além das características visuais, o toque final do tecido é definido nesta fase final de acabamento (LOBO; LIMEIRA; MARQUES, 2014).

Alguns processos de beneficiamento também podem ser tratados sobre uma peça confeccionada, um exemplo é o conjunto de efeitos físico-químicos do jeans, como desbote, rasgos, marcações e outras interferências. O Brasil está entre os cinco maiores produtores e consumidores de denim do mundo (ABIT, 2022). O expressivo mercado proporcionou a valorização do trabalho voltado à criação de efeitos de lavagem sobre peça costurada nas lavanderias industriais. Os profissionais que desenvolvem estes acabamentos são denominados *laundry designers*, termo adotado pelo segmento *jeanswear*, de acordo com a mídia especializada GBLjeans (MATURO, 2006). Sinônimos como *wash designers* ou designer

de lavanderia, também são empregados a quem exerce a atividade de tratamento de superfície sobre denim.

O design de superfície se associa, na maioria das vezes, a estampas corridas sobre tecido, segundo Rubim (2013). O mesmo ocorre em design têxtil ao delimitar o ofício em design de estampas. A estamparia, de acordo com Udale (2009, p. 90-95), é um tipo de tratamento de superfície que confere cor e textura sobre uma determinada base têxtil por diversos meios de impressão - manual, serigráfica, cilíndrica e digital - com uso de corantes, pigmentos e pastas especiais para efeitos de cores brilhantes, com uso de *glitter* e purpurina, relevos como *puff* e flocagem, e insumos erosivos, como corrosão e devorê, dentre outros.

Chataignier (2006) considera a estamparia uma das formas mais expressivas das diversas linguagens e usos de tecidos, e que tem como objetivo torná-los belos e atraentes, capazes de renovar a moda permanentemente e representar aspectos culturais relacionados a etnias, costumes e tradições no decorrer dos séculos.

De acordo com Cardoso (2016, p. 174), “todo trabalho de design envolve o emprego e a conjugação de linguagens, geralmente de ordem visual e/ou plástica. Os melhores projetos são aqueles que usam essas linguagens de modo criativo e inovador.” Por essa razão, a estampa talvez seja o veículo comunicador mais explícito do design têxtil, por utilizar representações gráficas e cores associadas a tendências e comportamentos do seu tempo.

A introdução da tecnologia de impressão digital, no final do século XX, possibilitou o crescimento da área de estamparia, denominada *design de estampa*. De acordo com Dehghani *et al.* (2004), a impressão digital por jato de tinta alcançou inicialmente um alto nível de qualidade na impressão sobre papel, e os avanços da ciência e tecnologia propiciaram que esta nova forma de impressão atraísse novos substratos, como os têxteis. A adesão à impressão digital têxtil foi rápida levando o autor a acreditar que os métodos de estamparia tradicional, como serigrafia plana e rotativa, serão, em pouco tempo, suplantados pelo processo digital, principalmente evidente nos casos de pequenas metragens e no atendimento às demandas de novos mercados de produtos customizados.

De fato, com o avanço da tecnologia de impressão em tecido, desde a invenção da serigrafia, a estamparia digital propiciou uma revolução no design têxtil (BOWLES; ISAAC, 2012). A possibilidade de impressão em pequena escala possibilitou uma maior adesão de

jovens designers, devido ao imediatismo e à facilidade das ferramentas digitais, tanto da área têxtil como das artes gráficas.

No Brasil, as primeiras máquinas digitais para estampa corrida, ou seja, em rolo contínuo de tecido, foram instaladas em 2002, segundo o diretor José Clarindo de Macedo da empresa Sintequímica do Brasil, fabricante de pigmentos que, ao lado da Dupont, foram pioneiros na implantação da nova tecnologia no país (FÓRUM DE ESTAMPARIA CONVENCIONAL E DIGITAL TÊXTIL, 2020). Contudo, de acordo com Diego Genari, executivo da empresa DuPont, apesar da participação da estamparia digital ser crescente na área têxtil, o volume global produzido em 2019 atingiu somente 5,5% no total de tecidos estampados, sendo a maioria dos tecidos impressos em sistemas convencionais, com quadros ou cilindros gravados. (WEBINAR ABTT SETOR TÊXTIL 27, 2020).

Recentemente, na feira de tecnologia têxtil e vestuário, a ITMA, realizada em junho de 2023 em Milão, a Epson lançou uma impressora híbrida desenvolvida para reproduzir uma combinação de pigmentos impressos por jato de tinta, e pastas por meio de microválvulas, que além das cores impressas, traz a possibilidade de adição de cobertura em branco, metálicos e laca brilhante, efeitos que até então só eram possíveis na estamparia convencional. Esse entendimento dos métodos convencionais e digitais da estamparia exemplifica a comunhão necessária entre técnica e criatividade nos processos em design.

Como mencionado por Schwartz (2008) a aptidão em projetar formalmente e tecnicamente qualquer tipo de superfície – real ou virtual, leva em consideração as características materiais do objeto integrante, como também as limitações dos processos técnicos e tecnológicos envolvidos.

Para Rubim (2013) além da importância da aproximação do designer com todos os aspectos do espaço fabril de produção, há vantagens e resultados positivos quando se trabalha coletivamente, ao somar competências e conhecimentos de cada participante, ao invés de um projeto ser realizado isoladamente. “No design, o trabalho propriamente dito é sempre interdisciplinar e o projeto é realizado por equipes: o autor, o cliente, a produção, o *marketing* etc.” (RUBIM, 2013, p. 40)

Tal qual YATES e GUSTAVSEN, (2013) que enfatizam a garantia da qualidade técnica em produção de tecidos, acrescentam que os designers também contam com o apoio técnico na pesquisa, custos e desenvolvimento de tecidos, por isso, se torna raro um designer atuar isoladamente.

Em contrapartida, Kadolph (2007) distingue os designers criativos dos designers técnicos, sendo os criativos empenhados em criar tendências, cores e linhas de produtos para determinado mercado alvo, e os técnicos voltados à performance do produto, leis e normas, qualidade e custo.

Brown (2010) também descreve a assistência do tecnólogo têxtil, que trabalha junto a equipe de design, compradores e fornecedores, responsável pelos testes de qualidade, pesquisa e negociações de custos, com conhecimento em tipos de tecidos, construção têxtil, tingimentos e acabamentos.

#### 2.4.3 Mapeamento das áreas de atuação em design têxtil na cadeia produtiva

Para uma melhor compreensão das possibilidades de atuação em design têxtil, discriminadas neste estudo, as habilidades, pontuadas no capítulo 2.4.1 (Definições do ofício em design têxtil), os dados tratados foram listados por área de atuação, sob dois critérios: segmentos de mercado (quadro 1) e método de fabricação (quadro 2).

Quadro 1 — Áreas de atuação em design têxtil por segmentos de mercado

AUTORES	ÁREAS DE ATUAÇÃO POR SEGMENTO DE MERCADO	
CLARKE, 2011 BROWN, 2010	vestuário (inclui o segmento de jeanswear, <i>sportswear</i> e uniformes)	
STEED; STEVENSON, 2012 WILSON, 2001		
STEED; STEVENSON, 2012 WILSON, 2001	acessórios	
STEED; STEVENSON, 2012 WILSON, 2001	mobiliário	
CLARKE, 2011 WILSON, 2001	artigos para o lar	
	BROWN, 2010	mobiliário, estofados, carpetes e tapetes
	BROWN, 2010	interiores (cortina, roupa de cama, almofada)
STEED; STEVENSON, 2012 BROWN, 2010	embalagens	
STEED; STEVENSON, 2012 BROWN, 2010	papel de parede	
	BROWN, 2010	área gráfica (papelaria e cartões)
YATES; GUSTAVSEN, 2013 BROWN, 2010	conservação e restauro têxtil	

AUTORES	SEGMENTOS RELACIONADOS
STEED; STEVENSON, 2012	moda
STEED; STEVENSON, 2012	arquitetura
STEED; STEVENSON, 2012	joalheria
STEED; STEVENSON, 2012	saúde e bem estar
STEED; STEVENSON, 2012	<i>wearables</i>

Fonte: elaborado por Monika Debasa, baseado em descrições bibliográficas dos autores citados (2023).

Analisando o quadro 1, o design têxtil tem as áreas do vestuário e dos artigos para o lar como setores de atuação mais difundidos. Por outro lado, restauro e conservação têxtil fazem parte de um setor bastante específico da museologia. Ademais, fica evidente a amplitude de atuação em áreas como joalheria, ou mesmo as áreas gráficas, como papel de parede e papelaria de forma geral, onde a produção acontece em outros parques distintos da cadeia T&C.

Em uma segunda análise de dados quadro 2, a qual discrimina as possibilidades de atuação pelo método de fabricação, foram pautadas as áreas descritas pelos autores, por se tratar de uma das formas de caracterizar as possíveis especialidades do designer têxtil, que pela aproximação ao parque fabril, pode inclusive acrescentar um segundo termo à palavra designer. Exemplos desse tipo de nomenclatura podem ser observados em descrições estrangeiras, tais como *woven textile designer*, *knitwear designer*, *print textile designer*; esta última descrição, ao ser traduzida como designer de estampas, é uma denominação familiar no contexto brasileiro.

Quadro 2 — Áreas de atuação em design têxtil por método de fabricação

AUTORES					ÁREAS DE ATUAÇÃO POR MÉTODO DE FABRICAÇÃO		
STEED; STEVENSON, 2012	BROWN, 2010	YATES; GUSTAVSEN, 2013	BROWN, 2010	EDWARDS, 2012	fio	natural	fibra
			WILSON, 2001	EDWARDS, 2012		< artificial	
			WILSON, 2001	EDWARDS, 2012		química / manufaturada >	
			EDWARDS, 2012			< sintética	
BROWN, 2010	CLARKE, 2011	YATES; GUSTAVSEN, 2013	WILSON, 2001		colorista/ cor	ex.: tingimento de fios e criação de cartelas de cor	
CLARKE, 2011	STEED; STEVENSON, 2012	BROWN, 2010	WILSON, 2001	EDWARDS, 2012	tecagem plana	liso	ex.: brocados e adamascados
YATES; GUSTAVSEN, 2013	CLARKE, 2011	WILSON, 2001	EDWARDS, 2012	jacquard			
WILSON, 2001	EDWARDS, 2012	tapeçaria	ex.: carpetes				
STEED; STEVENSON, 2012	CLARKE, 2011	WILSON, 2001	EDWARDS, 2012	malharia	malha de trama	knitwear	
			EDWARDS, 2012		malha de urdume		
			EDWARDS, 2012		renda		
		BROWN, 2010	WILSON, 2001	tricô ( <i>fully fashioned</i> )			
			WILSON, 2001	por nós	crochê		
					macramê		
			EDWARDS, 2012	nãotecidos	nãotecido		
STEED; STEVENSON, 2012	YATES; GUSTAVSEN, 2013	BROWN, 2010	WILSON, 2001	EDWARDS, 2012	estamparia	impressão convencional	por carimbo, cilindros e serigrafia
			CLARKE, 2011	EDWARDS, 2012		impressão digital	ex.: tie-dye, batik e ikat
			WILSON, 2001	EDWARDS, 2012		por tingimento	
			CLARKE, 2011	EDWARDS, 2012		impressão 3D	
			CLARKE, 2011	EDWARDS, 2012		laser	
CLARKE, 2011	EDWARDS, 2012	espatulado ( <i>coating</i> )					
YATES; GUSTAVSEN, 2013	UDALE, 2009	STEED; STEVENSON, 2012	EDWARDS, 2012	mixed mídia fabrics	bordado	à mão ou à máquina	
			CLARKE, 2011		costurado	à mão ou à máquina	
			CLARKE, 2011		plissado		
			CLARKE, 2011		dublado		
			CLARKE, 2011		feltrado		
UDALE, 2009	UDALE, 2009	UDALE, 2009	UDALE, 2009	manipulação de tecidos	retiradas de fios	ex.: desbote, rasgos, marcações e outras interferências	
			UDALE, 2009		recortes		
			UDALE, 2009		sobreposições		
			MATURO, 2006		patchwork		
			YATES; GUSTAVSEN, 2013		UDALE, 2009		efeitos físico-químicos
					aplicação de contas, miçangas, lantejoulas, penas e pedraria		

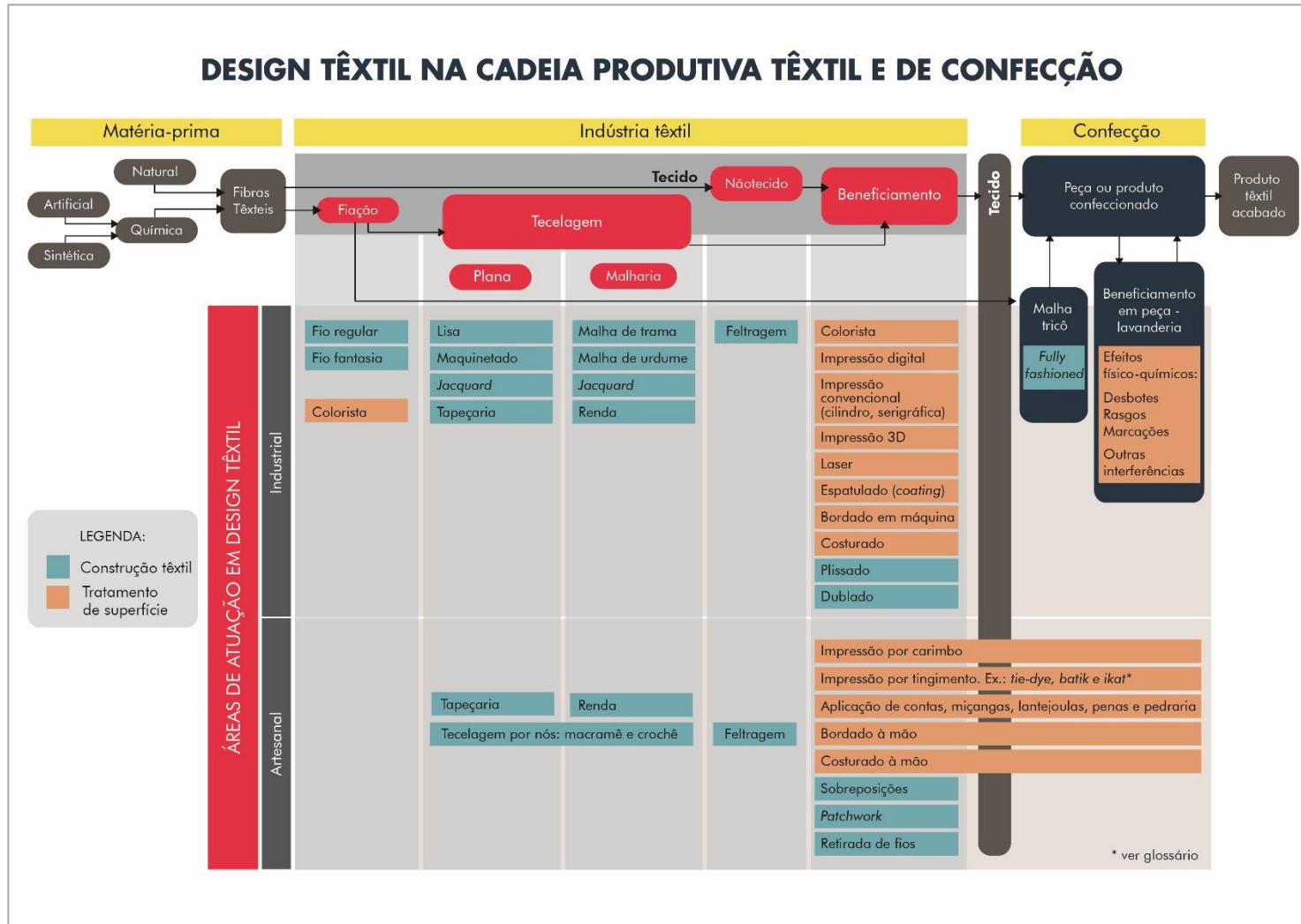
Fonte: elaborado por Monika Debasa, baseado em descrições bibliográficas dos autores citados (2023).



Com intuito de uma melhor visualização dos termos tratados no quadro 2, cada área de atuação especificada pelo método de fabricação foi alocada em um panorama linear da cadeia T&C, de forma a explicitar a localização do ofício nas diferentes instâncias na figura 14. Neste mapeamento, cada área foi demarcada em cores distintas, sob a ótica dos conceitos de design de superfície, em dois grupos compreendidos como design-objeto, na construção têxtil e design-envoltório, no tratamento sobre uma base têxtil já existente.

Ao equiparar os conceitos das descrições dos autores aqui apresentados, demonstrados na figura 14, percebe-se a abrangência do ofício em design têxtil ao longo da cadeia T&C, sendo a estamparia, uma das áreas de atuação, em meio a muitas outras oportunidades. As possibilidades de tratamento de superfície (superfície-envoltório) e construção têxtil (superfície-objeto) estão localizadas em diversas instâncias ao longo da cadeia T&C, ou seja, o design têxtil não se limita apenas ao tecido, mas também engloba práticas especializadas em fios e peças confeccionadas. O mesmo pode ser observado nas áreas demarcadas por tratamento de superfície, que não estão limitadas a uma base de tecido unicamente.

Figura 14 — Dados tratados por método de fabricação, distribuídos nos elos da cadeia produtiva T&C



Fonte: elaborado por Monika Debas (2023) baseado nos dados do quadro 2. Design gráfico: HIDAKA (2023).

#### 2.4.4 Conexões entre designers na cadeia produtiva

Na cadeia produtiva T&C, considerada como indústria de transformação, é possível verificar na figura 14 dois grandes grupos distintos: a indústria têxtil na fabricação de produtos têxteis, e a confecção de bens acabados, como vestuário, acessório ou objeto têxtil. São áreas interdependentes, pois a confecção precisa do fio, tecido e beneficiamentos, e a indústria têxtil precisa da confecção para que o produto chegue até o consumidor. As relações comerciais são distintas, a maioria das indústrias têxteis atuam de forma B2B, *business-to-business*, abreviação de modelo de negócio entre empresas, pessoas jurídicas, e as confecções atuam de forma geral como B2C, *business-to-consumer*, quando uma empresa comercializa ao consumidor final, uma pessoa física (VAVOLIZZA, 2020).

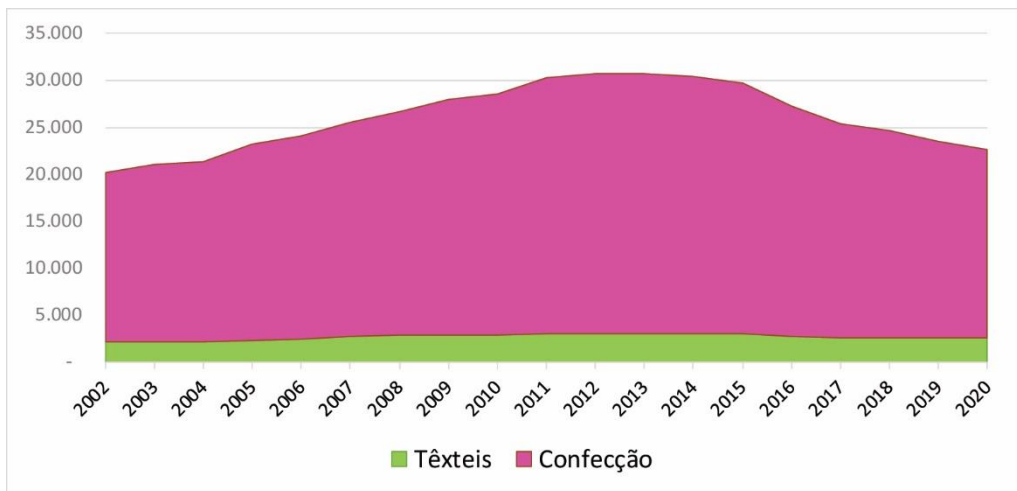
Desta forma, ao se tratar de uma cadeia produtiva toda internalizada no Brasil, o setor T&C possui empresas com estruturas em diferentes graus de formalização, investimentos de capital e modelos de produção: vertical, horizontal, *private label*<sup>17</sup>, etc. Cada segmento demanda diferentes níveis tecnológicos. Há empresas com alta tecnologia e pouco uso de mão de obra, como fiações e tecelagens, e outras com intensiva mão de obra, como as confecções (VARTANIAN; MACIEL, 2019). As confecções instaladas no Brasil compõem um maior número de empresas do setor, ao comparar com as unidades de indústrias têxteis, como demonstrado na figura 15.

Na figura 15, os dados computados como têxteis incluem fiações, tecelagens, malharia e beneficiadoras de tecidos. Não estão incluídos tecidos de malha retilínea ou tricô, pois estes estão agregados ao item de confecção, por serem tecidos de acordo com a modelagem da peça. Também não estão inscritas as empresas de ãotecido, pois estas começaram a ser apuradas pelo instituto de pesquisa a partir de 2011, com 88 empresas e chega em 2022 com 73 unidades.

---

<sup>17</sup> *private label* é uma empresa de gestão de marcas de alto valor agregado que, com uma equipe de produto ou estilo, cria coleções e encomenda a produção em oficinas terceirizadas. (VAVOLIZZA, 2020)

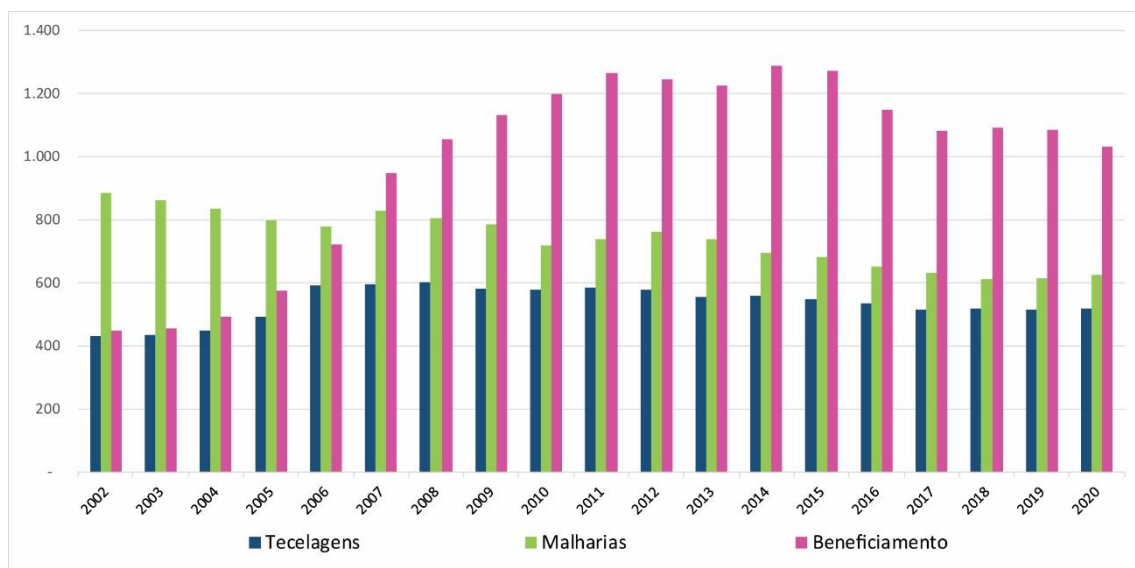
Figura 15 — Unidades de empresas têxteis e de confecção instaladas no Brasil



Fonte: INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL (2006, p. 32, 2008, p. 34, 2013, p. 32); PRADO (2022).

Ao analisar o tipo de empresa pela área fabril que configura a indústria têxtil no Brasil, verifica-se uma maior concentração de unidades de beneficiamento, ao comparar com tecelagens e malharias (figura 16). Beneficiamento é o setor que cuida do enobrecimento têxtil em um conjunto de processos em que o substrato é submetido, como preparação, tingimento, estamparia e acabamentos (LOBO; LIMEIRA; MARQUES, 2014).

Figura 16 — Unidades produtivas instaladas no Brasil



Fonte *Ibid.*

Os designers atuantes em indústrias têxteis e de confecção são normalmente envolvidos com o processo de identificação de necessidade e requisitos do produto, pesquisa e desenvolvimento, bem como de testes e definições das especificações finais do produto, como descrito por Wilson (2001). Este fluxo linear requer um planejamento bastante antecipado e sinergia durante o processo entre os elos da cadeia, uma vez que todos trabalham para um único produto final.

No que se refere à comunicação entre os dois segmentos da cadeia, indústria têxtil e confecção, a conexão entre designers se possibilita pelas relações de trabalho entre as áreas. “As melhores coleções de moda integram o design têxtil e a seleção de tecido desde o início. É importante integrar o tecido à roupa, trabalhando de um para o outro.” (UDALE, 2009, p.140).

O entendimento das propriedades e qualidades de um tecido são fundamentais na escolha para a confecção de uma roupa. Toque, caimento, gramatura, durabilidade, além da aparência estética em estampa, textura ou ornamentação, sendo fatores essenciais para o direcionamento criativo da peça pronta (SEIVEWRIGHT, 2009).

As atividades de design estão cada vez mais evidenciadas e favorecidas pelo desenvolvimento de novas tecnologias e mídias sociais, assim como pelas possíveis colaborações entre as várias fases de produção, do início ao fim da cadeia (STEED; STEVENSON, 2012). Contudo, a área inicial de criação e fabricação de tecidos, na qual designers têxteis predominantemente atuam, se torna uma das mais invisíveis aos olhos do consumidor. Segundo Udale (2009, p. 160), “é comum que os designers têxteis não recebam créditos por seu maravilhoso trabalho, ficando todos os louros para os designers de moda... sem tecidos inovadores, o design de moda certamente não seria tão fascinante.”

De acordo com Yates (1996), designers têxteis recebem com menor frequência crédito pelo seu trabalho e menor pagamento, quando comparados a designers gráficos, ilustradores e fotógrafos, somado ao fato de raramente terem direito a registros de direito autoral ou *royalties*, sobre suas criações. Por outro lado, houve uma maior padronização das práticas do ofício e dos preços adotados no mercado, favorecida pelo aumento de comunicação entre designers.

Segundo o movimento global *Fashion Revolution*, que promove uma maior transparência na produção de moda, as principais marcas do setor e varejistas têm

divulgado somente parte de suas cadeias de suprimento do primeiro nível de fornecedores, onde ocorre a fase final da produção, ou seja, localizada na área de confecção, em corte, costura, acabamentos e embalagens. Os níveis mais distantes do produto confeccionado, relacionados à indústria têxtil, lugares onde os tecidos são fabricados, tratados e lavados, os fios são fiados e tingidos, as fibras são classificadas e processadas e as matérias-primas são cultivadas e colhidas, há uma falta generalizada de transparência (FASHION REVOLUTION, 2021).

Desta forma, na medida em que as marcas estão sendo cobradas pela responsabilidade de ação sobre os direitos humanos e impactos ambientais na totalidade de sua cadeia de produção e suprimentos, vê-se a necessidade de uma maior conexão e exposição dos processos inerentes a cada elo da cadeia T&C, o que pode se tornar uma oportunidade de revelar essas áreas de design, ainda que permaneçam despercebidas pelo consumidor. Outro fator de aproximação entre designers e usuários são os sistemas de integração entre os mundos virtual e físico, facilitados pelo emprego de tecnologias móveis, da Internet e de Realidade Aumentada, que podem gerar inúmeras novas possibilidades de criação e de inovação em produtos e serviços individualizados. Em outras palavras, conexões mais próximas e mais rápidas deram início à customização de massa no vestuário (BRUNO, 2017).

Por mais que a responsabilidade por produções sustentáveis e os avanços tecnológicos citados não sejam implementados de forma homogênea e sincronizada por todas as empresas do Brasil, os designers envolvidos na cadeia T&C se mostram cada vez mais integrados e atentos a essas questões.

### 3 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Ao iniciar esta pesquisa pelas escolas precursoras em design, Vkhutemas e Bauhaus, tornou-se evidente a interdependência do ofício em design têxtil entre as áreas de formação e a indústria, somada às ações políticas adotadas por cada país. Na Vkhutemas, o parque têxtil foi local de ensino onde teoria e prática se desenvolvia conjuntamente, enquanto que na Bauhaus, o aprendizado se deu mais no âmbito educacional do que industrial. Foi através destes dois eixos, relacionados à formação técnica têxtil e de moda, bem como à constituição do parque industrial fabril, que este estudo procurou delinear a natureza do ofício de design têxtil no Brasil.

Com base nas definições do ofício, descritas pelos manuais de carreira e guias de profissão publicados no século XXI, foi possível verificar as possibilidades de atuação em diversos elos da cadeia T&C. Cada uma dessas áreas exige um conjunto de habilidades específicas, conforme foi analisado a partir de informações sobre as esferas de atividade, categorizadas com base nos critérios por segmentos de mercado (conforme ilustrado no quadro 1, p. 77) e no método de fabricação (descrito no quadro 2, p. 79). Certamente, este panorama realizado pode ser ampliado por outras fontes de pesquisa em novas áreas em design, contudo esta leitura foi fiel aos dados descritos pelos autores estudados.

Segundo a nomenclatura estrangeira estudada, observou-se ser comum a adoção de um segundo nome agregado à palavra design, definido pela área de atuação do designer dentro do leque de manufatura têxtil. Desta forma, os dados da listagem referentes à área de atuação pelo método de fabricação (quadro 2, p. 79) foram pontuados em um mapa da cadeia produtiva T&C (figura 14, p. 81), de forma a localizar a distribuição dos designers têxteis pelas etapas do processo fabril industrial, como também artesanal. Cada etapa determina um conhecimento específico em design, sendo todas interligadas e dependentes entre si na sequência de fabricação que contempla a fiação, tecelagem, beneficiamento e confecção.

Na fiação, elo que determina a matéria-prima do produto final, se dá a a construção dos fios de diferentes maneiras: tintos, regulares ou fantasia, incorporando misturas de fibras ou não; revelando-se uma área de grande importância, visto que está relacionada ao ciclo de vida e descarte do produto têxtil. Além disso, oferece

possibilidades significativas para inovação a partir da introdução de novas matérias-primas. Os fios são encaminhados a tecelagem plana ou malha, de forma a criar tecidos lisos, em fio tinto, com estruturas maquinetadas ou *jacquard*, tapeçarias e rendas, como também a confecção em tricô (*fully fashioned*), onde se tece a peça de roupa. Há também a possibilidade de criar nãotecidos a partir de fibras têxteis, sem a necessidade de transformá-las em fios, como a feltragem. Apesar desta área ter sido pouco explorada pelos autores, é um campo de amplas possibilidades em design por se tratar de um método de fabricação que permite um maior aproveitamento de resíduos têxteis para a fabricação de nãotecidos. Uma vez tecido, o artigo deve ser acabado na área de beneficiamento têxtil onde é possível verificar o maior leque de possibilidades em design sobre a superfície do tecido. Não por menos, o Brasil possui um maior número de empresas de beneficiamento instaladas, quando comparado às tecelagens (figura 16, p.83), sendo nesta etapa a atuação do designer de estampa. O design de estampas é uma das vertentes em design têxtil bastante difundidas a partir dos anos 2000, por ter tido uma série de investimentos na tecnologia digital que pulverizou a produção em pequenas metragens, e conseqüentemente uma forma rápida de personalizar um tecido via a estampa. Na fase de beneficiamento há também outros processos como tingimento, acabamentos funcionais e enobrecimentos de tecido por meio de insumos químicos e com o uso de nanotecnologia que definem a função e o toque final do tecido.

Uma vez o tecido acabado, este é encaminhado à confecção, onde estilistas e designers de moda irão transformá-lo em produto final. Com um número muito maior de unidades instaladas no Brasil, comparado às indústrias têxteis, as confecções são identificadas por segmento de mercado e possuem inúmeras possibilidades de processos que não foram descritas neste estudo, porém dentro deste setor há algumas áreas particulares em design têxtil, como o tricô, ou *fully fashioned*, e o tratamento de superfície em *jeanswear*. Neste último, o trabalho em design nasce pela própria expertise do processo produtivo realizado pelas lavanderias profissionais, e conseqüentemente mais um desdobramento do design têxtil, pois os efeitos sobre a peça confeccionada em denim são decisões estéticas tomadas por designers especializados pela experiência prática e conhecimentos químicos e físicos do material.

Neste amplo campo do ramo têxtil, as áreas de atuação discriminadas na figura 14 foram categorizadas em duas cores associadas aos conceitos do design de



superfície— construção têxtil ou tratamento de superfície — ou seja, superfície-objeto ou superfície-envoltório, respectivamente. Apesar de Gomes filho (2006) descrever o design têxtil como uma especialidade do design de produto, esta pesquisa demonstra uma maior aproximação ao campo do Design de Superfície, área de especialidade reconhecida no Brasil. Em outras palavras, é a superfície que limita, delimita, intermedia o dentro e fora, comunica, carrega símbolos e sensações, além de embelezamento e enobrecimento, funcionalidades, valores emocionais e comunicação, características intrínsecas do design têxtil.

O mapa da cadeia T&C elucida a sincronização necessária dos processos para a realização de um produto têxtil. Sem fios não há tecidos, sem tecidos não há possibilidades de tratamentos de superfície e conseqüentemente não há produto final. Qualquer atraso ou imprevisto isolado afeta os elos seguintes. Além do mais, um fator relevante dentro dessa cadeia produtiva é a importância da interconexão entre os designers, uma vez que a cooperação e a sincronização dos esforços concentrados por cada uma das especialidades geram o resultado almejado no produto final, principalmente em um cenário em que novas tecnologias aceleram e aproximam as ligações entre o consumo e as cadeias de produção.

Outro fator a observar na figura 14 (p. 81), é a inserção de práticas artesanais em design têxtil, uma vez que a tecelagem é um dos ofícios mais antigos da humanidade, com diversas tradições preservadas.

A pesquisa revela que a busca por uma identidade nacional foi incentivada, a propósito, por influências estrangeiras. A título de exemplo, vale recordar as iniciativas do casal italiano Bardi, que na década de 1950, criou o primeiro curso de Design no Brasil, inspirado pelas escolas vanguardistas estrangeiras. Além disso, o Instituto de Arte Contemporânea IAC – MASP contou com a participação da designer têxtil ucraniana, Klara Hartoch entre seus professores. Mais tarde, o museu preservaria em seu acervo um conjunto de 76 peças de vestuário com referências brasileiras produzidas pela indústria química francesa Rodhia, para impulsionar a visibilidade dos seus fios sintéticos, durante a década de 1960. Esse modelo, o de promover negócios por meio da valorização da cultura brasileira, foi novamente evidenciado anos depois pela ação de comemoração dos 30 anos da Marles, empresa fundada por imigrantes russos. Nesse contexto, estilistas e artesãos uniram forças para desenvolver uma

coleção inovadora que integrava o artesanal e o industrial. A participação estrangeira no ensino em têxtil e moda contou também com a pioneira colaboração da francesa Marie Rucki, que instigou estilistas a buscarem inspiração em suas raízes nacionais. Além da freira suíça Jeanne Eugénie Villien, que vislumbrou a moda como um ramo da arte e proporcionou sob sua visão a estrutura do primeiro curso acadêmico no Brasil.

Em um país com a maioria das indústrias têxteis fundadas por imigrantes, e com uma cultura de consumo que tende a valorizar o produto estrangeiro, todas essas iniciativas, sem contar tantas outras não citadas, contribuíram para a constituição de um design brasileiro cada vez mais autêntico.

Com a introdução dos cursos superiores em moda, a partir da década de 1990, o conhecimento sobre o universo têxtil passou a ser difundido dentro do contexto educacional voltado tanto para questões estéticas e culturais quanto para noções básicas de técnicas, métodos e processos de produção têxtil. Ao incorporar a formação têxtil em disciplinas nos cursos de moda, há a tendência de se concentrar principalmente nos segmentos de vestuário e acessórios, enquanto áreas como artigos para o lar ou tecidos técnicos recebem menor abordagem. Diante do crescimento notável de vagas nos cursos na área de moda, desde sua iniciação, com 26 cursos até a marca de 194 cursos e 64.608 vagas em 2023, torna-se evidente a demanda por capacitação para diversos setores do mercado. Isso se mostra especialmente relevante considerando as oportunidades de emprego para os recém graduados nas 22.521 empresas do setor T&C ativas no Brasil (dados de 2021).

Uma vez que não existe um curso universitário dedicado exclusivamente ao design têxtil no país, a capacitação do ofício acontece por cursos específicos de determinadas técnicas e pela própria experiência profissional. Em 2023, há somente dois cursos ativos de especialização em design de superfície, o curso pioneiro desde 1989, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), e o curso recentemente aprovado em 2020, do Centro Universitários de Brusque (UNIFEBE), os quais teriam conteúdos mais adequados ao design têxtil, porém ambos evidenciam a especialidade em design de estampas, o que novamente destaca uma área específica de tratamento de tecidos, quando a própria construção têxtil fica desatendida nos conteúdos de ensino.

Contudo, conclui-se que o design têxtil, como resultado estético por meio de desenhos com aptidão em cores, estampas e texturas que compõem um tecido, seria uma descrição reducionista do ofício, pois não contempla todas as habilidades necessárias para o exercício pleno da profissão. O mesmo pode se dizer ao analisar o campo têxtil sob o conceito amplo do design, que procura resolver problemas em busca da melhoria da qualidade de vida, onde os produtos têxteis carregam outras propriedades além da aparência estética do material, como sensações tácteis, conforto e outros possíveis atributos funcionais ao usuário. Com isso, os campos de atuação em design têxtil se desdobram em um leque de especialidades técnicas e estéticas, conectados com as possibilidades tecnológicas e demandas de consumo do seu tempo.

Deste modo, o design têxtil do século XXI abarca questões **técnicas**, sejam elas pelas possibilidades fabris industriais ou artesanais, por empresas nacionais ou internacionais, questões **estéticas** pela criatividade e aptidão em interpretar as demandas da sociedade e questões **culturais**, pela construção de um repertório em consonância com as origens e tradições locais. Além disso, as preocupações globais da sociedade, como a sustentabilidade e a busca por maior transparência nas etapas de fabricação de produtos, se integram organicamente às responsabilidades do design. Os desafios enfrentados pelo design têxtil residem justamente no alinhamento desses interesses entre a indústria, a educação e a sociedade.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento de descrições do ofício, feito pela pesquisa em guias de carreira e de profissão estrangeiros, contribuíram para um melhor entendimento da profissão de design têxtil, e seus desdobramentos em áreas específicas de atuação. Desta forma, esse estudo buscou elucidar as características distintas do design têxtil, indo além da sua convencional associação com o design de estampas, à luz das várias esferas de atuação e das relações de interdependência entre os designers atuantes neste longo fluxo de produção têxtil. Outro ponto de atenção foi promover maior transparência nas etapas de criação de um produto têxtil, uma vez que a rastreabilidade de cada fase de produção se torna cada vez mais necessária, tanto para informar o consumidor final

quanto pelas decisões e escolhas de insumos e processos por parte dos profissionais das empresas T&C.

O Brasil, com a internalização completa da cadeia produtiva, oferece possíveis novas aberturas em design à medida que determinada área se destaca, como ocorreu com os *laundry designers* pela expertise do mercado de *jeanswear*. Desta forma o aprofundamento teórico e prático de cada subárea identificada, assim como seus específicos processos criativos, podem ser continuamente renovados, o que abre novos caminhos para futuras pesquisas.

Uma abordagem alternativa para possíveis estudos seria a associação do campo do design têxtil e o papel desempenhado por mulheres, uma vez que o recorte desta pesquisa não possibilitou a abordagem em questões de gênero. No entanto, alguns registros históricos levantados revelam a relação da formação em têxteis como um ofício exclusivamente feminino, mesmo em instituições visionárias como a Bauhaus, que estabeleceu uma oficina têxtil especialmente destinada a elas. Além disso, nas primeiras escolas profissionalizantes do Brasil, cursos de corte e costura eram dirigidos a mulheres, enquanto alfaiataria era uma disciplina para os homens. Ademais, a forte presença de mulheres (e crianças) está na origem dos parques fabris têxteis. Uma análise desse tipo de estudo poderia proporcionar reflexões valiosas sobre a evolução das percepções relacionadas às mulheres no contexto do design têxtil, além de elucidar como as mudanças sociais moldaram essa dinâmica ao longo das décadas.

Uma abordagem colaborativa, sob o ponto de vista de um registro temporal envolve a análise das possibilidades de atuação em design por meio de um mapeamento sequencial ao longo da cadeia T&C, que foi adotado até o momento. Isso requer uma compreensão do fluxo produtivo em uma determinada época, levando em consideração que os métodos de produção são passíveis de mudanças substanciais, conforme evidenciado pela adoção de novas tecnologias. Além disso, essa abordagem também abarca a própria evolução das atividades profissionais no futuro.

Ao caracterizar a profissão de design têxtil, em subdivisões pelas especializações em áreas de fabricação, como descritas na literatura, é possível verificar algumas lacunas de informações e conhecimentos nos estudos em design têxtil no Brasil. Desta forma, espera-se contribuir com dados para uma formação acadêmica especializada em design têxtil no país, de forma a caracterizar o ofício não apenas para a produção

industrial, mas como também na identificação de técnicas e tradições artesanais de forma a ampliar os registros históricos em áreas museológicas, uma vez que por trás de cada tecido há sempre uma história para contar.

## REFERÊNCIAS<sup>18</sup>

- ALBERS, Annie. **The Textile Atlas**. Anni Albers – Weaving a discipline of resilience. [2019]. Disponível em: <https://www.thetextileatlas.com/craft-stories/anni-albers>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- ARTS and Crafts. *In*: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2018. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo4986/arts-and-crafts>. Acesso em: 06 de janeiro de 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. Comércio Exterior. Superintendência de Políticas Industriais e Econômicas - ABIT / SINDITÊXTIL. **Síntese do comércio exterior brasileiro no setor têxtil e de confecção**. São Paulo: ABIT dez., 2022. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/dados-comercio-exterior-login>. Acesso em: 8 ago. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. **Perfil do setor**. São Paulo: ABIT, jan. 2023. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em: 27 nov. 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. **Revista do Congresso Internacional Abit 2021: transição no sistema global de moda**. São Paulo: ABIT, 2021. Disponível em: [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/abit-files.abit.org.br/site/congresso\\_abit/2021/Revista+Congresso+Abit+2021.pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/abit-files.abit.org.br/site/congresso_abit/2021/Revista+Congresso+Abit+2021.pdf). Acesso em: 7 fev. 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS DE NÃOTECIDOS E TECIDOS TÉCNICOS. **A ABINT**. São Paulo: ABINT, 2023. Disponível em: <https://www.abint.org.br/a-abint#aAbint>. Acesso em: 11jun. 2023.
- BARACHINI, Teresinha. Design de superfície. Uma experiência tridimensional. **Arquitextos**, São Paulo, ano 16, n. 185.06, Vitruvius, out. 2015. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.185/5790>. Acesso em: 20 fev.2023.
- BIELINSKI, Alba Carneiro. O Liceu de Artes e Ofícios - sua história de 1856 a 1906. **19&20**, Rio de Janeiro, v. IV, n.1, jan.2009. Disponível em: [http://www.dezenovevinte.net/ensino\\_artístico/liceu\\_alba.htm#\\_edn2](http://www.dezenovevinte.net/ensino_artístico/liceu_alba.htm#_edn2). Acesso em: 5 ago. 2023.
- BONADIO, Maria Claudia. A moda no MASP de Pietro Maria Bardi (1947-1987). **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 35-70, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anaismp/a/mjbm5QP5YCK5nMK5fGnfGzgN/?lang=pt#> Acesso em: 24 jul. 2023.

---

<sup>18</sup> De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

BONADIO, Maria Claudia. A produção acadêmica sobre moda na pós-graduação *stricto sensu* no Brasil. **Iara – Revista de Moda, Cultura e Arte**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 50-146, dez. 2010.

BONADIO, Maria Claudia. A revolução no vestuário: publicidade de moda, nacionalismo e crescimento industrial no Brasil dos anos 1960. **Revista Mosaico**, v. 2, n. 1, p. 73–86, 2009. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/mosaico/article/view/785>. Acesso em: 1 ago. 2023.

BONADIO, Maria Claudia. Chatô: o rei do algodão. **História: Questões & Debates**. Curitiba, v. 65, n. 2, p. 39-67, jul./dez. 2017. ISSN 2447-8261. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/historia/article/view/55382>. Acesso em: 19 jul. 2023. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/his.v65i2.55382>.

BONDUKI, Alfredo Emílio. Prefácio. *In*: SINDITÊXTIL-SP; BB. **Indústria têxtil: as várias faces dos povos que construíram o setor**. São Paulo: BB Editora, 2015.

BOWLES, Melanie; ISAAC, Ceri. **Digital textile design**. 2. ed. London: Laurence King Publishing, 2012.

BRAGA, João; PRADO, Luís André do. **História da Moda no Brasil: das influências às autorreferências**. São Paulo: Pixis Editorial, 2011.

BRAGA, Marcos. **ABDI e APDINS – RJ**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

BRASIL. Empresas e Negócios. Portal do Artesanato Brasileiro. Conheça o PAB. **Programa de Artesanato Brasileiro (PAB)**. Brasília, DF: 23 jun., 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/artesanato/conheca-o-pab/programa-do-artesanato-brasileiro-pab-1>. Acesso em: 27 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer n. 986/88. [Aprovação de Plano de Curso superior de moda (exame de projeto). Relatório]. **Instituto superior de comunicação publicitária**. [Brasília, DF]: MINC, 7 out. 1988. Disponível em: <https://docplayer.com.br/7648491-Aprovacao-de-plano-de-curso-superior-de-moda-exame-de-projeto-joao-paulo-do-valle-mendes-0-conselho-pleno-aprovou-o-parecer-no-849-88-proveniente.html> Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sistema e-MEC**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM. Santa Maria, RS: 25 ago. 1989. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTgy/93916316abe23148507bd4c260e4b878/NDAx>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sistema e-MEC**. Brasília, DF, c2023. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br>. Acesso em: 17 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sistema e-MEC**. CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE – UNIFEBE. Brusque, SC, 25 nov. 2020. Disponível em:

<https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTgy/93916316abe23148507bd4c260e4b878/NDAX>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Diagnóstico do design brasileiro**. Brasília, DF: 2014. Disponível em: [https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/arquivos/dwnla\\_1435234546.pdf](https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/arquivos/dwnla_1435234546.pdf). Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Evento internacional debate potencial das Indicações Geográficas para o artesanato brasileiro**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 29 jun. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/evento-internacional-debate-potencial-das-indicacoes-geograficas-para-o-artesanato-brasileiro>. Acesso em: 16 jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **O Programa Brasileiro de Design (PBD)**. Brasília, DF: [2023]. <http://mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior-9/arquivos-atuais-2/105-assuntos/competitividade-industrial/535-o-programa-brasileiro-de-design-pbd>. Acesso em: 24 jul. 2023.

BRITO DOS SANTOS CARVALHO, J. V.; KANAMARU, A. T. Klara Hartoch, Anni Albers and indigenous references in modern textile design. **Convergences - Journal of Research and Arts Education**, [S. l.], v. 16, n. 31, p. 119–127, 2023.

DOI10.53681/c1514225187514391s.31.141. Disponível em: <https://convergencias.ipcb.pt/index.php/convergences/article/view/141>. Acesso em: 11 jul. 2023.

BROWN, Carol. **Fashion & textiles: the essential careers guide**. London: Laurence King Publishing, 2010.

BRUNO, Flavio da Silveira. **A quarta revolução industrial do setor têxtil e de confecção: a visão de futuro para 2030**. 2. ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.

BUENO, Eduardo. **Produto nacional: uma história da indústria no Brasil**. Brasília: CNI, 2008.

CABRAL, Dilma. Colégio das Fábricas. **Arquivo Nacional MAPA: memória da administração pública brasileira**. 09 nov. 2016. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-periodo-colonial/155-colegio-das-fabricas>. Acesso em: 29 jan., 2023.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Ubu Editora, 2016. *E-book Kindle*.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Blucher, 2008.



CEDRO. **Cedro Têxtil: tecendo um futuro com você**. Belo Horizonte, [2023]. Disponível em: [cedro.com.br](http://cedro.com.br). Acesso em: 27 jul., 2023.

CENTRO PAULA SOUZA. **Sobre o Centro Paula Souza**. 2023. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

CIDREIRA, R. P.; LEAHY, R. C. Liceu de Artes e Ofícios da Bahia: dos ofícios à formação cidadã através da arte. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 1-18, 2023. DOI 10.5965/25944630712023e2874. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/ensinarmode/article/view/22874>. Acesso em: 9 fev. 2023.

CLARKE, Simon. **Diseño textil**. Tradução: Ramón Martínez Castelotte. Barcelona: Art Blume, 2011.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **O setor têxtil e de confecção e os desafios da sustentabilidade**. Brasília, DF: CNI: ABIT, c2017. Disponível em: [https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer\\_public/bb/6f/bb6fdd8d-8201-41ca-981d-deef4f58461f/abit.pdf](https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/bb/6f/bb6fdd8d-8201-41ca-981d-deef4f58461f/abit.pdf). Acesso em: 12 dez. 2021.

CORRÊA, Maira Pires; NETO, Eurico Fernandes Figueiredo; REZENDE, Edson José Carpintero. Trajetória histórica do ensino de Design na Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE DESIGN, vol. 8, n. 5, dez. 2020, online. **Anais [...]**. São Paulo: Blucher, 2020, p. 1530-1543. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/cid2020-115. Disponível em: Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/cid2020/115.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2023.

COSTA, Shirley; BERMAN, Debora; HABIB, Roseane Luz. **150 anos da indústria têxtil brasileira**. Rio de Janeiro: SENAI-CETIQT: Texto & Arte, 2000.

CUNHA, LUIZ ANTÔNIO. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 89-107, mai./jun./jul./ago. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/FNsjBnkcM5S5dPpbSgwNPGb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 11 jul. 2023.

DEHGHANI, A.; JAHANSHAH, F.; BORMAN, D.; DENNIS, K.; WANG, J. Design and engineering challenges for digital ink-jet printing on textiles. **International Journal of Clothing Science and Technology**, [s. l.], v. 16, n. ½, p. 262-273, 2004.

DESIGNERS e artesãos: extratos da moda brasileira: 30 anos Marles. São Paulo: Takano, 2002.

DORFLES, Gillo. **O design industrial e sua estética**. 3 ed.. Lisboa: Editorial Presença, 1991.

EDWARDS, Clive. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. Tradução: Luciana Guimarães. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

ESCOLA Senai "Francisco Matarazzo". **Unidade Têxtil**: sobre a Unidade. São Paulo: c2023. Disponível em: <https://textil.sp.senai.br/institucional/1434/1433/sobre-a-unidade>. Acesso em: 25 jun. 2023.

ETEC Carlos de Campos. Centro Paula Souza. **Nossa história**. 2023. Disponível em: <https://eteccarlosdecampos.com.br/historia>. Acesso em: 13 jul. 2023.

FATEC AMERICANA. **História**. Americana, c2023. Disponível em: <https://www.fatec.edu.br/institucional/historia/>, Acesso: 25 jul., 2023.

FEI. FUNDAÇÃO EDUCACIONAL INACIANA PADRE SABOIA DE MEDEIROS. **História da FEI**. São Paulo: 2019. Disponível em: <https://portal.fei.edu.br/historia-da-fei>. Acesso em: 4 jul. 2023.

FER, Briony. Anni Albers's Object Lesson. **Tate Etc**, [London], Issue 44, p. 48-55, Autumn 2018. Disponível em: <https://www.tate.org.uk/tate-etc/issue-44-autumn-2018>. Acesso em: jun. 2022.

FERREIRA, Eduardo Camillo K.; BRAGA, Marcos da Costa, I Seminário de Ensino de Desenho Industrial de 1964/1965: o primeiro debate entre instituições. **Estudos em Design Revista** (online). Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1-15, 2016. ISSN 1983-196X. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/368>. Acesso em: 12 jul. 2023.

FOOG, Marnie. **Tudo sobre Moda**. Tradução: Débora Chaves, Fernanda Abreu, Ivo Korytowsky, Rio de Janeiro: Sextante, 2013.

FÓRUM DE ESTAMPARIA CONVENCIONAL E DIGITAL TÊXTIL: SAIBA TUDO SOBRE ESSES ASSUNTOS, [S. l.]: ABTT, 8 set., 2020. **Associação brasileira de tecnologia têxtil**. 1 vídeo online (1:49:03). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=lr31T3ZNRbU&ab\\_channel=ABTTAssocia%C3%A7%C3%A3oBrasileiradeTecnologiaT%C3%AAxtil](https://www.youtube.com/watch?v=lr31T3ZNRbU&ab_channel=ABTTAssocia%C3%A7%C3%A3oBrasileiradeTecnologiaT%C3%AAxtil). Acesso em: 8 set. 2020.

FREITAS, Renata Oliveira Teixeira de. **Design de superfície**: ações comunicacionais táteis nos processos de criação. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2018.

FUJITA, Renata Myumi Lopes; JORENTE, Maria José Vicentini. A indústria têxtil no Brasil; uma perspectiva histórica e cultural. **Revista Modapalavra e-periódico**, Florianópolis, vol.8, n.15, p. 153-174, jan./jul. 2015. DOI: 10.5965/1982615x08152015153. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/5893>. Acesso em: 16 ago. 2023.

GARCIA, J. R.; SANDANO, W. Práticas de ensino e os componentes curriculares oferecidos na Escola Profissional Mixta de Sorocaba (1929-1942). **História Unicap**, Recife, v. 2, n. 4, p. 232-244, jul./dez. 2016. DOI <https://doi.org/10.25247/hu.2015.v2n4.pp.%20232-244>. Disponível em: <https://www1.unicap.br/ojs/index.php/historia/article/view/673>. Acesso em: 12 jul. 2023.

GIBERT, Vera Ligia. **O entorno acadêmico e industrial têxtil no vestir e morar brasileiros**. 1993. 311 f. Dissertação (Mestrado em Artes) - Universidade de São Paulo. Escola de Comunicação e Artes, São Paulo, 1993.

GOMES FILHO, João. **Design do objeto: bases conceituais**. São Paulo, SP: Escrituras, 2006.

GOMES, Suzana Helena de Avelar. **Moda: globalização e novas tecnologias**. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2009.

GUNTA STÖLZL. **Dessau Textiles: Jacquard Study - 5 Chöre**. [S./]. 1 imagem. Disponível em: <https://www.guntastolzl.org/Works/Bauhaus-Dessau-1925-1931/Textiles/i-mtndncl>. Acesso em: 20 ago. 2023.

HIDAKA, Lucilene Mizue. Design gráfico do figura14, p. 81, São Paulo, 2023.

IED SÃO PAULO. **Design e Inovação na maior metrópole da América**. São Paulo: [2023]. Disponível em: <[https://ied.edu.br/sao-paulo/cursos?gad=1&gclid=Cj0KCCARIsAG0Pf8v-emN9NnKKx0FmpDU4V9O9\\_jdfrJld4MKxOKIKrt8SDJulUPev0QAaApsJEALw\\_wcB](https://ied.edu.br/sao-paulo/cursos?gad=1&gclid=Cj0KCCARIsAG0Pf8v-emN9NnKKx0FmpDU4V9O9_jdfrJld4MKxOKIKrt8SDJulUPev0QAaApsJEALw_wcB)>. Acesso em: 2 jul. 2023.

INSTITUTO de Arte Contemporânea (IAC). *In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira*. São Paulo: Itaú Cultural, 2022. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/instituicao468881/instituto-de-arte-contemporanea-iac>. Acesso em: 23 jan. 2022. Verbete da Enciclopédia.

INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL. Relatório setorial da indústria têxtil brasileira. **Brasil têxtil 2006**, São Paulo: IEMI, v. 6, n. 6, p. 1 – 172. 2006.

INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL. Relatório setorial da indústria têxtil brasileira. **Brasil têxtil 2008**, São Paulo IEMI, v. 8, n.8, p. 1 – 152. 2008.

INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL. Relatório setorial da indústria têxtil brasileira. **Brasil têxtil 2013**, São Paulo: IEMI, v. 13, n. 13, p. 1 – 168. 2013.

INTELIGÊNCIA DE MERCADO (IEMI). Versão Resenha do Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira. **Brasil Têxtil 2022**, São Paulo, v.22, n. 22, p. 1 - 88, dez. 2022. Disponível em: <https://www.iemi.com.br/brasil-textil-2022/> Acesso em: 12 jan. 2023.

JACKSON, Lesley. Standard Bearer, Gunta Stolzl, and the Bauhaus. **Revista Selvedge**, London, Issue 11, p. 56-59, 2006. Gunta Stölzl. Literature, Articles and Essays. Disponível em: <https://www.guntastolzl.org/Literature/Articles-and-Essays/Lesley-Jackson-Selvedge/>. Acesso em:18 jan.2023.

JALLAGEAS, Neide; LIMA, Celso. **Vkhutemas: desenho de uma revolução**. São Paulo, SP: Kinoruss, 2020.

KADOLPH, Sara J. **Textiles**. 10. ed. New Jersey: Pearson Education, 2007.

KELLER, Paulo Fernandes. **Globalização e mudanças na cadeia têxtil brasileira**. São Luís: Edufma, 2010. 256p. ISBN: 978-85-7862-065-3.

KLEINE, Ricardo. **Detalhes**: Projeto previa até o veludo usado no teatro, planejado para receber grandes artistas. Jun./jul.2015. 1 fotografia. In: MACHADO, Gisele. O grande palco da capital. Revista Apartes. Revista da Câmara Municipal de São Paulo, n. 15. História. jun./jul. 2015. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/apartes-antteriores/revista-apartes/numero-15/o-grande-palco-da-capital/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

LEITE, Sylvia. Liceu de Artes e Ofícios: marco do design em São Paulo. **Lugares de Memória**. [São Paulo], 29 mar., 2022. Disponível em: <https://lugaresdememoria.com.br/liceu-de-artes-e-oficios-marco-do-design-em-sao-paulo/> Acesso em 11 jul. 2023.

LEON, Ethel. **IAC Primeira Escola de Design do Brasil**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2014.

LEON, Ethel. IAC/MASP, uma escola futurista em São Paulo. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL MODERNIDADE LATINA: OS ITALIANOS E OS CENTROS DO MODERNISMO LATINO-AMERICANO, 9 -11 abr. de 2013, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: MAC USP, 2013. Disponível em: [http://www.mac.usp.br/mac/conteudo/academico/publicacoes/anais/modernidade/pdfs/ETHEL\\_PORT.pdf](http://www.mac.usp.br/mac/conteudo/academico/publicacoes/anais/modernidade/pdfs/ETHEL_PORT.pdf). Acesso em: 12 jan. 2022.

LICEU de Artes e Ofícios de São Paulo (Laosp). In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2023c. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/instituicao17403/liceu-de-artes-e-oficios-de-sao-paulo-laosp>. Acesso em: 08 de agosto de 2023. Verbete da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7.

LIMA, Junia de Souza. Os melhores empregados: a inserção e a formação da mão-de-obra feminina em fábricas têxteis mineiras no final do século XIX. **Varia Historia**, Belo Horizonte, vol. 27, n. 45: p.265-287, jan./jun. 2011.

LOBO, Renato Nogueirol; LIMEIRA, Erika Thalita Navas Pires; MARQUES, Rosiane do Nascimento. **Fundamentos da tecnologia têxtil**: da concepção da fibra ao processo de estamparia. São Paulo: Érica, 2014.

LODDER, Christina. Textiles for Revolutionary Russia: Training Textile Designers at the Moscow VKhUTEMAS. **West 86th: A Journal of Decorative Arts, Design History, and Material Culture**, v. 25, n. 2, p. 139–159, set. 2018. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/702320?journalCode=wes>. Acesso em 10 set. 2022.

LOUREIRO, Felipe Pereira. **Nos fios de uma trama esquecida: a indústria têxtil paulista nas décadas pós-Depressão (1929-1950)**. 2006. Dissertação (Mestrado em História Econômica) —, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MACEDO, K. B. de. Entre ofícios, cultura e indústria: possíveis antecedentes da criação dos cursos superiores da área de moda no Brasil. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 1 - 22, 2022. DOI: 10.5965/25944630622022e1068. Disponível em:

<https://www.revistas.udesc.br/index.php/ensinarmode/article/view/21068>. Acesso em: 13 jul. 2023.

MAGANO, Marina. **Estamparia e Design Têxtil**: Laboratório de Estampa Têxtil. Escola de Belas Artes. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: c2010 e 2022. Disponível em: <https://estamparia.eba.ufrj.br/>. Acesso em: 11 jul. 2023.

MARTINS, L. R.; MARTINS, S. R. M.; BRAGA, M. da C. Diálogo entre Design, Arte e Moda e o Nascimento dos Ideais de Projeto e Estilismo no Brasil por Meio das Iniciativas do MASP e da Rhodia. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 122 - 148, out-2017 – mar-2018. DOI 10.5965/25944630112017122. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/ensinarmode/article/view/10123>. Acesso em: 18 jul. 2023.

MATTOS, Maria de Fátima da Silva Costa Garcia de. A formação profissional feminina: memória e representação. *In*: MATTOS, Maria de Fátima da Silva Costa Garcia de (org.) **Pesquisa e formação em moda**. São Paulo, SP: Abepem; Estação das letras e cores, 2015. p. 13–35.

MATURO, Jussara. Já ouviu falar em laundry designer? **GBLjeans**, São Paulo, 31 out. 2006. Disponível em: <https://gbljeans.com.br/mercado/negocios/ja-ouviu-falar-em-laundry-designer/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

MEYER, Michael W.; NORMAN, Don. Changing Design Education for the 21st Century. **She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation**, San Diego, v. 6, Issue 1, Spring 2020, p. 13-49. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405872620300046?via%3Dihub>. Acesso em: 20 jul. 2023.

MONTEIRO FILHA, Dulce Corrêa; CORRÊA, Abidack. **BNDES: 50 anos – Histórias Setoriais: O complexo têxtil**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2002. Disponível em: [https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/12954?&locale=pt\\_BR](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/12954?&locale=pt_BR) . Acesso em: 14 ago. 2023.

MORAES, Dijon De. **Análise do design brasileiro**: entre mimese e mestiçagem. São Paulo: Blucher, 2005.

MOURA, Monica; LAGO, Lílian. Ensino e pesquisa científica no design e na moda no Brasil: caminhos que se cruzam e se realimentam. *In*: MATTOS, Maria de Fátima da Silva Costa Garcia de (org.). **Pesquisa e formação em moda**. São Paulo, SP, Brasil: Abepem; Estação das letras e cores, 2015. p. 37–67.

NAVALON, E. Costureiro, estilista, criador, designer de moda: aproximações e distanciamentos. **dObra[s] – Revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], v. 5, n. 12, p. 96–102, 2012. DOI 10.26563/dobras.v5i12.119. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/119>. Acesso em: 14 abr. 2023

PANTONE LLC. Homepage. c1995-2023. Disponível em: <https://www.pantone.com>. Acesso em: 6 jul. 2023.

PIRES, Dorotéia Baduy. Revisão bibliográfica sobre moda em língua portuguesa. **Ciência e Cultura**., São Paulo, v. 62, n. 2, p. 38-44, 2010. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252010000200017&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000200017&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 14 Jul 2023.

PRADO, Marcelo Villin. **Pesquisa acadêmica design têxtil**. Destinatário: Monika Debasa. São Paulo, 7 mar. 2022. 1 mensagem eletrônica.

RIBAS, Sérgio. **Gabriella Pascolato: Santa Constância e outras histórias**. São Paulo, SP: Jaboticaba, 2007. 256 ISBN 8589894562.

ROSA JÚNIOR, J. D.; HERMES, C. C. da F. O Curso de Design de Moda da Faculdade SENAI CETIQT: uma leitura curricular. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 027 - 052, 2017. DOI 10.5965/25944630112017027. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/ensinarmode/article/view/10409>. Acesso em: 4 fev. 2023.

RUBIM, Renata. **Desenhando a superfície**. 3. ed. São Paulo: Edições Rosari, 2013.

SAMBONET Roberto. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2023. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa24148/roberto-sambonet>. Acesso em: 20 de janeiro de 2023. Verbetes da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7.

SANTISTA S.A.. Sobre a Santista. São Paulo: Santista S.A., c2023. Disponível em: <https://www.santistasa.com.br/#sobre>. Acesso em: 27 jul. 2023.

SCHOESER, Mary. **World Textiles: a concise history**. London: Thames & Hudson Ltd, 2003.

SCHWARTZ, Ada Raquel Doederlein. **Design de superfície: por uma visão projetual geométrica e tridimensional**. 2008. 200 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/89726>. Acesso em: 30 jul. 2023.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Pesquisa e Design**. Tradução: Edson Furmankiewicz e Sandra Figueiredo. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Fundamentos de design de moda, 1).

SENAI CETIQT. **Instituto Senai de Tecnologia Têxtil e Confeção**: O Instituto. Rio de Janeiro: c2017. Disponível em: <https://senaicetiqt.com/tecnologia/o-instituto/>. Acesso em: 25 jun. 2023.

SOARES JUNIOR, J. As práticas do tear manual de Carmo do Rio Claro (Minas Gerais), sua história, seus artífices, seus atores e a moda brasileira. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 1-19, 2023. DOI 10.5965/25944630712023e2920. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/ensinarmode/article/view/22920>. Acesso em: 4 fev. 2023.

SOUZA, Amaury de; LAMOUNER, Bolívar. **A classe média brasileira; ambições, valores e projetos de sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier: Brasília, DF: CNI, 2010.

STEED, Josephine; STEVENSON, Frances. **Sourcing ideas**: researching colour, surface, structure, texture and pattern. Lausanne: AVA Academia, 2012. (Basics textile design; 1).

SURFACE DESIGN ASSOCIATION (SDA). **Innovation in Fiber, Art, & Design**. Albuquerque, Novo México: SDA, 2022. Disponível em: <https://www surfacedesign.org/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

SUZIGAN, Wilson. **Indústria brasileira: origem e desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo, Hucitec, 2021.

TEIXEIRA, Francisco. **A história da indústria têxtil paulista**. The history of the São Paulo textile industry. São Paulo: Artemeios, 2007.

THOMPSON, E.P. Tempo, disciplina de trabalho e o capitalismo industrial. *In*: THOMPSON, E.P.. **Customs in Common**. São Paulo: Editora Schwarcz Ltda, 2005, p. 267-304.

UDALE, Jenny. **Tecidos e moda**. Tradução: Edson Furmankiewicz. Porto Alegre: Bookman, 2009.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH)**: Bacharelado em Têxtil e Moda. São Paulo: [2023]. Disponível em: <http://www5.each.usp.br/bacharelado-em-textil-e-moda/>. Acesso em: 02/07/2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Departamento de Artes Visuais**: Instituto de Artes. Laboratório de Imagem e Tecnologia. Histórico. Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/lit/historico/>. Acesso em: 15 jul. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Núcleo de Design de Superfície**: O que é NDS?. Porto Alegre, RS, [2023?]. Disponível em: <http://www.nds.ufrgs.br/usoqnds/oquends.php>. Acesso em: 15 jul. 2023.

VALENÇA. **Quem somos**. Centro Valença, BA: 2023. Disponível em: <https://valenca.com.br/a-valenca/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

VARTANIAN, Pedro Raffy; MACIEL, Vladimir Fernandes (org.). **Estudos econômicos setoriais: Máquinas e Equipamentos, Ferrovias, Têxtil e Calçados**. São Paulo: Blucher, 2019.

VASQUES, Ronaldo Salvador. Moda brasileira e a feira nacional da indústria têxtil (Fenit). **Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo**, n. 53, abr. 2012. Disponível em: <http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br/materias/anteriores/edicao53/materia02/texto02.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2023.

VAVOLIZZA, Renata. **Design sustentável para a moda: uma abordagem sistêmica para a indústria têxtil e de confecção**. Curitiba: Appris, 2020.

WEBINAR ABTT SETOR TÊXTIL 27: IMPRESSÃO DIGITAL: DA ESTAMPARIA À SUSTENTABILIDADE. **Associação Brasileira de Tecnologia Têxtil (ABTT)**. ABTT, 6 dez., 2020. 1 video online (1:13:04). Dec, 6, 2020. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=ILZbi8flmrM&ab\\_channel=ABTTAssocia%C3%A7%C3%A3oBrasileiradeTecnologiaT%C3%AAxtil](https://www.youtube.com/watch?v=ILZbi8flmrM&ab_channel=ABTTAssocia%C3%A7%C3%A3oBrasileiradeTecnologiaT%C3%AAxtil). Acesso em: 6 dez. 2020.

WILSON, Jacquie. **Handbook of textile design: principles, processes and practice**. Manchester: The Textile Institute; Boca Raton, FL: CRC Press; Cambridge: Woodhead Publishing, 2001.

YATES, Julia; GUSTAVSEN Donna. **Profissão moda: guia das 55 carreiras profissionais de maior futuro no mundo da moda**. Tradução: Rita Andrade. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

YATES, Marypaul. **Textiles: a handbook for designers**. Rev. ed. New York: W.W. Norton & Company, c1996.



## GLOSSÁRIO

**Adamascado:** Tecido com padronagem produzido pela trama do tecido em *jacquard*, de forma que o desenho seja visto de ambos os lados do tecido. Poder ser feito com fios coloridos, porém é comum os desenhos serem monocromáticos com contraste de brilho ocasionado pelo ligamento da tecelagem em cetim.

**Batik:** Técnica manual de estamparia por tingimento, onde os motivos são desenhados ou carimbados com cera de forma a isolar partes do desenho no tingimento, e novas etapas podem ser sucessivamente repetidas com outras áreas de reserva até adquirir o resultado da estampa almejado.

**Block printing:** Técnica manual de estampar tecidos por meio de carimbos entalhados em madeira ou em outro material, que possibilite uma gravação em relevo.

**Bordado:** Acabamento feito a mão ou a máquina, com objetivo de ornamentar ou integrar partes de tecido, com uma variedade de pontos, fios e apliques que formam um desenho sobre o substrato.

**Brocado:** Tecido feito em *jacquard*, com padronagem tecida em relevo, geralmente com uso de fios coloridos e metálicos que confere brilho em detalhes do desenho tramado.

**Chenille:** Derivada da palavra “lagarta” em francês, *chenille* é um fio fantasia de efeito aveludado ocasionado pela amarração de uma sequência de fios curtos amarrados no sentido perpendicular a um fio central, ou fio de alma, gerado pela torção de dois fios no sentido longitudinal. É também usado para nomear o tecido fabricado com fio *chenille*.

**Cilindro:** Estamparia por cilindro, ou rotativa, são máquinas de estampar que utilizam cilindros metálicos microperfurados, os quais são cobertos por uma emulsão que evita a passagem da tinta, e ao gravar uma área determinada da estampada (com um fotolito ou a laser) a emulsão é retirada permitindo a passagem de tinta de dentro para fora do cilindro de forma contínua sobre o tecido.

**Corrosão:** Processo de estamparia com a utilização de um insumo químico que corrói um corante. O insumo é usado quando há necessidade de estampar, pelos métodos convencionais, uma área de cor clara sobre um fundo tinto de tonalidade mais escura.

**Costurado:** Uma das artes têxteis mais antigas da humanidade para fixar partes de materiais com o uso de agulha e linha. Até a invenção da máquina de costura no século XIX, a costura só era possível de ser feita a mão.

**Crochê:** Técnica manual feita com uso de agulhas específicas de ponta em gancho em diferentes tamanhos, que permite entrelaçar um fio continuamente sobre laçadas anteriores, em uma variedade de pontos, resultando em uma aparência de renda.

**Denin:** Tecido plano, com urdume tinto em corante índigo e trama em cru, feito, na sua maioria, com fibra de algodão e fios entrelaçados em ligamento sarja.

**Devorê:** Processo de estamparia onde a pasta devorê corrói fibras; é utilizado em tecidos compostos por fibras naturais e sintéticas, de forma que, ao estampar o insumo, uma das fibras é eliminada, o que resulta em uma área de transparência no tecido.

**Dublado:** Técnica de unir dois tecidos por adesivagem que pode ser feita com uso de resinas, filmes termocolantes, ou mesmo cola. O tecido dublado tem maior resistência e pode ser utilizado dos dois lados em alguns casos, de acordo com a escolha dos materiais selecionados.

**Elastano:** Fibra sintética, proveniente do petróleo, leve e muito elástica, com capacidade de ser estirada sob tensão e retornar ao seu estado original sem perder a forma. Elastano também é conhecido como *spandex* nos Estados Unidos ou pela marca registrada por um de seus fabricantes, a Invista, com o nome de Lycra®.

**Espatulado:** *Coating* em inglês, é um revestimento aplicado de maneira uniforme por toda a superfície do tecido para conferir maior resistência, qualidades adicionais, funcionais ou estéticas. São comuns os revestimentos com silicone, PVC, poliuretano, acrílico, borracha, e com nanotecnologia para proteção UV, repelência à água, entre outros.

**Estampa corrida:** Impressão contínua em todo o tecido com o padrão estampado repetido em sequência, por meio serigráfico, em telas ou cilindros, ou por máquinas digitais rolo a rolo.

**Estampa localizada:** Impressão em uma área pré-determinada, localizada em partes não muito extensas do tecido ou peça de roupa.

**E-textiles:** Termo traduzido do inglês como “tecidos eletrônicos”, os quais possam conter componentes eletrônicos no tecido, como baterias, luzes e microchips.

**Feltragem ou feltrado:** Processo de agrupar fibras, de lã principalmente, pela ação de fricção, pressão e substâncias químicas de forma que estas se unam formando um nãotecido.

**Fio fantasia:** Fio de característica irregular em variação de torção e espessura em sequências intermitentes, pode conter alças, anéis, bolinhas ao longo do comprimento do fio, assim como junção de fios de cores distintas, entre outros efeitos de textura e cor.

**Flocagem:** Processo de beneficiamento onde o tecido recebe uma camada de cola (de forma contínua ou em determinadas áreas de uma estampa) e por meio eletroestático, fibras sintéticas ou naturais grudam na superfície colante, proporcionando um relevo com toque aveludado.

**Fully fashioned:** Processo de malharia retilínea que produz peças individuais, sem a necessidade de cortar a malha, de modo que elas sejam tricotadas no formato da modelagem desejada, fazendo com que as laçadas diminuam e cresçam dependendo de onde é necessário, o que faz a peça sair da máquina semiacabada, sendo necessário apenas poucas emendas em partes dela.

***Ik*****at**: Tecido plano estampado por uma técnica feita pelo prévio tingimento irregular dos fios de urdume, separadamente dos fios de trama, sendo que o cruzamento dos fios tintos ao tecer é o que gera o padrão.

**Impressão 3D**: Sistema de manufatura aditiva que, a partir de um design digital, materializa objetos em três dimensões que são utilizados para prototipagem rápida. A impressão 3D produz um objeto físico por injeção de um filamento plástico depositado em camadas sequenciais sobre um substrato, feito de um material adequado para cada tipo de objeto desejado, e pode ser feito também por emissão de luz sobre um material moldável.

**Jacquard**: Sistema automatizado em tecelagem plana ou malharia que permite tecer padronagens e texturas elaboradas, por um modo complexo de entrelaçamento de fios que permite que fios flutuantes sejam tecidos pelo avesso. O método leva o nome do inventor do primeiro tear mecânico, Joseph Marie Jacquard.

**Laser**: Utilizado para corte de tecidos, sendo possível controlar o feixe de laser ao fundir o material (principalmente tecidos sintéticos) em arestas lisas e seladas, o que impede o desfiamento. O laser também é usado para gravar desenhos sobre tecidos como o denim, que desbota ao contato com o calor, assim como é possível criar efeitos de rasgos e níveis variados de desbote, de forma localizada sobre a peça jeans.

**Lurex®**: Marca registrada da empresa de mesmo nome, que fabrica fios metálicos, feito de lâminas sintéticas cortadas em tiras muito estreitas, em cores variadas além de dourado e prateado, e outros efeitos como holográficos, iridescentes e transparentes.

**Macramê**: Técnica manual ornamental de entrelaçamento de um conjunto de fios ou cordas por meio de nós, de tal maneira a criar áreas vazadas e outras entrelaçadas.

**Malha de trama**: Consiste em laçadas no sentido horizontal, ao longo da largura da malha, de forma que a cada carreira se conecte uma sobre a outra. Produzida em máquinas circulares, que resulta em malha tubular, ou máquinas abertas, que proporciona uma malha retilínea, com determinada largura.

**Malha de urdume**: Consiste no entrelaçamento de múltiplos fios dispostos ao longo de toda a extensão do tecido, em laços formados verticalmente em zigue-zague. A malha de urdume confere uma melhor estabilidade dimensional, maior rigidez e menor elasticidade, ao comparar com a malha de trama. Os principais fabricantes de máquinas são Kettenstuhl, que tende a produzir malhas lisas em alta produção, e Raschel que permite formar malhas com texturas e áreas vazadas, como as rendas e os tules.

**Maquinizado**: Tecidos produzidos com textura de pequenos desenhos geométricos repetidos em sua estrutura, feitos por variações de ligamentos em tecelagem plana.

**Patchwork**: Técnica manual de juntar pedaços de tecidos lisos e estampados para fazer um outro tecido, com retalhos que podem ser costurados aleatoriamente ou em um padrão geométrico.

**Plissado:** Tratamento permanente que cria vincos, pregas ou enrugamento em áreas específicas do tecido por meio de calor e pressão, e substâncias químicas, realizado principalmente em tecidos sintéticos ou em lã.

**Pochoir:** Palavra francesa que significa estêncil, uma técnica manual de estampa, onde se utiliza de uma superfície plana para recortar as áreas que serão impressas, criando moldes vazados, ou máscaras.

**Puff:** Insumo químico em forma de tinta que expande após ser estampado e sob fonte de calor, o que resulta em uma área em relevo com toque emborrachado.

**Raiom:** Também conhecido como *rayon*, primeira fibra manufaturada a partir de matéria-prima natural, é um filamento ou tecido artificial, proveniente de celulose regenerada, chamado em sua origem de seda artificial. Há raiom de viscosa e de acetato.

**Renda:** Em uma ampla variedade de métodos manuais onde o desenho contém áreas abertas como fechadas, rendas são feitas com uso de agulhas, baseadas em técnicas de bordado, ou renda de bilro, baseadas técnicas de trançados. Elas também podem ser fabricadas em máquinas industriais como a Raschel, citada em malha de urdume.

**Serigrafia:** Processo gráfico de reprodução de estampas por meio de uma matriz gravada (em um processo a laser ou fotográfico) em tela ou cilindro, onde é possível demarcar a área reservada da estampa, por onde a tinta é transferida ao tecido.

**Shantung:** Tecido plano originado na China, de aspecto encorpado devido a estrutura tecida em nervuras, com superfície brilhante, sendo originalmente feito em seda, e pode ter um efeito levemente iridescente quando feito com fios coloridos na trama e urdume.

**Sublimação:** Processo de estampa onde o desenho é impresso sobre um papel com um corante sublimático (corante disperso) em seguida, o papel impresso é transportado junto com o tecido sintético por uma calandra ou prensa térmica onde a pressão e calor faz com que a tinta seja absorvida pelo tecido.

**Tapeçaria:** Originalmente é um tecido feito à mão, em tear vertical, onde os fios de trama escondem completamente o urdume, com a possibilidade de tecer por áreas isoladas do desenho, criando inúmeras imagens em cores variadas, sendo usado na parede para fins decorativos, além de tapetes.

**Tie-dye:** Tradução livre do inglês, seria “atar e tingir”, técnica de estampa por meio de tingimento onde partes do tecido são isoladas por meio de amarrações, dobras e costuras de forma que impede a absorção da tinta nestas áreas o que cria um degrade de cores tintas.

**Trama:** Sentido horizontal do tecido plano, que é formado pelo entrelaçamento de dois conjuntos de fios em ângulo reto, sendo os fios de trama localizados no sentido transversal do tecido.

**Urdume:** Sentido vertical do tecido plano, que é formado pelo entrelaçamento de dois conjuntos de fios em ângulo reto, sendo os fios de urdume localizados no sentido longitudinal do tecido.

**Wearable:** «Vestível», em tradução livre para o português, também conhecido por *wearables* ou ainda *wearable technology*, trata-se de qualquer dispositivo tecnológico integrado a acessório ou vestimenta para interações digitais em tempo real, como transmissão e monitoramento de dados.