



Faculdade de
Arquitetura, Artes,
Comunicação
e Design

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

LUCIANE DO PRADO CARNEIRO

DTVest: MODELO PARA O
ENSINO DO DESENHO TÉCNICO EM DESIGN DE MODA

Bauru
2026

LUCIANE DO PRADO CARNEIRO

**DTVest: MODELO PARA O
ENSINO DO DESENHO TÉCNICO EM DESIGN DE MODA**

Exame de defesa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Campus de Bauru, como requisito à obtenção do Título de Doutora em Design – Área de Concentração: Produto.

Orientadora:

Dra. Marizilda dos Santos Menezes

Co-orientadora:

Dra. Livia Pereira Marsari

**Bauru
2026**

FICHA CATALOGRÁFICA

Carneiro, Luciane do Prado.

DTVest: modelo para o ensino do desenho
técnico em design de moda / Luciane do Prado
Carneiro. – Bauru, 2026
173 f.: il.

Tese (Doutorado)-Universidade Estadual
Paulista (Unesp), Faculdade de Arquitetura, Artes
Comunicação e Design, Bauru

Orientador: Marizilda dos Santos Menezes
Coorientadora: Livia Pereira Marsari

1. Modelo. 2. Design de moda. 3. Moda. 4.
Desenho técnico do vestuário. 5. Ensino do design
de moda. I. Universidade Estadual Paulista.
Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e
Design. II. Título.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desta tese, por qualquer meio convencional ou eletrônico, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que citada a fonte.

BANCA EXAMINADORA

Titulares

Prof. Dra. Marizilda dos Santos Menezes | Orientadora

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
UNESP – Campus Bauru

Profa. Dra. Erica Pereira das Neves

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
UNESP – Campus Bauru

Prof. Drº. José Carlos da Silva Plácido

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
UNESP – Campus Bauru

Prof. Dra. Seila Cibeles Sitta

Universidade Estadual de Londrina
UEL – Londrina

Profa. Dra. Marcia Luiza França da Silva

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Suplentes

Profa. Dra. Prof. Dr. Tomas Ferreira Barata

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
UNESP – Campus Bauru

Profa. Dra. Thais Regina Ueno

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
UNESP – Campus Bauru

Profa. Dra. Raquel Rabelo Andrade

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Apucarana

Profa. Dra. Silvia Mara Bortoloto Damasceno Barcelos

Universidade Estadual de Maringá
UEM – Maringá

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE LUCIANE DO PRADO CARNEIRO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 26 de março de 2026, às 9h, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de LUCIANE DO PRADO CARNEIRO, intitulada "**DTVest: Modelo para Ensino do Desenho Técnico em Design de Moda**". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Professora Doutora MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Artes e Representação Gráfica / UNESP / Câmpus de Bauru - FAAC, Professora Doutora ÉRICA PEREIRA DAS NEVES (Participação Virtual) do(a) Departamento de Design / UNESP / Câmpus de Bauru - FAAC, Professor Titular JOSE CARLOS PLACIDO DA SILVA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Professora Doutora SEILA CIBELE SITTA PRETO (Participação Virtual) do(a) Departamento de Design / Universidade Estadual de Londrina, Professora Doutora MÁRCIA LUIZA FRANÇA DA SILVA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Tecnologia do Design, da Arquitetura e do Urbanismo / Universidade Federal de Minas Gerais. Após a exposição pela doutoranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Documento assinado digitalmente
 MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES
Data: 31/03/2026 22:53:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Professora Doutora MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES

Dedico esta tese a Deus;
aos meus pais, Neobal João (*in memoriam*) e Ana Terezinha;
ao meu filho/a (*in memoriam*);
à minha família;
e aos professores,
que me incentivaram nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ser minha força diária, renovar minha fé e me conduzir com direção e esperança em cada etapa desta caminhada.

À minha orientadora Marizilda, por ter sido a peça fundamental desta trajetória. Seu suporte constante, o carinho, a escuta atenta e a sabedoria, não apenas intelectual, mas também humana, foram essenciais para que eu seguisse com segurança e serenidade ao longo de todo o percurso.

À minha co-orientadora Lívia, pela ajuda pelo tempo disponibilizado e pelas contribuições ao longo do desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço com carinho ao Professor Doutor Luis Carlos Paschoarelli, pela paciência, pelas contribuições sempre pontuais e necessárias, pela generosidade, por toda a ajuda dada não apenas neste doutorado, mas também pelas parcerias construídas com respeito e amizade, que marcaram positivamente minha trajetória.

À Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” ao Programa de Pós-Graduação (PPGD) e a todos os professores pela oportunidade de formação, pelo acolhimento institucional e pelas condições acadêmicas que viabilizaram o desenvolvimento desta pesquisa.

À banca examinadora, pela disponibilidade, leitura cuidadosa e contribuições valiosas, que qualificarão este trabalho e fortalecerão seus caminhos.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo incentivo e pelo apoio financeiro por meio da bolsa, que contribuiu diretamente para a realização desta tese.

À minha família, pelo amor, pela base e pela compreensão, especialmente nos momentos de ausência e dedicação intensa. Em especial, à minha mãe, Ana Terezinha e minha irmã Cintia pela perseverança, por serem presença firme e por nunca permitirem que eu desistisse.

Ao Rodrigo, pelo amor, pela ajuda constante e pelo suporte emocional, fundamentais para que eu mantivesse equilíbrio e confiança ao longo do processo.

Aos meus amigos Ana, Juliana, Flavia, Cibebe, Marlene e Paula pela parceria, ajuda, carinho, escuta e incentivo, tornando a caminhada mais leve.

Aos professores respondentes dos questionários e também dos testes de validação, pela generosidade, seriedade e pelas contribuições que fortaleceram a consistência e a qualidade desta pesquisa.

Às amigas Paula Link e Natani, por estarem comigo em diferentes etapas deste percurso e por compartilharem passagens importantes e decisivas dessa caminhada.

Às minhas colegas/amigas de trabalho, pelo apoio e compreensão durante este período: Marlene, Franciele, Paula, Patrícia, Cibebe, Lucimar, Valdirene, Lígia e Maria.

Aos meus colegas do grupo de estudos LeMode, que sempre tornaram este percurso mais leve com trocas, apoio e risadas, em especial Celso, Natani, Paulinha, Onnara e Vanessa, que sempre que possível ajudaram com seus conhecimentos e amizade.

Aos meus alunos, que diariamente me lembram do sentido de ensinar e aprender, e que, com suas dúvidas, experiências e descobertas, também inspiraram reflexões importantes para esta pesquisa.

Por fim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho se tornasse possível, meus sinceros agradecimentos.

"[...] o processo de desenvolvimento de uma peça do vestuário se inicia a partir da observação do corpo, do seu mapeamento, e termina com a aprovação do próprio corpo" (SABRÁ, 2009, p.39).

RESUMO

DTVest: MODELO PARA O ENSINO DO DESENHO TÉCNICO EM DESIGN DE MODA

O desenho técnico de moda constitui uma linguagem gráfica essencial no processo de desenvolvimento do vestuário, funcionando como elo entre criação, modelagem e produção. A presente tese tem como principal foco propor e validar um modelo didático-pedagógico para o ensino do desenho técnico do vestuário, analisando o contexto curricular do ensino do desenho em cursos de graduação em design de moda o objetivando investigar como o ensino do desenho técnico é conduzido nos cursos de graduação em Design de Moda, identificando desafios e dificuldades enfrentadas por professores no ensino deste conteúdo. Partiu-se da hipótese de que a criação de um modelo de ensino estruturado para o ensino do desenho técnico do vestuário pode contribuir com os professores que ministram essa disciplina, promovendo maior eficácia no processo de aprendizagem, estruturando o pensamento criativo e de desenvolvimento para a construção do desenho com criatividade e controle técnico.. A pesquisa possui natureza aplicada, com abordagem mista e caráter exploratório-descritivo. A partir da pesquisa bibliográfica, foram estabelecidas conexões entre o desenho técnico, as metodologias de ensino e projeto no design de moda. A pesquisa documental envolveu a análise dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas, foram realizadas entrevistas e também aplicada a validação do modelo com professores via meio digital. Como resultado, foi proposto e validado um modelo didático-pedagógico nomeado DTVest que tem por objetivo auxiliar os professores no ensino do desenho técnico de moda/vestuário.

Palavras-chave: modelo, design de moda; moda; desenho técnico do vestuário; ensino do design de moda.

ABSTRACT

DTVest: A Model for Teaching Technical Drawing in Fashion Design

*Technical fashion drawing constitutes an essential graphic language in the garment development process, functioning as a link between creation, patternmaking, and production. This doctoral thesis primarily aims to propose and validate a didactic-pedagogical model for teaching technical garment drawing, based on an analysis of the curricular context of drawing education in undergraduate Fashion Design programs. The study seeks to investigate how technical drawing is taught in Fashion Design courses, identifying challenges and difficulties faced by instructors in teaching this content. The research is grounded on the hypothesis that the development of a structured teaching model for technical garment drawing can support instructors responsible for this discipline by enhancing learning effectiveness and by organizing creative and developmental thinking, enabling the construction of technical drawings that combine creativity with technical control. The study adopts an applied research approach, with a mixed-methods design and an exploratory-descriptive character. Based on a literature review, connections were established between technical drawing, teaching methodologies, and design processes in fashion design. Documentary research included the analysis of Pedagogical Course Projects (PPCs) from public Higher Education Institutions (HEIs). In addition, interviews were conducted, and the proposed model was validated by instructors through digital means. As a result, a didactic-pedagogical model named **DTVest** was proposed and validated, aiming to support instructors in teaching technical fashion and garment drawing.*

Keywords: *model; fashion design; fashion; technical garment drawing; fashion design education.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 01:	Estrutura gráfica da Tese	25
Figura 02:	Linha do tempo de o Desenho Técnico	30
Figura 03:	Desenho plano	33
Figura 04:	Exemplo de <i>Spec</i>	33
Figura 05:	Desenho técnico construído no Illustrator	37
Figura 06:	Desenho técnico no CorelDraw	38
Figura 07:	Desenho técnico no Audaces 360	38
Figura 08:	Desenho Técnico CLO3D	39
Figura 09:	Estrutura da pesquisa	54
Figura 10:	Figura 10: Gráfico das IES - Bacharel	70
Figura: 11	Gráfico das IES - Tecnólogo	74
Figura: 12	Síntese comparativa.	80
Figura 13:	Estrutura do pensamento do modelo de ensino do desenho. técnico em design de moda.	81
Figura 14:	Modelo de ensino de desenho técnico em design de moda	82
Figura 15:	Bloco fase de Preparação no DTVest - Corpo, Silhueta, Bases/Peça.	83
Figura 16:	Bloco fase de Interpretação no DTVest - partes da peça, Materiais, recursos de panejamento, aviamentos , acabamentos.	84
Figura 17:	Bloco fase de Interpretação no DTVest - Medidas, Símbolos, Costuras, Linhas Técnicas	85
Figura 18:	Google Drive modelo DTVest.	87
Figura 19:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 1.	99
Figura 20:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 2.	100
Figura 21:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 3.	100
Figura 22:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 4.	101
Figura 23:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 5.	101
Figura 24:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 6.	102
Figura 25:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 7.	102
Figura 26:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 8.	103
Figura 27:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 9.	103
Figura 28:	Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 10.	104

LISTA DE QUADROS

Quadro 01:	Normas utilizadas para o desenho técnico	31
Quadro 02:	Representação Gráfica tipos de linhas	40
Quadro 03:	Percurso do Desenho Técnico no Desenvolvimento de Vestuário	42
Quadro 04:	Síntese comparativa das metodologias projetuais e o papel do desenho técnico no Design de Moda.	44
Quadro 05:	Pergunta 1- Frases/palavras grifadas que serviram de base para a análise	53
Quadro 06:	Pergunta 2 - Frases/palavras grifadas que serviram de base para a análise	64
Quadro 07:	Nomes das universidades com Bacharelado em Design de Moda.	66
Quadro 08:	Nomes das universidades com Tecnólogo em Design de Moda.	69
Quadro 09:	Nomes das universidades com Tecnólogo em Design de Moda.	73
Quadro 10	Inserção curricular do desenho técnico de moda.	75
Quadro 11:	Tipos de corpos para o modelo DTVest.	88
Quadro 12:	Silhuetas XHOVA.	89
Quadro 13:	Bases/formas.	90
Quadro 14:	Partes da Peça.	90
Quadro 15:	Recursos de Panejamento.	91
Quadro 16:	aviamentos	92
Quadro 17:	acabamentos	93
Quadro 18:	Tipos de Materiais.	94
Quadro 19:	Tipos de costura.	95
Quadro 20:	Simbologias.	96
Quadro 21:	Medidas.	96
Quadro 22:	Tipos de linhas.	97

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

2D	Representações Bidimensionais
3D	Representações Tridimensionais
ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IES	Instituição de Ensino Superior
IEMI	Inteligência de Mercado
ISO	International Organization For Standardization
NBR	Normas Brasileiras Regulamentadoras
PPC	Projetos Pedagógicos de Curso
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UEMG	Universidade do Estado de Minas Gerais
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFP	Universidade Federal do Piauí
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

RESUMO	9
ABSTRACT	10
LISTA DE FIGURAS	11
LISTA DE QUADROS	12
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	13
SUMÁRIO	14
INTRODUÇÃO	16
1. PROPOSIÇÃO	22
1.1. Questão de Pesquisa	22
1.2. Hipótese	22
1.3. Objetivos	23
1.3.1. Objetivo Geral	23
1.3.2. Objetivos Específicos	23
1.4. Considerações sobre a experiência da Pesquisadora	23
1.5. Estrutura Gráfica da Pesquisa	25
Figura 1: Estrutura gráfica de tese.	25
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	26
2.1. Desenho e Fundamentos Históricos: da arte primitiva à geometria descritiva	26
2.2. Desenho Técnico	27
2.2.1. Caracterização do desenho técnico	27
2.2.2 A consolidação do desenho técnico como linguagem normativa	29
Figura 2: Linha do Tempo do Desenho Técnico.	30
Fonte: Adaptado de Ferreira Júnior e Simão, 2022.	30
2.3 Desenho técnico no design de moda	32
2.3.1 Caracterização do desenho técnico de moda	32
2.3.2 O desenho técnico de moda como linguagem e representação gráfica do vestuário	34
2.4 O desenho técnico aplicado à moda	39
2.4.1 Representações gráficas no desenho técnico de moda	40
2.5. O Ensino do desenho técnico no design de moda	43
2.5.1 O ensino do desenho técnico de moda nos cursos de graduação	43
2.5.2 Desafios didáticos e metodológicos no ensino do desenho técnico de moda	45
2.5.4 Metodologias projetuais aplicadas ao design de moda	47
2.5.6 Enquadramento do desenho técnico na metodologia de projeto	52
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
3.1 Estrutura metodológica da pesquisa científica	54

3.2 Materiais	58
3.3 Coleta de dados	59
3.3.1 Etapas e sujeitos da coleta de dados	59
3.3.2 Entrevistas com professores	62
3.4 Análise dos dados coletados	63
3.5 Resultado das análises: desafios atuais no ensino do desenho técnico de moda	69
3.6 Análise documental dos PPCs dos cursos de design de moda	69
3.6.1 A análise do gráfico das IES - Bacharel em Design de Moda	69
3.3.1 Discussão dos resultados da análise das ementas dos cursos bacharelados em design de moda	70
3.3.1 Análise do gráfico das IES em tecnólogo em design de moda	73
3.3.1 Discussão dos resultados da análise das ementas dos cursos superiores de tecnologia em design de moda	76
4. Apresentação do modelo DTVest	80
4.1 Detalhamento das fases	87
4.2 Validação do modelo	97
4.2.1 Análise e Discussão dos Resultados da Validação	99
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO GERAL DA TESE	106
6. CONCLUSÃO	108
REFERÊNCIAS	111
APÊNDICE 1	124
APÊNDICE 2	143
APÊNDICE 3	154
APÊNDICE 4	155
APÊNDICE 5	157
APÊNDICE 6	159
ANEXO 1	160

INTRODUÇÃO

O setor têxtil e de vestuário tem alto impacto sobre a economia, fato que auxilia no desenvolvimento da indústria de moda e confecção. Com dados da ABIT - Associação Brasileira da Indústria Têxtil e Confecção, em 2023 o setor registrou um faturamento de R\$ 203,9 bilhões, aumento em relação aos R\$ 193,2 bilhões contabilizados no ano anterior, demonstrando sua resiliência e capacidade de adaptação às dinâmicas do mercado (IEMI, 2024). Além de sua importância econômica, a indústria têxtil e de confecção é um dos principais empregadores do país, gera 1,30 milhões de empregos formais, número que chega a 8 milhões quando considerados os postos de trabalhos indiretos e o efeito renda, com destaque para a predominância de 60% da força de trabalho composta por mulheres (IEMI, 2024).

O Brasil configura-se como a única nação ocidental a dispor de uma cadeia têxtil plenamente integrada, contemplando todas as fases do processo produtivo — desde o cultivo do algodão até a apresentação de coleções em desfiles de moda. Tal complexidade estrutural abrange atividades de fiação, tecelagem, beneficiamento, confecção e um setor varejista consolidado (ABIT, 2024).

Segundo a ABIT (2024) essa organização verticalizada assegura ao país uma posição estratégica no cenário internacional, com especial destaque nos segmentos de moda praia, *jeanswear* e moda casa, além de demonstrar expressivo crescimento nas áreas de moda fitness e lingerie.

Paralelamente, a formação acadêmica tem desempenhado um papel essencial para a modernização e inovação do setor têxtil e de vestuário. Ainda segundo a ABIT (2024) citando a Folha de São Paulo (2019) existem mais de 50 faculdades de moda distribuídas em 11 estados brasileiros, o ensino especializado impulsiona a capacitação de novos profissionais e fomenta pesquisas voltadas ao aprimoramento do design, da modelagem e dos processos produtivos.

Com este panorama, observa-se que a solidificação e a profissionalização do setor dependem de ações voltadas para o gerenciamento e o planejamento de

todas as etapas produtivas do setor de moda, entre elas, o desenvolvimento de produtos.

A velocidade em que as coleções e criações de produtos de moda são produzidas, torna o processo de planejamento e desenvolvimento de produto extremamente acelerado. Portanto, processos que agilizam a visualização principalmente gráfica do produto, necessitam ser dinamizados.

O desenho técnico de moda constitui um elemento primordial para a organização e a agilidade dos processos de desenvolvimento do vestuário, atuando como ferramenta central de comunicação técnica ao longo de toda a cadeia produtiva. Nesse sentido, compreender os desafios e as oportunidades no ensino do desenho técnico em cursos de Design de Moda torna-se fundamental para a qualificação dos futuros profissionais, uma vez que essa linguagem gráfica é responsável por traduzir ideias criativas em informações técnicas precisas, indispensáveis à produção e ao desenvolvimento das peças.

As ementas e conteúdos programáticos das disciplinas de desenho dos cursos de Design de Moda contemplam o desenho técnico como ferramenta a ser introduzida na ficha técnica, documento fundamental que perpassa por toda a cadeia de confecção do produto de moda. Este é um exemplo da necessidade de aproximação entre academia e indústria, e da importância de seu aprendizado dentro da Universidade.

Em diversas instituições de ensino, a escassez de docentes especializados resulta na necessidade, por vezes imposta, de que professores atuem em disciplinas distintas de sua formação original. Tal realidade decorre de fatores como a distribuição da carga horária, afastamentos temporários de colegas ou a insuficiência de profissionais qualificados.

Diante do cenário descrito, é comum que docentes iniciantes na disciplina de desenho técnico enfrentam dificuldades quanto à forma de introduzir o conteúdo, considerando que se trata de uma prática projetual de natureza precisa, cuja

docência demanda não apenas destreza manual, mas competências técnicas e metodológicas específicas, como normas, instrumentos e tecnologias.

O desenho técnico de vestuário, por sua vez, desempenha um papel central tanto no contexto acadêmico quanto na indústria, uma vez que é elemento fundamental da ficha técnica — documento inicial que orienta e acompanha todo o processo produtivo da peça de moda. Suono (2007) descreve que em função do grau de complexidade, o desenho técnico requer do designer conhecimentos específicos sobre representação gráfica, uma vez que estes fundamentos são necessários para o desenvolvimento de um desenho adequado para a comunicação entre os envolvidos no setor produtivo.

Ao contrário do desenho artístico ou conceitual que busca expressar ideias criativas e estéticas, o desenho técnico de moda é responsável por traduzir ideias em representações detalhadas, padronizadas e compreensíveis por diferentes setores da cadeia produtiva, como a modelagem, à costura e a engenharia têxtil.

Neste contexto, torna-se relevante a investigação pelas evidências de necessidade de aperfeiçoamento dos métodos pedagógicos, atualização das orientações didáticas e integração de tecnologias que facilitem a compreensão e aplicação prática destes conhecimentos.

Perante um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico, investigar o ensino do desenho técnico de moda, contribui para a formação de profissionais capazes de alinhar a criatividade e a precisão técnica, garantindo eficiência na comunicação entre design e produção e reforçando a qualidade dos produtos desenvolvidos.

Em alguns cursos de Design de Moda o desenho técnico está alocado em disciplinas de desenho como um subtema que contempla outros aspectos do desenho de moda, e não somente o desenho técnico (de especificações e comunicação) do vestuário, como também da figura humana, desenho de estilo, ilustração e desenho automatizado, como pode ser conferido por meio da

verificação dos projetos pedagógicos e ementas de cada curso.

Com atuação de 19 anos no ensino da disciplina de desenho, a pesquisadora relata que o conteúdo de desenho técnico de moda, em três das quatro universidades em que ministrou esse conteúdo, encontrava-se inserido nas ementas das disciplinas de desenho de moda, e era trabalhado muitas vezes juntamente com o desenho manual, ficando restrita a apenas 1 bimestre. O uso de softwares para desenho técnico, por sua vez, estava geralmente incluído nas disciplinas de desenho automatizado, com ementa compartilhada com o desenho de moda e a ilustração, não ocorrendo em uma disciplina específica para o conteúdo de desenho técnico de moda.

A pesquisadora ainda relembra as dificuldades enfrentadas ao introduzir os conteúdos teóricos e práticos de desenho técnico de moda aos alunos, que, ao ingressarem no curso com uma mentalidade predominantemente voltada à criação artística, depararam-se com desafios significativos no processo de planificação e geometrização de suas ideias e criações. Muitos não possuíam uma formação prévia que estimula a visão espacial e geométrica, o que tornava ainda mais complexa a assimilação dos fundamentos técnicos exigidos desde os primeiros momentos da graduação.

A partir de sua experiência docente e de conversas com professores que já ministraram ou ministram disciplinas relacionadas ao desenho técnico em cursos de Design de Moda, a pesquisadora identificou recorrentes dificuldades na introdução desse conteúdo, especialmente no que se refere à escolha de metodologias, métodos e bases de desenho adequadas. Estas dificuldades são mais evidentes entre docentes iniciantes na disciplina ou provenientes de áreas distintas do desenho ou da moda, revelando uma lacuna na sistematização didático-pedagógica do ensino do desenho técnico.

Com essas informações iniciais, a pesquisadora optou por aplicar um questionário composto por duas questões a um grupo de professores que ministram aulas de desenho técnico de moda/vestuário em Universidades

Estaduais, Federais e particulares do estado do Paraná — o grupo escolhido para esta pesquisa foi pela proximidade entre as universidades e a pesquisadora, e por estes professores serem de mais fácil acesso e disponibilidade — com o intuito de investigar percepções sobre o ensino do desenho técnico de moda. As respostas evidenciaram uma lacuna significativa quanto à abordagem desse conteúdo nos cursos de graduação em Design de Moda.

O resultado desse questionário aplicado, auxiliou como sendo um ponto de partida para descobrir dificuldades encontradas e enfrentadas pelos docentes ao iniciar a disciplina de desenho técnico de moda, entender o perfil do aluno e entender a situação atual que os docentes encontram atualmente ao ministrar a disciplina de desenho técnico.

Diante desse cenário e considerando a escassez de investigações sobre o tema, surgiu a necessidade de aprofundar a pesquisa, direcionando-a para a construção de um modelo didático- pedagógico para o ensino do desenho técnico de produtos de moda, com o propósito de oferecer suporte metodológico aos docentes que atuam na disciplina no ensino superior.

Esta pesquisa é composta por 6 capítulos que apresentam-se com a seguinte estrutura:

- O primeiro capítulo, intitulado **“Proposição”**, apresenta a base estrutural da tese, definindo o problema de pesquisa, a hipótese, os objetivos e a justificativa da investigação.
- O segundo capítulo, intitulado **“Fundamentação Teórica”**, apresenta o embasamento conceitual da tese. Nele, a autora discute o desenho técnico desde suas origens históricas até sua aplicação e ensino no Design de Moda. Em síntese, o segundo capítulo constroi toda a base teórica necessária para justificar a proposta do modelo didático DTVest, mostrando a importância do desenho técnico tanto na indústria quanto na formação acadêmica em Design de Moda.
- O terceiro capítulo, intitulado **“Procedimentos Metodológicos”**,

apresenta toda a metodologia utilizada na pesquisa para investigar o ensino do desenho técnico de moda e desenvolver o modelo didático-pedagógico DTVest. mostra como a pesquisa foi conduzida e apresenta os dados que fundamentam a criação do modelo DTVest, servindo como ponte entre a fundamentação teórica e a proposta prática que é apresentada no capítulo 4.

- O quarto capítulo aborda a **apresentação, estruturação e validação do modelo didático-pedagógico DTVest**, desenvolvido para auxiliar o ensino do desenho técnico em cursos de Design de Moda, é o núcleo prático da tese, pois apresenta o modelo DTVest em detalhes, demonstra sua estrutura metodológica e comprova sua relevância pedagógica por meio da validação com docentes da área.
- O quinto capítulo é dedicado à análise crítica e interpretação dos resultados da pesquisa, demonstrando como os dados sustentam a necessidade e a relevância do modelo DTVest para o ensino do desenho técnico de vestuário.
- O sexto capítulo conclui a tese demonstrando que o modelo DTVest representa uma contribuição pedagógica relevante para o ensino do desenho técnico no Design de Moda, oferecendo suporte metodológico para docentes e fortalecendo a integração entre educação, projeto e indústria.

1. PROPOSIÇÃO

1.1. Questão de Pesquisa

O ensino do desenho técnico do vestuário em cursos de Design de Moda apresenta desafios relacionados à sistematização de conteúdos, à escolha de métodos e estratégias didáticas e à articulação entre linguagem gráfica técnica e o processo projetual. Nesse contexto, considera-se que a ausência de um modelo didático pedagógico direcionado, pode dificultar a atuação docente e comprometer a consolidação de competências essenciais para a formação do futuro designer de moda. Assim, formula-se o seguinte problema de pesquisa:

Como um modelo didático pedagógico para o ensino do desenho técnico do vestuário auxiliará os professores que ministram a disciplina de desenho técnico em cursos de Design de Moda?

1.2. Hipótese

Considerando o problema de pesquisa acima formulado, esta tese parte do pressuposto de que com a organização do ensino do desenho técnico do vestuário por um modelo didático-pedagógico estruturado pode contribuir na prática docente.

Assim, define-se a seguinte hipótese de pesquisa:

A proposta de um modelo didático pedagógico estruturado para o ensino do desenho técnico do vestuário está associada à melhoria da organização e da condução das aulas pelos professores, à maior clareza na apresentação dos conteúdos e facilitação do processo de ensino por parte dos docentes.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo Geral

Propor e validar um modelo didático pedagógico para o ensino do desenho técnico do vestuário em cursos de Design de Moda, concebido como um guia de apoio à prática docente.

1.3.2. Objetivos Específicos

- **Analisar o contexto curricular** do ensino do desenho técnico do vestuário em cursos de graduação em Design de Moda.
- **Identificar desafios, dificuldades e práticas recorrentes** enfrentadas por professores no ensino do desenho técnico do vestuário.
- **Propor um modelo didático pedagógico estruturado** para o ensino do desenho técnico do vestuário, considerando o fortalecimento do processo de ensino–aprendizagem, à organização dos conteúdos e à aplicabilidade do desenho técnico no contexto projetual da moda.
- **Validar o modelo didático pedagógico proposto** junto a professores atuantes na área, a fim de analisar sua clareza, organização, aplicabilidade e potencial contributivo para a prática docente no ensino do desenho técnico de moda.

1.4. Considerações sobre a experiência da Pesquisadora

No contexto da pesquisa qualitativa, a experiência profissional do pesquisador pode ser compreendida como um elemento relevante para a interpretação e análise do fenômeno investigado, desde que explicitada e tratada de forma reflexiva e metodologicamente fundamentada. Minayo (2021) destaca que, em estudos qualitativos, o pesquisador não se coloca como sujeito neutro, mas como parte integrante do processo de produção do conhecimento, sendo necessário reconhecer e evidenciar sua trajetória, seus referenciais e sua posição frente ao objeto de estudo.

Creswell e Poth (2018) ressaltam que a experiência prévia do pesquisador no campo investigado pode contribuir para uma compreensão mais aprofundada dos

significados, práticas e contextos analisados, especialmente em pesquisas de natureza educacional. Segundo os autores, quando adequadamente delimitada, essa experiência auxilia na formulação das questões de pesquisa, na interpretação dos dados e na articulação entre teoria e prática, sem comprometer o rigor científico do estudo.

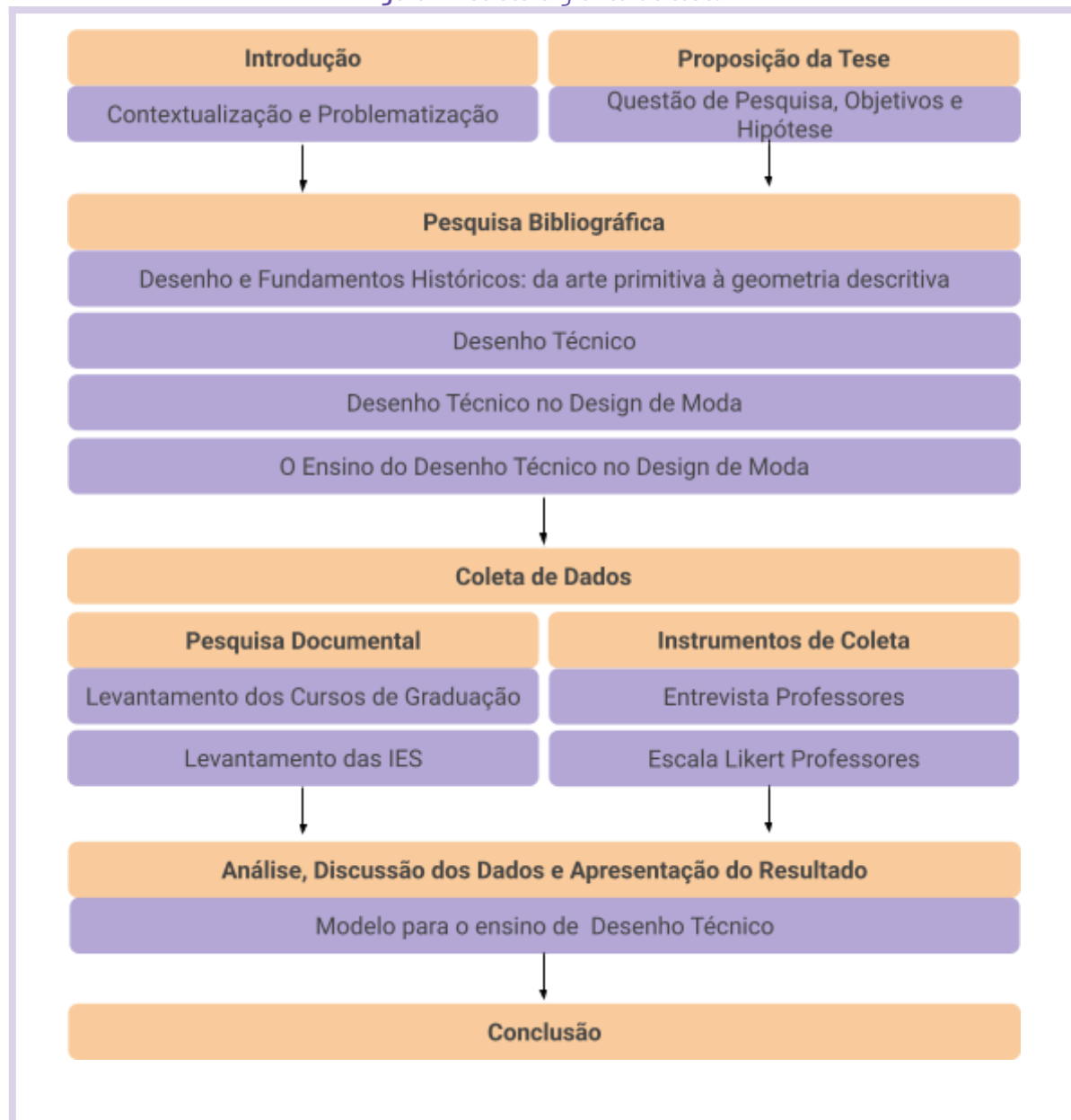
Flick (2018) reforça que a reflexividade constitui um princípio central da pesquisa qualitativa contemporânea, exigindo que o pesquisador examine criticamente sua relação com o campo, com os participantes e com os dados produzidos. Para o autor, a experiência profissional pode atuar como um recurso analítico legítimo, desde que não substitua os dados empíricos, mas dialogue com eles de forma sistemática e controlada.

Nesse sentido, a experiência da autora no ensino do desenho técnico de moda em diferentes instituições de ensino superior, consolidada ao longo de quase duas décadas, é considerada neste estudo como um suporte analítico complementar. Tal vivência contribui para a compreensão dos desafios didáticos e metodológicos enfrentados na docência dessa disciplina, sendo articulada aos dados obtidos por meio da pesquisa bibliográfica, documental e de campo, conforme recomendam Minayo (2021) e Creswell e Poth (2018).

Assim, a experiência profissional não se configura como fonte isolada de evidências, mas como elemento reflexivo que auxilia na interpretação dos dados e na contextualização das práticas pedagógicas analisadas, preservando o rigor metodológico e a coerência científica da pesquisa.

1.5. Estrutura Gráfica da Pesquisa

Figura 1: Estrutura gráfica de tese.



Fonte: Autora, 2026.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Desenho e Fundamentos Históricos: da arte primitiva à geometria descritiva

O desenho surge historicamente como forma de comunicação visual anterior à materialização concreta dos objetos, antecedendo inclusive a consolidação da linguagem verbal. No contexto do design, essa característica se mantém, uma vez que o desenho atua como ferramenta principal de concepção projetual, configurando-se como a primeira manifestação visual do pensamento do designer ao longo das metodologias de projeto (Lawson, 2011; Cross, 2006; Arnheim, 2004).

O desenho constitui uma das formas mais antigas de expressão e comunicação humana, tendo sua origem no período pré-histórico, quando representações gráficas passaram a ser utilizadas para registrar experiências e transmitir significados no interior dos grupos sociais. No campo da arqueologia, estudos de Clottes (2019) e de García-Diez e Vaquero (2020) no campo da arqueologia indicam que essas manifestações não se limitavam a expressões estéticas, mas configuravam sistemas simbólicos organizados, associados à comunicação e à cognição humana.

Desde essas primeiras manifestações, observa-se uma relação intrínseca entre desenho e matemática, particularmente no que se refere à organização espacial, às proporções e às simetrias. Pavanello (2018) aponta que a geometria constitui um dos primeiros sistemas de racionalização da representação do espaço, permitindo a organização visual do mundo físico por meio de relações formais. Esse processo histórico de sistematização da representação gráfica culmina, no século XVIII, com a formalização da geometria descritiva por Gaspard Monge¹, cuja

¹ Gaspard Monge (1746-1818) foi cientista, matemático e político francês, reconhecido por ter sistematizado a Geometria Descritiva. Ele viveu durante o período de transição entre o Iluminismo e a Revolução Industrial, sendo uma figura central no cenário da Revolução Francesa e na fundação da École Polytechnique de Paris. Sistematizador da Geometria Descritiva: Monge transformou desenhos técnicos e procedimentos empíricos usados por artesãos e arquitetos em uma ciência da representação baseada em métodos matemáticos rigorosos. Sua descoberta matemática fundamental ocorreu enquanto ele era assistente técnico na École Royale du Génie de Mézières, onde resolveu problemas complexos de desfilamento (fortificações militares) utilizando o método de

contribuição estabelece os fundamentos conceituais do desenho técnico moderno.

De acordo com Araújo e Oliveira (2013), a geometria descritiva é a ciência que possibilita representar, de forma rigorosa, objetos tridimensionais em planos bidimensionais, constituindo base fundamental para áreas que operam com a representação técnica. A partir dos fundamentos da geometria descritiva, consolida-se o desenho técnico como uma linguagem gráfica normativa, estruturada para assegurar precisão, clareza e objetividade na comunicação de projetos.

No campo do design, estudos clássicos atribuem ao desenho um papel cognitivo central no processo de projeto. Cross (2006) e Lawson (2011) compreendem o desenho, no contexto projetual, como uma ferramenta de externalização do pensamento, por meio da qual o projetista pode refletir, testar e reformular soluções ao longo do processo criativo, não se limitando à representação final do objeto, mas participando ativamente da construção do raciocínio projetual.

No âmbito educacional, o ensino da geometria descritiva e do desenho técnico ainda apresenta desafios significativos, especialmente nos cursos de Design de Moda. Estudos de Coruh (2016), Dutra e Nunes (2020) e Monteiro e Amaral (2021), no campo da educação em design, indicam que tais desafios estão associados à dificuldade de articular os fundamentos históricos, teóricos e normativos da representação gráfica com práticas projetuais contemporâneas.

2.2. Desenho Técnico

2.2.1. Caracterização do desenho técnico

O desenho técnico constitui uma forma de representação gráfica padronizada, estruturada para expressar com precisão dimensões, formas e

dupla projeção, que na época foi mantido como segredo de Estado. Além da geometria, Monge realizou importantes pesquisas em física, química e geometria diferencial. (PAVANELLO, 2018).

detalhes construtivos de um objeto. De acordo com normas brasileiras e internacionais, como a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 10067:1995² e a ISO - *International Organization for Standardization* 128:2002³, esta modalidade configura-se como uma linguagem gráfica normativa, organizada por meio de vistas, cortes, escalas, símbolos e convenções, com o objetivo de garantir comunicação objetiva entre profissionais.

Para Giesecke *et al.* (2009), o desenho técnico é a base da comunicação gráfica em áreas projetuais, pois fornece um sistema visual que permite interpretar volumes e estruturas de maneira padronizada.

De modo semelhante, French (2004) destaca que a precisão e a padronização são requisitos essenciais para evitar ambiguidades e assegurar que o projeto seja corretamente entendido por todos os envolvidos no processo. Ching (2010) acrescenta que a prática do desenho técnico desenvolve a visualização espacial e a compreensão das relações geométricas, competências fundamentais para atividades de projeto.

No contexto brasileiro, Luz (2019) reforça que o desenho técnico constitui uma linguagem universal, essencial para a comunicação entre profissionais das áreas tecnológicas, permitindo a interpretação precisa das informações gráficas.

No campo do design de moda, Coruh (2016) ressalta que o desenho técnico funciona como um meio de comunicação visual padronizado, cujo objetivo é minimizar ambiguidades e assegurar a execução correta da peça ao longo da cadeia produtiva. A autora enfatiza que “o objetivo no desenho técnico é mostrar a produção com os desenhos mais precisos possíveis” (Coruh, 2016, p. 360), evidenciando a importância da representação gráfica para a tradução fiel da intenção projetual.

² NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://docente.ifrn.edu.br/albertojunior/disciplinas/nbr-10067-principios-gerais-de-representacao-em-desenho-tecnico](https://docente.ifrn.edu.br/albertojunior/disciplinas/nbr-10067-principios-gerais-de-representacao-em-desenho-tecnico). Acesso em: 18/08/2024.

³ Documentação técnica do produto (DTP) — Princípios gerais de representação. <https://www.iso.org/standard/65296.html>. Acesso em: 18/08/2024.

No contexto educacional, o ensino do desenho técnico contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas como visualização espacial, raciocínio lógico e interpretação gráfica, competências fundamentais para atividades projetuais. Estudos como os de Sobral Filha, Abrantes e Granado (2017) reforçam essa compreensão ao demonstrar que o ensino do desenho técnico é essencial para o aprimoramento da visão espacial e da leitura de representações gráficas, habilidades igualmente necessárias no campo do design.

Luz (2019) reforça que o desenho técnico constitui uma linguagem universal, essencial para a comunicação entre profissionais das áreas tecnológicas, permitindo a interpretação precisa das informações gráficas.

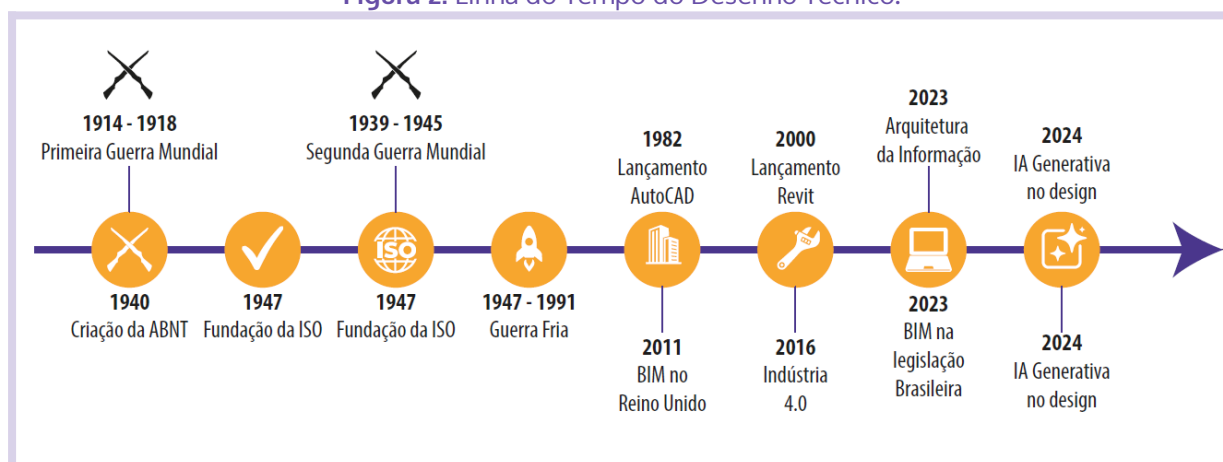
2.2.2 A consolidação do desenho técnico como linguagem normativa

Com o avanço da Revolução Industrial, o desenho técnico consolidou-se como instrumento fundamental para a padronização e a comunicação nos sistemas produtivos industriais. Sulz e Teodoro (2014) destacam que a sistematização do desenho técnico nesse contexto contribuiu para o aperfeiçoamento da representação gráfica, tornando os processos de projeto, produção e fabricação mais eficientes.

Segundo Ferreira Júnior e Simão (2022), o aprimoramento das técnicas industriais e a consolidação do desenho técnico como linguagem gráfica normativa permitiram a expansão da sociedade capitalista e o aumento da sofisticação da produção global, integrando com mais eficiência as etapas de concepção, projeto e manufatura.

A necessidade de representar, com exatidão e linguagem universal, as características dos produtos, peças e mecanismos levou à institucionalização de normas técnicas nacionais e internacionais, Figura 2, como as da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e *International Organization for Standardization* (ISO).

Figura 2: Linha do Tempo do Desenho Técnico.



Fonte: Adaptado de Ferreira Júnior e Simão, 2022.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1995) e a *International Organization for Standardization* (ISO, 2002) estabelecem critérios, simbologias e padrões para a elaboração dos desenhos técnicos, assegurando que sejam compreendidos de forma objetiva e precisa em qualquer contexto profissional.

A padronização foi decisiva para a integração entre os setores de projeto, engenharia, manufatura e controle de qualidade, tornando possível a produção em larga escala com maior eficiência e menor margem de erro.

No campo do design, essa consolidação impactou diretamente a prática profissional e a formação acadêmica. Como destaca Mancebo (2013) o domínio da linguagem técnica tornou-se uma competência fundamental para a atuação em projetos complexos, especialmente no desenvolvimento de produtos, exigindo dos profissionais a capacidade de traduzir ideias e conceitos em representações gráficas normatizadas, compreendidas por todos os agentes envolvidos no processo produtivo.

Com o advento da Revolução Industrial, o desenho técnico consolidou-se como elemento fundamental para a padronização dos projetos e para o desenvolvimento da produção em massa, ao estabelecer uma linguagem gráfica comum e eficiente entre os diferentes setores da indústria, conforme apontam French (2004), Giesecke et al., (2009) e Slack et al. (1997).

O desenho técnico configura-se como uma linguagem gráfica empregada no contexto industrial e fundamenta-se em normas internacionais, cujo objetivo é assegurar a padronização e a compreensão universal das informações representadas, independentemente do país ou do setor produtivo (Monnerat, 2025).

No Quadro 1 a seguir são apresentadas as normas e suas definições mais utilizadas para a realização do desenho técnico em geral (principalmente arquitetura e engenharias), estão contemplados nestas normas: layouts e dimensões, requisitos para a folha (legendas margens) dimensões de vistas, aplicação de linhas, cotação, escrita, escalas, apresentação da folha e dobramento (Monnerat, 2025).

Quadro 1: Normas utilizadas para o desenho técnico.

NBR 10068 Layout e Dimensões	Define os tamanhos de folhas (série A0, A1, A2, A3, A4) e o layout, incluindo margens e legenda.
NBR 16752 Requisitos para folhas	Atualizar e simplificar as regras de desenho técnico, como a posição da legenda e margens.
NBR 10067 Princípios de Representação	Estabelece o uso de vistas (frontal, superior, etc.), cortes, seções e a representação de objetos.
NBR 8403 Aplicação de Linhas	Define tipos e espessuras de linhas (larga, estreita) para contornos, arestas ocultas, e eixos, com larguras padronizadas (0.13 a 2.00 mm).
NBR 10126 Cotagem	Define as regras para a cotação (medidas) em desenho técnico, incluindo linhas de chamada, cota e símbolos
NBR 8402 Escrita	Padroniza os caracteres, altura de letras e números para garantir legibilidade (mínimo 2.5 mm).
NBR 8196 Escala	Estabelece os tipos de escalas (natural 1:1, ampliação ou redução) a serem usadas.
NBR 10582 Apresentação da Folha	Define a distribuição de textos e desenhos na folha.
NBR 13142 Dobramento	Fixa a forma de dobrar as folhas para facilitar o arquivamento em pastas.

Fonte: Normas ABNT para Desenho Técnico da IFRN.⁴

⁴ IFRN. Disponível em:

2.3 Desenho técnico no design de moda

2.3.1 Caracterização do desenho técnico de moda

No campo do Design de Moda, o desenho técnico de moda é caracterizado como uma linguagem gráfica estruturada, sustentada por normas, convenções e simbologias próprias do vestuário, ultrapassando a função meramente ilustrativa. Essa linguagem viabiliza a comunicação objetiva das características construtivas da peça entre os agentes da cadeia produtiva, atuando como mediação entre criação e produção (Coruh, 2016; Machado; Garcia,(2021); Tomasi, (2022).

No plano da representação técnica, Hopkins (2011) compreende o desenho técnico e o desenho planificado como representações bidimensionais concebidas para comunicar a forma tridimensional do vestuário, como se a peça estivesse disposta em plano, priorizando a descrição de suas características construtivas. Nessa perspectiva, o desenho técnico de moda volta-se à organização objetiva das informações necessárias à compreensão e à execução do produto.

Abling (2011) separa o desenho plano do desenho de especificação (*spec*) onde o desenho plano, Figura 3, é a construção do desenho de forma plana não sendo necessário ter medidas, mas, precisam ter proporções exatas e o *spec* (*specification sheet ou specification pack*), Figura 4, precisa ter medidas exatas, principal diferença entre os dois.

Figura 3: Desenho plano.



Fonte: Abling (2011).

Figura 4: Exemplo de Spec



Fonte: Leite Veloso (2009).

De acordo com Suono (2011), o desenho técnico do vestuário é uma ferramenta essencial na comunicação entre os profissionais da área de modelagem, permitindo a materialização precisa das peças de roupa.

Seivewright (2013) compreende o desenho técnico no vestuário como um sistema de comunicação visual padronizado, no qual o uso consistente de vistas, linhas e convenções gráficas permite que diferentes profissionais interpretem o projeto de forma uniforme. Tal padronização mostra-se indispensável em contextos industriais, nos quais o produto é desenvolvido de maneira coletiva e seriada, exigindo precisão na transmissão das informações técnicas.

Treptow (2013) ressalta que essa representação tem como função principal

transmitir informações precisas para a produção, enquanto Fernández e Roig (2020) reforçam que a ausência de exageros e efeitos visuais contribui para reduzir ambiguidades e interpretações equivocadas durante a execução do vestuário.

Do ponto de vista normativo, o desenho técnico de moda distingue-se das representações artísticas e expressivas por não empregar manequim, alongamentos ou distorções formais, mantendo proporcionalidade e evitando recursos como sombras e estilizações. Segundo Carneiro *et.al* (2024) O documento técnico deve reunir as informações do produto com precisão e clareza, a fim de evitar ruídos na comunicação entre os agentes do processo produtivo.

2.3.2 O desenho técnico de moda como linguagem e representação gráfica do vestuário

No campo do Design de Moda, o desenho técnico é compreendido como uma linguagem gráfica complementar ao desenho de visualização do modelo, desempenhando a função de traduzir o projeto criativo em informações construtivas claras e objetivas. Conforme discutido por Liger (2012), essa modalidade de representação concentra-se na descrição gráfica do projeto, contemplando aspectos relacionados à matéria-prima, aos tipos e ao posicionamento das costuras, às dimensões, às aberturas de bolsos e aos acabamentos, informações indispensáveis para o trabalho da modelista e da pilotista na elaboração do protótipo.

A autora ressalta que, diferentemente do desenho estilizado, o desenho técnico não incorpora distorções formais ou recursos expressivos, uma vez que tais elementos comprometem a precisão da representação e podem gerar interpretações equivocadas durante o processo produtivo.

A partir dessa caracterização, o desenho técnico de moda distingue-se do croqui e da ilustração por seu caráter funcional e descritivo. Enquanto o croqui está associado à expressão criativa e à apresentação conceitual da coleção, o desenho técnico tem como finalidade comunicar, com precisão, as informações necessárias à execução do produto, atuando como elo entre as etapas de criação e produção. No

âmbito do processo produtivo, essa representação deve reunir informações precisas e completas sobre o produto, de modo a permitir sua correta execução sem a necessidade da presença constante do designer para esclarecimento de dúvidas durante a produção (Garcia, 2021; Liger, 2012).

Sob esse enfoque comunicacional, Arantes (2021) destaca que o desenho técnico constitui a principal ferramenta em um projeto de moda, uma vez que estabelece o meio de comunicação entre quem cria, quem desenvolve e quem produz, assegurando a compreensão uniforme das especificações do vestuário ao longo da cadeia produtiva, aspecto também reforçado por Puls (2007) ao enfatizar a importância da padronização para garantir clareza e precisão na comunicação entre os profissionais envolvidos.

No que se refere às representações gráficas, o desenho técnico de moda detalha, por meio de vistas padronizadas, diferentes elementos construtivos da peça, como proporções, recortes, costuras, tecidos, aviamentos e acabamentos, assegurando a clareza das informações necessárias à sua execução. Hatadani e Meneses (2011) ressaltam que essa representação deve contemplar os detalhes indispensáveis à modelagem e à produção do vestuário.

Estudos posteriores, como os de Suono(2018), Garcia(2021) e Machado e Tomasi (2022), discutem a sistematização das informações no desenho técnico de moda, contemplando a inclusão de diferentes elementos construtivos e decorativos como parte do processo de interpretação e execução do projeto.

Para além do uso de vistas ortogonais, o desenho técnico de moda recorre a convenções gráficas próprias do setor, tais como símbolos destinados à identificação dos diferentes tipos de costura — reta, overloque e pesponto —, marcações de dobras, bem como a indicação da localização de bolsos, zíperes e outros elementos funcionais da peça. Conforme discutido por Suono (2011), essas convenções integram um sistema gráfico que contribui para a padronização das informações técnicas e para a interpretação do modelo por diferentes profissionais envolvidos na produção do vestuário.

No contexto industrial, o desenho técnico de moda é amplamente utilizado na elaboração de fichas técnicas, manuais de produção e processos de validação de protótipos. Conforme destacado por Garcia (2021), a normalização do desenho técnico de moda contribui para a melhoria da comunicação entre os diversos setores da indústria de confecção, facilitando a interpretação e a execução das peças, além de possibilitar a reprodutibilidade e a exatidão das informações técnicas.

Nesse sentido, Treptow (2013), Aldrich (2015) e Frings (2014) destacam que o domínio do desenho técnico de moda constitui uma competência obrigatória na formação de designers de moda, sobretudo para a atuação integrada em equipes multidisciplinares e em ambientes produtivos que exigem clareza e padronização na comunicação de projetos.

Com o avanço das tecnologias digitais, softwares gráficos passaram a ser incorporados ao desenvolvimento de produtos de moda, especialmente na elaboração de desenhos técnicos e na articulação entre criação, modelagem e produção (Mariozi; Pereira, 2024).

De forma convergente, Choi e Kim (2021) discutem o uso de ferramentas baseadas em desenho vetorial e simulação digital em sistemas CAD/CAM e em ambientes de modelagem tridimensional, destacando seu potencial de integração das diferentes etapas do processo produtivo do vestuário.

No contexto industrial, são amplamente utilizados programas como Adobe Illustrator⁵ (Figura 6), CorelDRAW⁶ (Figura 7), Audaces Idea⁷(Figura 8) e CLO3D,⁸ (Figura 9), entre outros, os quais viabilizam diferentes níveis de precisão e visualização técnica das peças.

No Adobe Illustrator, o desenho técnico (comumente chamado de flat sketch ou desenho geométral) é uma representação vetorial bidimensional e precisa de

⁵ Disponível em: <https://www.adobe.com/br/products/illustrator/features.htm>. Acesso:31/01/26.

⁶ Disponível em: <https://www.coreldraw.com/en/pages/customer-stories/hauni/>. Acesso:31/01/26.

⁷ Disponível em: <https://audaces.com/pt-br/solucoes/idea>. Acesso:31/01/26.

⁸ Disponível em: <https://www.clo3d.com/pt/>. Acesso:31/01/26.

uma peça de roupa ou produto, essencial para a indústria têxtil (ADOBE INC., s. d.).

Figura 5: Desenho técnico construído no Illustrator.

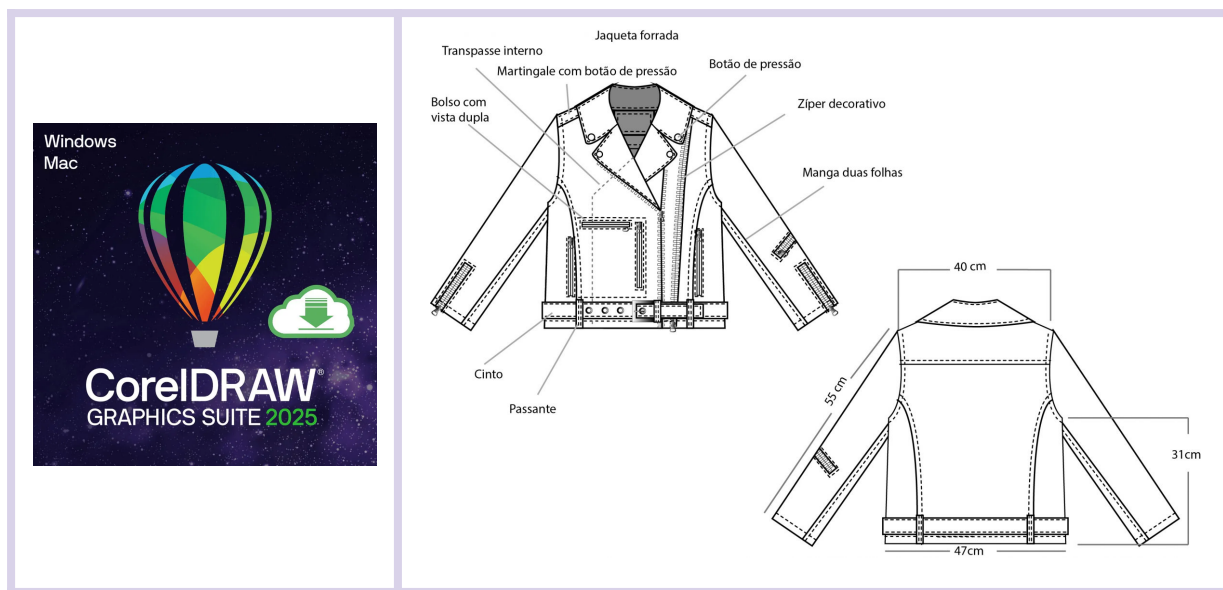


Fonte: *How to Draw Technical Flats in Adobe Illustrator*⁹.

O CorelDRAW é um software de ilustração vetorial e layout de página que permite construir representações gráficas por meio de objetos (linhas, curvas, formas e textos) descritos matematicamente, o que favorece precisão, controle geométrico e redimensionamento sem distorção.(COREL CORPORATION, s. d.).

⁹ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=2y_NMaXhVIY Acesso em: 31/01/26.

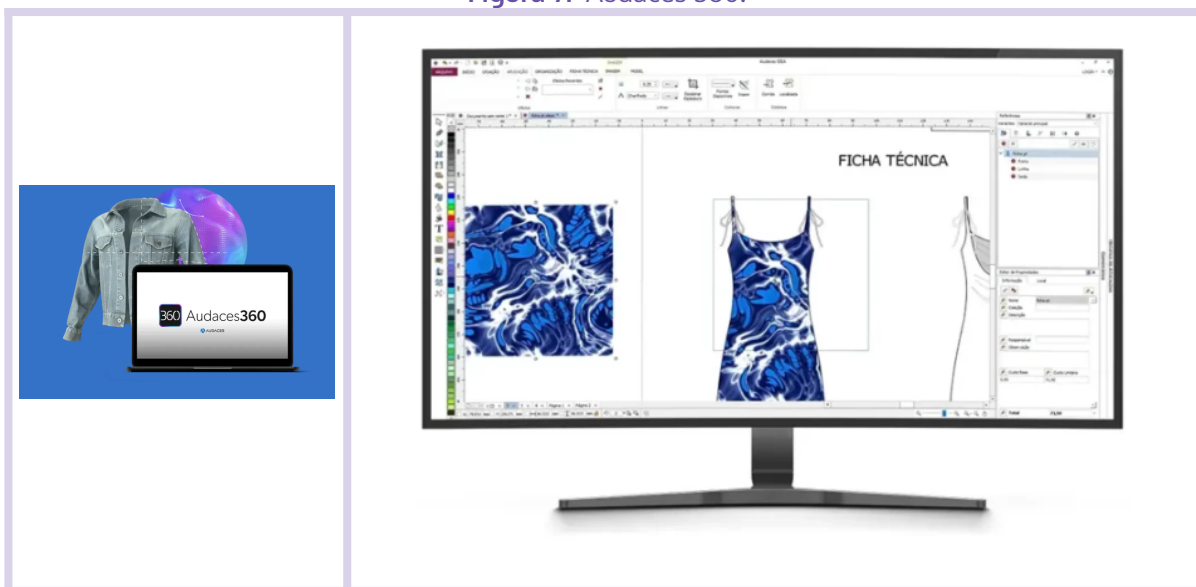
Figura 6: Desenho técnico no CorelDraw.



Fonte: Adaptado do CorelDraw e Mundesenho Word Press¹⁰.

O Audaces 360 é um ambiente no qual é possível criar, graduar e modificar moldes, enfatizando ganhos de rapidez e precisão no desenvolvimento técnico do produto, o que reforça sua aplicação como suporte à documentação e padronização do processo de modelagem (AUDACES, 2018).

Figura 7: Audaces 360.



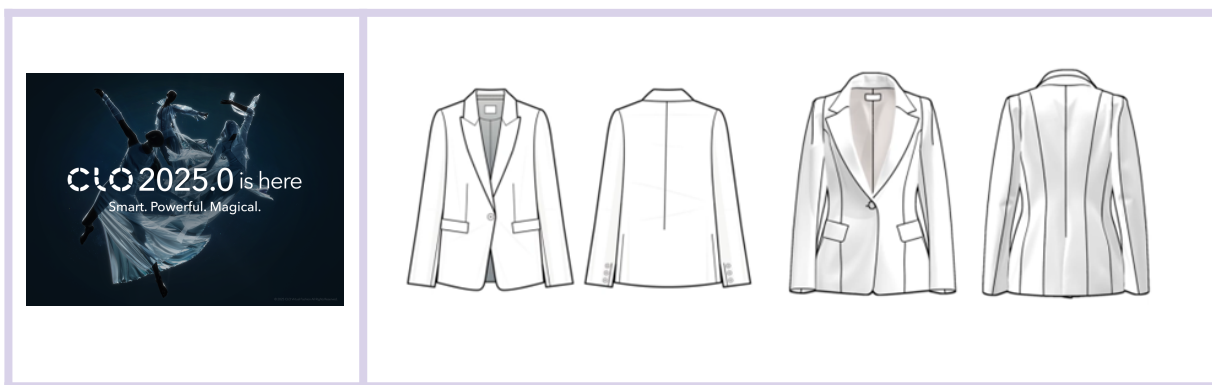
Fonte: Adaptado de Audaces¹¹

¹⁰ Disponível em: <https://mundesenho.wordpress.com/2016/03/30/desenhos-tecnicos/>. Acesso em: 31/01/2026.

¹¹ Disponível em: audaces.com/pt-br. Acesso: 03/02/2026.

Segundo informações da CLO3D (2025), o software permite a criação de visualizações virtuais realistas de roupas, com tecnologias de simulação de ponta voltadas à indústria da moda.

Figura 8: Desenho Técnico CLO3D.



Fonte: CANAL CLO 3D. How to create technical drawings. 2024 ¹²

2.4 O desenho técnico aplicado à moda

Com o crescimento e a profissionalização do setor de moda, tornou-se necessário adaptar os princípios do desenho técnico tradicional às especificidades do vestuário. O desenho técnico de moda surge, nesse contexto, como uma linguagem própria, voltada à representação precisa de peças de roupa, com a finalidade de orientar os processos de modelagem, costura e produção (Suono, 2011).

Esse tipo de representação permite que diferentes profissionais envolvidos na cadeia de produção, como modelistas, cortadores e costureiras, além dos próprios designers, compreendam a construção da peça sem margem para interpretações subjetivas. De acordo com Leite e Veloso (2013), o desenho técnico da roupa tem como função principal especificar todas as informações necessárias para a reprodução em série da peça, garantindo que ela seja interpretada corretamente e evitando erros no processo produtivo.

¹² Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=h2UR_bPC1Y4. Acesso: 03/02/2026.

Arantes (2018) destaca que o desenho técnico constitui o principal meio de comunicação entre criação e produção no desenvolvimento do vestuário, sendo responsável por traduzir o projeto criativo em informações técnicas claras e executáveis, aspecto reforçado por Coruh (2016) ao tratar da importância da padronização gráfica na cadeia produtiva da moda.

2.4.1 Representações gráficas no desenho técnico de moda

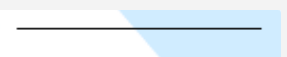
Leite e Veloso (2013) apontam que o desenho técnico da roupa deve especificar todas as informações necessárias para a reprodução seriada da peça, assegurando sua correta execução e minimizando falhas durante a produção. Essa organização gráfica, segundo as autoras, reforça o papel do desenho técnico como elemento estruturante da comunicação técnica no desenvolvimento do vestuário.

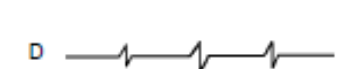
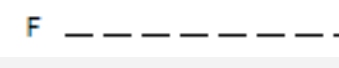
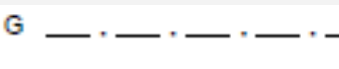
Aldrich (2012) reforça essa compreensão ao afirmar que a adoção de sistemas gráficos convencionados contribui para a confiabilidade da representação técnica do vestuário, garantindo que as informações sejam interpretadas de maneira uniforme pelos profissionais envolvidos no processo produtivo.

Silva e Andrade (2016) complementam ao indicar que a representação gráfica no desenho técnico deve ser clara e organizada, de modo a evitar ambiguidades e interpretações equivocadas.

Para que isto seja possível existem algumas convenções, normas e recursos, que precisam ser seguidos para que haja esse entendimento, alguns exemplos são os símbolos, medidas (cotas), representações de linhas, dobras de linhas para confecção, cotas escalas, vistas.

Quadro 2: Representação gráfica tipos de linhas, ABNT NBR 840.

Linha	Denominação	Aplicação Geral
A 	Contínua larga	A1 contornos visíveis A2 arestas visíveis
B 	Contínua estreita	B1 linhas de interseção imaginárias B2 linhas B3 linhas auxiliares

		B4 linhas de chamadas B5 hachuras B6 contornos de seções rebatidas na própria vista B7 linhas de centros curtas
	Contínua estreita a mão livre (A)	C1 limites de vistas ou cortes parciais ou interrompidas se o limite não coincidir com linhas traço e ponto
	Contínua estreita em ziguezague (A)	D1 esta linha destina-se a desenhos confeccionados por máquinas
	Contínua estreita em ziguezague (A)	D1 esta linha destina-se a desenhos confeccionados por máquinas
	Tracejada larga (A)	E1 contornos não visíveis
	Tracejada estreita (A)	E2 arestas não visíveis
		F1 contornos não visíveis F2 arestas não visíveis
	Traço e ponto estreita	G1 linhas de centro G2 linhas de simetrias G3 trajetórias
	Traço e ponto estreita, larga nas extremidades e na mudança de direção	H1 planos de cortes
	Traço e ponto largo	J1 Indicação das linhas ou superfícies com indicação especial
	Traço dois pontos estreita	K1 contornos de peças adjacentes K2 posição limite de peças móveis K3 linhas de centro de gravidade K4 cantos antes da conformação (ver K5 detalhes situados antes do plano de corte
(A) Se existirem duas alternativas em um mesmo desenho, só deve ser aplicada uma opção.		
Nota: Se forem usados tipos de linhas diferentes, os seus significados devem ser explicados no respectivo desenho ou por meio de referência às normas específicas correspondentes		

Fonte: Adaptado da ABNT NBR 8403 do site da IFRN¹³.

¹³Disponível em:
<https://docente.ifrn.edu.br/albertojunior/disciplinas/nbr-8403-aplicacao-de-linhas-em-desenhos-tipos>. Acesso:

O Quadro 3 reúne algumas das principais convenções e componentes empregados na construção e na especificação do desenho técnico de moda:

Quadro 3: Convenções e componentes utilizados no desenho técnico.

Ortografia	A ortografia correta auxilia no perfeito entendimento e na legibilidade e interpretação das cotas e informações que o desenho requer. A ABNT NBR 8402 – Execução de caracter para escrita em desenho técnico (ABNT, 1994) tem a proposta de uniformidade, legibilidade adequação à microfilmagem e a outros processos de produção.
Escala	Na elaboração do croqui de moda, como base e parâmetro para a construção do desenho, é geralmente utilizado um sistema de medidas do corpo humano denominado Cânone, na moda é utilizada a medida da cabeça como uma unidade para proporcionar medidas de altura e largura para o desenho oferecendo uma dinâmica de proporção, para o desenho técnico geralmente são utilizadas 8 cabeças que advém no Brasil a altura média das mulheres que fica em torno de 1,60 m e 1,75m. A ABNT NBR 16060 – Vestuário – Referências de medidas do corpo humano – Vestibilidade para corpo tipo normal, atlético e especial (ABNT, 2012), que busca dialogar com as particularidades das dimensões da população brasileira, pode ser um parâmetro a ser usado na construção do desenho técnico de moda. A forma de apresentar as escalas no desenho é a ABNT NBR 8196 – Desenho técnico – Emprego de escalas (ABNT, 1999a), as escalas devem estar indicadas na legenda do desenho, para que seja possível a visão real da peça acabada e possibilitando também a mensuração das suas medidas. Os tipos de escala apresentados nesta norma são: Natural, 1:1, representação natural do objeto; Redução, 1:10, representação de objetos de grande dimensão; Ampliação, 2:1, representação para objetos de pequena dimensão. Para a realização e o bom desenvolvimento do desenho técnico em escala, a utilização de materiais técnicos, como régua milimétrica, paquímetros e calculadora, se torna indispensável. A utilização de escalas no desenho técnico e o uso correto das linhas auxiliam no dimensionamento correto das peças a serem construídas.
Linhas	As linhas são muito importantes para a construção exata do desenho e na ABNT NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenho – Tipos de Linhas (ABNT, 1984) podemos encontrar parâmetros que geralmente são usados nos desenhos técnicos. As espessuras das linhas e os tipos de linhas podem variar de acordo com o local que será utilizado no desenho.
Cota	O desenho técnico deve trazer informações sobre suas dimensões, essas dimensões podem ser observadas através das cotas delimitadas pela linha de cota, que é uma linha contínua e fina que deve estar tocando a região que se deseja cotar. As informações sobre cotas estão na ABNT NBR 10126 – Cotagem de desenho técnico (ABNT, 1987b) e são normalmente utilizadas como base para o desenvolvimento do desenho técnico de confecção. Na descrição de FRAGA (2021), a cota deve ser colocada acima da linha de cota, da esquerda para direita e de baixo para cima, paralelamente à dimensão cotada, podendo ficar, também, no interior ou fora do desenho.

Vistas no Desenho Técnico

Para o desenho técnico de confecção, três vistas são fundamentais, frente, lateral (esquerda ou direita) e posterior (costas). Para a criação do desenho técnico a ABNT NBR 10067 – Princípios gerais de representação de desenho técnico (ABNT,1995), pode ser utilizada como referencial para as especificidades de um produto e para sua execução. Esta referência é importante para demonstrar detalhes e são utilizadas para demonstrar melhor o produto a ser confeccionado. Embora essas três vistas sejam as mais requeridas, ainda existe a vista superior e também a vista inferior, bem menos utilizadas no desenho técnico de ficha técnica. As vistas parciais também são utilizadas quando se quer ampliar um detalhe e colocar ali diferentes tipos, por exemplo de costura ou aviamentos que serão diferenciados dependendo de cada parte da peça, e é um recurso bastante utilizado, para ampliar a demonstração de detalhes.

Fonte: Adaptado de Carneiro *et.al*, 2024.

2.5. O Ensino do desenho técnico no design de moda

2.5.1 O ensino do desenho técnico de moda nos cursos de graduação

Moura (2022) analisa o processo de institucionalização do ensino de design no Brasil e aponta que se trata de uma trajetória recente, desenvolvida de forma gradual a partir da criação de cursos específicos na década de 1960. Nesse contexto, a fundação da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), em 1963, é destacada pela autora como um marco importante para a consolidação da área. A partir desse processo, a estruturação curricular dos cursos de graduação passou a incorporar disciplinas voltadas à representação técnica, compreendidas como elementos fundamentais da formação projetual, especialmente em áreas nas quais se exige articulação direta entre criação e produção, como ocorre no Design de Moda.

No campo da educação projetual, Hatadani (2011) discute o desenvolvimento do letramento visual como competência fundamental na formação de estudantes das áreas de design. A autora destaca que a aprendizagem de sistemas gráficos e de convenções visuais favorece não apenas a produção de representações, mas também sua leitura e interpretação crítica, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio espacial e da compreensão das informações gráficas. Essas discussões permitem situar o ensino do desenho técnico de moda como parte de um processo formativo voltado ao desenvolvimento de competências visuais e cognitivas necessárias à leitura e à produção de representações técnicas do vestuário.

No ensino do desenho técnico de moda, Machado e Tomasi (2022) associam o domínio dessas competências à elaboração de documentos técnicos claros e à comunicação entre os diferentes profissionais envolvidos no desenvolvimento do produto. Os autores destacam que a presença dessa disciplina nos currículos de graduação contribui para a articulação entre os processos projetuais e produtivos.

No âmbito da formação profissional, Sanches (2017) discute o papel do desenho técnico na visualização e sistematização das informações necessárias ao desenvolvimento do vestuário, enquanto Treptow (2013) aponta que a articulação dessa disciplina com outras áreas do curso favorece a compreensão integrada do processo produtivo, aproximando o contexto acadêmico das práticas profissionais.

Essa natureza articuladora do desenho técnico de moda pode ser observada ao longo das diferentes etapas do desenvolvimento do vestuário, conforme sintetizado no **Quadro 4**, que apresenta o percurso dessa linguagem técnica desde a concepção até a documentação final do produto.

Quadro 4: Percurso do desenho técnico no desenvolvimento de vestuário.

ETAPA DO PROCESSO	CONTRIBUIÇÕES DO DESENHO TÉCNICO
Pesquisa e concepção	Registro visual das ideias iniciais com base técnica.
Desenvolvimento da coleção	Representação normatizada de modelos para aprovação.
Modelagem	Base para construção de moldes e ajustes dimensionais.
Produção	Comunicação direta com modelistas e costureiros.
Validação	Correção e conferência de protótipos com base nos desenhos.
Documentação final	Elaboração de fichas técnicas e arquivos digitais.

Fonte: Autora, 2025.

A literatura também destaca que a integração entre o desenho técnico e as demais etapas do desenvolvimento do vestuário contribui para a compreensão de sua aplicação prática no contexto produtivo, conforme apontam Arantes (2018), Sanches (2017) e Treptow (2013).

Buck e Romanato (2013) apontam benefícios de práticas integradas, enquanto Bona et al. (2019) ressaltam a importância de capacitar o estudante para escolher e

aplicar diferentes linguagens do desenho ao longo do processo projetual.

Pérez-Valero (2021) evidencia o potencial pedagógico do desenho técnico em atividades baseadas em problemas projetuais, e Nissen e Nerup (2020) discutem a necessidade de organização curricular e desenvolvimento de competências frente à integração de tecnologias digitais.

Çoruh (2016), por sua vez, reforça a relevância do ensino de especificações técnicas ao articular representação, documentação e comunicação do produto de moda.

2.5.2 Desafios didáticos e metodológicos no ensino do desenho técnico de moda

Calvi, Vallim e Barbosa (2024) apontam que os desafios didáticos e metodológicos no ensino do desenho técnico de moda manifestam-se de forma multidimensional, envolvendo a organização curricular, as práticas pedagógicas, os recursos didáticos, as estratégias de avaliação e a mediação docente. Segundo os autores, a complexidade desse ensino decorre da necessidade de articular fundamentos técnicos, processos cognitivos e contextos de aplicação profissional, especialmente em cursos de graduação em Design de Moda.

Amorim, Ferreira e Reis (2025) ressaltam que a formação técnica em moda demanda abordagens metodológicas capazes de integrar fundamentos conceituais, práticas de representação gráfica e contextos de aplicação profissional, de modo a favorecer a aprendizagem significativa das competências exigidas no desenvolvimento do produto de vestuário.

Nissen e Nerup (2020) e Cahyani, Sutopo e Kusumastuti (2024) apontam que a efetividade do ensino do desenho técnico está associada à organização curricular e à mediação pedagógica adotada, especialmente diante da incorporação de tecnologias digitais e de metodologias híbridas no ensino superior em Design de Moda.

Cunha *et al.* (2023) destacam que o ensino de desenho técnico envolve

abordagens para apoiar a formação da visão tridimensional, o que pode ser um desafio para estudantes em cursos de design, exigindo objetos didáticos e estratégias pedagógicas que facilitem a compreensão espacial durante o processo de aprendizagem.

Pesquisas de Fang, Farooq e Goodridge (2022) e Cunha et al. (2023) apontam dificuldades recorrentes no desenvolvimento da capacidade de visualização tridimensional e na transição entre representações bidimensionais e tridimensionais no ensino de disciplinas técnicas. Essas dificuldades podem comprometer a compreensão das relações entre vistas planas e formas volumétricas, e em contextos digitais, tornam-se mais evidentes, demandando abordagens pedagógicas específicas voltadas ao desenvolvimento da percepção espacial.

Esses estudos também indicam que a ausência de estratégias didáticas voltadas ao desenvolvimento progressivo dessa competência pode comprometer a compreensão das representações gráficas e a correta interpretação de objetos e estruturas espaciais, evidenciando a necessidade de metodologias que auxiliem os estudantes na leitura e na construção mental de formas tridimensionais a partir de representações bidimensionais.

Ao discutirem abordagens pedagógicas voltadas à identificação de estudantes com dificuldades em pensamento espacial, Lane e Sorby (2021) ressaltam que a ausência de repertório prévio em desenho técnico ou geométrico pode impactar negativamente o processo de aprendizagem em disciplinas que exigem habilidades espaciais.

As autoras também destacam ainda que intervenções didáticas estruturadas, baseadas em atividades específicas para o desenvolvimento da visualização espacial, contribuem para reduzir essas dificuldades e promover uma aprendizagem mais inclusiva em cursos que envolvem representação técnica.

No contexto da incorporação de tecnologias digitais ao ensino do desenho

técnico, Galada *et al.* (2025) investigam o uso de ambientes de realidade virtual aplicados à formação em moda, apontando que módulos pedagógicos baseados em problemas podem favorecer o desenvolvimento da visualização tridimensional. Os autores observam que tais recursos permitem aos estudantes estabelecer relações mais claras entre representações bidimensionais e ajustes tridimensionais do vestuário, desde que integrados a estratégias didáticas adequadas e alinhadas aos objetivos de aprendizagem.

Fang, Farooq e Goodridge (2022) analisam intervenções pedagógicas que combinam recursos virtuais e manipuláveis físicos no ensino de disciplinas técnicas, indicando que tais abordagens contribuem para o aprimoramento das habilidades espaciais dos estudantes.

Segundo os autores acima citados, a utilização de estratégias que integram diferentes formas de representação, favorece a compreensão das relações espaciais e amplia a capacidade dos alunos de interpretar e produzir desenhos técnicos, aspecto relevante para cursos que exigem leitura e elaboração de representações gráficas complexas.

2.5.4 Metodologias projetuais aplicadas ao design de moda

Baxter (2011) descreve o método projetual como um conjunto de procedimentos que orientam o desenvolvimento de produtos a partir da identificação de necessidades, definição de requisitos e geração de soluções viáveis. Aplicadas ao Design de Moda, tais metodologias favorecem a integração entre aspectos formais, funcionais e produtivos, auxiliando na organização das etapas de criação do vestuário e na redução de improvisações ao longo do processo.

Munari (2008) compreende o método em design como uma sequência lógica de ações que orienta o projeto sem engessar o processo criativo. Para o autor, a metodologia projetual atua como um guia flexível que permite ao designer explorar soluções de forma consciente e organizada. No desenvolvimento de produtos de moda, essa abordagem possibilita conciliar liberdade criativa com controle técnico,

favorecendo a coerência entre conceito, forma e execução.

Treptow (2013) analisa o planejamento de coleções e aponta que a aplicação de metodologias projetuais no Design de Moda contribui para articular pesquisa de tendências, definição de público-alvo, conceituação e desenvolvimento técnico das peças. A autora ressalta que o uso de métodos estruturados auxilia o designer a visualizar o conjunto da coleção, bem como a alinhar decisões criativas às demandas produtivas e mercadológicas.

Sanches (2017) enfatiza que o desenvolvimento de produtos de moda exige metodologias capazes de integrar criação, representação técnica, modelagem e produção. Segundo a autora, a aplicação de métodos projetuais no ensino e na prática profissional contribui para a condução organizada do processo de projeto, favorecendo a comunicação entre as diferentes etapas e os profissionais envolvidos no desenvolvimento do vestuário.

Martins e Merino (2017) discutem o design como processo metodológico orientado à resolução de problemas e à tomada de decisões fundamentadas. No contexto do Design de Moda, essa perspectiva metodológica auxilia na definição de requisitos técnicos, funcionais e estéticos, bem como na articulação entre análise, síntese e avaliação ao longo do desenvolvimento do produto.

A relação entre moda e design tem se intensificado nas últimas décadas, tanto no campo conceitual quanto no metodológico. Carneiro *et al.* (2010) observam que essa convergência se manifesta não apenas na incorporação de repertórios estéticos e visuais, mas também na adoção de metodologias projetuais que buscam integrar e sistematizar os processos criativos e produtivos. Nesse contexto, a moda passa a dialogar com o design como campo capaz de oferecer embasamento técnico e científico para responder às exigências de um mercado globalizado, dinâmico e competitivo.

Moura (2022) destaca que, ao se constituir como campo projetual, a moda passa a se beneficiar da metodologia de projeto como percurso estruturado que

organiza o pensamento criativo desde a concepção até a materialização do produto. A metodologia, nesse sentido, atua como instrumento de organização do processo criativo, ao articular decisões estéticas, técnicas e produtivas que orientam o desenvolvimento de produtos do vestuário.

No âmbito específico da moda, Montemezzo (2003) ressalta que o desenvolvimento de produtos deve considerar fatores como a focalização no usuário, a decodificação de tendências de moda e comportamento, a síntese entre valores estético-simbólicos e valores práticos, a transposição do conceito para a materialização do produto e uma visão panorâmica do processo projetual. Esses elementos evidenciam a necessidade de metodologias que atendam às particularidades do setor, marcado por ciclos produtivos próprios e por demandas simbólicas e funcionais específicas.

Queiroz e Basso (2016) apontam que a metodologia projetual no design de moda evoluiu a partir de adaptações de métodos oriundos do design industrial, como os propostos por Löbach (2001), e do metaprojeto de Dijon de Moraes, incorporando também abordagens específicas voltadas ao desenvolvimento de coleções, como a metodologia de Doris Treptow (2013). Segundo os autores, essas adaptações visam atender às singularidades do setor da moda, que exige soluções criativas e inovadoras aliadas à viabilidade produtiva e mercadológica.

Entre os autores clássicos que contribuíram para a consolidação das metodologias projetuais no design, destacam-se Löbach (2001), Baxter (2011) e Munari (2008).

Löbach (2001) propõe um modelo sequencial estruturado em quatro fases — definição do problema, geração de alternativas, avaliação das soluções e concretização — orientado à resolução racional de problemas técnicos e funcionais a partir de critérios objetivos e verificáveis.

Baxter (2011) apresenta o modelo do funil de decisões, no qual o processo de projeto é concebido como uma sucessão de filtros que reduzem progressivamente

as alternativas até a definição da solução mais adequada. Essa abordagem enfatiza a interdisciplinaridade e a integração entre design, marketing e engenharia, considerando aspectos relacionados à usabilidade, à produção e às exigências mercadológicas.

Munari (2008) propõe uma metodologia caracterizada por maior flexibilidade criativa, estruturada em etapas que incluem definição do problema, coleta e análise de dados, criatividade orientada, experimentação e verificação. O autor destaca a importância da articulação entre lógica e intuição, técnica e sensibilidade, propondo uma síntese entre racionalidade e expressão subjetiva no processo projetual.

Embora amplamente reconhecidas e aplicáveis a diversos campos do design, essas metodologias demandam adaptações quando aplicadas ao setor da moda. O desenvolvimento de produtos do vestuário envolve especificidades como a sazonalidade das coleções, o dinamismo das tendências, a diversidade morfológica dos corpos humanos, além da necessidade de agilidade produtiva e flexibilidade criativa.

Nesse contexto, Viggiani e Moura (2023) destacam que a efemeridade do produto de moda, marcada por mudanças sazonais constantes, exige a incorporação de diferentes especialidades desde a fase de concepção do projeto, como ergonomia, usabilidade e conforto. As autoras apontam que o profissional de moda deve ser capaz de adaptar o vestuário às características do corpo e à faixa etária do usuário, considerando requisitos cognitivos e limites de conforto físico no desenvolvimento do produto.

Diante dessas especificidades, surgem metodologias próprias para o campo da moda, como as propostas por Rech (2002), Montemezzo (2003) e Treptow (2013), que estruturam modelos voltados ao ciclo de desenvolvimento de coleções.

Rech (2002) organiza sua proposta em etapas que incluem pesquisa de tendências, definição conceitual, desenvolvimento técnico e finalização do produto.

Montemezzo (2003) enfatiza o planejamento estratégico, a coerência estética

e o alinhamento com o público-alvo.

Treptow (2013), por sua vez, propõe um modelo dinâmico e cíclico, adequado ao contexto do *fast fashion*, integrando ferramentas digitais ao processo criativo e produtivo.

Queiroz e Basso (2016) observam que a principal diferença entre as metodologias clássicas do design e as metodologias específicas da moda reside na ênfase temporal e simbólica. Enquanto as abordagens gerais priorizam funcionalidade, durabilidade e inovação incremental, as metodologias da moda demandam respostas rápidas, sensibilidade cultural e visual, além de forte articulação com o mercado e a comunicação.

Viggiani e Moura (2015) complementam essa discussão ao destacar que a efemeridade do produto de moda exige abordagens metodológicas flexíveis e adaptáveis às constantes transformações do mercado. Ainda assim, tanto as metodologias clássicas quanto as específicas compartilham princípios fundamentais, como a importância da pesquisa, da experimentação e da sistematização das etapas projetuais.

Sanches (2017) ressalta que o desenvolvimento de produtos de moda envolve a articulação de procedimentos, ações e habilidades que, diante de cada desafio projetual, exigem a formulação de objetivos, a análise de contextos, a experimentação e a comunicação clara das soluções.

Santos (2012, *apud* Dal-Bó, 2020) reforça que os métodos de projeto sustentam não apenas a prática profissional, mas também o ensino, sendo fundamentais para a formação de designers capazes de atuar criticamente nas etapas de criação e desenvolvimento.

No contexto produtivo, Slack *et al.* (1997) destacam que a gestão por processos e a padronização de etapas são essenciais para o controle de qualidade e a eficiência na produção. Essa perspectiva conecta-se diretamente ao desenho técnico como linguagem normatizada e comunicacional, ampliando a compreensão

da metodologia de projeto para além da dimensão criativa, incorporando também aspectos gerenciais.

2.5.6 Enquadramento do desenho técnico na metodologia de projeto

O desenho técnico de moda insere-se como elemento central nas metodologias projetuais aplicadas ao vestuário. Dal-Bó (2020) aponta que o desenho técnico desempenha papel fundamental na construção da ficha técnica do produto, assegurando a fidelidade da execução do modelo idealizado e a padronização ao longo da cadeia produtiva. Quando integrado às metodologias de Rech (2002), Montemezzo (2003) e Treptow (2013), o desenho técnico contribui para a visualização detalhada das propostas, a avaliação da viabilidade produtiva, o diálogo entre áreas interdependentes e o registro sistemático das soluções projetuais.

No modelo de Rech (2002), o desenho técnico atua como etapa intermediária entre o croqui conceitual e a ficha técnica, garantindo uma transição precisa entre criação e produção. Em Montemezzo (2003), assume a função de planejamento visual da coleção, assegurando coerência e padronização. Já na metodologia de Treptow (2013), o desenho técnico é valorizado por sua capacidade de agilizar processos em contextos de lançamentos frequentes e curtos prazos de resposta.

No Quadro 5, observa - se a síntese comparativa das metodologias projetuais e o papel do desenho técnico no Design de Moda.

Quadro 5 Síntese das metodologias projetuais e o papel do desenho técnico.

Autor / Método	Características metodológicas	Ênfase do processo	Papel do desenho técnico no método
Löbach (2001)	Método sequencial e racional estruturado em fases (definição do problema, geração de alternativas, avaliação e concretização).	Funcionalidade técnica e solução objetiva de problemas.	Instrumento de concretização da solução final, responsável por formalizar tecnicamente o produto e viabilizar sua execução.
Baxter (2011)	Processo em formato de funil, com redução progressiva de alternativas por critérios técnicos, produtivos e mercadológicos.	Tomada de decisão interdisciplinar e viabilidade do produto.	Suporte à tomada de decisão, permitindo avaliar usabilidade, ergonomia, custos e produção ao longo do processo.
Munari (2008)	Metodologia flexível e experimental, articulando lógica e criatividade.	Exploração criativa orientada e verificação das soluções.	Sistematização da experimentação, traduzindo ideias e testes em representações técnicas compreensíveis e reproduzíveis.
Rech (2002)	Modelo voltado ao desenvolvimento de coleções, com etapas de pesquisa, conceituação e desenvolvimento técnico.	Planejamento do ciclo da coleção.	Base técnica da coleção, registrando modelagens, proporções e especificações necessárias à produção seriada.
Montemezzo (2003)	Metodologia centrada no usuário, integrando valores simbólicos, práticos e funcionais.	Transposição do conceito para o produto com foco em uso e significado.	Mediação entre conceito, ergonomia e materialização do vestuário, assegurando coerência funcional e simbólica.
Treptow (2013)	Modelo dinâmico e cíclico, adequado ao contexto do <i>fast fashion</i> e à integração com ferramentas digitais.	Agilidade produtiva e adaptação ao mercado.	Comunicação técnica ágil e contínua, atualizada conforme ajustes de produto, feedbacks e demandas de produção.

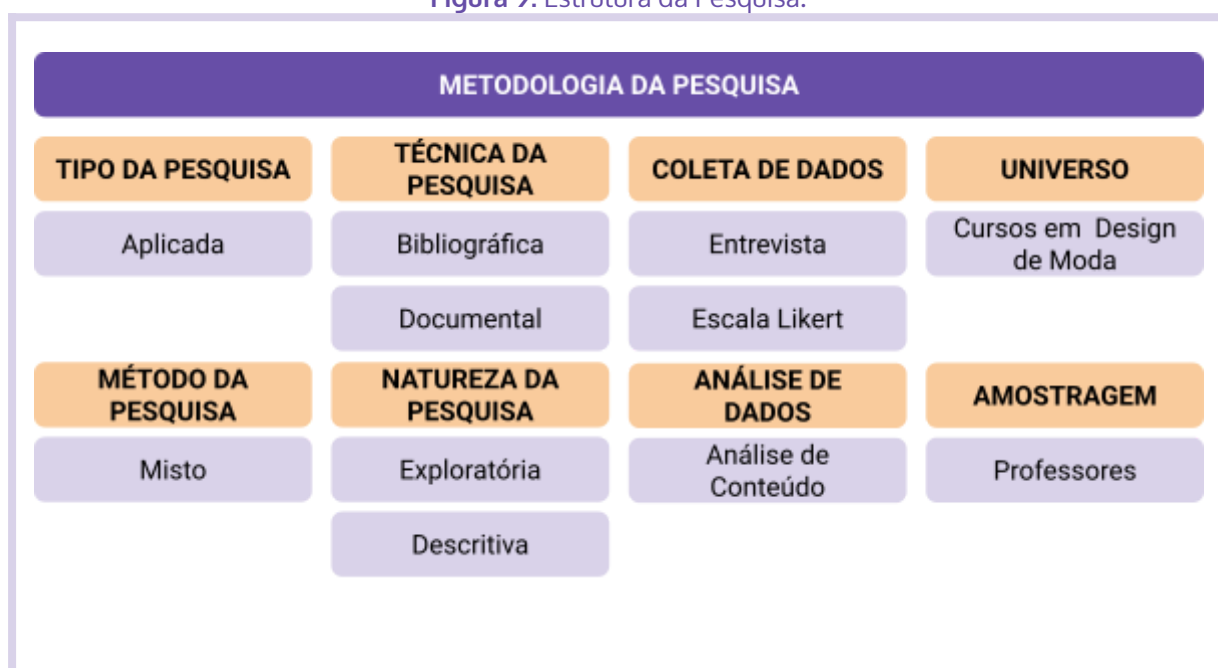
Fonte: Baseado em Löbach (2001), Baxter (2011), Munari (2008), Rech (2002), Montemezzo (2003) e Treptow (2013).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Estrutura metodológica da pesquisa científica

A estrutura contempla os procedimentos metodológicos adotados, a coleta de dados e os instrumentos utilizados, bem como a amostragem e universo investigado, a fim de assegurar coerência entre os objetivos propostos, as hipóteses formuladas e o arcabouço teórico, fundamento deste estudo.

Figura 9: Estrutura da Pesquisa.



Fonte: Autora, 2026.

De acordo com Gil (2022), a pesquisa científica consiste em um processo sistemático e racional que tem por objetivo produzir conhecimento capaz de responder a problemas formulados. Sua realização torna-se necessária quando as informações são insuficientes ou quando os dados disponíveis encontram-se desorganizados, dificultando sua articulação com a questão investigada.

A presente pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois destina-se à geração de conhecimentos com vistas à sua utilização prática, direcionada à resolução de problemas específicos e contextualizados (Prodanov e Freitas, 2013). Neste caso busca produzir conhecimentos voltados à compreensão e à proposição de auxiliar o

docente no ensino do desenho técnico do vestuário nos cursos de graduação em Design de Moda.

Enquanto método, caracteriza-se como misto, onde Creswell e Creswell (2021), relatam que a combinação das abordagens qualitativas e quantitativas possibilita uma compreensão mais ampla do fenômeno investigado, uma vez que a integração dos dados permite ir além das limitações de cada abordagem isoladamente.

Na pesquisa a abordagem qualitativa está relacionada à análise dos significados atribuídos pelos docentes às suas práticas pedagógicas, às dificuldades enfrentadas no ensino do desenho técnico e às estratégias metodológicas adotadas. De acordo com Minayo (2014), a pesquisa qualitativa é indicada quando o objetivo do estudo consiste em analisar processos, significados, relações e práticas sociais, aspectos que não podem ser reduzidos à mensuração numérica, mas exigem interpretação contextualizada e análise crítica. E a abordagem quantitativa contribui para a organização e sistematização de dados provenientes das entrevistas, auxiliando na identificação de recorrências e tendências.

A natureza da pesquisa possui caráter exploratório e descritivo. Gil (2019), relata que as pesquisas exploratórias são adequadas quando proporcionam maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito, enquanto a pesquisa descritiva visa observar, registrar, analisar e interpretar fenômenos sem interferir em suas condições.

Na pesquisa o caráter exploratório se encontra na busca em aprofundar a compreensão sobre os desafios didáticos e metodológicos associados ao ensino do desenho técnico de moda, temática que, embora presente na literatura, ainda demanda maior sistematização no contexto da formação projetual em Design de Moda. E o caráter descritivo, se propõe a descrever práticas pedagógicas, estratégias metodológicas e formas de integração do desenho técnico aos processos de ensino-aprendizagem e às metodologias projetuais adotadas nos cursos de graduação. Segundo Triviños (2015), a pesquisa descritiva permite

caracterizar fenômenos educacionais em seus contextos reais, sem a intenção de interferir ou modificar as condições observadas, mas buscando compreender suas dinâmicas e relações internas.

Em relação a técnica de pesquisa, aplica-se a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica é realizada a partir de livros, artigos científicos revisados por pares, teses e dissertações, possibilitando a construção do referencial teórico que sustenta a investigação (GIL, 2022). Já a pesquisa documental, por sua vez, apoia-se na consulta e identificação de documentos institucionais, como os projetos pedagógicos de cursos (PPCs) e ementas, elaborados com finalidades diversas, mas relevantes para a compreensão do ensino do desenho técnico de moda no contexto acadêmico.

Para a coleta de dados foram utilizados os instrumentos de roteiro para entrevistas e a escala Likert, a escala consiste em um sistema de cinco categorias de resposta (pontos), onde o respondente deve escolher apenas um ponto fixo em uma linha que representa um sistema de medida contínuo (Dalmoro e Vieira, 2014).

A entrevista tem como propósito descobrir e enquadrar o pensamento do professor em relação a disciplina e conteúdo de desenho técnico de moda. A escala Likert foi aplicada para validar o modelo didático - pedagógico proposto, mensurando o nível de engajamento por parte do professor e a utilidades do modelo como auxílio didático pedagógico para auxiliar no ensino de desenho técnico de moda.

Para a análise das respostas do questionário com as duas respostas abertas, optou-se pela análise de conteúdo.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2009, p. 31).

Os índices são a menção de um tema em uma mensagem e este tema recebe importância proporcional a frequência com que é mencionado. Os indicadores correspondem a frequência deste tema, podendo ser verificado qualitativa ou quantitativamente (Bardin, 2009)."

Para a análise das respostas dos questionários respondidos pelos professores, foram utilizados procedimentos de exploração, ou seja, utilizando o próprio texto, foram sendo estabelecidos os objetivos de leitura, grifando e juntando em blocos comuns, identificados por cores, sendo posteriormente feito a triangulação de informações juntamente com os documentos com, o referencial teórico e com o delineamento da pesquisa, e por isso a utilização de Bardin, 2019 com a análise de conteúdo..

Segundo Gil (2019), a população ou universo de uma pesquisa corresponde ao conjunto de elementos que compartilham características relevantes para o problema investigado, enquanto a amostra constitui um subconjunto desse universo, selecionado com o propósito de permitir a análise e a compreensão das características da população a partir dos participantes escolhidos.

O universo pesquisado é em ambiente acadêmico em Design de Moda entre instituições de ensino superior que ofertam tanto o curso de Bacharelado em Design de Moda quanto o Tecnólogo em Design de Moda.

A amostragem da pesquisa se caracteriza de modo intencional, professores que ministram ou ministraram disciplinas relacionadas ao desenho técnico de moda em cursos de graduação em Design de Moda, por se tratarem de agentes diretamente envolvidos com o objeto investigado e detentores de experiências pedagógicas pertinentes à temática da pesquisa.

Portanto, a abordagem metodológica está diretamente relacionada aos objetivos da pesquisa, que consistem em investigar de que modo o ensino do desenho técnico de vestuário no design de moda articula-se às metodologias clássicas projetuais de design e aos processos de ensino-aprendizagem na

formação acadêmica. Considerando o pressuposto de que a compreensão dessas relações exige uma análise qualitativa capaz de integrar referenciais teóricos, práticas pedagógicas e contextos institucionais, sem reduzir a complexidade do fenômeno investigado.

Desta forma, o delineamento metodológico adotado busca assegurar coerência entre o problema de pesquisa, os objetivos propostos e os procedimentos de investigação, permitindo analisar o ensino do desenho técnico como linguagem estruturante do projeto de moda e como componente metodológico fundamental na formação do designer de moda, entendendo o caminho percorrido por "ele" nas IES, para ser usado como base para a criação do modelo.

3.2 Materiais

Os materiais utilizados durante o processo de construção para o modelo didático pedagógico para o ensino do desenho técnico de moda foram:

- **Materiais bibliográficos:** consulta em livros, periódicos, teses, dissertações e artigos onde o tema desenho técnico de moda apresentou-se direta ou indiretamente incluído.
- **Roteiro de entrevistas:** duas perguntas abertas aos professores disponibilizadas via Whatsapp (Apêndice 3).
- **Site do E-Mec:** para pesquisa documental foram utilizados os PPCS das IES dos cursos de graduação em Design de Moda encontrados nos sites das IES de ensino.
- **TCLE:** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 4) para entrevistas e (Apêndice 5) para Validação do modelo;
- **Adobe Illustrator:** software vetorial versão 2026 para elaboração dos desenhos e construção do modelo DTVest.
- **Google Forms:** formulário com 11 perguntas orientadas pela escala Likert, disponibilizadas via Whatsapp, e respostas dos entrevistados (Apêndice 6).

- **Google Drive:** plataforma digital para o armazenamento dos arquivos de desenhos do modelo (*link DTVest*)¹⁴.
- **Vídeo:** material digital explicativo elaborado para validação do modelo DTVest com os professores.
- **Uso de Inteligência Artificial (IA):** Em conformidade com a Portaria UNESP nº 125, de 15 de setembro de 2025, declara-se o uso da ferramenta Chat GPT (Open AI), modelo GPT-5.2 Thinking (plataforma Chat GPT), exclusivamente como recurso de apoio ao desenvolvimento textual e à organização de materiais da pesquisa, com as seguintes finalidades: sugestões de reescrita para aprimoramento de clareza, coesão e objetividade de trechos previamente redigidos pela autora; teste de variações didáticas de redação, visando ampliar a compreensão do leitor, sem alteração do conteúdo conceitual; e apoio à padronização formal de referências e citações, com conferência posterior em fontes consultáveis. Registra-se que a IA não foi utilizada para produzir fundamentação teórica original, definir procedimentos metodológicos, criar categorias analíticas, interpretar dados, redigir resultados ou conclusões, permanecendo sob responsabilidade integral da autora a redação final, a validação e a consistência acadêmica do trabalho.

3.3 Coleta de dados

3.3.1 Etapas e sujeitos da coleta de dados

Os dados foram coletados em três fases:

- **1º Fase:** Entrevista com professores, via WhatsApp;
- **2º Fase:** Pesquisa documental das IES no E-Mec; e
- **3º Fase:** Validação com professores, via Google Forms.

Na **1º Fase** realizou-se a entrevista com professores que ministraram ou ministram disciplinas relacionadas ao desenho técnico do vestuário em cursos de graduação em Design de Moda. Os respondentes contribuíram voluntariamente a duas questões abertas, apresentadas no Apêndice 6, onde foram identificados os padrões para o desenvolvimento do modelo.

14

<https://drive.google.com/drive/folders/1XytcqEhqp505oGT8DKWgnYmQAkO7a07?usp=sharing>

A realização da entrevista contempla os desafios metodológicos e dificuldades que o professor encontra no ensino do desenho técnico na atualidade servindo de parâmetro para as demais pesquisas realizadas na tese que tem o objetivo de construir um modelo didático pedagógico, que possa atender as necessidades dos professores, principalmente aos que ministram pela primeira vez o conteúdo.

Foi enviado por WhatsApp o roteiro da entrevista com 2 perguntas a 12 professores que trabalham em instituições públicas e privadas, permitindo que os participantes respondessem por escrito ou em formato de áudio, posteriormente transcrito na íntegra, pela pesquisadora.

A utilização de questões abertas justifica-se pela necessidade de preservar a riqueza qualitativa das respostas, favorecendo a expressão das experiências, percepções e dificuldades vivenciadas pelos docentes no ensino do desenho técnico de moda, conforme orienta Gil (2019). Conjuntamente foi enviado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) conforme Apêndice 4.

Dos 12 professores, 8 responderam integralmente, 3 não responderam e 1 respondeu apenas a primeira pergunta, sendo excluído da amostragem.

A **2º Fase**, constitui-se na análise documental dos PPCs das IES, com o objetivo de compreender a organização curricular, entendendo em que ano/semestre o desenho técnico é ofertado a partir das matrizes curriculares, qual seu ementário e referenciais bibliográficos, para obter dados e subsidiar a organização e construção do modelo para o ensino didático pedagógico criado.

Assim, realizou-se o levantamento das Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam o curso de Bacharelado em Design de Moda e Tecnólogo em Design de Moda por meio de consulta ao sistema e-MEC¹⁵, base oficial do Ministério da Educação responsável pelo cadastro, regulação e supervisão dos cursos superiores no Brasil. Este sistema foi adotado como fonte primária da pesquisa por se tratar de

¹⁵ Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/nova>. Acesso 20/08/2025 e 23/12/2025.

repositório institucional confiável e atualizado sobre a oferta de cursos de graduação em âmbito nacional.

Para a realização da busca, utilizou-se a ferramenta de consulta avançada do sistema e-MEC, aplicando-se os seguintes filtros, sendo um por vez para bacharelado e para tecnólogo:

- Nível de ensino = “graduação”;
- Nível de ensino = “tecnólogo”;
- Grau acadêmico = “bacharelado” ;
- Grau acadêmico = “tecnólogo” ;
- Denominação de curso “Design de Moda”;
- Modalidade= “presencial” ;
- Natureza administrativa = “pública”

Foram considerados apenas os cursos de IES públicas em situação ativa, foram excluídos cursos extintos, em processo de desativação ou com nomenclaturas divergentes que não correspondem exclusivamente a categoria de cursos de Bacharelado ou Tecnólogo em Design de Moda ofertados em Instituições de Ensino Superior públicas.

Os primeiros dados foram obtidos por meio de consultas durante o mês de agosto de 2025. Em dezembro de 2025 procedeu-se à verificação de eventuais duplicidades e inconsistências, bem como à análise de variações terminológicas que pudessem gerar ambiguidade na classificação dos cursos.

As informações levantadas, foram organizadas em planilha eletrônica, contendo critérios relativos à identificação da instituição, unidade federativa, região geográfica, natureza administrativa (pública), modalidade de oferta (presencial) e situação do curso (Apêndice 1).

Realizou-se a consulta aos sites institucionais das IES identificadas, com o objetivo de confirmar a denominação oficial do curso e sua efetiva vinculação à área de Design de Moda, além de verificar informações curriculares e organizacionais,

pontuou-se o período (semestre/ano) em que o desenho técnico é abordado, a ementa do curso e bibliografias.

O levantamento teve caráter censitário, contemplando todas as IES que atendiam aos critérios definidos, constituindo, assim, o universo empírico da pesquisa. Os dados sistematizados a partir desse procedimento subsidiaram as análises posteriores, especialmente no que se refere à caracterização da oferta dos cursos de Design de Moda no Brasil e à contextualização do ensino do desenho técnico no âmbito da formação Superior em Design de Moda, identificando em que ano o desenho técnico é contemplado na grade curricular, para identificar que conteúdos e disciplinas os alunos já tiveram contato, obtendo-se assim as informações necessárias para a análise.

A **3ª Fase** consiste na validação do modelo por meio da aplicação escala Likert com variação de 1 a 5 pontos (1 totalmente insatisfeito, 2 parcialmente insatisfeito, 3 neutro, 4 parcialmente satisfeito e 5 totalmente satisfeito) a 7 professores da área do design que trabalham em instituições de ensino onde o desenho técnico de moda é contemplado em suas ementas.

O modelo foi enviado por WhatsApp com um vídeo explicando seu conteúdo e como utilizá-lo, e, em formato Google Forms foram enviadas, também via WhatsApp, seguindo o vídeo, 10 perguntas sobre o modelo DTWest, e também o TCLE. Todos os 7 professores responderam ao formulário de validação, conforme descrito no capítulo seguinte (3.3.2).

3.3.2 Entrevistas com professores

Para entender e melhor interpretar os anseios do universo que é objeto de pesquisa desta tese foi realizada uma entrevista com o objetivo de identificar as dificuldades dos professores que ministraram ou ministram a disciplina de desenho técnico de moda para cursos de graduação, e também identificar as dificuldades enfrentadas para o ensino do desenho técnico de moda nas IES, servindo como base para a elaboração e aplicação do questionário de pesquisa de campo.

Foram elaboradas 2 perguntas e disponibilizadas via WhatsApp para 12 professores, e com retorno de 8 professores respondentes. Esta entrevista teve o seguinte enunciado:

Amigos professores, esta é uma entrevista para compor minha tese de doutorado, que será realizada com perguntas, com o intuito de coletar informações sobre o início das atividades do professor que ministra ou já ministrou aulas sobre desenho técnico de moda". Envie sua resposta preferencialmente em áudio, pois facilita tanto a verbalização quanto a compreensão. Posteriormente será enviado o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) para sua assinatura. Agradeço sua participação, pois sua resposta irá auxiliar a identificar as lacunas, quanto ao início do ensino do desenho técnico de moda nos cursos de graduação em Design de Moda.

- 1) Qual foi sua maior dificuldade quando ministrou aulas de desenho técnico pela primeira vez, no curso de design de moda? Relate com detalhes.**
- 2) Atualmente, você ainda enfrenta algum tipo de dificuldade ao ministrar essa disciplina? Relate com detalhes, por favor.**

As respostas estão indicadas como R1 para a pergunta 1 e R2 para pergunta 2 e encontram-se na íntegra no Anexo 1.

3.4 Análise dos dados coletados

Para a análise dos dados foi realizado um levantamento dos temas ou pontos que mais se repetiam nas respostas tanto da pergunta 1 (Qual foi sua maior dificuldade quando ministrou aulas de desenho técnico pela primeira vez, no curso de design de moda? Relate com detalhes) quanto da pergunta 2 (Atualmente, você ainda enfrenta algum tipo de dificuldade ao ministrar essa disciplina? Relate com detalhes, por favor).

Foram destacados os pontos de cada resposta posteriormente agrupados por cores para tornar mais legível a visualização e entender a repetição de dificuldades por parte dos entrevistados, conforme Quadros 5 e Quadro 6. Após a identificação dos padrões, o mesmo serviu como direcionamento e parâmetros para a construção do modelo de ensino proposto.

Quadro 6: Pergunta 1 - Frases grifadas que serviram de base para a análise.

ausência de material didático

conteúdos que abordassem, de forma clara, as possibilidades de bases

escassez de pesquisas na área

Sem dados mais concretos sobre a aplicação atual do desenho técnico manual nas empresas

Não encontrei publicações que apresentassem sugestões de exercícios,

diretrizes pra gente, poder seguir

uma norma ou mesmo livros

turma era bastante diversificada

a segurança, quando você está começando a trabalhar

a gente sabe desenhar pra gente enquanto profissional você sabe fazer o processo mais uma coisa você sabe fazer outra coisa saber ensinar e aí essa questão didática

questão da idade das pessoas envolvidas inclusive

a didática a medida que você vai ganhando

compreensão né das pessoas que vêm com níveis de aprendizado de educação ou de cultura diferentes

maior dificuldade foi encontrar Referência bibliográfica

era a única referência bibliográfica da época que eu encontrei

dificuldade de compreensão

dificuldade foi em relação A materiais didáticos disponíveis pra esse conteúdo

era decidir se eu fazia uma parte manualmente dava então desenho técnico manual com caneta Nanquim e régua né ou se eu ia direto pra software de desenho vetorial Corel Draw

material didático que explicasse o desenho técnico de moda

minha falta de experiência e falta de didática

As publicações em moda eram bem escassas e em desenho técnico então pouco se falava

questão da parte digital

aplicação do desenho quanto a ferramenta

do entendimento do software na aplicação do desenho técnico

desnívelamento em relação ao uso da tecnologia tá e não só do software para o uso do do desenho técnico mas a tecnologia de modo geral

tempo da disciplina que era semestral ficava inviável no desenvolvimento de tudo o que foi feito manual ser feito digital tá ou eu tinha que tirar do manual e passar pro digital direto

negativo o tempo

Fonte: Autora, 2025.

Uma das principais dificuldades relatadas pelos entrevistados desta pré-pesquisa, quando pela primeira vez, ministraram a disciplina de desenho

técnico ou que abordavam o tema, refere-se à ausência de material didático adequado para o ensino de desenho técnico de moda.

Alguns apontam a carência de diretrizes claras, normas específicas ou mesmo livros que orientem o processo de ensino-aprendizagem. Os conteúdos disponíveis, quando existentes, não abordavam de forma clara as possibilidades de aplicação do desenho técnico, tampouco ofereciam exercícios práticos que auxiliassem na fixação do conhecimento. Essa escassez de materiais é acompanhada por uma falta de pesquisas na área, o que compromete a construção de uma base teórica sólida.

A ausência de dados concretos sobre a aplicação atual do desenho técnico manual nas empresas também foi destacada por um entrevistado, evidenciando um distanciamento entre o ensino acadêmico e a prática profissional.

Em sala de aula, os docentes relataram que, especialmente em relação à faixa etária e à bagagem cultural e educacional dos estudantes serem muito diversificadas, exigia maior esforço didático para adaptar a linguagem e as estratégias pedagógicas. A compreensão das diferenças individuais tornava-se essencial para atingir os objetivos propostos.

Outro desafio recorrente foi a falta de segurança do professor ao iniciar sua atuação, especialmente ao lidar com o paradoxo entre saber executar tecnicamente o desenho e saber ensiná-lo. Evidenciando uma lacuna na formação didática dos profissionais da área no início de suas atividades.

Além disso, houve menção à dificuldade de encontrar referências bibliográficas atualizadas e específicas, o que levava os professores a recorrerem a fontes únicas e, muitas vezes, desatualizadas. A dificuldade de compreensão dos textos disponíveis também era um entrave, especialmente quando não estavam voltados diretamente à área do vestuário.

A carência de materiais didáticos obriga o docente a tomar decisões metodológicas importantes, principalmente em relação à abordagem do desenho técnico manual e digital, por exemplo, como exemplificar o desenho digital para a

compreensão de todos.

Por fim, destaca-se a necessidade expressa por um material didático específico que abordasse o desenho técnico de moda, adaptado à realidade do ensino e à linguagem dos estudantes ingressantes.

As respostas coletadas evidenciam que, ao ministrarem aulas de desenho técnico pela primeira vez nos cursos de Design de Moda, os professores enfrentam um conjunto de dificuldades que podem ser agrupadas em quatro grandes categorias:

- 1) ausência de materiais didáticos e referenciais teóricos;
- 2) dilemas metodológicos entre abordagem manual e digital;
- 3) limitações institucionais e estruturais;
- 4) desafios pedagógicos decorrentes da heterogeneidade dos alunos.

Quadro 7: Pergunta 2 - Frases grifadas que serviram de base para a análise.

questões estruturais e pedagógicas

Uma das principais limitações está na aquisição e manutenção de softwares

variação no domínio tecnológico dos estudantes

não possuem familiaridade com computadores

introdução ao uso básico do computador e dos softwares de representação gráfica — o que, por sua vez

reduz o tempo disponível para conteúdos mais específicos da área

carga horária destinada à disciplina é limitada

questão do aluno em sala, eu acho que primeiro pela falta de interesse

não estão demonstrando interesse para isso

primeira dificuldade elas desanimam pra fazer

falta de interesse talvez que o aluno demonstra

essa falta de interesse e essa não consciência do aluno

geração de alunos mais frágeis em relação à maneira como você questiona

falta mais estudos

não tem tanto estudo a respeito de desenho técnico de vestuário

ainda é uma área carente, né de conteúdos

é que o aluno se familiarize com as ferramentas do software

maior dificuldade com os alunos é ajudá-los a memorizar o passo a passo
repete atividade
interesse do aluno
falta de alcance do professor em utilizar a linguagem do aluno ingressante
não aprendeu no próprio curso ou advém de outra área é como iniciar o conteúdo
alunos acham o desenho técnico entediante
se você não tem um tempo hábil para mostrar tecnologia separada né desta aplicação talvez você possa ter algum problema
e talvez essas duas coisas dentro de uma disciplina não dê

Fonte: Autora, 2025.

As entrevistas revelam uma série de desafios estruturais e pedagógicos enfrentados no ensino do desenho técnico de moda. Um dos primeiros obstáculos mencionados é a limitação da carga horária da disciplina, que se mostra insuficiente para abordar com profundidade, tanto os fundamentos teóricos quanto às práticas necessárias ao domínio da área.

Entre os aspectos estruturais, os docentes apontam a dificuldade na aquisição e manutenção de softwares adequados para o ensino. Esse cenário é agravado pela variação no domínio tecnológico dos estudantes. Muitos ingressam no curso sem familiaridade com computadores ou com softwares de representação gráfica, o que obriga o professor a dedicar um tempo inicial considerável à introdução e ao uso básico dessas ferramentas. Isso, por sua vez, reduz o tempo disponível para o aprofundamento em conteúdos específicos do desenho técnico.

Do ponto de vista pedagógico, os professores enfrentam dificuldades relacionadas ao interesse e engajamento dos alunos. Relata-se que muitos estudantes não demonstram interesse pela disciplina, desanimam frente às primeiras dificuldades e apresentam baixa consciência sobre a importância do conteúdo para sua formação profissional. Essa postura é atribuída, em parte, à fragilidade emocional de algumas gerações de alunos, que reagem negativamente a formas mais incisivas de questionamento e exigência em sala de aula.

Além disso, a área ainda é carente de conteúdos atualizados e aplicáveis à prática docente. Essa escassez impacta diretamente na qualidade do ensino,

limitando as fontes de referência para planejamento e desenvolvimento das aulas.

Outro desafio apontado diz respeito à necessidade de os alunos se familiarizarem com o uso dos softwares, o que exige tempo e repetição de atividades até que consigam memorizar os procedimentos técnicos. Essa repetição, embora didaticamente necessária, muitas vezes gera desinteresse ou percepção de monotonia.

Também se evidencia uma dificuldade por parte do professor em adaptar sua linguagem ao perfil do aluno ingressante, especialmente quando este não teve contato prévio com desenho técnico ou veio de outras áreas do conhecimento. Nessas circunstâncias, iniciar o conteúdo torna-se mais complexo, exigindo sensibilidade e adaptação metodológica. E ainda, a percepção de que o desenho técnico é entediante entre alguns estudantes reforça a importância de se repensar as abordagens didáticas, considerando inclusive que pode comprometer o entendimento e a motivação dos alunos diante da aplicação prática do conteúdo.

Portanto, a análise das respostas à segunda pergunta revela que, apesar do avanço didático ao longo dos anos, o ensino do desenho técnico de moda permanece desafiador por fatores estruturais, comportamentais e curriculares. Esses elementos justificam fortemente a necessidade de um modelo de ensino específico para essa disciplina, que contemple:

- Um currículo progressivo e integrado com outras áreas da prática de moda;
- Estratégias para lidar com a diversidade de perfis e níveis tecnológicos dos alunos;
- Recursos pedagógicos atualizados, audiovisuais e visuais, adaptados à linguagem contemporânea;
- Formação docente contínua e contextualizada;
- Definição clara das competências técnicas, digitais e conceituais esperadas ao final da disciplina.

Esses elementos podem fundamentar a proposta de um modelo didático-pedagógico estruturado e eficaz para o ensino do desenho técnico de moda, contribuindo tanto para a formação crítica do aluno quanto para sua inserção no mercado.

3.5 Resultado das análises: desafios atuais no ensino do desenho técnico de moda

As respostas analisadas revelam que, embora muitos docentes tenham superado desafios iniciais ao longo da experiência, ainda persistem dificuldades relevantes na atualidade. Esses desafios podem ser organizados em cinco grandes eixos:

1. Limitações estruturais e tecnológicas,
2. Desinteresse e perfil do aluno contemporâneo,
3. Lacunas na formação discente e fragmentação curricular,
4. Dificuldades didáticas no ensino digital e
5. Ausência de integração interdisciplinar.

3.6 Análise documental dos PPCs dos cursos de design de moda

3.6.1 A análise do gráfico das IES - Bacharel em Design de Moda

Foram analisadas 9 universidades, Quadro 8, que ofertam o curso de bacharelado em Design de Moda, sendo estas:

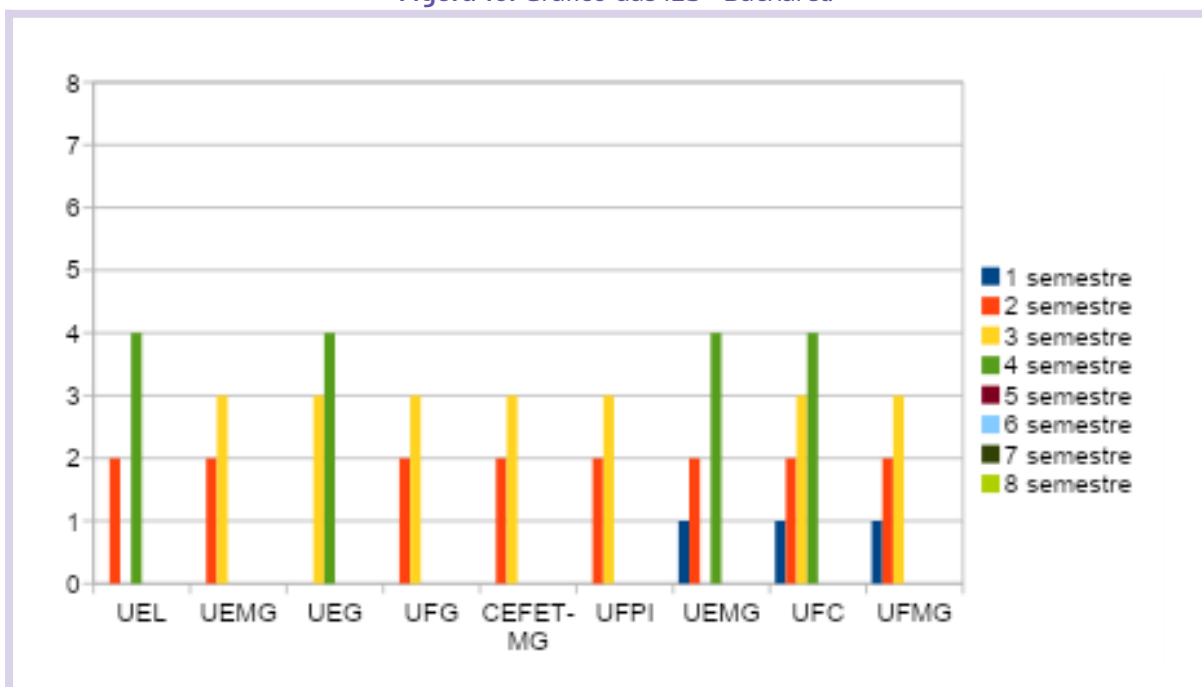
Quadro 8: Nomes das universidades com Bacharelado em Design de Moda.

UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEMG	Universidade Estadual de Minas Gerais - Belo Horizonte
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UFG	Universidade Federal de Goiás
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
UFPI	Universidade Federal do Piauí

UEMG	Universidade Estadual de Minas Gerais - Passos
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

Fonte: Autora, 2026.

Figura 10: Gráfico das IES - Bacharel.



Fonte: Autora, 2026.

O gráfico das IES - Bacharel, apresenta em quais anos o desenho técnico é contemplado como disciplina ou conteúdo (competência). As IES UEL, UEMG - Passos, UFG, CEFET-MG, UFPI, UEMG - Belo Horizonte, UFC e UFMG contemplam o desenho técnico em suas ementas no 2º semestre (1º ano) do curso, a UEMG - Passos, UEG, CEFET-MG, UFPI, UFC, e UFMG contemplam o desenho técnico no 3º semestre (2º ano), UEL, UEG, UEMG - Belo Horizonte, UFC o desenho técnico está no 4º semestre (2º ano), e na UEMG - Belo Horizonte, UFC, UFMG o desenho técnico é contemplado no 1º semestre do 1º ano. Nota-se portanto que o desenho técnico tem uma maior predominância em acontecer no 2º ano dos cursos analisados.

3.3.1 Discussão dos resultados da análise das ementas dos cursos bacharelados em design de moda

A análise comparativa dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) dos cursos

de Bacharelado em Design de Moda das instituições investigadas evidencia a ausência de um modelo único de organização do ensino do desenho técnico, revelando diferentes concepções pedagógicas acerca do papel dessa competência na formação do designer de moda.

Os resultados indicam que o desenho técnico é compreendido ora como conteúdo autônomo e normativo, ora como competência transversal é aplicada, o que reflete distintas matrizes epistemológicas do ensino do design no contexto brasileiro.

Nas instituições que apresentam disciplinas explicitamente denominadas “Desenho Técnico de Moda” ou “Desenho Técnico do Vestuário” — como CEFET-MG, UEG, UFPI e UFMG — observa-se uma concepção do desenho técnico enquanto linguagem normativa, fundamental para a comunicação precisa entre projeto e produção. Nesses casos, o desenho técnico é tratado como um sistema de representação codificado, voltado à padronização gráfica, à elaboração de fichas técnicas e à viabilização do produto de moda em contextos industriais ou semi-industriais.

Tal abordagem dialoga com a literatura do design que compreende o desenho técnico como instrumento essencial de mediação entre concepção e execução, garantindo clareza, reprodutibilidade e controle do processo produtivo.

Por outro lado, instituições como UFC e, parcialmente, UFG e UEL adotam modelos curriculares nos quais o desenho técnico não aparece como disciplina específica, mas como competência integrada a eixos de representação, projeto e modelagem. Nesses PPCs, o desenho técnico é diluído em práticas projetuais, sendo mobilizado conforme as demandas do desenvolvimento do produto, sobretudo nos componentes de projeto, configuração do produto e sistemas produtivos.

Essa opção pedagógica revela uma compreensão do desenho técnico menos normativa e mais processual, alinhada a abordagens contemporâneas do ensino do design que privilegiam a aprendizagem baseada em projetos e a integração de

saberes.

Entretanto, a análise dos dados sugere que a excessiva transversalização do desenho técnico, quando não acompanhada de explicitação conceitual e metodológica, pode gerar fragilidades na formação do estudante. A ausência de disciplinas específicas tende a dificultar a sistematização dos princípios do desenho técnico, especialmente no que se refere à padronização gráfica, à leitura e produção de desenhos técnicos e à elaboração de documentação técnica completa.

Esta lacuna pode comprometer a autonomia do egresso em contextos profissionais que exigem precisão técnica e comunicação objetiva com equipes multidisciplinares e setores produtivos.

Os resultados também evidenciam uma tensão histórica entre desenho expressivo e desenho técnico no ensino do design de moda. Não em todos, mas em muitos dos PPCs analisados, o desenho expressivo — voltado à ilustração, à estilização e à linguagem visual autoral — ocupa posição de destaque nos períodos iniciais do curso, enquanto o desenho técnico aparece de forma tardia ou integrada a etapas posteriores do processo projetual.

Essa organização curricular reflete uma herança do ensino artístico da moda, no qual a dimensão estética e criativa precede a técnica, mas também revela a necessidade de repensar o equilíbrio entre expressão e normatização no contexto contemporâneo do design de moda.

Outro aspecto relevante diz respeito à inserção do desenho técnico em ambientes digitais. Observa-se que instituições com PPCs mais recentes tendem a incorporar o desenho técnico associado ao uso de softwares gráficos, CAD e ferramentas digitais, reforçando sua função operacional e produtiva.

Contudo, mesmo nesses casos, a análise demonstra que o domínio das ferramentas digitais não substitui a necessidade de compreensão dos fundamentos conceituais do suporte desenho técnico, sob pena de reduzir a prática a um uso instrumental de softwares, desvinculado da lógica construtiva do vestuário.

Do ponto de vista teórico, os resultados corroboram a ideia de que o desenho técnico de moda deve ser compreendido como competência estruturante da formação do designer, e não apenas como habilidade acessória ou ao projeto.

A diversidade de abordagens identificadas nos PPCs evidencia a inexistência (pelo menos no que está disponibilizado como documento público) de diretrizes pedagógicas específicas e consensuais para o ensino do desenho técnico no Design de Moda.

Os resultados indicam que cursos que apresentam disciplinas específicas e progressão pedagógica clara tendem a oferecer uma formação mais consistente no que se refere ao desenho técnico, enquanto modelos baseados exclusivamente na transversalidade demandam maior cuidado na explicitação dos conteúdos e dos objetivos de aprendizagem.

3.3.1 Análise do gráfico das IES em tecnólogo em design de moda

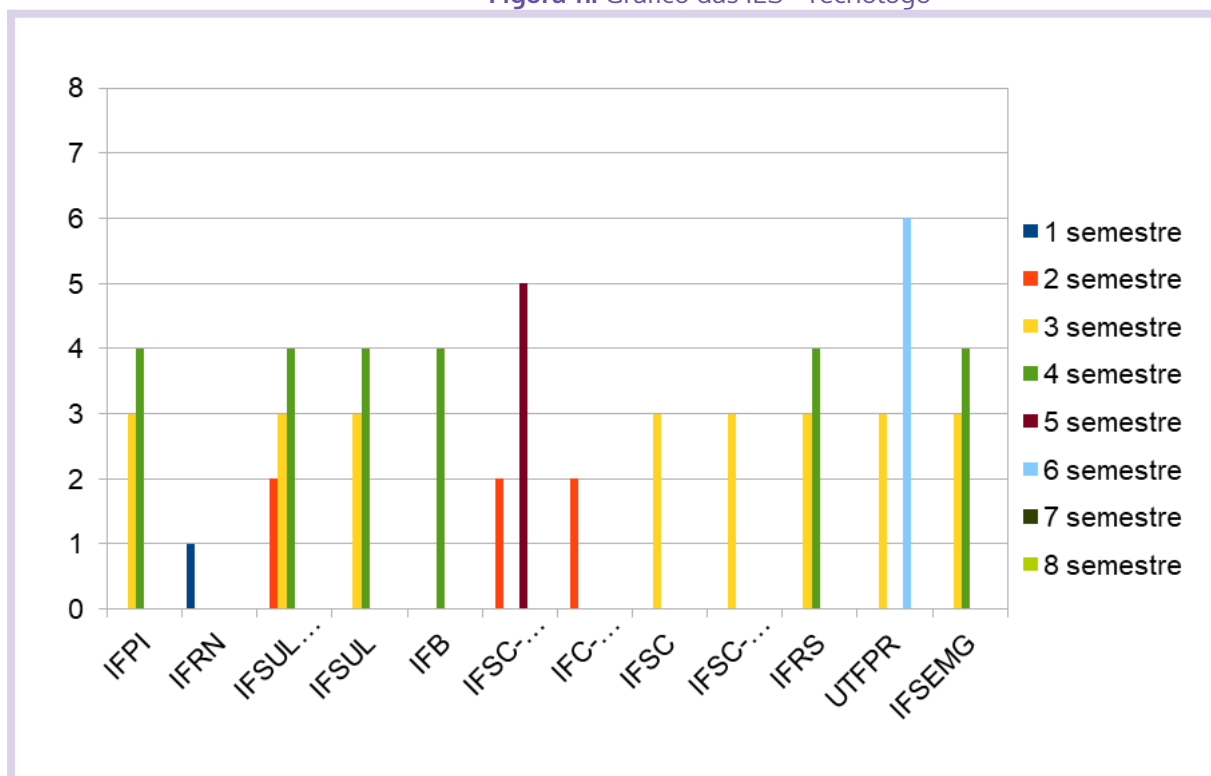
Foram analisadas 12 universidades, Quadro 9, que ofertam o curso de Tecnólogo em Design de Moda, sendo estas:

Quadro 9: Nomes das universidades com Tecnólogo em Design de Moda.

IFPI	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFRN	Instituto Federal do Rio Grande do Norte
IFSULDEMINAS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
IFSUL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
IFSC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Gaspar
IFC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
IFSC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
IFSEMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas

Fonte: Autora, 2026.

Figura 11: Gráfico das IES - Tecnólogo



Fonte: Autora, 2026.

A Figura 11: Gráfico das IES - Tecnólogo, descreve em quais anos o desenho técnico é contemplado como disciplina ou conteúdo, abordando o desenho técnico de moda, apresentando IFPI, IFSUL DE MINAS, IFSUL, IFSC, IFSC Gaspar, IFRS, UTFPR, IFSEMG sendo abordado no 3º semestre (2º ano); enquanto IFPI, IFSUL DE MINAS, IFSUL, IFB, IFRS, IFSEMG o desenho é abordado no 4ª semestre (2º ano); IFRN é contemplado somente no 1º semestre do 1º ano; IFSUL DE MINAS, IFSC-Ibirama, IFSC Catarinense abordam o desenho técnico também no 2º semestre (1º ANO); UTFPR o desenho o desenho volta a ser abordado no 6º semestre(3º ano) e IFSC Ibirama também no 5º semestre (3º ano).

Então IFPI, IFSUL DE MINAS, IFSUL, IFSC, IFSC Gaspar, IFRS, UTFPR, IFSEMG, abordam o desenho técnico no segundo ano do curso, IFRN, IFSUL DE MINAS, IFSC-Ibirama, IFSC Catarinense no primeiro ano, UTFPR e IFSC Ibirama contemplam no segundo e terceiro ano dos cursos, aqui é necessário que se faça uma observação pois os cursos tecnológicos podem ser ofertados com duração de 2

(dois) a três (3) anos.

Quadro 10 - Inserção curricular do desenho técnico de moda.

Instituição / Campus	Disciplina(s) relacionada(s) ao desenho técnico	Semestre(s) de ocorrência	Forma de inserção do desenho técnico	Etapa do ensino na matriz
Instituto Federal Catarinense – Ibirama (SC)	Conteúdos de desenho técnico integrados a disciplinas de processo produtivo e projeto	A partir do 2º semestre	Conteúdo distribuído / integrado	Etapa intermediária e contínua
Instituto Federal do Piauí – Teresina Zona Sul (PI)	Desenho de Moda I e II; Desenho Técnico de Moda ; Modelagem	3º semestre (formalização)	Disciplina específica + aplicação posterior	Etapa intermediária
Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN)	Desenho de Moda (introdução); CAD Aplicado à Moda; Prototipia; Projetos Integradores	1º semestre (introdução) e semestres seguintes (consolidação)	Modelo híbrido (introdução + aprofundamento o aplicado)	Progressiva (do introdutório ao técnico pleno)
Instituto Federal de Santa Catarina – Araranguá (SC)	Desenho de Moda I e II; Desenho Técnico de Moda ; Projeto de Coleção	3º semestre	Disciplina específica e nominada	Etapa intermediária
Instituto Federal de Santa Catarina – Gaspar (SC)	Desenho de Moda; Desenho Técnico de Moda ; Modelagem; Projeto Integrador	3º semestre	Disciplina específica e aplicada	Etapa intermediária
Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Muriaé (MG)	Desenho de Observação; Desenho de Moda Fem./Masc.; Desenho Técnico de Moda ; Desenho Técnico com Software	3º e 4º semestres	Sequência estruturada (manual → técnico → digital)	Etapa intermediária estruturante
Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Erechim (RS)	Desenho de Moda; Desenho Técnico de Moda ; Modelagem; Projeto de Produto; TCC	2º semestre em diante	Disciplina específica + aplicação contínua	Estruturante ao longo do curso
Instituto Federal de Brasília – Taguatinga (DF)	Desenho; Desenho de Moda; Modelagem Bi e Tridimensional; Projeto Final	3º e 4º semestres	Conteúdo integrado ao núcleo projetual	Etapa intermediária
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – Passos (MG)	Desenho de Moda I e II; Ilustração; Ilustração Digital; Modelagem; Projetos de Coleção	Do 1º ao 6º semestre	Conteúdo transversal e progressivo	Espiral (ao longo de toda a matriz)
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Apucarana (PR)	Desenho de Moda; Representação Gráfica; Modelagem; Projeto; Certificação intermediária	Semestres intermediários	Competência integrada (sem disciplina denominada)	Etapa intermediária e aplicada

Fonte: Autora, 2026.

3.3.1 Discussão dos resultados da análise das ementas dos cursos superiores de tecnologia em design de moda

A análise comparativa dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) dos cursos superiores de tecnologia em Design de Moda investigados evidencia, de modo semelhante ao observado nos bacharelados, a inexistência (pelo menos na pesquisa realizada pelo que é disponibilizado como documento público) de um modelo pedagógico único para a organização do ensino do desenho técnico.

Contudo, nos cursos tecnólogos, essa heterogeneidade assume contornos específicos, diretamente relacionados ao caráter aplicado, produtivo e profissionalizante que orienta esse tipo de formação.

Os resultados indicam que, nos cursos tecnólogos, o desenho técnico é compreendido predominantemente como instrumento operacional do projeto e da produção, estando fortemente associado à modelagem, à confecção, à prototipagem e ao desenvolvimento do produto de moda.

Em instituições que apresentam disciplinas explicitamente denominadas “Desenho Técnico de Moda”, como os campi do IFSC, o IF Sudeste MG e o IFPI, observa-se uma concepção do desenho técnico enquanto linguagem técnica estruturada, responsável por formalizar graficamente o produto e viabilizar sua execução.

Nesses PPCs, o desenho técnico aparece como componente curricular autônomo, geralmente alocado na etapa intermediária do curso, funcionando como ponte entre os conteúdos iniciais de desenho expressivo e as práticas produtivas subsequentes.

Por outro lado, parte significativa das instituições analisadas adota modelos curriculares nos quais o desenho técnico não é nomeado como disciplina específica, mas se apresenta de forma integrada e transversal a diferentes componentes curriculares, como desenho de moda, ilustração, modelagem, projetos integradores e desenvolvimento de coleções.

Esse arranjo, identificado em cursos como os do IFC, do IFB, do IFRS, da UTFPR e do IFSULDEMINAS, revela uma compreensão do desenho técnico como competência aplicada, mobilizada conforme as demandas do processo projetual e produtivo. Esta concepção aproxima-se de abordagens pedagógicas baseadas na aprendizagem por projetos e na integração de saberes, características frequentemente associadas à educação tecnológica.

Entretanto, a análise dos PPCs dos tecnólogos também evidencia que a diluição excessiva do desenho técnico na matriz curricular, quando não acompanhada de explicitação conceitual e metodológica, pode comprometer a sistematização desse conhecimento.

A ausência de disciplinas específicas ou de ementas claramente voltadas à normatização gráfica, à leitura e produção de desenhos técnicos e à elaboração de documentação técnica pode resultar em lacunas na formação do estudante, sobretudo no que se refere à autonomia profissional e à comunicação técnica com setores produtivos e equipes multidisciplinares.

Outro aspecto recorrente nos cursos tecnólogos diz respeito ao momento de inserção do desenho técnico ao longo da formação. Ainda que algumas instituições ofereçam disciplinas de desenho desde o primeiro semestre, os dados indicam que esses componentes iniciais possuem caráter predominantemente introdutório e formativo, voltado à linguagem visual e à representação básica.

A consolidação do desenho técnico enquanto linguagem normativa e operacional ocorre, de modo geral, a partir da etapa intermediária do curso, quando o estudante já possui conhecimentos mínimos de desenho de moda e modelagem. Essa progressão reforça a compreensão do desenho técnico como etapa de formalização do projeto, e não como ponto de partida da formação.

No que se refere à relação entre desenho técnico e tecnologias digitais, observa-se que os cursos tecnólogos apresentam forte articulação entre o desenho técnico e o uso de softwares gráficos, CAD e ferramentas digitais. Essa associação

evidencia o papel do desenho técnico como suporte direto à produção e à industrialização do vestuário.

Entretanto, os PPCs analisados também revelam que o domínio das ferramentas digitais não substitui a necessidade de compreensão dos fundamentos conceituais do desenho técnico, sob o risco de reduzir sua aprendizagem a um uso instrumental de softwares, desvinculado da lógica construtiva do produto de moda.

Do ponto de vista teórico, os resultados indicam que, nos cursos superiores de tecnologia em Design de Moda, o desenho técnico é reconhecido como competência central e indispensável, ainda que sua organização didático pedagógica varie bastante entre as instituições.

A ausência de um modelo pedagógico explícito para o ensino do desenho técnico, especialmente no que se refere à progressão dos conteúdos e ao papel do docente, evidencia um vazio metodológico semelhante ao observado nos bacharelados, porém acentuado pela ênfase prática e produtiva própria da formação tecnológica.

Em síntese, a discussão dos resultados sugere que, nos cursos tecnólogos, os modelos que combinam formalização conceitual do desenho técnico com aplicação contínua em projetos e processos produtivos tendem a oferecer uma formação mais consistente.

Por outro lado, abordagens baseadas exclusivamente na transversalidade exigem maior cuidado na explicitação dos objetivos de aprendizagem e dos conteúdos técnicos.

A leitura comparativa evidencia que, apesar das diferenças de natureza entre os graus, ambos compartilham a ausência de um modelo didático explícito para o ensino do desenho técnico, o que reforça a necessidade e proposição de um modelo pedagógico orientado à prática docente.

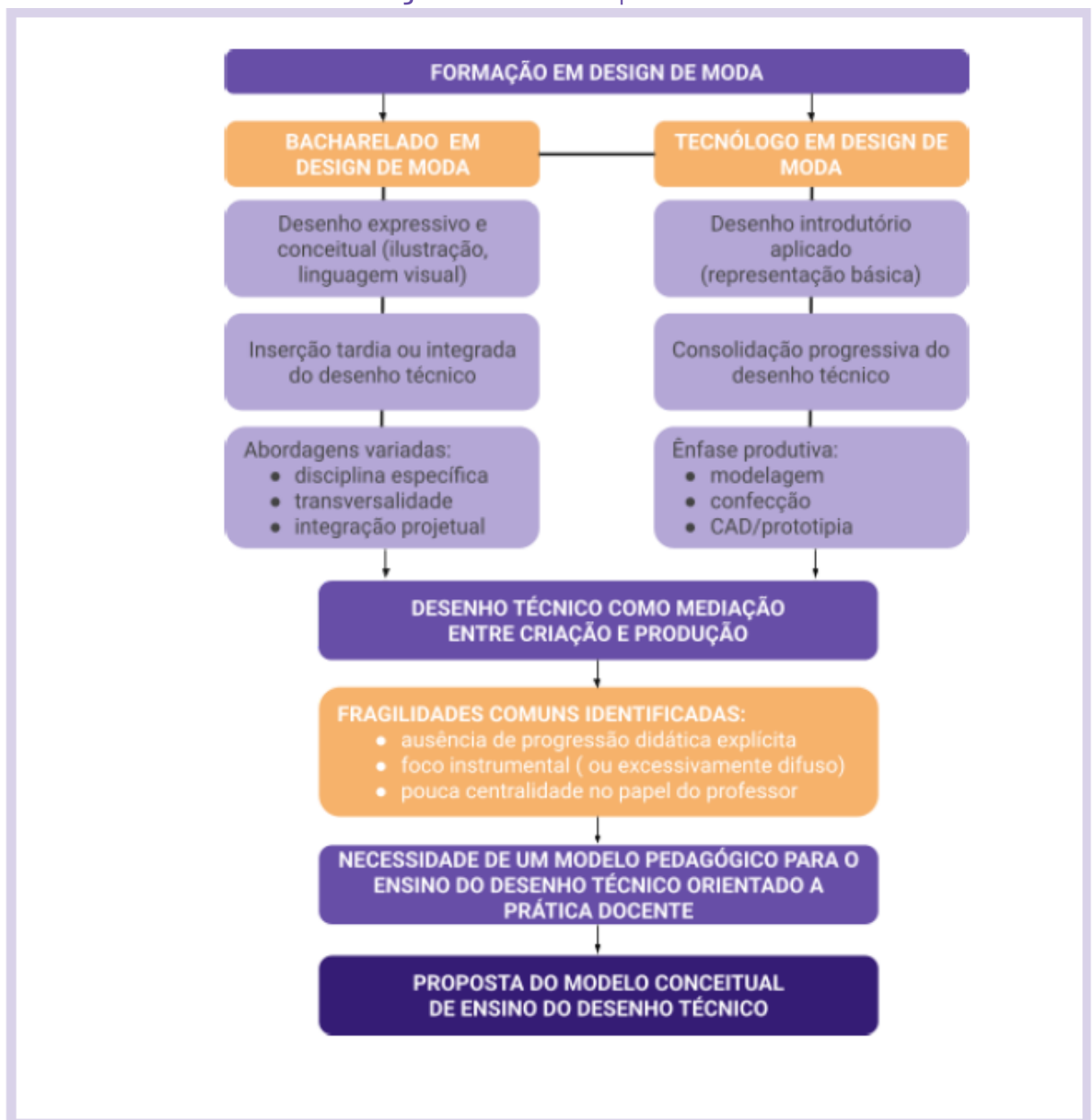
A fim de sintetizar visualmente as convergências e divergências identificadas na análise dos PPCs dos bacharelados e dos cursos superiores de tecnologia em

Design de Moda, apresenta-se a Figura 12, que evidencia as principais diferenças estruturais e pedagógicas relativas ao ensino do desenho técnico.

A Figura 12 sintetiza comparativamente a formação em Design de Moda entre bacharelado e tecnólogo. No bacharelado, observa-se maior ênfase no desenho expressivo e conceitual, com inserção do desenho técnico de forma mais tardia ou integrada e por abordagens diversas (disciplina específica, transversalidade e integração projetual). No tecnólogo, predomina um desenho introdutório aplicado, seguido de consolidação progressiva do desenho técnico com ênfase produtiva (modelagem, confecção e CAD/prototipia).

A síntese reforça o desenho técnico como mediação entre criação e produção, apontando fragilidades recorrentes (ausência de progressão didática explícita e foco instrumental) e justificando a necessidade de um modelo pedagógico orientado à prática docente.

Figura 12: Síntese comparativa.



Fonte: Autora, 2026.

4. Apresentação do modelo DTVest

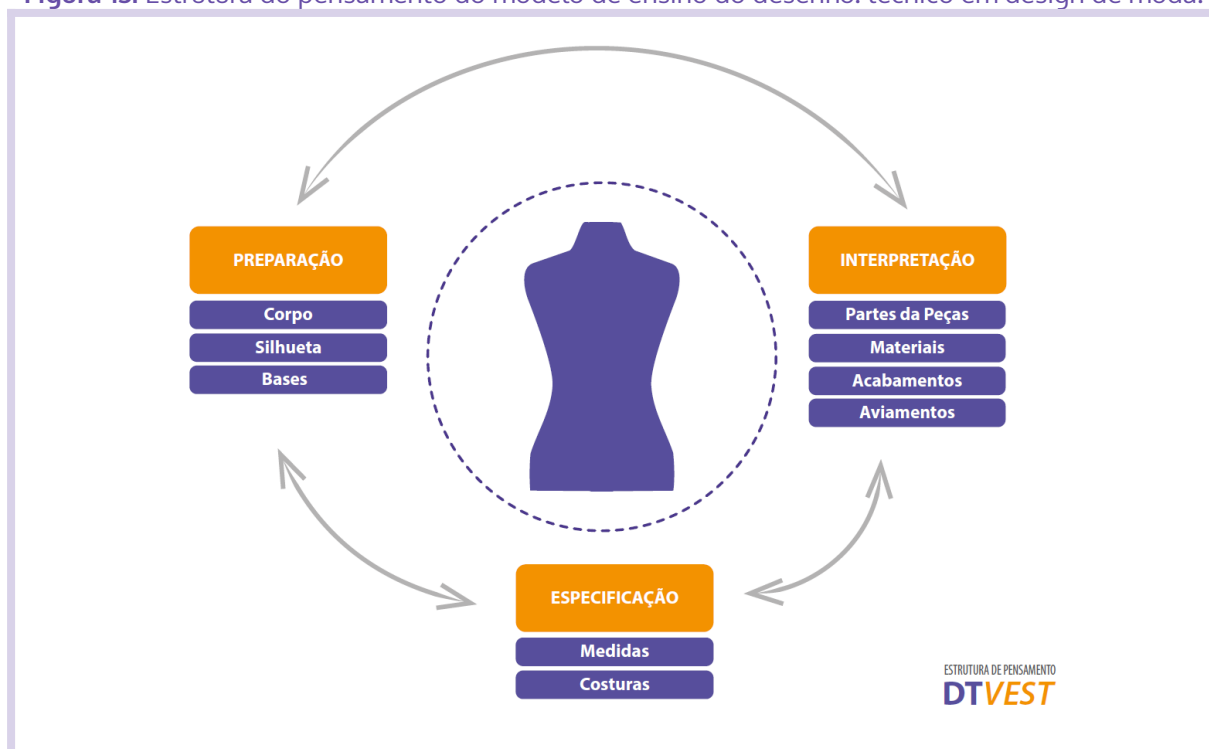
Segundo Bunge (2004), o termo “modelo” consiste em uma representação simplificada e abstrata de um sistema real, elaborada com o objetivo de compreender, explicar ou intervir sobre determinado fenômeno, sem a pretensão de reproduzi-lo em sua totalidade.

Neste capítulo é apresentado o modelo voltado ao ensino-aprendizagem do

desenho técnico do vestuário sob o contexto do design. O arcabouço teórico e metodológico, somado à experiência docente da pesquisadora foram importantes para definir os requisitos do modelo. Ele foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar o professor na disciplina de desenho técnico de moda a visualizar e estruturar o pensamento para a construção do desenho técnico de moda, conforme apresentado na Figura 13.

A estrutura de pensamento permite sua aplicação como matriz morfológica, favorecendo a criação de alternativas, bem como a seleção e a visualização das formas, das partes da peça e das especificações do desenho.

Figura 13: Estrutura do pensamento do modelo de ensino do desenho técnico em design de moda.



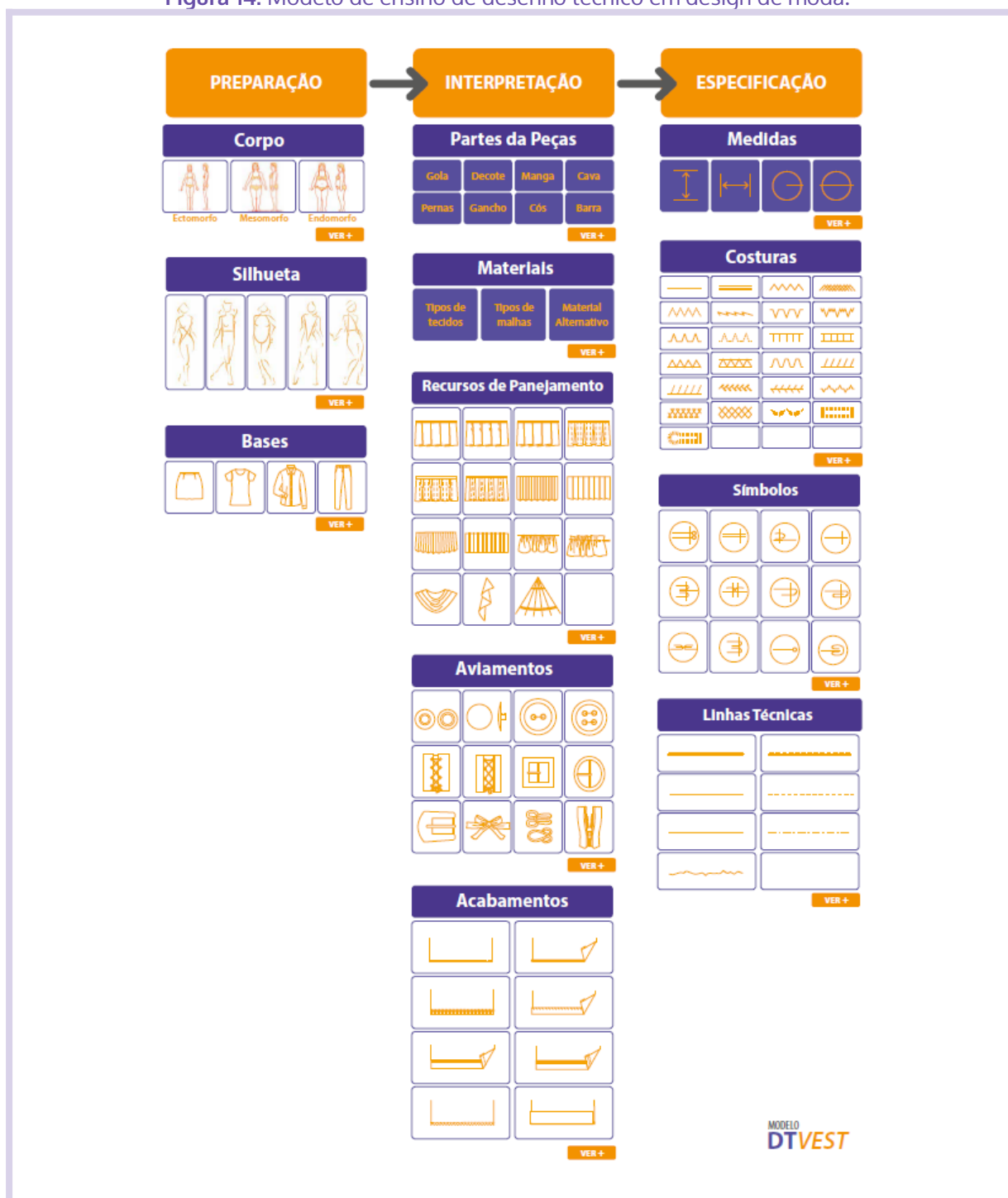
Fonte: Autora, 2026.

Com base no método de Lobach (2001) e no pensamento sistêmico, o modelo Figura 14, estrutura-se em três etapas:

- Preparação;
- Interpretação;
- Especificação.

Conforme modelo a seguir:

Figura 14: Modelo de ensino de desenho técnico em design de moda.



Fonte: Autora, 2026.

O DTVest é apresentado por blocos, para cada bloco de ícones representados no modelo, o botão "VER +", significa a ampliação de possibilidades de outros ícones.

Na **Fase de Preparação**, Figura 15, é o momento de definir qual corpo irá vestir, definir qual tipo de silhueta será utilizada e definir quais formas/bases de peças serão escolhidas para iniciar o desenvolvimento do início do desenho (da roupa/peça). O botão " VER +" , é o indicador que poderá haver várias outras possibilidades de corpos.

Figura 15: Bloco fase de Preparação no DTVest - Corpo, Silhueta, Bases/Peça.

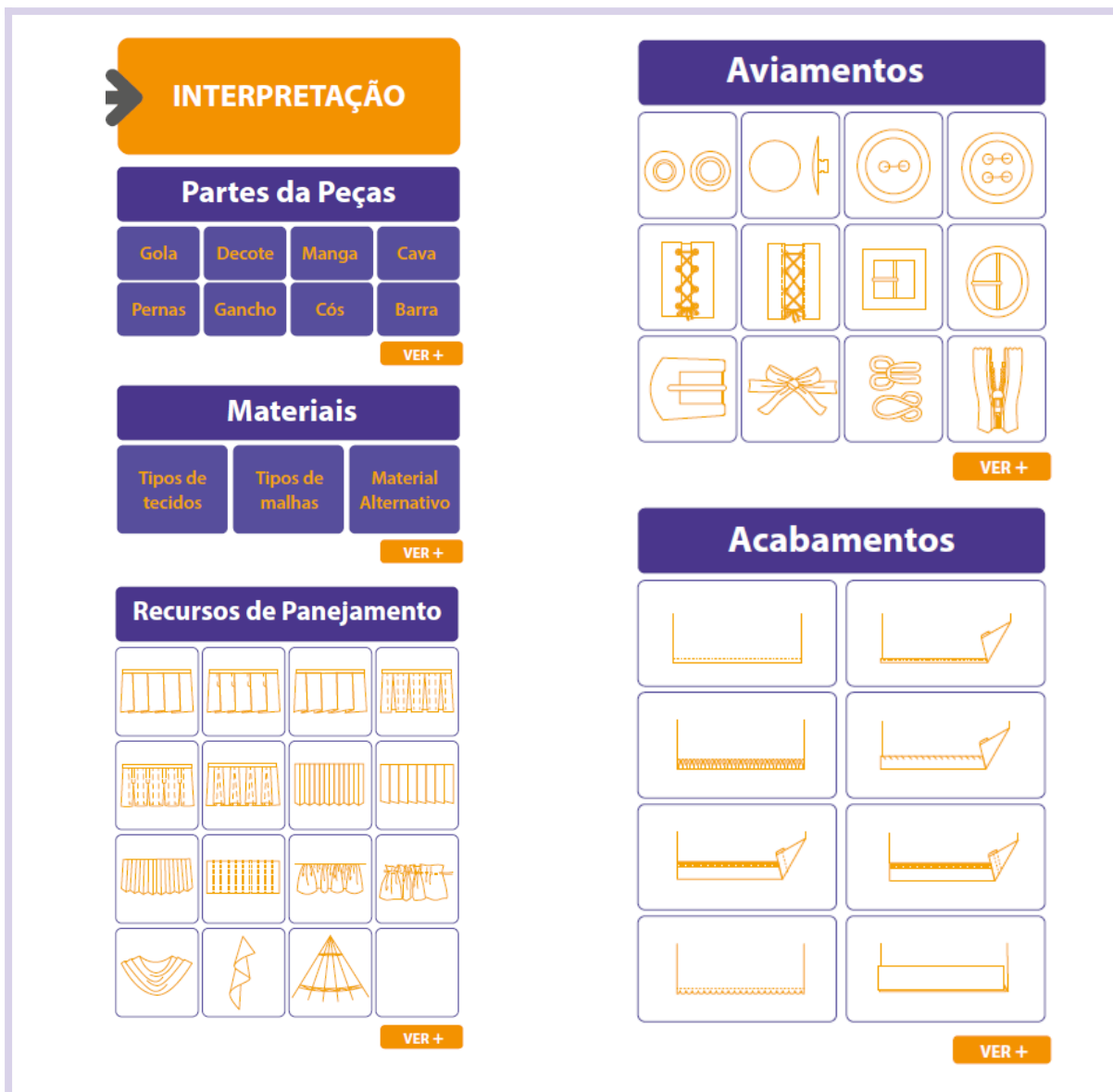


Fonte: Autora, 2026.

Na **Fase de Interpretação**, Figura 16, é o momento de alterar os recurso de panejamento, criar em cima das partes da peça que o corpo irá vestir, como por exemplo mangas, decotes, cavas, cócs, ganchos, bolsos, entre outros, aqui é o momento de avaliar, se terá prega, pense, drapeado, etc., se será godê, reto, largo, justa, se será em viés (entre outros recursos), aprimorando o desenho e considerando a fase de preparação, sempre observando o " VER +" como contendo várias outras possibilidades em todos os blocos.

É nesta fase também que se escolhe o material que será utilizado como suporte para a criação, se tecido plano, malha, um não tecido ou um material alternativo, aqui também existe o "Ver +".

Figura 16: Bloco fase de Interpretação no DTVest - partes da peça, Materiais, recursos de panejamento, aviamentos , acabamentos.



Fonte: Autora, 2026.

Na **Fase de Especificação**, Figura 17, apresenta o momento de detalhar de modo descritivo e/ numérico utilizando toda a parte técnica de medidas da peça (altura, largura, circunferência, etc), costuras (reta, reta dupla, reta tripla , zigue zague, etc), Acabamentos (viés, bainha, bordados,etc) e aviamentos (botão, zíper, gancho, colchete, etc), nesta fase utiliza-se todas as simbologias de normas de espessura de linha, cotas, simbolos, vistas e todo o tipo de detalhamento que uma peça necessita ter para ser construída, com todo o aparato de representação gráfica exigido, resultando em um desenho técnico que será inserido dentro de uma ficha

técnica, que é citada por Carneiro *et.al* (2024) como o documento que deve conter todas as informações necessárias para a construção da peça, e segundo Leite e Veloso (2017) como o lugar onde toda a memória descritiva do produto está contida.

Essa ficha poderá ser complementada de acordo com os campos nela exigidos, com todas as informações pertinentes dentro de uma indústria de confecção. O desenho técnico neste momento já é comunicável, a peça já consegue ser realizada utilizando essas especificações.

Figura 17: Bloco fase de Especificação no DTVest - Medidas, Símbolos, Costuras, Linhas Técnicas.



Fonte: Autora, 2026.

O modelo não vai trabalhar sozinho, ele auxiliará tanto o professor, quanto o aluno na aprendizagem do processo de construção do desenho, ajudando a não esquecer do que precisa ser contemplado no desenho, mas sempre dando condição criativa com controle técnico.

O modelo no momento é uma proposta física analógica, mas ele tem como objetivo futuro, ser migrado para uma plataforma digital, à qual não só irá facilitar a toda essa escolha e configuração para dentro de uma área de trabalho, mas também para posteriormente poder fazer uma modelagem por meio de recursos de linhas, de âncoras que vão moldar esse desenho.

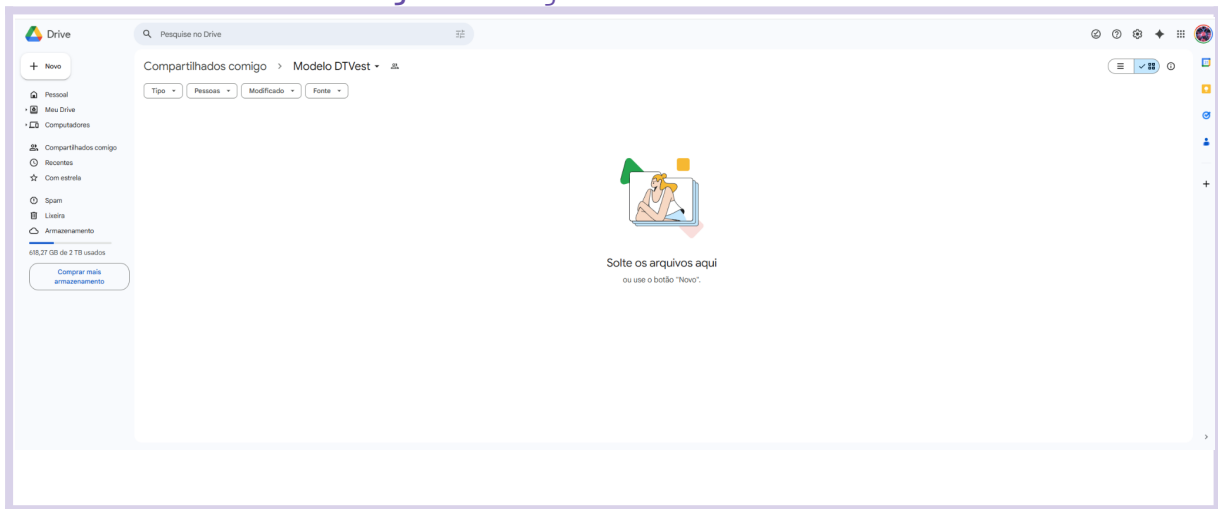
A proposta do DTVest é auxiliar na lembrança, nas diretrizes para que o desenho possa ser realizado tanto no papel e a lápis, quanto em qualquer software digital, pois não é a tecnologia em si utilizada, mas sim, o modelo com as direções propostas para uma boa execução de um desenho técnico de moda.

Neste primeiro momento ainda de proposição e validação do modelo, ele estará disponível em um drive para consulta e será disponibilizado o link para acesso sem direito a edição para que os dados nele contidos não sejam deletados por algum editor desatento.

No drive está a estrutura do pensamento do modelo, podendo ser utilizada como uma matriz morfológica onde você já vai construindo o desenho visualizando os elementos e componentes necessários. Na Figura 18, a representação que o drive terá para a escolha dos componentes para a construção do desenho técnico .

Para visualizar a plataforma de armazenamento do DTVest acesse o link: <https://drive.google.com/drive/folders/1XytcqEhqep505oGT8DKWgnYmQAkO7a07?usp=sharing>.

Figura 18: Google Drive modelo DTVEST.



Fonte: Autora, 2026.

O modelo auxilia na visualização da construção da peça na fase de criação e desenvolvimento e serve para potencializar a criação com controle técnico.

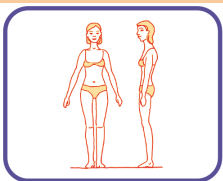
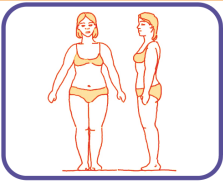
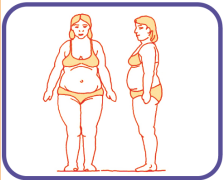
4.1 Detalhamento das fases

A **Fase de Preparação** é o momento de definir qual corpo irá vestir, primeira informação para a construção do desenho técnico do vestuário, no Quadro 11, está a descrição dos tipos de corpos utilizados para o modelo DTVEST, inspirados pelo modelo proposto por Iida e Guimarães (2016), sendo eles: ectomorfo, mesomorfo e endomorfo.

Esses corpos poderão ser dimensionados e modificados, resultando, quando necessário, na combinação de dois tipos corporais, como por exemplo um ecto-mesomorfo ou um ecto-endomorfo, de acordo com a finalidade de uso.

Todos os blocos, num momento futuro, poderão conter vários outros tipos de corpos, quando o modelo estiver sendo disponibilizado para ser alimentado com novas imagens ("Ver +"), trazendo desta maneira mais corpos para o modelo.

Quadro 11: Tipos de corpos para o modelo DTVest.

CORPO	
 Ectomorfo	“Tipo físico de formas alongadas. Corpo e membros longos e finos, com um mínimo de gordura e músculos. Ombros mais largos , mas caídos. O pescoço é fino e comprido, o rosto é magro, queixo recuado e testa alta e abdômen estreito e fino”.
 Mesomorfo	“Tipo físico musculoso, de formas angulosas. Apresenta cabeça cúbica, maciça, ombros e peitos largos e abdômen pequeno. Os membros são musculosos e fortes. Possui pouca gordura subcutânea.”
 Endomorfo	Tipo físico de formas arredondadas e macias, com grandes depósitos de gordura, em sua forma extrema, tem a característica de uma pera (alargando-se de cima para baixo). o tórax parece ser relativamente pequeno, mas o abdômen é grande e cheio. Braços e pernas são curtos e flácidos. Os Ombros e a cabeça são arredondados. Os ossos são pequenos. O corpo tem baixa densidade, podemos flutuar na água. A pele é macia.

Fonte : Adaptado de Iida e Guimarães, (2016, p. 28).

Na **Fase da Preparação** também escolhe-se a silhueta a ser construída, para este modelo, as silhuetas definidas foram as propostas por Bemvenuti (2018) conhecida como modelo XHOVA-S8-P3, onde com o “XHOVA” ela analisa as características do torso, região compreendida entre os ombros e quadris, “S8” analisa as proporções verticais do corpo da cabeça aos pés e “P3” analisa os volumes de perfil, mais especificamente as regiões dos seios, abdômen e bumbum (bumbum = grifo da autora , palavra coloquial para nádegas).

Para o modelo DTVest foi utilizado apenas o XHOVA Quadro 12, para escolher o tipo de silhueta a ser utilizado no modelo, mas também futuramente poderá ser alimentado com novas silhuetas (“Ver +”).

Quadro 12: Silhuetas XHOVA.

SILHUETAS			
Ombros (suavemente arredondados) e Quadris (contorno curvo nesta região) proporcionais alinhados, Cintura evidente. O contorno do torso é curvilíneo, lembrando o número 8, fazendo uma leve curva para dentro em direção à cintura e outra maior para fora, rumo aos quadris.			Ombros (retos e angulares) mais largos do que a Cintura e Quadris (lateral dos quadris é reta e assim continua ao longo das pernas). O contorno do torso é formado por duas retas inclinadas em direção aos Quadris, formando um triângulo invertido. Por esta razão, os ângulos são mais expressivos do que as curvas.
Ombros (retos e angulares) e Quadris (contorno retilíneo) equivalentes e alinhados, Cintura ausente ou pouco evidente. O contorno do torso tem nuances mais suaves, aceita grande variedade de modelagens e composições.			Ombros mais estreitos que os Quadris (contorno é curvo), cintura evidente. A parte superior do torso é mais leve que a inferior. A diferença entre ombros e quadris pode ser de pouco acentuada a muito acentuada.
Ombros e Quadris equivalentes (arredondados e levemente caídos), Cintura com excesso na região. Vista de frente a cintura pode parecer da mesma largura, um pouco mais larga ou muito mais larga que os ombros e quadris. Visto de perfil, o abdômen se projeta para frente, podendo em alguns casos, ultrapassar a linha dos seios, lembrando novamente uma elipse.			

Fonte : Adaptado de Bemvenuti, 2018.

Ainda na **Fase da Preparação**, é onde escolhe-se qual é a peça de roupa que será construída. Quadro 13, o formato básico principal que ela terá (base), por exemplo se vai ser uma calça, ou uma saia, ou uma camisa, ou camiseta ou ainda terá a junção das partes vestido ou macacão.

Sempre lembrando que a partir do botão “VER +” poderão ser criadas novas possibilidades para serem deixadas para consulta.

Quadro 13: Bases/formas.

BASES			
Base Saia A partir dela cria-se todas as demais.			Base Camiseta A partir dela cria-se todas as variações.
Base Camisa A partir dela cria-se todas as variações.			Base Calça A partir dela cria-se todas as variações

Fonte : Autora, 2026.

Na **Fase de Interpretação** é o momento de criar e definir as partes da peça que o corpo irá vestir, Quadro 14, Quadro 15, Quadro 16, Quadro 17 e Quadro 18, nesta etapa pode-se criar em cima das bases/formas escolhidas ou interpretar o desenho proposto, como por exemplo modificar, alterar e construir mangas, bolsos, decotes, barras, os recursos de panejamento, definir os acabamentos escolher os detalhes, entre outras, sempre pensando que podem haver infinitas possibilidades ("Ver +") partindo das bases definidas na fase de preparação.

Quadro 14: Partes da Peça.

PARTES DA PEÇA			
Variações de tipos de gola: são as partes das roupas sobrepostas ao decote. Existem diversos tipos de golas: colegial, fechada, esporte, rolê, gola sem colarinho entre outros.			Variações de tipo de decotes: parte da peça onde também pode ser inserida a gola. Existem diversos tipos: decote canoa, cavado em U, envelope, entre outros.
Variações de tipos de cava: Parte da roupa que veste o braço. Raglã, meia cava/pala, oblíqua, quadrada, entre outras.			Variações de tipos de cava: ombro baixo manga camisa, ombro caído, ideal, estreita, ampla entre outras.
Variações de pernas da calça: exemplo da boca de sino, ampla, com nesga, entre várias outras.			

Variações de tipos de có: alto, baixo, anatômico, transpassados, entre outros	Cós	Barra	Variações de tipos de có: barra italiana, dobrada, desfiada, a mão entre outras.
--	------------	--------------	---

Fonte : Autora, 2026.

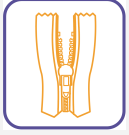
Quadro 15: Recursos de Panejamento.

RECURSOS DE PANEJAMENTO			
Pregas Simples - Deitada As pregas são dobras retas, presas na parte superior e abertas na inferior.			Plissado -Irrradiado Dobras, pregas finas e regulares, fixadas de forma permanente por calor e pressão.
Pregas Simples - costurada As pregas são dobras retas, presas na parte superior e abertas na inferior.			Plissado - Nervura pequenos frisos ou pregas costuradas.
Pregas Simples - Solta As pregas são dobras retas, presas na parte superior e abertas na inferior.			Babados Franzimento ou corte enviesado do tecido.
Pregas Macho - Costurada As pregas são dobras retas, presas na parte superior e abertas na inferior.			Franzido Técnica que permite fazer uma ondulação no tecido , por meio de um fio.
Pregas Macho - Solta Invertida As pregas são dobras retas, presas na parte superior e abertas na inferior.			Drapeado Resultado do caimento solto do tecido quando preso nas extremidades.
Plissado - Reto			Cascata enviesamento do tecido com caimento no sentido vertical produzindo efeito de babado.
Plissado - Acordeão			Godê movimento godê obtido por meio do corte enviesado do tecido é

obtido este recurso de panejamento.

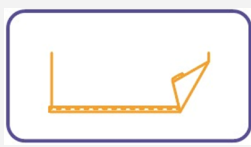
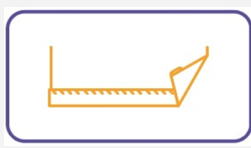
Fonte: Adaptado de Leite e Veloso, 2017.

Quadro 16: Aviamentos.

AVIAMENTOS			
Botão de Pressão utilizado para fechamento de vestimentas.			Fivela Quadrada Sistema de engate, pode ser um elemento de decoração da roupa.
Botão com Pé utilizado para fechamento de vestimentas.			Fivela oval Sistema de engate, pode ser um elemento de decoração da roupa.
Botão Dois Furos utilizado para fechamento de vestimentas			Fivela Retangular Sistema de engate, pode ser um elemento de decoração da roupa.
Botão Quatro Furos utilizado para fechamento de vestimentas			Meio laço utilizado para ligar parte das roupas terminando em laçada.
Amarração Ilhós Ligação de partes da roupa			Laço inteiro utilizado para ligar parte das roupas terminando em laçada.
Amarração Alça Ligação de partes da roupa			Zíper (fecho eclair) Inventado no final do século XIX, é um sistema de engate que facilita o fechamento da roupa
Colchete engate			

Fonte: Adaptado de Leite e Veloso, 2017.

Quadro 17: Acabamentos.

ACABAMENTOS			
Barra simples pespontada			Bainha enrolada/ barra enrolada
Borda overlocada			Acabamento Manual feito a mão, são acabamentos manuais usados em costura para dar um aspecto limpo às bordas internas de uma peça de roupa
Bainha de pesponto duplo			Bainha
Barra concha			Borda com revel é a borda livre do revel, que não fica costurada diretamente à peça, mas precisa de acabamento para não desfiar, é o acabamento da borda livre do revel, essencial para que o interior da peça fique tão bem acabado quanto o exterior.

Fonte: Adaptado de Fashionary, 2016.

Os materiais estão representados por suas definições: como tipos de tecidos planos, malhas e material alternativo/não tecidos, sabe-se que são infinitos e caberá a definição a cada utilizador do modelo, mas nesta fase já é possível a sua escolha e definição.

Quadro 18: Tipos de Materiais.

MATERIAIS	
Tipos de tecidos	Tecidos planos ¹⁶ : tecido liso, tecido compostos ¹⁷ , tecido felpudos ¹⁸ , tecido lenos ¹⁹ , tecido maquetados ²⁰ , tecido jacquard ²¹ , tecido estampado.
Tipos de malhas	Malha : malha de trama ²² , malha de teia, ²³ malha mista ²⁴ .
Material Alternativo	Não tecidos ²⁵ : feltro, falso pano (perfix), couro, tecidos especiais, mistura dos outros tipos, etc..

Fonte : Autora, 2026.

A **Fase de Especificação**, Quadro 19, Quadro 20, Quadro 21 e Quadro 22, nesta etapa do modelo acontece o detalhamento de modo descritivo e/ou numérico, as medidas da peça (cotas e símbolos) os materiais, costuras , acabamentos, aviamentos utilizados, todos os elementos que finalizam o desenho técnico para ser utilizado em uma ficha técnica ou ficha de produção.

¹⁶ São tecidos obtidos pelo entrelaçamento de dois conjuntos de fios (trama e urdume) formando um ângulo de 90°.

¹⁷ Tecidos formados por mais de um conjunto de trama e urdume, como exemplo o fustão.

¹⁸ São tecidos composto (como o fustão acima) cuja superfície apresenta felpas ou pêlos salientes, inteiras ou cortadas, como o veludo.

¹⁹ São tecidos muito porosos, que também podem ser chamados de aerados (com maior possibilidade de arejamento) e são entrelaçados pelos fios do urdume e da trama, como por exemplo o gaze, linho e a *laise*.

²⁰ Ou fantasia. São aqueles desenvolvidos segundo diversos procedimentos e exibem aspectos originais, seja por meio do fio ou dos acabamentos, como por exemplo Xantungue ou xadrez.

²¹ São produzidos com fios multicoloridos, entrelaçados e formando desenhos complexos;o avesso tem os fios corridos e lineares, deixando aparecer seus respectivos coloridos.

²² Obtida pelo entrelaçamento de um único fio, pode ser tecida aberta, ou em forma circular ou inteiriça.

²³ Obtida pelo entrelaçamento de um ou mais conjuntos de fios colocados lado a lado no tear.

²⁴ Obtida pela inserção periódica de um fio de trama, produzindo mais estabilidade dimensional no tecido.

²⁵ Como o nome já diz, não sofrem os procedimentos de tessitura, provenientes do entrelaçamento dos fios de urdume com os da trama.

Quadro 19: Tipos de costura.

COSTURA			
Ponto Reto			Ponto Elástico Triplo
Ponto Ziguezague			Ponto Ziguezague Triplo
Ponto Elástico			Ponto Esticado em Ziguezague
Ponto Invisível			Ponto Invisível Esticado
Ponto Elástico M			Ponto Elástico M multi
Ponto de Malha			Ponto Escada
Ponto de Overloque elástico			Ponto de Overloque duplo
Ponto de dupla Ação			Overloque inclinado a esquerda
Ponto de overloque oblíquo			Ponto Pluma
Ponto de Ligação			Ponto Espinha de Peixe
Ponto zig-zag			Ponto Casa de Abelha
Ponto Crescente			Casa de Botão
Casa de Botão			

Fonte: Adaptado de Macedo e Bem (2019)

Quadro 20: Simbologias.

SÍMBOLOS			
Ziguezague ou overlock de dois tecidos			Costura plana de dois tecidos
Costura dupla			Costura plana e um tecido
União de três tecidos			Costura aberta com duplo pesponto
Bainha simples			Bainha virada
Costura plana aberta			Costura Francesa
Ziguezague ou overlock de dois tecidos			Colocação de uma tira de remate

Fonte: Adaptado de Fernández e Roig, 2007.

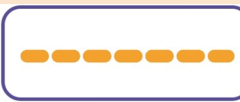
Quadro 21: Medidas.

MEDIDAS			
ALTURA: é a dimensão vertical que define a extensão de um objeto, corpo ou estrutura, medida do ponto mais baixo (base) até o ponto mais alto.			LARGURA: medição horizontal de um lado a outro.
RAIO: definido como a distância entre o centro do círculo e qualquer borda da circunferência.			DIÂMETRO: distância linear máxima entre dois pontos opostos de um círculo, passando obrigatoriamente pelo centro.

Fonte : Autora, 2026.

Algumas linhas utilizadas para o desenho técnico segundo a ABNT NBR 8403 Tipos e larguras de linhas Figura 22, que compõem o desenho técnico de moda, para contornos e detalhes (pontos, pespontos, costuras, entre outros).

Quadro 22: Tipos de linhas.

LINHAS TÉCNICAS			
Contínua larga Arestas e contornos visíveis: ex contorno de saias, calças, blusas.			Tracejada estreita Costura
Contínua média Linhas internas e recortes			Tracejada fina Arestas, contornos e costuras mão visíveis
Contínua estreita Planos de corte, ex: linhas de cotas, linhas de chamada, linhas auxiliares, etc.			Traço ponto Eixos de simetria, linhas de centro, linhas básicas de construção do corpo
Contínua mão livre Seção vistas, corte, esboços, franzidos, etc.			

Fonte: Adaptado de Fraga, 2021.

4.2 Validação do modelo

A proposição de um modelo didático pedagógico para o ensino do desenho técnico em Design de Moda demanda, além de fundamentação teórica e construção conceitual consistente, um processo sistemático de validação que permita verificar sua pertinência, aplicabilidade e potencial didático-pedagógico.

Nesse sentido, este capítulo tem como objetivo apresentar e discutir os procedimentos adotados para a validação do modelo para o ensino do desenho técnico em Design de Moda, nomeado DTVest, que tem como finalidade auxiliar o professor que ministrará a disciplina de desenho técnico.

A validação do modelo DTVest foi conduzida por meio de um instrumento estruturado em formato de formulário, concebido para mensurar a percepção dos participantes quanto à eficácia, clareza e adequação do modelo para auxiliar o professor ministrante da disciplina de desenho técnico de moda.

O instrumento foi composto por questões fechadas organizadas segundo a escala Likert de cinco pontos, variando de “totalmente insatisfeito” (1) a “totalmente satisfeito” (5), e de uma questão aberta destinada à coleta de sugestões e apontamentos qualitativos para o aprimoramento do modelo.

O roteiro com as perguntas formuladas (Apêndice 3), contemplam as dimensões essenciais do DTVest, tais como:

1. sua função de traduzir o projeto criativo em informações construtivas claras e objetivas;
2. a integração entre os agentes envolvidos nos processos de criação, desenvolvimento e produção;
3. permite a geração de vistas padronizadas por meio de elementos construtivos da peça como proporções, costuras, tecidos, aviamentos da peça;
4. a articulação entre fundamentos técnicos, processos cognitivos e contextos profissionais;
5. pode ser aplicado em ambiente digital, considerando softwares vetoriais diversos;
6. a permissão para a exploração de habilidades espaciais para a representação do desenho bidimensional/plano;
7. a possibilidade de conciliar liberdade criativa e controle técnico , favorecendo a coerência entre conceito, forma e execução;
8. a atuação do modelo como instrumento metodológico para a organização de processos articulando decisões estéticas, técnicas e produtivas para o desenvolvimento de produtos do vestuário;
9. sua adequação às normas do desenho técnico tradicional e específicas do segmento do vestuário;

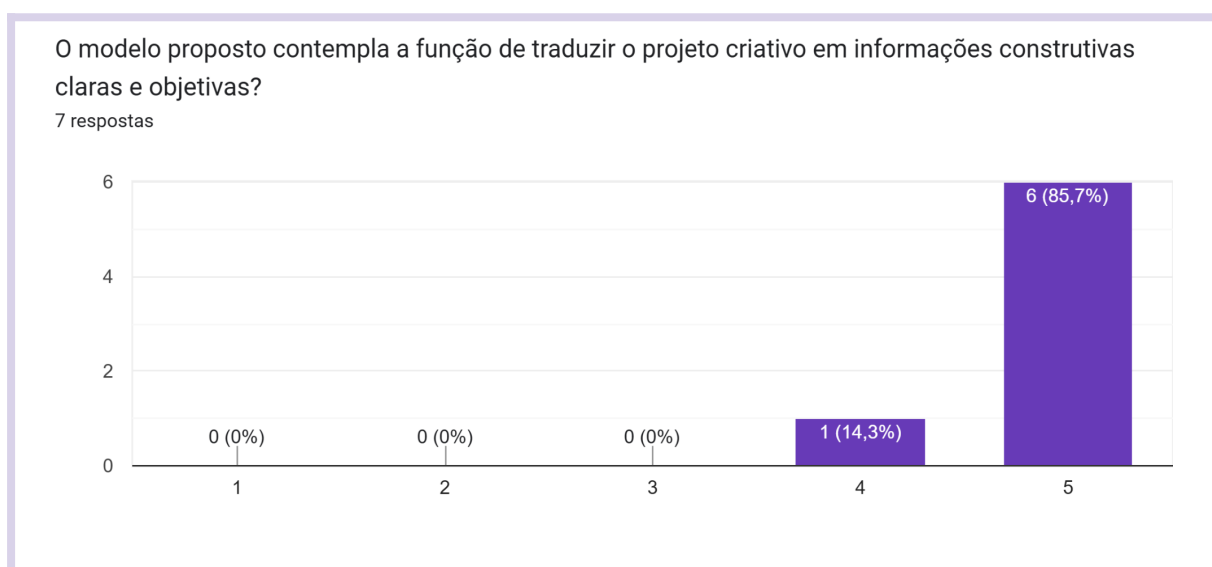
10. a adoção ou não do modelo nas aulas;
11. pergunta aberta para relatar sugestão ou melhoria para o modelo.

4.2.1 Análise e Discussão dos Resultados da Validação

Para a validação do modelo DTVest foram convidados 7 professores que ministram ou já ministraram a disciplina de desenho técnico em cursos de Design de Moda.

Segue a descrição da validação do modelo conforme Figuras :19,20,21, 22,23,24,25,26, 27 e 28.

Figura 19 - Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 1.



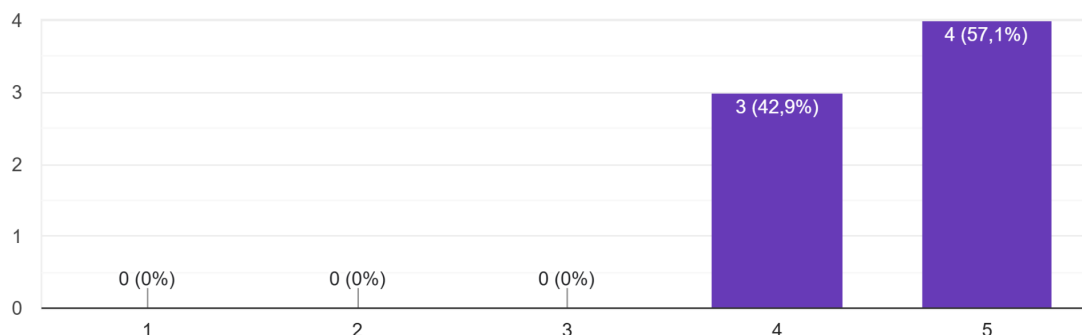
Fonte: Autora, 2026.

Seis (6), 85,7% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Um (1), 14,3% está satisfeito (escala Likert = 5).

Figura 20 - Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 2.

O modelo proposto integra informações de quem cria, desenvolve e de quem produz, assegurando a compreensão das especificações do vestuário?

7 respostas



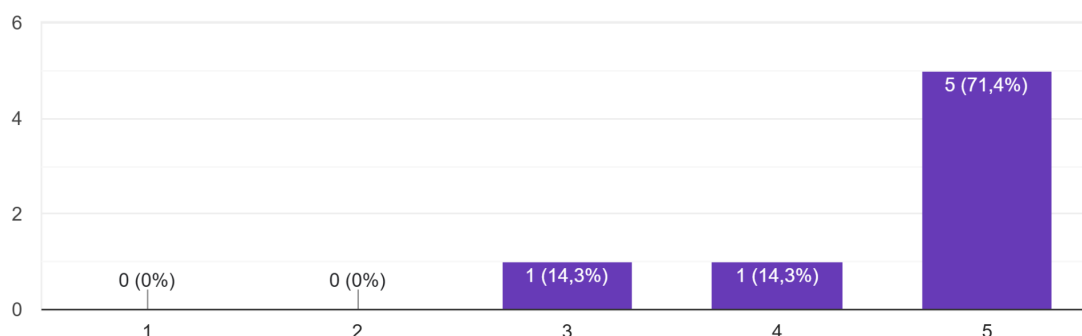
Fonte: Autora, 2026.

Quatro (4), 57,1% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Três (3), 42,9% está satisfeito (escala Likert = 5).

Figura 21 - Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 3.

O modelo proposto permite a geração de vistas padronizadas por meio de elementos construtivos da peça como proporções, costuras, tecidos, aviamentos da peça.

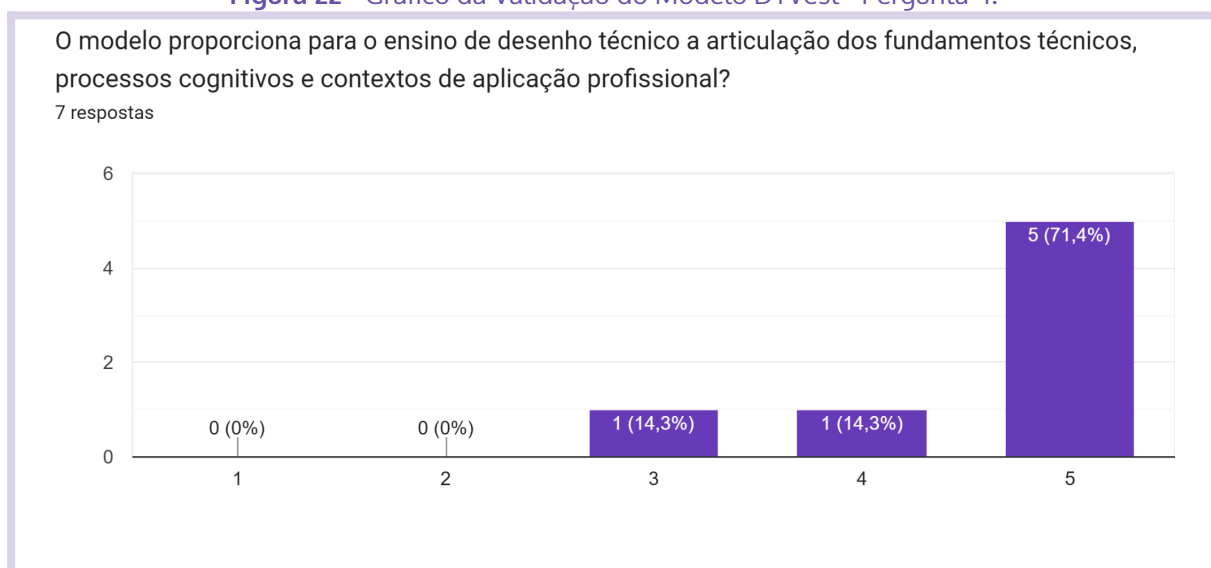
7 respostas



Fonte: Autora, 2026.

Cinco (5), 71,4% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Um (1), 14,3% está satisfeito (escala Likert = 5) e Um (1) 14,3% (escala Likert = 5) está neutro em sua resposta, nem insatisfeito e nem satisfeito.

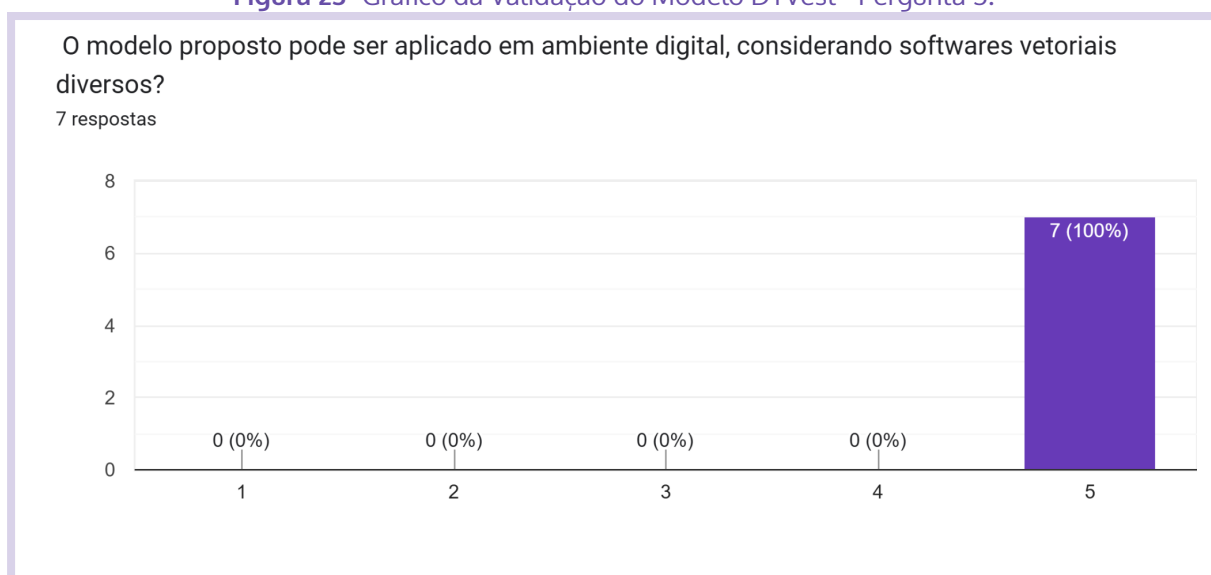
Figura 22 - Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 4.



Fonte: Autora, 2026.

Cinco (5), 71,4% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Um (1), 14,3% está satisfeito (escala Likert = 5) e Um (1) 14,3% (escala Likert = 5) está neutro em sua resposta, nem insatisfeito e nem satisfeito.

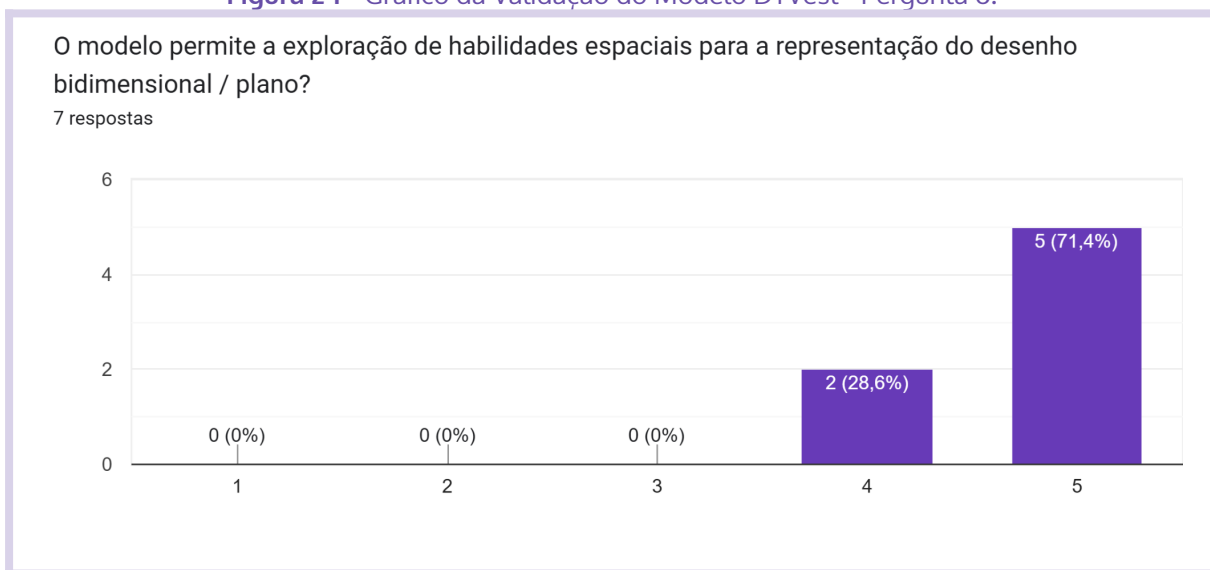
Figura 23- Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 5.



Fonte: Autora, 2026.

Sete (7), 100% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5).

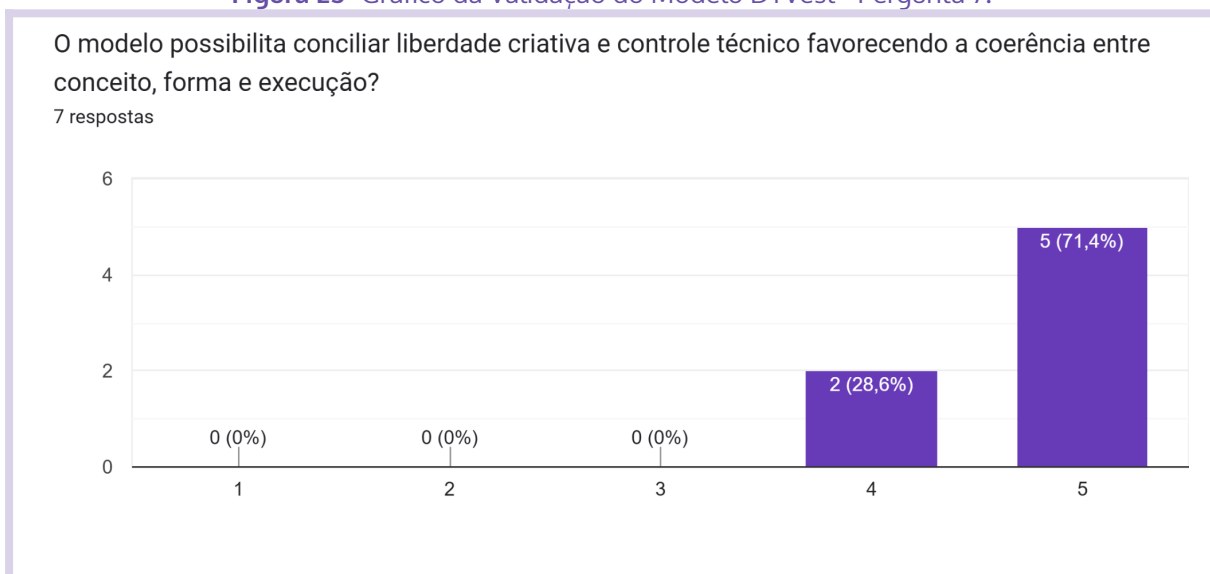
Figura 24 - Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 6.



Fonte: Autora, 2026.

Cinco (5), 71,4% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Dois (2), 28,6% estão satisfeitos (escala Likert = 5).

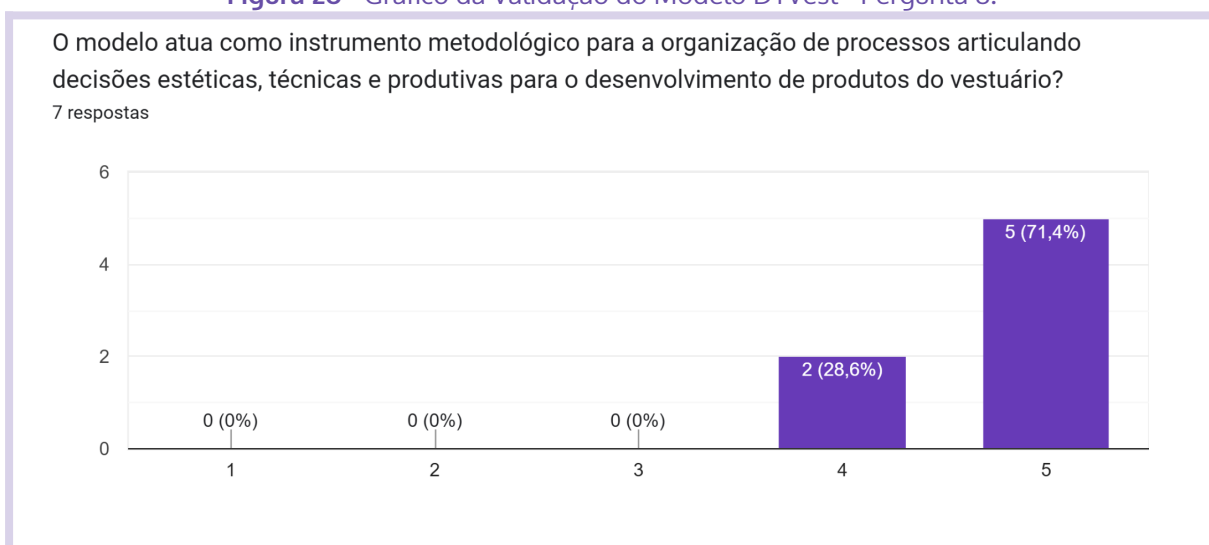
Figura 25- Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 7.



Fonte: Autora, 2026.

Cinco (5), 71,4% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Dois (2), 28,6% estão satisfeitos (escala Likert = 5).

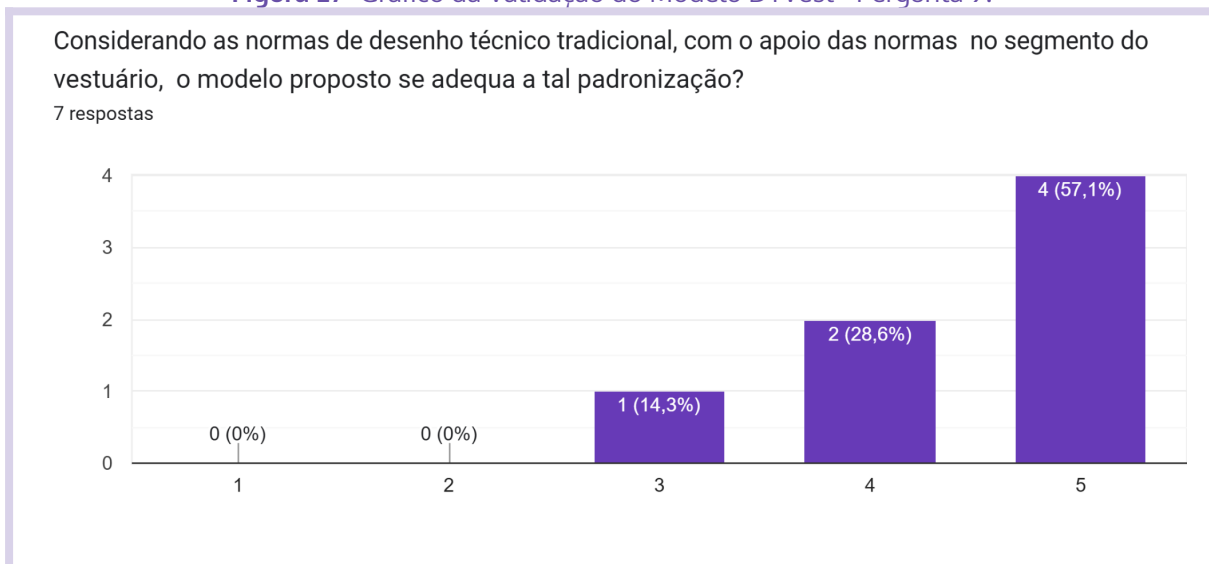
Figura 26 - Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 8.



Fonte: Autora, 2026.

Cinco (5), 71,4% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Dois (2), 28,6% estão satisfeitos (escala Likert = 5).

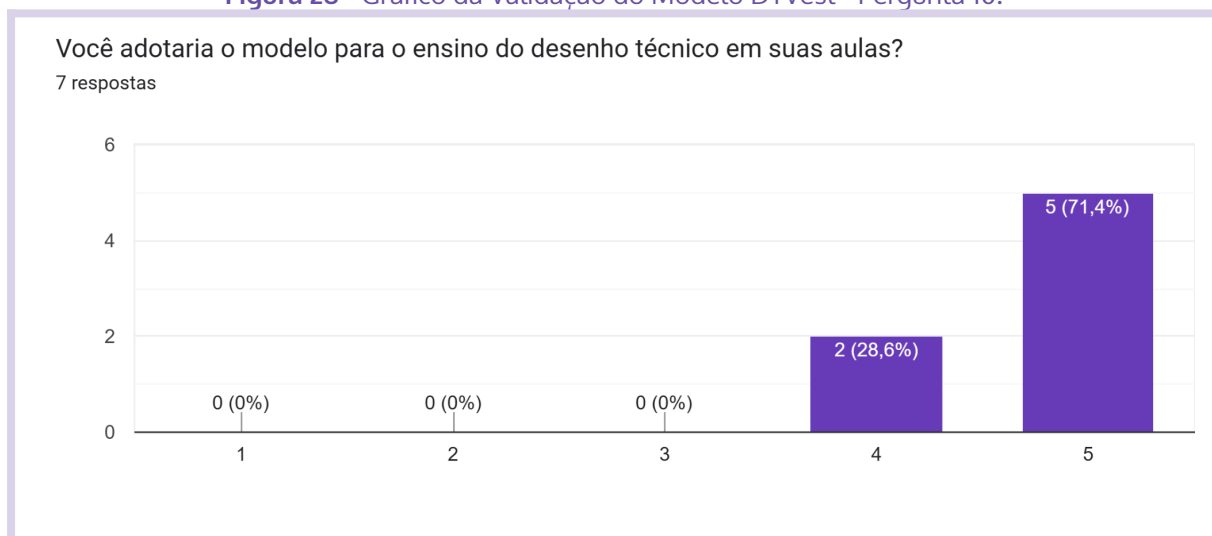
Figura 27- Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 9.



Fonte: Autora, 2026.

Quatro (4), 57,1% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Três (3), 28,6% estão satisfeitos (escala Likert = 5).

Figura 28 - Gráfico da Validação do Modelo DTVest - Pergunta 10.



Fonte: Autora, 2026.

Cinco (5), 71,4% estão totalmente satisfeitos (escala Likert = 5), e, Dois (2), 28,6% estão satisfeitos (escala Likert = 5).

A seguir, as respostas transcritas da pergunta aberta de número 11 do formulário de validação: *Caso tenha alguma sugestão, fique à vontade para relatar para a melhoria do modelo.*

1 Validador

"Parabéns pela pesquisa. Muito pertinente para buscar melhorar cada vez mais o aprimoramento do ensino do desenho técnico nos cursos de moda. Minha sugestão é dar continuidade para um pós-doutorado, com uma abordagem de aplicação do instrumento com docentes e alunos."

2 Validador

"No momento não tenho sugestões. Acredito que a fase de preparação está muito bem estruturada e contempla as diretrizes essenciais para um bom projeto de desenho."

3 Validador

"Achei ótima a ideia de estruturar o processo de desenvolvimento de desenhos técnicos. Acredito que o modelo pode realmente ajudar o professor a explicar o conteúdo e organizar suas aulas, bem como auxiliar os estudantes a não se perderem diante de tantas variáveis que estão intrinsecamente envolvidas nesse processo. Sei que o modelo é

analógico e que esta é apenas uma primeira concepção, por isso, não marquei como nota "5" na maioria das questões pois acredito que ele possa avançar bastante, tanto em relação ao detalhamento e refinamento dos seus componentes quanto a um possível upgrade para uma plataforma digital. Como professora de desenho técnico, acredito que a escolha de uma base corporal adequada seja um dos fatores mais relevantes para a obtenção de um resultado coerente, e muitos alunos não dão a devida importância a este quesito. Sendo assim, minha principal sugestão seria enriquecer/detalhar essa parte do modelo, se possível abrangendo todas as possibilidades de representação que encontramos na literatura especializada, para que seja o mais abrangente e esclarecedor possível. No mais, parabeno a iniciativa, desejo sucesso e agradeço pela relevante contribuição que essa tese terá para a área do desenho técnico de vestuário e do desenho de moda, que tão carente de publicações científicas."

4 Validador

"Achei muito interessante a proposta pois de certo modo cria-se uma biblioteca de símbolos/desenhos, o que facilita o desenvolvimento do desenho técnico para iniciantes, mas pode também acabar limitando a criar novos modelos pensando em uma proposta mais avançada, ou seja, seria excelente para o desenvolvimento de bases e bibliotecas, facilitando assim o dia a dia do designer."

5 Validador

"Eu acredito que o modelo pode facilitar bastante o processo de aprendizagem dos conteúdos relacionados ao desenho técnico. Ao mesmo tempo que executa o desenho, o estudante tem acesso a uma biblioteca de recursos e é conduzido a lembrar e inserir os elementos importantes nessa tarefa."

6 Validador

"não tenho."

7 Validador

"A disponibilidade em meio digital será essencial para o acesso à sala de aula tanto para o professor quanto para o aluno. E ter opções para abastecimento de novos desenhos fortalecerá a relação de criatividade versus questões técnicas."

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO GERAL DA TESE

A revisão da literatura apresentada nos capítulos anteriores evidenciou que as metodologias projetuais no Design, quando aplicadas ao campo da moda, compartilham princípios estruturantes, ao mesmo tempo em que demandam adaptações em função das especificidades do setor do vestuário.

A análise comparativa das abordagens propostas por Löbach (2001), Baxter (2011), Munari (2008), Rech (2002), Montemezzo (2003) e Treptow (2013), permitiram identificar que, independentemente da metodologia adotada, o desenho técnico ocupa papel fundamental no processo de desenvolvimento de produtos de moda, atuando como elemento de materialização, comunicação e viabilização técnica do projeto.

Nesse contexto, observou-se que o desenho técnico de moda não se limita a uma etapa isolada do processo projetual, mas se configura como uma linguagem estruturante que permeia diferentes fases do desenvolvimento do vestuário, desde a concepção até a produção.

Essa característica reforçou a relevância de investigar o ensino do desenho técnico não apenas sob a perspectiva de conteúdos e ferramentas, mas também a partir de sua articulação com metodologias projetuais e sua relação com o ensino nos cursos de graduação em Design de Moda.

Diante das discussões teóricas acerca das metodologias de design e dos desafios didáticos e metodológicos identificados no ensino do desenho técnico do vestuário de moda, esta pesquisa definiu objetivos que auxiliaram a compreender de que modo o ensino da linguagem técnica se relaciona com a formação projetual do estudante.

As respostas obtidas junto aos professores permitiram levantar bases para a elaboração do modelo didático pedagógico. Já a consulta aos PPCs possibilitou identificar em que momento da formação do estudante o desenho técnico é ensinado, quais disciplinas contemplam este conteúdo e quais bibliografias são

utilizadas nas ementas.

Realizou-se a triangulação entre os dados e identificou-se pontos que sustentam a necessidade de pesquisar e pensar o conteúdo do desenho técnico no Design de Moda a partir de uma perspectiva que articule fundamentação conceitual, normalização gráfica, integração projetual e atualização tecnológica, de modo a responder às demandas formativas e profissionais do campo de design de moda.

O modelo DTVest foi construído com o objetivo de facilitar o processo de desenvolvimento do desenho técnico do vestuário organizado de forma a promover a estruturação do pensamento projetual facilitando e auxiliando a construção na medida em que prepara, interpreta e especifica as informações necessárias à materialização do projeto.

Ao organizar graficamente os elementos construtivos do vestuário, o modelo atua como um mediador entre a intenção criativa e a execução técnica, contribuindo para a tradução do conceito em dados operacionais claros e compreensíveis.

Dessa forma, o modelo não se limita à representação gráfica do vestuário, mas se configura como um instrumento metodológico de apoio ao ensino e à prática do desenho técnico em Design de Moda, ao articular processos cognitivos, requisitos produtivos e padrões técnicos, favorecendo a integração entre liberdade criativa e controle construtivo ao longo do desenvolvimento do produto.

A partir dos resultados obtidos e das sugestões apresentadas pelos professores participantes da fase de validação, que classificaram o modelo como "muito satisfatório" e "satisfatório", com percentuais superiores a 50% — constata-se que o modelo (DTVest) é um instrumento válido para ser utilizado como guia de apoio didático-pedagógico, auxiliando o professor no ensino do desenho técnico do vestuário em cursos de Design de Moda. O modelo também pode contribuir com outras disciplinas e conteúdos, por se caracterizar como um protótipo ou exemplo passível de reprodução e adaptação, desde que respeitadas as definições, interpretações e especificidades de cada área do conhecimento.

6. CONCLUSÃO

Esta tese buscou compreender o ensino do desenho técnico no contexto dos cursos superiores de Design de Moda, considerando a relevância dessa disciplina como ferramenta essencial para a comunicação técnica e operacional ao longo da cadeia produtiva do vestuário, ao mesmo tempo em que se propôs a desenvolver um modelo didático pedagógico capaz de auxiliar o ensino do desenho técnico de moda/vestuário.

A partir da investigação realizada, tornou-se possível identificar uma lacuna significativa relacionada à inexistência de materiais didáticos específicos e de referenciais metodológicos sistematizados que apoiem o professor responsável pela disciplina de desenho técnico.

Observou-se, ainda, a escassez de estudos e modelos didático pedagógicos concebidos especificamente para orientar o ensino dessa linguagem gráfica no contexto da formação em Design de Moda.

Os relatos dos docentes entrevistados permitiram analisar desafios recorrentes enfrentados na prática pedagógica, tais como a ausência de diretrizes claras para a condução da disciplina, limitações de infraestrutura tecnológica, a heterogeneidade da formação prévia dos estudantes e, de modo recorrente, a dificuldade em definir por onde iniciar o ensino do desenho técnico.

Esses elementos evidenciam a necessidade de um instrumento pedagógico que ofereça orientação metodológica ao professor, sem desconsiderar as diferentes realidades institucionais e perfis estudantis presentes nas Instituições de Ensino Superior (IES).

A revisão bibliográfica possibilitou fundamentar teoricamente o papel do desenho técnico como uma linguagem gráfica normativa essencial no setor de moda, responsável por articular os processos criativos e produtivos por meio de representações padronizadas e precisas, indispensáveis à redução de erros de interpretação, retrabalhos e falhas comunicacionais no desenvolvimento do produto

de vestuário.

Com base nesse diagnóstico, a pesquisa avançou no sentido de estruturar um modelo didático pedagógico específico para o ensino do desenho técnico em Design de Moda, orientado à prática docente.

A validação do modelo DTVest, realizada junto a professores da área, permitiu verificar que o modelo efetivamente auxilia os docentes que ministram a disciplina, contribuindo para maior clareza metodológica, organização do conteúdo e sistematização do processo de ensino-aprendizagem.

Esse resultado reforça a pertinência da proposta desta tese e demonstra que o objetivo geral da pesquisa foi alcançado, ao propor e validar um modelo didático-pedagógico para o ensino do desenho técnico do vestuário em cursos de Design de Moda, capaz de responder às lacunas identificadas no cenário formativo e às demandas da prática docente.

Dessa forma, confirma-se a hipótese de que a adoção de um modelo didático-pedagógico específico, estruturado e orientado à prática do professor, pode auxiliar o ensino do desenho técnico em Design de Moda.

Conclui-se que o modelo DTVest contribui para a organização, estruturação e condução do conteúdo ao sistematizar o pensamento projetual necessário à construção do desenho técnico, simplificando esse processo por meio de uma lógica linear de design e da criação de uma interface pedagógica para a aprendizagem.

Esta sistematização favorece a clareza na apresentação dos conteúdos, aprimora a condução das aulas e facilita o processo de ensino por parte dos professores, impactando positivamente a formação técnica dos estudantes.

O Modelo ainda pode ser utilizado como um guia de fases a ser seguidas em outros momentos do desenvolvimento de produto, resguardando suas especificidades e adaptando seus conteúdos, como também pode auxiliar professores de outros cursos que também contemplam o desenho técnico

obedecendo cada um suas especificações.

Como perspectivas futuras o modelo tem a pretensão de se tornar uma plataforma digital para armazenamentos compartilhados que poderá ser alimentado pelos professores e/ou alunos com múltiplas imagens com criações próprias ou coletadas (com identificação das referências), ampliando dessa maneira, a biblioteca de imagens de cada um dos ícones propostos, sempre adicionando várias outras possibilidades de construção, potencializando a criatividade com controle técnico, auxiliando o processo de design.

REFERÊNCIAS

ABIT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. **Perfil do setor têxtil e de confecção no Brasil**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em: 22 maio 2024.

Abling, B. **Desenho de Moda**. Tradução Maria Izabel Branco Ribeiro. São Paulo: Blucher 2011.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16752: **Desenho técnico** — Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10067: **Princípios gerais de representação em desenho técnico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.

ABNT. NBR 10067:2020. **Princípios gerais de representação em desenho técnico**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2020.

ALDRICH, Winifred. ALDRICH, Winifred. *Metric pattern cutting for menswear*. 5. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2012

ALDRICH, Winifred. *Metric pattern cutting for Women's wear*. 5. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2015

ALQUATI, Paula Mello Oliveira. **O desenho técnico no vestuário**: relato de uma prática docente. In: Colóquio de Moda, 2013, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Colóquio de Moda, 2013.

AMORIM, Carolina Anderson Carioni; FERREIRA, Joana Casteleiro Alves Pitrez; REIS, Benilde. *Emerging technologies in fashion design higher education courses: a narrative literature review*. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, n. 259, 2025. DOI: 10.18682/cdc.vi259.12417.

ARANTES, Gislaine. **O desenho de moda na indústria do vestuário**: a importância na melhoria da comunicação entre as diferentes etapas de produção. In: GARCIA, Carla Martins. Normalização do desenho técnico de moda. São Paulo: Centro Paula Souza, 2021. p. 25-26. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/12497/1/2S2021_Carla%20Martins%20Garcia_OD1256.pdf. Acesso em: 21 maio 2025.

ARAÚJO, José Rodrigues de; OLIVEIRA, Fabiano Cavalcante de. **A importância da geometria descritiva para a formação de engenheiros e arquitetos**. Revista

Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar, v. 2, n. 2, p. 191-203, 2013. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/ensinointerdisciplinar/article/view/243>. Acesso em: 18 maio 2025.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO (ABIT). **Perfil do setor têxtil e de confecção no Brasil**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em: 22 maio 2025

AUDACES. **Entenda como fazer desenho técnico de moda com perfeição**. Blog da Audaces, 2022. Disponível em: <https://audaces.com/pt-br/blog/desenho-tecnico-moda>. Acesso em: 8 set. 2024.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BEMVENUTI, Silvia Helena. **Análise morfológica do corpo feminino: contribuições para o design de moda**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.

BONA, Ana Paula; SILVA, Juliana Donato da; MENEZES, Marizilda dos Santos. **As linguagens do desenho no processo projetual do vestuário**. *Projética*, Londrina, v. 10, n. 2, p. 45–60, 2019. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica>. Acesso em: 26-07-2024.

BOUCHER, François. **História do vestuário no Ocidente: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

BUNGE, Mario. **La investigación científica: su estrategia y su filosofía**. Barcelona: Ariel, 2004.

BUCK, Mariana; ROMANATO, Daniela. **Moda e computação gráfica: interdisciplinaridade no ensino do desenho de moda**. *ModaPalavra e-Periódico*, Florianópolis, v. 6, n. 11, p. 100–118, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra>. Acesso em: 23/07/2024.

CAHYANI, Yustin Sagita Dwi; SUTOPO, Yeri; KUSUMASTUTI, Adhi. **Effectiveness of the Ibis Paint X-based e-module in technical drawing for fashion technology**

training. *Journal of Vocational and Career Education*, Semarang, v. 9, n. 2, p. 147–153, 2024. DOI: 10.15294/jyce.v9i2.29455. Disponível em: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jyce>. Acesso em: 19/12/2025

CALVI, Gabriel Coutinho; VALLIM, Cibelle Akemi; BARBOSA, Ana Mae.

Aprendizagem prática em Design de Moda EaD e a formação profissional do egresso. *EmRede – Revista de Educação a Distância*, v. 11, p. 1–18, 2024. DOI: 10.53628/emrede.v11i.1041. Disponível em: <https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede>. Acesso em: 27/09/2025.

CANAL CLO 3D. **How to create technical drawings.** 2024. (12 min). Disponível em: www.youtube.com. Acesso em: 3 fev. 2026.

CARNEIRO, Luciane do Prado; MENEZES, Marizilda dos Santos. **Desenho técnico de moda:** considerações acerca de sua utilização. In: MENEZES, M. S.; PASCHOARELLI, L. C. (org.). *Design: rumos e reflexões*. Bauru: Canal 6, 2024. p. 107–126.

CASTELAN, J.; GOMEZ, L. S. R. **Desenvolvimento de aulas de desenho técnico utilizando o método de aprendizagem baseada em problemas e recursos de prototipagem rápida.** *Revista Brasileira de Ensino de Engenharia*, v. 36, n. 2, p. 247–254, 2017.

CATAPAN, M. F. **Apostila de desenho técnico.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2015. Disponível em: https://exatas.ufpr.br/degraf_marcio/wp-content/uploads/sites/13/2014/09/Apostila-DT-com-DM.pdf. Acesso em: 22 maio 2024.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design de Moda.** Campus Divinópolis. Versão 09/2024. Divinópolis: CEFET-MG, 2024.

CHING, Francis D. K. **Desenho: uma introdução à representação gráfica.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

CHOI, Kyunghee; KIM, Yoonjin. A study on 3D virtual garment simulation for apparel product development. *Fashion and Textiles*, v. 8, n. 1, p. 1–18, 2021.

CLOTTE, Jean. **O que é arte paleolítica?** São Paulo: Editora UNESP, 2019.

COREL CORPORATION. **CorelDRAW (CDR).** *CorelDRAW Help*, [s. d.]. Disponível em: <https://product.corel.com/help/CorelDRAW/540223850/Main/EN/Documentation/CorelDRAW-CorelDRAW-CDR.html> . Acesso em: 29 janeiro 2026.

ÇORUH, Esen. Teaching technical specifications in fashion design education. *Global Journal on Humanities & Social Sciences*, v. 2, n. 1, p. 356–363, 2016. Disponível em: <https://www.world-education-center.org/index.php/pntsbs>. Acesso em: 28/10/25.

COSTA, Carlos Eduardo Félix da; PEREIRA, Gisela Friaça de Souza. **Uma ideia, um desenho, o produto.** “Ver”, perceber e construir: metodologias para produção em moda. In: Metodologias de Campo: Perspectivas Interdisciplinares. São Paulo: Blucher, 2022. p. 25–38. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/367810496_Uma_Ideia_um_Desenho_o_Produto_Ver_Perceber_e_Construir_Metodologias_para_Producao_em_Moda. Acesso em: 26 maio 2024.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

CRESWELL, John W.; POTH, Cheryl N. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

CROSS, Nigel. **Formas de conhecimento do design**. São Paulo: Blucher, 2006.

CUNHA, R. A. et al. **Visualização espacial e ensino de disciplinas gráficas no design:** desafios e estratégias pedagógicas. *Revista Educação Gráfica*, Bauru, v. 27, n. 2, p. 89–106, 2023.

DAL-BÓ, Isabela. **Diretrizes voltadas ao planejamento e desenvolvimento de produtos de vestuário com o uso de softwares**. 2020. 174 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Design de Moda, Florianópolis, 2020.

Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2014). **Dilemas na construção de escalas Tipo Likert:** o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?. *Revista Gestão Organizacional*, 6(3). <https://doi.org/10.22277/rgo.v6i3.1386>

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

DUTRA, F.; NUNES, S. **Representação gráfica e cognição espacial no ensino de design**. *Revista Educação Gráfica*, v. 24, n. 2, p. 210–229, 2020.

EMÍDIO, Maria de Fátima. **A importância do desenho técnico no ensino de design de moda**. *Revista Educação Gráfica*, v. 22, n. 2, p. 123-134, 2018.

ESTÚDIO CONATO. **O que é desenho técnico?** Entenda sua importância e

aplicações. Disponível em:

<https://estudioconato.com/glossario/o-que-e-desenho-tecnico-importancia/>.

Acesso em: 22 maio 2025.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DO TATUAPÉ (FATEC TATUAPÉ). **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto com ênfase em Processos de Produção e Industrialização**. São Paulo: FATEC Tatuapé, 2020.

Disponível em:

<https://www.fatectatuape.edu.br/h/d/PPC-Design-do-Produto-versao-26-02-2020.pdf>. Acesso em: 17 maio 2025.

FANG, Y.; FAROOQ, S.; GOODRIDGE, W. *Enhancing spatial skills through virtual and physical manipulatives in technical education*. *Education Sciences*, Basel, v. 12, n. 8, p. 1–15, 2022.

FASHIONARY. ***Fashionpedia: the visual dictionary of fashion design***. Hong Kong: Fashionary International Ltd., 2016.

FERNANDEZ, A.; ROIG, G. M. **Desenho para designers de moda**. Lisboa: Editorial Estampa, 2007.

FERREIRA JÚNIOR, Carlos Augusto; SIMÃO, Bruno Rodrigo. **Desenho técnico: linguagem gráfica, história e fundamentos**. *Revista Lusófona de Educação*, Lisboa, n. 58, p. 129–144, 2022.

FILHA, D. D.; ABRANTES, J.; GRANADO, R. M. **O ensino/aprendizado de desenho técnico em cursos de engenharia**. *Cadernos do IME - Série Matemática*, Rio de Janeiro, n. 11, p. 45–54, 2017. DOI: 10.12957/cadmat.2017.30484. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/cadmat/article/view/30484>. Acesso em: 17 maio 2025.

FLICK, Uwe. ***An Introduction to Qualitative Research***. 6. ed. London: Sage Publications, 2018.

FOLHA DE S.PAULO. **Mais de 50 faculdades de moda em 11 estados brasileiros**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em: 02 de abril de 2024.

FRENCH, Thomas E. ***Engineering drawing and graphic technology***. New York: McGraw-Hill, 2004.

FRINGS, Gini Stephens. ***Fashion: From concept to consumer***. 9. ed. London:

Pearson, 2014.

GALADA, Aditi; BAYTAR, Fatma; KIM, Juyoung. ***Design and evaluation of a problem-based learning virtual reality module for apparel fit correction training***. *PLOS ONE*, San Francisco, v. 20, n. 1, e0311587, 2025. DOI: 10.1371/journal.pone.0311587.

GARCIA, Carla Martins. **Normalização do desenho técnico de moda**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2021. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/12497/1/2S2021_Carla%20Martins%20Garcia_OD1256.pdf. Acesso em: 25 março 2025.

GARCÍA-DIEZ, M.; VAQUERO, M. ***The origins of art: prehistoric graphic representations***. *Journal of Archaeological Method and Theory*, v. 27, p. 1–25, 2020.

GIESECKE, Frederick E. et al.. ***Technical drawing***. 14. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2009.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.40. ISBN 9786559771653. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/>. Acesso em: 16 dezembro. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HATADANI, Paula da Silva. **Diretrizes para o ensino do desenho de moda: um estudo de caso na cidade de Londrina e região**. 2011. 132 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011.

HOPKINS, John. ***Fashion drawing***. Lausanne: AVA Publishing, 2011.

IEMI – INTELIGÊNCIA DE MERCADO. **Brasil Têxtil 2024: ferramenta estratégica para o setor**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://iemi.com.br/brasil-textil-2024-ferramenta-estrategica-para-o-setor/>. Acesso em: 22 maio 2024.

IIDA, Itiro; GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo. **Ergonomia: projeto e produção**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016. 850 p. ISBN 9788521209331.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA (IFB). **Projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda**. Taguatinga, DF: IFB, 2023. Disponível em:

<https://www.ifb.edu.br/attachments/article/37208/Projeto%20Pedag%C3%B3gico%20do%20Curso%20Superior%20de%20Tecnologia%20em%20Design%20de%20Moda.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE (IFC). **Projeto pedagógico do curso superior de tecnologia em design de moda**. Ibirama: IFC, 2020. Disponível em: <http://ibirama.ifc.edu.br/wp-content/uploads/2021/04/Novo-PPC-Design-de-Moda-17-09.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC). **Projeto pedagógico de curso superior: curso superior de tecnologia em design de moda**. Araranguá: IFSC, 2022. Disponível em: <https://sig.ifsc.edu.br/sigaa/verProducao?idProducao=2971201&key=a757b5589cdd5e219557f92deddbb24e>. Acesso em: 25 fev. 2026

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Projeto pedagógico do curso superior de tecnologia em design de moda: Campus Piripiri**. Piripiri, 2019. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/cursos/documentos-dos-cursos/ppc/ppc-dsm-pir.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN). **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda**. [s. l.]: IFRN, 2019. Disponível em: https://portal.ifrn.edu.br/documents/743/PPC_Tecnologia_em_Design_de_Moda_2019.pdf. Acesso em: 25 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS (IFSULDEMINAS). **Projeto pedagógico do curso de tecnologia em design de moda**. Passos: IFSULDEMINAS, 2019. Disponível em: https://portal.pas.ifsuldeminas.edu.br/images/images/1_Campus_Passos/2019/Imagens/PPC_37-2019_com_resolu%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 25 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL (IFRS). **Projeto pedagógico do curso superior de tecnologia em design de moda**. Erechim: IFRS, 2017. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/erechim/wp-content/uploads/sites/3/2018/04/Projeto-Pedag%C3%B3gico-do-Curso-de-Tecnologia-em-Design-de-Moda.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE (IFSul). **Projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda (Campus Pelotas–Visconde da Graça)**. Pelotas,

2016. Disponível em: <https://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/download/projeto/558>. Acesso em: 25 fev. 2026.

ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 128:** Technical drawings – General principles of presentation. Geneva: ISO, 2002.

JONES, Sue Jenkyn. **Fashion Design:** manual do estilista. Tradução: Iara Biderman. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

LANE, Diarmaid; SORBY, Sheryl. ***Bridging the gap: blending spatial skills instruction into a technology teacher preparation programme***. *International Journal of Technology and Design Education*, Cham, v. 32, n. 4, p. 2195–2215, 2022. DOI: 10.1007/s10798-021-09691-5.

LAWSON, Bryan. **Como designers pensam: o processo de projeto desmistificado**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2017.

LIGER, I. **Moda em 360 graus:** design, matéria-prima e produção para o mercado global. São Paulo: Editora SENAC. 2012.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Blucher, 2001.

LUZ, Carlos Eduardo da. **Desenho técnico básico**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

MACEDO, Andressa Jaqueline Gonçalves de; BEM, Natani Aparecida do. **Tecnologia da confecção**. Maringá: Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), 2019. Reimpresso em 2025.

MACHADO, Júnia de Magalhães Vieira; TOMASI, Áurea Regina Guimarães. **O desenho técnico do vestuário:** a importância da sua padronização. *Tríades em Revista*, v. 11, n. 2, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/379680393_desenho_tecnico_do_vestuário_a_importancia_da_sua_padronizacao. Acesso em: 15 março 2025.

MANCEBO, Liliane de Araujo. **O desenho técnico aplicado ao conteúdo da disciplina de Design de Joias e Bijuterias**. ModaPalavra e-periódico, Florianópolis, n. 11, p. 62–75, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5140/514051624002.pdf>. Acesso em: 19 abril 2025.

MARIOZI, Vanessa; PEREIRA, Maria Concebida. **CorelDRAW como suporte na criação de moldes de vestuário**. Revista Eixos Tech, v. 11, n. 7, 2024. DOI: 10.18406/2359-477.

MARTINS, Rosane Fonseca de Freitas; MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. **Design: processos e métodos**. São Paulo: Blucher, 2017.

MENEGUCCI, Ana Paula. **O ensino de desenho técnico de moda: desafios e possibilidades**. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MONTEMEZZO, Gisele Aparecida. **Metodologia para o desenvolvimento de produtos de vestuário**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2003.

MONTEMEZZO, Maria Celeste Fátima. Sanches. **Diretrizes metodológicas para o projeto de produtos de moda no âmbito acadêmico**. 2003. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2003.

MONNERAT, Patricia. **Representação gráfica [recurso eletrônico]: desenho técnico para engenheiros e arquitetos**. Viçosa, MG: O Autor, 2025. PDF. Disponível em: <https://cdn.univicoso.com.br/files/sistemas/sispex/files/representacao-grafica-desenho-tecnico-arquitetura-e-urbanismo-2025187eb8d9336da.pdf> . Acesso em: 31/01/2026.

MONTEIRO, L.; AMARAL, M. **Challenges in teaching descriptive geometry to design students**. *Design and Technology Education Journal*, v. 26, n. 1, p. 45–57, 2021.

MOURA, Edna Lúcia de. **O ensino do design no Brasil: história e perspectivas**. Revista Educação Gráfica, Bauru, v. 26, n. 1, p. 155–170, jan./jun. 2022.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

NAGLE, Bernd. **Geometria descritiva: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro:

LTC, 2003.

NISSEN, Nina; NERUP, Nina. **Virtual prototyping as a teaching tool in fashion design education**. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, London, v. 13, n. 3, p. 1–12, 2020. DOI: 10.1080/17543266.2020.1718354. Disponível em: <https://www.tandfonline.com>. Acesso em: 23/08/2024.

PAVANELLO, Regina Maria. **Geometria e ensino: reflexões e propostas**. Campinas: Papirus, 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PÉREZ-VALERO, Elvira. **El dibujo técnico aplicado a la enseñanza del diseño de moda**. *Revista de Investigación en Educación Artística*, v. 9, n. 1, p. 75–89, 2021. Disponível em: <https://revistas.um.es>. Acesso em: 30 de maio de 2024.

PULS, Lourdes Maria. **Desenho técnico: padrões de representação gráfica para produtos do vestuário**. DAPesquisa, Florianópolis, v. 2, n. 4, p. 408–422, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/337579819_Desenho_tecnico_padroes_de_representacao_grafica_para_produtos_do_vestuário. Acesso em: 25 maio 2025.

QUEIROZ, Andréa; BASSO, Maria Aparecida. **Metodologia projetual no design de moda**. *ModaPalavra e-Periódico*, Florianópolis, v. 9, n. 17, p. 140–158, 2016.

RECH, Simone Lenz. **Metodologia para desenvolvimento de coleção de moda**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2002.

SABRÁ, Flávio. **Modelagem, tecnologia em produção de vestuário**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

SANCHES, Maria C. de Fátima. **Moda e projeto: estratégias metodológicas em design**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.

SANCHES, Fernanda. **O desenho no design de moda: as diferentes linguagens de representação no processo de projeto**. *Projetica*, v. 8, n. 1, p. 67–83, 2017. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/33012/25998>. Acesso em: 17 dezembro 2024.

SANCHES, Marta Regina. **Metodologia de projeto aplicada ao design de moda**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.

SANTOS, Ana Luiza Rodrigues Gambardella; VALCARCE, Pedro Raphael Azevedo. **Geometria Descritiva e Desenho Técnico**: desafios de inclusão do conhecimento ao alunado. In: Anais Graphica 2024: XV International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/graphica-430628/862445-geometria-descritiva-e-desenho-tecnico--desafios-de-inclusao-do-conhecimento-ao-alunado>. Acesso em: 12 maio 2025.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Fashion design**. 2. ed. Lausanne: AVA Publishing, 2013.

SILVA, A. C.; ANDRADE, R. M. **Padrões de representação gráfica no desenho técnico de produtos do vestuário**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/249812>. Acesso em: 15 set. 2025.

SILVA, Gabriele Nunes da; PADILHA, Keli Tamara; HUBEL, Samantha Salomon. **O desenho na história da arte**. Revista Maiêutica, Indaial, v. 5, n. 1, p. 53–64, 2018. Disponível em: https://publicacao.uniasselvi.com.br/index.php/ART_EaD/article/download/1863/921. Acesso em: 25 maio 2025.

SILVA, Maria Aparecida da; OLIVEIRA, João Carlos de. **Desenho técnico do vestuário**: a importância da sua padronização. Revista Moda e Sociedade, v. 10, n. 2, p. 45-58, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/379680393_desenho_tecnico_do_vestuário_a_importancia_da_sua_padronizacao. Acesso em: 12 dezembro 2024.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SOBRAL FILHA, G.; ABRANTES, J.; GRANADO, F. **O ensino do desenho técnico na engenharia**: contribuição para o desenvolvimento da visão espacial e das habilidades de representação. *Revista Docência no Ensino Superior*, v. 7, n. 3, p. 120-135, 2017

SULZ, Ana Rita; TEODORO, António. **Evolução do Desenho Técnico e a divisão do trabalho industrial**: entre o centro e a periferia mundial. Revista Lusófona de Educação, n. 27, p. 93–109, 2014. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/4832/3248>. Acesso

em: 20 maio 2024.

SUONO, Celso Tetsuro. **O desenho técnico do vestuário sob a ótica do profissional da área de modelagem**. 2007. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) — Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, **Universidade Estadual Paulista (UNESP)**, Bauru, 2007

SUONO, Celso Tetsuro. **O desenho técnico do vestuário sob a ótica do modelista**. Projética: Revista Científica de Design, Londrina, v. 2, n. 2, p. 43-58, dez. 2011.

Treptow (2013) TREPTOW, Doris. **Inventando moda: planejamento de coleção**. 5. ed. São Paulo: Edições Buriti, 2013.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2015.

UNIVERSIDADE DE SALVADOR (UNIFACS). **Projeto Pedagógico do Curso de Design de Moda**. Salvador: UNIFACS, 2025. Disponível em: https://www.unifacs.br/wp-content/uploads/2025/02/PPC_R_2025-01-13_Design-de-Moda_CST_EAD_UNIFACS.pdf. Acesso em: 12 maio 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Apostila de Desenho Técnico**. Curitiba: UFPR, 2015. Disponível em: https://exatas.ufpr.br/degraf_marcio/wp-content/uploads/sites/13/2014/09/Apostila-DT-com-DM.pdf. Acesso em: 13 maio 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design de Moda**. Goiânia: UFG, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design da Moda e Estilismo**. Teresina: UFPI, 2008.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design de Moda**. Trindade: UEG, 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design de Moda**. Londrina: UEL, 2022. (Aprovado pela Resolução CEPE/CA nº 100/2022).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design-Moda**. Fortaleza: UFC, 2022.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR). **Projeto**

pedagógico do curso: curso superior de tecnologia em design de moda.

Apucarana: UTFPR, 2017. Disponível em:

<https://www.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/apucarana/ap-tecnologia-em-design-de-moda/documentos/projeto-pedagogico-do-curso-de-design-moda.pdf/@download/file>. Acesso em: 25 fev. 2026

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS (UEMG). **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Design de Moda** (atualizado; COEPE, pós-parecer). Belo Horizonte: UEMG, 2026. Disponível em:

https://www.uemg.br/images/2026/02/6/PPC_Design_de_Moda_atualizado_COEPE_pos_parecer.pdf. Acesso em: 25 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). Escola de Belas Artes.

Documentos do Curso – Design de Moda: regulamentos e PPC (Projeto Pedagógico). Belo Horizonte: UFMG, [s.d.]. Disponível em:

<https://grad.eba.ufmg.br/designdemoda/index.php/curso/regulamentos-e-ppc-projeto-pedagogico/>. Acesso em: 25 fev. 2026.

VIGGIANI, Maria Fernanda Sornas; MOURA, Monica Cristina. **Análises das metodologias de design para o desenvolvimento e produtos de moda**. In: COLÓQUIO DE MODA, 18., 2023, Fortaleza. *Anais do 18º Colóquio de Moda; 17º Fórum das Escolas de Moda Doroteia Baduy Pires; 9º Congresso de Iniciação Científica em Design de Moda*. Fortaleza: UNIFOR, 2023.

APÊNDICE 1

Pesquisa Documental dos cursos de Design de Moda das Universidades Públicas.

Somente as ementas que contemplam em seu conteúdo o desenho técnico em todas as suas manifestações, apesar de em várias universidades terem outras disciplinas que abordam também outros tipos de desenho.

Quadro 2: Levantamento das IES Bacharelado e Tecnólogo presencial em Design de Moda com disciplina de Desenho Técnico A = Anual; 1S = 1º Semestre; 2S = 2º Semestre; B = Bloco

Instituições de Ensino Superior - Bacharelados - Universidades Públicas.							
IES	Graduação	Disciplina	C.H	Oferta	Periodo serie	Ementa	Bibliografia
UEL	B					Uso da linha e texturas. Papeis e outros suportes adequados para as técnicas. Técnicas de layout e acabamentos. Aplicação de técnicas manuais de representação em desenho planejado. Representação de superfícies de materiais simples e complexos.	
		Desenho de moda	60		2	O corpo como espaço do objeto projetual. A função comunicativa do desenho. Proporção e escala. Desenho planejado do vestuário Ferramentas digitais aplicadas aos diferentes tipos de representações gráficas de moda. Panejamento. Estilizado. Silhuetas e terminologias do vestuário. Prancha de projeto.	
		Ilustração	60	A	3	A evolução da ilustração de moda. A função comunicativa da ilustração. As relações existentes entre a linguagem e	

						conceito, os instrumentos, e a função comunicativa. Ferramentas digitais aplicadas em pranchas de projeto.	
U		Desenho de Moda I	72		1	O desenho como diálogo com o mundo: a percepção das formas, memorização, interpretação e organização espacial. Materiais e suportes utilizados no desenho. Fundamentos do desenho e processos construtivos de formas geométricas básicas. Relações entre a forma geométrica e a forma humana. Estudos de volume, luz e sombra. Estudos de planejamento. Composição e organização espacial. Os cânones da figura humana e das figuras de moda. Figura masculina e feminina em poses variadas. Introdução ao planejamento (movimento, caimento, características e efeitos de materiais aplicados à moda).	PARRAMON, José Maria. Luz e sombra no desenho artístico. Rio de Janeiro: Parramon Brasil, 1986. HOPKINS, John Charles. Desenho de moda: imagem produzida por meio de linhas e marcas feitas sobre papel, s. f. estilo de roupa popular, ou a última palavra em roupa, cabelo, decoração ou comportamento. Porto Alegre: Bookman, 2011. WONG, W. Princípios de forma e desenho. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. ARNHEIM, Rudolf. Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Pioneira, 2013. FRANCASTEL, Pierre. A imagem, a visão e a imaginação: objecto fílmico e objecto plástico. Portugal: Edições 70, 1998. GORDON, Louise. Desenho anatômico. 5. ed. Lisboa, Portugal: Presença, 2004. KANDINSKY, Wassily. Ponto e linha sobre o plano: contribuição a análise dos elementos da pintura. 2.ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2012. Escola de arte: técnicas artísticas. São Paulo: Globo, 2002.
		Desenho de Moda II	72		3	Croquis com volumes, formas e caimentos, pintados em diversas técnicas. Desenho de roupas femininas, infantis e masculinas. Materiais com padronagens e texturas. Representação gráfica de peças do vestuário. Representação gráfica do movimento dos tecidos em modelagens variadas. Representação gráfica da textura dos fios, tecidos planos, malharia, tricôs, etc. Representação gráfica dos aviamentos. Desenho técnico e ficha técnica.	LAFUENTE, Maite. Ilustração de moda: detalhes. 2. ed. Rio de Janeiro: Paisagem, 2011. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2011. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Cosac & Naify, 2009. BAKER, Geórgia O'Daniel. A handbook of the costume drawing: a guide to drawing the period figure for costume design students. 2.ed. Boston: Focal Press, 2000. BORRELLI, Laird. Fashion illustration now. London: Thames & Hudson, 2000. LAFUENTE, Maite. Ilustração de moda. Rio de Janeiro: Paisagem, 2011 MORRIS, Bethan. Fashion Illustrator: drawing and presentation for the fashion designer. New York: Abrams, 2006. PARRAMON, José Maria. Luz e sombra no desenho artístico. Rio de Janeiro: Livro Íbero-Americano, 1986. TREPTOW, Doris. Inventando moda: planejamento de coleção. 5. Ed. Brusque, SC: Ed. do Autor, 2013.

		Ilustração de Moda Digital I	72		4	Desenvolvimento do desenho planejado de moda. Nomenclatura e representação das peças do vestuário. Os tipos e espessuras de linhas. Desenho planejado em aplicativos gráficos. Elaboração do desenho técnico e de ficha técnica de produto em meio digital.	CAMARENA, Elá. Desenho de moda no CorelDraw x6. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2014. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2004. LEITE, Adriana; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio Claro: Ed. ULBRA, 2011. ROMANATO, Daniella. Desenhando moda com CorelDraw. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. BAKER, Georgia O'Daniel. A Handbook of Costume Drawing: a Guide to Drawing the Period Figure for Costume Design Students. Boston: Focal Press, 2000. EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. 2. ed. rev., e ampl. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000. GAMBA JÚNIOR. Computação gráfica para designers: dialogando com as caixinhas de diálogo. Rio de Janeiro: 2AB, 2003. HORIE, Ricardo Minoru; PEREIRA, Ricardo Pagemaker. 300 superdicas de editoração, design e artes gráficas. 5. ed. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2005. MENEGOTTO, José Luis; ARAUJO, Tereza Cristina Malveira de. O desenho digital: técnica e arte. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.
		Ilustração de Moda Digital II				Criação e desenvolvimento de modelos experimentais por meio interdisciplinar com as outras as técnicas, as ideias e as experimentações para auxiliar no processo de ilustração do desenho de moda avançados em aplicativos gráficos, por meio da representação de texturas, de tecidos, de estampas, da aplicação da cor no desenho e ilustração e da criação de vestuário e de acessórios de moda. Estudo e interpretação do caimento caracterizado dos tecidos e o movimento das roupas. Ilustração de moda. Estilos individualizados e técnicas diversas de ilustração. Desenho do produto: proporções, recortes, detalhes, padronagens, nomenclatura. Técnicas de ilustração de croquis. Desenvolvimento de ilustrações de moda. Composição e elaboração de pranchas para portfólios e	LAFUENTE, Maitê. Ilustração de moda. Ed. Paisagem, 2011. MENEGOTTO, José Luis; ARAUJO, Tereza Cristina Malveira de. O desenho digital: técnica e arte. Rio de Janeiro: Interciência, 2000. ROMANATO, Daniella. Desenhando moda com CorelDraw. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. BAKER, Georgia O'Daniel. A Handbook of Costume Drawing: a Guide to Drawing the Period Figure for Costume Design Students. Boston: Focal Press, 2000. BORRELLI, Laird. Fashion illustration now. London: Thames & Hudson, 2000. HORIE, Ricardo Minoru; PEREIRA, Ricardo Pagemaker. 300 superdicas de editoração, design e artes gráficas. 5. ed. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2004. JONES, SueJenryn. Fashion design: manual do estilista. São Paulo: Ed. Cosac & Naify, 2011. MORRIS, Bethan. Fashion Illustrator: drawing and presentation for the fashion designer. New York: Harry N. Abrams Inc., 2006.

						dossiês de coleção.	
UEG	Bacharelado	Desenho de Observação e Desenho da Figura Humana	30		1	Apresentação e prática dos elementos do Desenho. O desenho de observação, suas técnicas, seus materiais. Desenvolvimento de sintaxe pessoal de desenho. Introdução ao desenho de figura humana. Introdução aos elementos da perspectiva. Fatores representativos no desenho: luz/sombra, volume, perspectiva, composição. Elementos básicos do croqui.	CALAIS, Germain, Blandine. <i>Anatomia para o movimento</i>: introdução à análise das técnicas corporais /Blandine Calais-Germain; prefácio de Jacques Samuel; [tradutores Paulo Laino Candido, Fabio Cesar Prosdociimi]. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2010. CURTIS, Brian. <i>Desenho de observação</i> [recurso eletrônico] / BrianCurtis; tradução: Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. DOYLE, Michael E. <i>Desenho a cores</i>: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e Designers de interiores [recurso eletrônico] / Michael E. Doyle; tradução Renate Schinke. 2.ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2007. BRAFMAN, Abrahao H. <i>A linguagem dos desenhos</i>: uma nova descoberta no trabalho psicodinâmico [livro eletrônico] / Abrahao H. Brafman [texto original e tradução]. São Paulo: Blucher, Karnac, 2018. FISCHER, Anette. <i>Fundamentos de design de moda</i>: construção de vestuário /Anette Fischer; tradução Camila Bisol Brum Scherer. Porto Alegre: Bookman, 2010. FREITAS, Ana Luiza Cerqueira. <i>Design e artesanato</i>: uma experiência de inserção da metodologia de projeto de produto [livro eletrônico]/ Ana Luiza Cerqueira de Freitas. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2017. PILLAR, Analice Dutra. <i>Desenho e escrita como sistemas de representação</i>. [recurso eletrônico] / Analice Dutra Pillar. 2. ed. rev. ampl. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Penso, 2012. SILVA, Tania Cristina do Ramo. <i>Produção de moda</i>: desenhos e design de produto / Tania Cristina do Ramo Silva. 1. ed. São Paulo: Erica: Saraiva, 2014.
		Desenho de Acessórios de Moda	30		2	Apresentação e prática dos elementos do Desenho de moda. Criação, estilo e desenvolvimento de acessórios. Utilização de materiais e técnicas empregadas.	FISCHER, Anette. <i>Fundamentos de design de moda</i>: construção de vestuário /Anette Fischer; tradução Camila Bisol Brum Scherer. Porto Alegre: Bookman, 2010. FREITAS, Ana Luiza Cerqueira. <i>Design e artesanato</i>: uma experiência de inserção da metodologia de projeto de produto [livro eletrônico]/ Ana Luiza Cerqueira de Freitas. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2017. PILLAR, Analice Dutra. <i>Desenho e escrita como sistemas de representação</i> [recurso eletrônico] / Analice Dutra Pillar. 2. ed. rev. ampl. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Penso, 2012. ABLING, Bina. <i>Moulage, modelagem e desenho</i>. [recurso eletrônico]: prática integrada / Bina Abling, Kathleen Maggio; tradução: Claudia Buchweitz (coord.), Laura Martins, Scientific Linguagem Ltda Revisão técnica: Bruna Pacheco. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2014. BRAFMAN, Abrahao H. <i>A linguagem dos desenhos</i>: uma nova descoberta no trabalho

						psicodinâmico [livro eletrônico] / Abrahao H. Brafman [texto original e tradução]. São Paulo: Blucher, Karnac, 2018. CURTIS, Brian. <i>Desenho de observação</i>. [recurso eletrônico] / Brian Curtis; tradução: Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. DOYLE, Michael E. <i>Desenho a cores</i>: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. [recurso eletrônico] / Michael E. Doyle; tradução Renate Schinke. 2.ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2007. SILVA, Tania Cristina do Ramo. <i>Produção de moda</i>: desenhos, técnicas e design de produto / Tania Cristina do Ramo Silva. 1. ed.. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014.
	Desenho de Moda I	30		3	Técnicas de proporção e Estrutura óssea/muscular da figura humana feminina. Transformação da figura humana para a figura de moda. Detalhamento da figura de moda: face, olhos, boca, mãos, pés, cabelos e outros. Técnicas gráficas e da representação gráfica de modelos básicos de vestuário. Os principais tópicos abordados são: Representação Bi e Tridimensional de peças do vestuário; Representação da anatomia humana (modelo vivo: masculino, feminino); Croquis, desenhos técnicos e detalhamento de: camisetas, camisas, blusas, saias, calças. Técnicas gráficas aplicadas ao desenho de Moda.	CURTIS, Brian. <i>Desenho de observação</i> [recurso eletrônico] / Brian Curtis; tradução: Alexandre Salva terra. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. FISCHER, Anette. <i>Fundamentos de design de moda</i>: construçao de vestuario /Anette Fischer; traducao a Camila Bisol Brum Scherer. Porto Alegre: Bookman, 2010.192 p.: il. color. ; 23 cm. SILVA, Tania Cristina do Ramo. <i>Produção de moda</i>: desenhos, tecnicas e design de produto / Tania Cristina do Ramo Silva. 1. ed. Sao Paulo: Erica : Saraiva, 2015. ABLING, Bina. Moulage, modelagem e desenho [recurso eletrônico]: prática integrada / Bina Abling, Kathleen Maggio; tradução: Claudia Buchweitz (coord.), Laura Martins, Scientific Linguagem Ltda.; revisão técnica: Bruna Pacheco. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2014. PATROCÍNIO, Gabriel e NUNES, José Mauro. Design & desenvolvimento: 40 anos depois [livro eletrônico] /organização de Gabriel Patrocínio e José Mauro Nunes. São Paulo: Blucher, 2018 (e-book). 5.3 Mb; Mobi /1.9 Mb; Epub. PILLAR, Analice Dutra. Desenho e escrita como sistemas de representação [recurso eletrônico] / Analice Dutra Pillar. 2. ed. rev. ampl. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Penso, 2012. SANZI, Gianpietro Desenho de Perspectiva / Gianpietro Sanzi, Eliane Soares Quadros. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. SILVA, Tânia Cristina do Ramo. Produção de moda: desenhos, técnicas e design de produto / Tânia Cristina do Ramo Silva. 1. ed. São Paulo: Érica : Saraiva, 2014.
	Desenho de Moda II	30		4	A disciplina trata de técnicas gráficas e da representação gráfica de modelos básicos de vestuário. Os principais tópicos abordados são: Representação Bi e Tridimensional de peças do	CRUZ, Michele David da. <i>Desenho técnico</i>: medidas e representação gráfica / Michele David da Cruz, Carlos Alberto Morioka. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. PILLAR, Analice Dutra. <i>Desenho e escrita como sistemas de representação</i> [recurso eletrônico] / Analice Dutra Pillar. 2. ed. rev. ampl. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Penso,

					vestuário; Representação da anatomia humana (modelo vivo: masculino, feminino e infantil); Croquis, desenhos técnicos e detalhamento de: camisetas, camisas, blusas, saias, calças; Técnicas gráficas aplicadas ao desenho de Moda; Representação de tecidos.	2012. SILVA, Tania Cristina do Ramo. <i>Produção de moda</i>: desenhos, técnicas e design de produto / Tania Cristina do Ramo Silva. 1. ed. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014. BRAFMAN, Abrahao H. <i>A linguagem dos desenhos</i>: uma nova descoberta no trabalho psicodinâmico [livro eletrônico] / Abrahao H. Brafman [texto original e tradução]. São Paulo: Blucher, Karnac, 2018. DOYLE, Michael E. <i>Desenho a cores</i>: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores [recurso eletrônico] / Michael E. Doyle; tradução Renate Schinke. 2. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2007. FREITAS, Ana Luiza Cerqueira. <i>Design e artesanato</i>: uma experiência de inserção da metodologia de projeto de produto [livro eletrônico] / Ana Luiza Cerqueira de Freitas. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2017. SOARES, Adriana de Almeida. <i>Desenho de peças de vestuário com CorelDraw X7</i> / Adriana de Almeida Soares. 1. ed. São Paulo: 2015. UDALE, Jenny. <i>Tecidos e moda: explorando a integração entre o design têxtil e o design de moda</i> [recurso eletrônico] / Jenny Udale; tradução: Laura Martins. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
		Desenho Técnico	30		5	Estudo de interpretação de desenhos. Aplicação na representação gráfica plana. Elaboração de ficha técnica. Criação de desenho técnico por meio de computação gráfica. ABLING, Bina. <i>Moulage, modelagem e desenho</i> [recurso eletrônico]: prática integrada / Bina Abling, Kathleen Maggio; tradução: Claudia Buchweitz (coord.), Laura Martins, Scientific Linguagem Ltda Revisão técnica: Bruna Pacheco. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2014. CRUZ, Michele David da. <i>Desenho técnico</i>: medidas e representação gráfica / Michele David da Cruz, Carlos Alberto Morioka. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. FISCHER, Anette. <i>Fundamentos de design de moda</i>: construção de vestuário / Anette Fischer; tradução Camila Bisol Brum Scherer. Porto Alegre: Bookman, 2010. 192 p.: il. color.; 23 cm. FREITAS, Ana Luiza Cerqueira. <i>Design e artesanato</i>: uma experiência de inserção da metodologia de projeto de produto [livro eletrônico] / Ana Luiza Cerqueira de Freitas. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2017. SILVA, Tania Cristina do Ramo. <i>Produção de moda</i>: desenhos, técnicas e design de produto / Tania Cristina do Ramo Silva. 1. ed. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014. BRAFMAN, Abrahao H.. <i>A linguagem dos desenhos</i>: uma nova descoberta no trabalho psicodinâmico [livro eletrônico] / Abrahao H. Brafman [texto original e tradução]. São Paulo: Blucher, Karnac, 2018. CRUZ, Michele David da. <i>Desenho técnico</i>: medidas e representação gráfica / Michele

						David da Cruz, Carlos Alberto Morioka. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. SOARES, Adriana de Almeida. <i>Desenho de peças de vestuário com Coreldraw X7</i> / Adriana de Almeida Soares. 1. ed. São Paulo: 2015.
		Ilustração de Moda	30		6	Conceitos da Ilustração de Moda utilizando todos os meios de representação. Utilização de técnicas manuais juntamente com técnicas digitais. Utilização da informática como mais um meio de criação, produção e organização, softwares de desenvolvimento e finalização de imagens na construção de portfólios, criação e desenvolvimento de croquis, ambientação e painéis de moda. MENEGOTTO, José Luis. <i>Desenho Digital: Técnica e Arte</i>. Editora Interciência, 2000. STIPELMAN, Steven. <i>Ilustração de moda: do conceito à criação</i>. 3. ed. MORRIS, Bethan. <i>Fashion Illustrator</i>. Edt. Cosac Naify, 2007. AMBROS, Gavin. <i>Fundamentos de design criativo</i> [recurso eletrônico] / Gavin Ambrose, Paul Harris; tradução: Aline Evers; revisão técnica: Jorge Luiz Padilha Filho. 2. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2012. BUCKLEY, Clare; MCASSEY, Jacqueline. <i>Fundamentos de Design de Moda: Styling de Moda</i>. Editora Bookman, 2013. LEFTERI, Chris. <i>Materiais em design</i> [livro eletrônico] / Chris Lefteri; tradução de Henrique Eisi Toma. São Paulo: Blucher, 2015. 256 p.; PDF. Bibliografia ISBN 978-85-212-0964-5 (e-book.) NOBLE, Ian. <i>Pesquisa visual</i> [recurso eletrônico]: introdução às metodologias de pesquisa em design gráfico / Ian Noble, Russell Bestley; [tradução: Mariana Bandarra, equipe Scientific Linguagem; revisão técnica: Maria Helena Werneck Bomeny]. 2. ed. Dados eletrônicos. [Porto Alegre: Bookman, 2013]. SASSO, Fabio. <i>Abduzeedo</i> [recurso eletrônico]: <i>guia de inspiração para designers</i> / Fabi Fabio Sasso e a equipe Abduzeedo; tradução: Gisele Muller. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2012.
UFG	Bacharelado	DESENHO: OBSERVAÇÃO E COMPOSIÇÃO	64		1	Conhecimento dos materiais básicos e recursos técnico/artísticos, com a respectiva prática para a representação bidimensional da forma observada e criada através do desenho. ARNHEIN, Rudolf. <i>Arte e Percepção Visual</i>. 9ª Edição São Paulo Pioneira, 1995. DERDIK, Edith. <i>Formas de Pensar o Desenho</i>. São Paulo: Ed. Scipione, 2004. DONDIS, Donis A. <i>A sintaxe da linguagem visual</i>. São Paulo: Martins Fontes, 2003. KANDINSKY, Wassily. <i>Ponto e linha sobre plano</i>. Lisboa. 12ª edição. Edições 70.1992. OSTROWER, Fayga. <i>Universos da arte</i>. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004. FRANCASTEL, Pierre. <i>A REALIDADE FIGURATIVA</i>. São Paulo - SP. Perspectiva. 1988. GUIMARÃES, Leda. <i>Desenho, desígnio, desejo: sobre o ensino do desenho</i>. Teresina: EDUFPI, 1996. HARRISON, Hazel. <i>Desenho e Pintura</i>. RS: Edelbra.1994.

		DESENHO: FIGURA HUMANA	64		2	Conhecimento de recursos técnico/artísticos para a representação bidimensional da figura humana, proporções, cânone e movimento.	ARHEIN, Rudolf. Arte e Percepção Visual: Uma Psicologia Da Visão Criadora. São Paulo: Editora Pioneira, 2000. OSTROWER, Fayga. Universo da Arte. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1991. DERDIK, Edith. O Desenho da Figura Humana. São Paulo: Editora Scipione, 1990. PANOFISKY, E. O significado nas artes visuais. São Paulo: Perspectiva, 1979. STECK, J.F. Como dar Movimento aos Desenhos. Rio : Ediouro, sd. PARRAMON, J.M. Como desenhar a figura humana. Barcelona: Parramon Ed., sd.
		DESENHO DE MODA I	64		3	Estilização da figura humana para a moda. Movimentos da figura da moda. Estudo e interpretação do caimento diferenciado dos tecidos e o movimento das roupas. Ilustração de moda segundo estilos individualizados e técnicas diversificadas.	BORRELLI, L. <i>Fashion Illustration Next</i>. London: Thames & Hudson, 2004 DAWBBER, M. <i>New Fashion Illustration</i>. London: Batsford, 2005 DRUDI, E e PACI, T. <i>Figure Drawing for fashion design</i>. Amsterdam: The Pepin Press, 2005 JONES, S. J. <i>Fashion Design</i>. London: Laurence King,, 2005 MANDEL, Rachel. <i>Como desenhar modas</i>. Rio de Janeiro: Ediouro, 1985 SAMPAIO, A. L. e VELLOSO, M. D. <i>Desenho Técnico de Roupas Feminina</i>. Rio de Janeiro: Senac, 2004 TATHAM, C. e SEAMAN, J. <i>Fashion design drawing course</i>. New York: Barron's, 2003 GUERRA, L. e LEITE, A. <i>Figurino</i>. Rio de Janeiro: Paz e Terra RIEGELMAN, Nancy. <i>Colors for Modern Fashion – Drawing fashion with colored markers</i>. Los Angeles: 9 Heads Media, 2006. WONG, W. <i>Princípios de forma e desenho</i>. São Paulo: Martins Fontes, 1998
		DESENHO DE MODA II	64		4	Utilização de técnicas e materiais expressivos para valorização da representação gráfica do modelo. Criação de desenhos técnicos. Representação de texturas.	DAWBBER, M. <i>New Fashion Illustration</i>. London: Batsford, 2005 DRUDI, E e PACI, T. <i>Figure Drawing for fashion design</i>. Amsterdam: The Pepin Press, 2005 GUERRA, L. e LEITE, A. <i>Figurino</i>. Rio de Janeiro: Paz e Terra JONES, S. J. <i>Fashion Design</i>. London: Laurence King,, 2005 MANDEL, Rachel. <i>Como desenhar modas</i>. Rio de Janeiro: Ediouro, 1985 SAMPAIO, A. L. e VELLOSO, M. D. <i>Desenho Técnico de Roupas Feminina</i>. Rio de Janeiro: Senac, 2004 RIEGELMAN, Nancy. <i>Colors for Modern Fashion – Drawing fashion with colored markers</i>. Los Angeles: 9 Heads Media, 2006.

							TATHAM, C. e SEAMAN, J. <i>Fashion design drawing course</i> . New York: Barron's, 2003 WONG, W. <i>Princípios de forma e desenho</i> . São Paulo: Martins Fontes, 1998
		ILUSTRAÇÃO DIGITAL DE MODA	64		5	Recursos manuais e digitais para a ilustração de moda. Softwares gráficos aplicados à moda. Software vetorial em design de moda. Construção do corpo. Desenho técnico. Preenchimento de desenhos técnicos com texturas e cores. Edição de croquis, acabamentos, cores, texturas. Scanner. Composição, cores, brilhos, contrastes. Aplicação de cores e texturas para finalização de vestuário. Recortes e composição de imagens. Elaboração de lookbooks e portfólios com finalização informatizada.	ALVES, Robson; LAMARCA, Katia P. <i>Desenho técnico no coreldraw – moda feminina</i> . São Paulo: All Print, 2009. MORRIS, Bethan. <i>Fashion Illustrator: o manual do ilustrador de moda</i> . São Paulo: Cosac & Naify, 2007. ROMANATO, Daniella. <i>Desenhando moda com coreldraw</i> . São Paulo: Brasport, 2008. _____. <i>Transformando imagens de moda com corel photo-paint</i> . São Paulo: Brasport, 2009. DAWBBER, M. <i>New Fashion Illustration</i> . London: Batsford, 2005 DRUDI, E e PACI, T. <i>Figure Drawing for fashion design</i> . Amsterdam: The Pepin Press, 2005
CEFET -MG	Bacharelado	Desenho de Expressão e da Figura de Moda	60		1	Desenvolvimento do traço e composição da linha. Noções de desenho geométrico e técnicas gráficas para o desenho anatômico da figura de moda. O desenho como meio de expressão do pensamento visual e como meio de representação. O corpo como espaço do objeto projetual. Os cânones. Proporção em escala. A função comunicativa do desenho. Desenho anatômico da figura de moda estilizada, feminino, masculino e infantil. Estudo de movimentos da figura de moda estilizada. Criação do espaço cênico para composição da figura.	
		Desenho e Ilustração de Moda	60		3	Imagem Digital: conceito e aplicações; softwares aplicados; estudos da linguagem visual digital; representação técnica e estilizada do vestuário; ficha técnica; acessórios; estamparia; edição de textos para publicidade, logomarca; tratamentos e alterações de imagens; catálogos e editoriais.	

		Desenho Técnico de Moda	60		2	Desenvolvimento da percepção visual por meio do estudo do estilo individual. Princípios, práticas e técnicas de ilustração de moda e estilização. Estudo e aplicação de cores, formas, volumes e texturas no vestuário e acessórios de moda. Pesquisa de materiais alternativos para aplicação na ilustração	
			30		2	Desenho técnico: conceito e aplicações, instrumentos. Nomenclatura. Proporção. Escala. Volume. Antropometria. Unidades de medidas. Interpretação/transcrição de croquis/fotografias de moda. Finalidade da ficha técnica: características da ficha técnica, preenchimento da ficha técnica.	
		Computação Gráfica Aplicada à Moda	30		2	Imagem Digital: conceito e aplicações; softwares aplicados; estudos da linguagem visual digital; representação técnica e estilizada do vestuário; ficha técnica; acessórios; estamparia; edição de textos para publicidade, logomarca; tratamentos e alterações de imagens; catálogos e editoriais.	
UFPI	Bacharelado Design da moda e Estilismo	DESENHO DE OBSERVAÇÃO			Blocos semestrais Bloco II	Desenvolvimento da linguagem do desenho como expressão artística fazendo uso de diferentes materiais e técnicas de forma adequada. Principais técnicas e materiais de desenho (lápis de desenho, de cor, de cera, pastel e aquarela) aplicados ao desenho do modelo humano, exercitando a capacidade de observação da forma, do enquadramento, da perspectiva e textuais.	ARHEIN, Rudolf. Art and Visual Perception. Berkeley, Calif.: University of California Press, USA, 1954. KANDINSKY, Wasily - Curso da Bauhaus. Editora Martins Fontes. DONDIS, Donis A. Sintaxe da Linguagem Visual. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. Curso de Desenho e Pintura. Ed. Globo, Rio de Janeiro, 1995. Desenho Artístico e Publicitário, São Paulo, IUB, 1976. Dworick, Silvio. Em busca do traço perdido. São Paulo: Ed. USP, Scipione, 1998. Edwards, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. São Paulo: Ed. Ediouro, 1984. Harrison, Hazel. Técnica de desenho e pintura: um curso completo de técnicas criativas e práticas. Erechim, RS: Ed. Edelbra, 1094. Munari, Bruno. Fantasia, Invenção, Criatividade e Imaginação na Comunicação Visual. São

						Paulo:Ed. Martins Fontes, 1981. Munari, Bruno. Comunicação Visual e Design Manual do cartazista. São Paulo: Ed. Fontes. 1981. Rio de Janeiro, SENAC, 1982. Oliveira, Jô. Explicando a Arte: uma iniciação para entender e apreciar as artes visuais. Rio de Janeiro: Ed. Ediouro, 2002. PEDROSA, Israel. Da cor à cor Inexistente. Rio de Janeiro: Ed. Leo Christiano, 1982. SOUSA, Edgar Rodrigues. Praticando a Arte: noções básicas do desenho artístico. São Paulo: Ed. Moderna, 1997.
		DESENHO GEOMÉTRICO			BLOCO II	Emprego instrumental. Linhas convencionais. Escalas. Ponto. Linhas. Volumes, extensão e espaço. Perpendicularismo, paralelismo. Ângulos. Circunferências. Concordâncias. Polígonos. Segmentos proporcionais. Curvas notáveis. MARMO, Carlos. Desenho Geométrico. São Paulo: Moderna, 1964. CARVALHO, Benjamim de A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Ed Livro Tecnico S.A., 1992. PENTEADO, José Arruda. Curso de desenho. São Paulo: SENAC, 1996. GIONGO, Afonso. Desenho Geométrico. São Paulo: Ed. Nobel, 1979. PRINCIPE JR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 1972. PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: 8. ed. Francisco Alves, s.d, 1988.
		DESENHO TÉCNICO APLICADO AO VESTUÁRIO			BLOCO III	Elementos do desenho técnico aplicado à criação de moda. Objetivo e importância do desenho técnico ou planificado. Desenho e criação de padrões de estamparia e bordado. MAGUIRE, D. E. e C. H. Simons. Desenho Técnico. São Paulo: HEMUS, 1982. PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: 8. ed. Francisco Alves, s.d, 1988

UEMG	Bacharelado	Desenho Técnico	60		1 sem	Desenvolvimento das linguagens técnicas e gráficas de leitura, interpretação e registro de desenhos dos processos de representação e registro de forma, dimensão e exposição de objetos, requeridos na configuração de projetos de design.	MANFÉ, G.; POZZA, R. ; SCARATO G. Manual de Desenho Técnico Mecânico.Volume 1. São Paulo: Angelloti Ltda, 1991. SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2015. Xviii 475p. SILVA, Sylvio F. da. A Linguagem do Desenho Técnico. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora S. A,1984. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Coletânea de normas de desenho técnico. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1990. 86 p. PEREIRA, Aldemar d'Abreu. Desenho técnico básico. 3 Ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979. 127p. CHING, F.; JUROSZEK, S. Representação Gráfica para Desenho e Projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. DOCZI, Gyogy. O poder dos limites – Harmonias e proporções na Natureza, Arte e Arquitetura. São Paulo: Mercury, 1990. ESTHEFHÂNIO, Carlos. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A. 2001. GIONGO, Affonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. São Paulo: Nobel, 1984. (esq.) MONTENEGRO, Gildo A. Geometria Descritiva. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. PROVENZA, Francisco. Desenhista de Máquinas. São Paulo: Protec, 1997. SILVA, Sylvio F. A Linguagem de Desenho Técnico. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos,. 1984.
		Expressão Gráfica - Desenho Projetivo	60		2 per	Representação de projeções de objetos em um ou mais planos relativos às vistas ortográficas e perspectivas, observados os códigos e normas técnicas correspondentes.	MANFÉ, G.; POZZA, R. ; SCARATO G. Manual de Desenho Técnico Mecânico.Volume 1. São Paulo: Angelloti Ltda, 1991. SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2015. Xviii 475p. SILVA, Sylvio F. da. A Linguagem do Desenho Técnico. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora S. A,1984. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Coletânea de normas de desenho técnico. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1990. 86 p. PEREIRA, Aldemar d'Abreu. Desenho técnico básico. 3 Ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979. 127p. CHING, F.; JUROSZEK, S. Representação Gráfica para Desenho e Projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. DOCZI, Gyogy. O poder dos limites – Harmonias e proporções na Natureza, Arte e Arquitetura. São Paulo: Mercury, 1990.

						ESTHEFÂNIO, Carlos. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A. 2001. GIONGO, Affonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. São Paulo: Nobel, 1984. (esg.) MONTENEGRO, Gildo A. Geometria Descritiva. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. PROVENZA, Francisco. Desenhista de Máquinas. São Paulo: Protec, 1997. SILVA, Sylvio F. A Linguagem de Desenho Técnico. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Ed. 1984.
		Expressão Gráfica - Desenho Técnico de Vestuário	30		4 per	Desenvolvimento de linguagens, métodos, técnicas, processos, meios e sistemas normativos Representação de projeções de objetos em um ou mais planos relativos às vistas ortográficas e perspectivas, observados os códigos e normas técnicas correspondentes. LAURICELLA, Michel: Anatomia Artística. São Paulo:G Gilli, 2016. LEITE, Adriana; VELLOSO, Marta. Desenho Técnico de Roupas Feminina. Rio de Janeiro: SENAC, 2006 MORRIS, Bethan. Fashion Illustrator: manual do ilustrador de moda. São Paulo: Cosac & Naify, 2006. BRYANT, Michele Wesen. Desenho de Moda: Técnicas de Ilustração para Estilistas. SP: SENAC, 2012. DONOVAN, Bil. Desenho de Moda Avançado. SP: SENAC, 2010. DRUDI, Elisabetta. Desenho da Figura no Design de Moda Masculina. São Paulo: Pepin Press, 2011. LAFUENTE, Maite. Ilustração de Moda: Detalhes. SP: Mao Mao – Paisagem, 2012. LEITE, Adriana; VELLOSO, Marta. Desenho Técnico de Roupas Feminina. Rio de Janeiro: SENAC, 2006
UFC	Bacharelado Den- Moda	Desenho de Observação	64		1 sem	Um panorama geral sobre o desenho em teoria e em prática, apresentando os princípios básicos do desenho de observação: pontos, linhas, planos e profundidade, bem como os principais materiais e equipamentos para o desenvolvimento inicial em desenho, especificamente o grafite, o lápis de cor e as canetas de ponta de feltro, visando propiciar o conhecimento básico para o início das práticas em desenho. Demonstrar e aplicar técnicas de observação para o desenho de objetos, desde o esboço até a sua finalização, bem como as técnicas de luz e sombra em planos, pontilhismo, degradês e BERGER, John et al. Modos de ver. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. HALLAWELL, Philip. À mão livre: a linguagem do desenho. São Paulo: Melhoramentos, 1994. HALLAWELL, Philip. À mão livre: técnicas de desenho. São Paulo: Melhoramentos, 1996. MARTÍN, Gabriel. Fundamentos do desenho artístico: aula de desenho. São Paulo: Martins Fontes, 2007. SANMIGUEL, David. Materiais e técnicas: guia completo. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2008. CORTEZ, Jayme. Curso completo de desenho artístico. São Paulo: Divulgação artística, 1975. 4 v. CURTIS, Brian. Desenho de observação. 2. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2015 DERDYCK, Edith (org). Disegno. Desenho. Desígnio. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2007.

						desenhos com lápis de cor, para a representação de objetos através de fotografias e do real, para oferecer ao futuro designer de moda as bases necessárias para uma boa expressão por meio do desenho.	MASSIRONI, Manfredo. Ver pelo desenho: aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos. Lisboa: Edições 70, 2010, PORTFOLIO - ideias para pensar a organização e apresentação do trabalho de arte. São Paulo: Instituto Tomie Othake, EDP e Instituto EDP. Disponível em: https://www.institutotomieothake.org.br/media/premios/EDP/premioenergiasnaarte-portf olio.pdf
		Desenho da Figura Humana	64		2 sem	As proporções, posturas e movimento do corpo humano para estudo do desenho anatômico. Desenhar de forma bi e tridimensional o corpo humano feminino e masculino. Representar as partes isoladas do corpo humano: cabeça, tronco, mãos, pés, braços e pernas. Estudar a aplicação de luz e sombra nos desenhos da figura humana, compreendendo a representação do corpo humano através do desenho gestual.	DERDYK, Edith. O Desenho da Figura Humana. São Paulo: Editora Scipione, 1990. GORDON, Louise; JARDIM, Conceição; NOGUEIRA, Eduardo. Desenho anatômico. Lisboa: Presença, 1991. HOGARTH, Burne. O desenho anatomico sem dificuldade. Köln: Evergreen, 1998. SCHWARZ, Hans. A figura humana. Lisboa: Presença; Martins Fontes, 1982. STECK, José Francisco. Como desenhar a figura humana: (a lápis, pena ou pincel). Rio de Janeiro: Tecnoprint, [1981?]. 188p. HALLAWELL, Philip Charles. À mão livre: a linguagem do desenho. São Paulo: Melhoramentos, 1994. MARTÍN, Gabriel. Fundamentos do desenho artístico: aula de desenho. São Paulo: Martins Fontes, 2007. PARRAMÓN, José Maria. Cómo dibujar la cabeza humana y retrato. Barcelona: Instituto Parramón, 1964. PINSKER, Sharon. Figure: how to draw & paint the figure with impact. Cincinnati, OH: David and Charles, 2008. RAYNE, JOHN. Como desenhar rostos e expressões. Lisboa: Presença; Martins Fontes, 1983. SANMIGUEL, David. Materiais e técnicas: guia completo. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2008. SCHWARZ, Hans. Como desenhar a lápis carvão e outros materiais. Lisboa: Presença; Martins Fontes, 1983.
		Desenho de Moda	64		3 sem	Proporções e estilização da figura de moda, a fim de proporcionar maior domínio e autonomia para o estudante na criação de seus croquis, estimulando o uso da criatividade e de diferentes padrões de corpos. Representação tridimensional do vestuário básico na figura de moda, permitindo a construção	ABLING, Bina. Desenho de Moda. Volume 01. São Paulo: Blucher, 2011. ABLING, Bina. Desenho de Moda. Volume 02. São Paulo: Blucher, 2011. DONOVAN, Bill. Desenho de moda avançado: ilustração de estilo. São Paulo: Senac Editora, 2010. FERNÁNDEZ, Ángel; MARTÍN, Gabriel. Desenho para designers de moda. 2. ed. Lisboa: Estampa, 2010.

						de planejamentos e padronagens coerentes com a estrutura do croqui. Estudo de luz e sombra da figura vestida, para a obtenção de desenho volumétrico monocromático para base das técnicas de pintura. Técnicas de coloração para representar padronagens e texturas têxteis diversificadas. Concepção geral e execução de croquis de moda, a fim de permitir ao discente expressar a sua visão criativa com mais fluência.	WESEN BRYANT, Michele. Desenho de moda: técnicas de ilustração para estilistas. São Paulo: Senac Editora. 2011. ASENSIO, Paco (Ed.). Essential fashion illustration: color + medium. Beverly, MA: Rockport Publishers, 2008. DRUDI, E. & PACI, T. Figure Drawing for Fashion Design. Amsterdam: Pepin Press. 2010 HOGARTH, Burne. Dynamic wrinkles and drapery: solutions for drawing the clothed figure. New York, NY: Watson-Guption, 2002. STIPELMAN, Steven. Ilustração de moda: do conceito à criação. Porto Alegre: Bookman, 2015 TAKAMURA, Zeshu. Diseño de Moda: Conceptos básicos y aplicaciones prácticas de ilustración de moda. Barcelona: Promopress, 2007.
		Desenho Técnico	48		3º semestre	Desenho planejado no projeto de construção da roupa, no qual constam as medidas reais, os detalhes e as instruções sobre como a peça deverá ser desenvolvida. Construir a representação plana da roupa através do estudo da base geométrica descritiva e espacial para a representação das vistas frontal, posterior e lateral da peça. Desenhar as ampliações detalhadas da roupa. Representa graficamente de forma plana, bidimensional, objetiva e detalhada as peças do vestuário feminino, masculino e infantil através do Desenho Técnico de Moda. Estudar a ficha técnica de moda. Entender que a ficha técnica de moda é uma ferramenta importante para todo o processo do vestuário dentro de uma empresa de confecção. Compreender que a ficha técnica de moda contém todas as informações técnicas necessárias do produto a ser desenvolvido.	BRYANT, Michele Wesen; DEMERS, Diane. The spec manual /. 2nd ed. New York, NY: Fairchild Publications, 2008. CUNHA, Luís Veiga da. Desenho técnico. 13. ed. rev. edição atualizada. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. LEITE, Adriana; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 2. ed. Rio de Janeiro: SENAC, Departamento Nacional, 2007. SZKUTNICKA, Basia. AYAKO, Koyama. El dibujo técnico de moda paso a paso. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2010. TAKAMURA, Zeshu. Diseño de Moda: Conceptos básicos y aplicaciones prácticas de ilustración de moda. Barcelona: Promopress, 2007. ABLING, Bina. Desenho de moda. São Paulo: Blucher, 2011. BRYANT, Michele Wesen. Desenho de Moda: técnicas de ilustração para estilistas. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2012. DRUDI, Elisabetta; PACI, Tiziana. Figure drawing for fashion design. Amsterdam: The Pepin Press, c2010. FERNÁNDEZ, Ángel; MARTÍN, Gabriel. Desenho para designers de moda. Lisboa: Estampa, 2010. FEYERABEND, Volker. Ilustração de moda moldes: Plantillas. Moldes. Barcelona: 2011. MEDEIROS, Lígia. Desenhística: a ciência da arte de projetar desenhando. Santa Maria, RS: SCHDS, 2004.

						PIPES, Alan. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceitos, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção. Rio de Janeiro: Blucher, 2010. WATANABE, Naoki. Ilustración de moda contemporânea: iniciación a las técnicas de dibujo. Barcelona: Promopress, 2009.
		Desenho Digital	48		4 semestr e	Categorias de softwares gráficos e de suas aplicações no campo da indústria do vestuário, para apresentar o desenho digital em suas múltiplas possibilidades. Utilização de gráficos vetoriais para a criação e desenvolvimento de desenho técnico de moda, de acordo com as especificidades do segmento e do projeto de trabalho. Estudo da aplicação de cores, estampas e aviamentos, para que o aluno possa representar com mais exatidão as peças e os conceitos propostos. Elaboração de ficha técnica, com a finalidade de criar documentos que comuniquem adequadamente todas as especificações técnicas necessárias à fabricação de peças do vestuário. Pintura digital com representação de acabamentos e beneficiamentos do vestuário em imagens de mapas de bits, permitindo que os alunos possam expandir o seu repertório de expressão gráfica de caráter artístico ADOBE Photoshop CS6: classroom in a book: guia de treinamento oficial. Porto Alegre: Bookman, 2013. GAMBA JÚNIOR. Computação gráfica para designers: dialogando com as caixinhas de diálogo. Rio de Janeiro, RJ: 2AB, 2003. MENEGOTTO, José Luis; ARAÚJO, Tereza Cristina Malveira de. O desenho digital: técnica e arte. Rio de Janeiro: Interciência. 2000. MEDEIROS, Lígia. Desenhística: a ciência da arte de projetar desenhando. Santa Maria, RS: SCHDS, 2004. ROYO, Javier. Design digital. São Paulo: Rosari, 2008. BRYANT, Michele Wesen; DEMERS, Diane. The spec manual /. 2nd ed. New York, NY: Fairchild Publications, 2008. FERNÁNDEZ, A.; ROIG, G. M. Desenho para designers de moda. Lisboa: Editorial Estampa. 2007. PIPES, Alan. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceitos, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção. Rio de Janeiro: Blucher, 2010. STREETER, Loreto Binignat. Essential fashion illustration: digital. Beverly: Rockport Publishers, 2010. TALLON, Kevin. Digital fashion illustration with Photoshop and Illustrator. London: Batsford, 2008.
		Desenho de Acessórios	64		Optativa	Ementa: Conhecer as principais tipologias de acessórios de moda, aprender os princípios da perspectiva axonométrica para o desenho de produtos e os princípios de ilustração para acessórios de moda, visando propiciar os conhecimentos básicos para o desenho de acessórios. Aplicar na prática os conhecimentos no desenvolvimento de desenhos de DONOVAN, Bil. Desenho de moda avançado: ilustração de estilo. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2010. MARTÍN, Gabriel. Fundamentos do desenho artístico: aula de desenho. São Paulo: Martins Fontes, 2007. MILLER, Steven Thomas. Drawing fashion accessories. London: Laurence King Publishing, c2012. MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais: sombras - insolação - axonometria. 2. ed. [São Paulo, SP]: E. Blücher, [2010]

						observação de calçados, bolsas, chapéus e joias, utilizando técnicas diversas em cores, representando a volumetria, estampas e simulando visualmente as texturas e materiais, com o intuito de preparar o futuro profissional para representar graficamente e de maneira adequada os produtos desenvolvidos no processo criativo de design	PIPES, Alan. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceitos, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção. [São Paulo]: Blucher, 2010. BOLOMIER, Eliane. Le Chapeau: Grand art et savoir-faire. Paris: Somogy, 1996. CAPLIN, Steve; BANKS, Adam. O essencial da ilustração. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, c2012 CHIFFER, Nancy N. Fun jewelry. Pennsylvania: Schiffer, 1991. GOLA, Eliana. A Jóia – História e design. São Paulo: SENAC, 2008. MOTTA, Eduardo. O calçado e a moda no Brasil: um olhar histórico. s.l.: (s.n.), [2004?].
		Desenho Técnico de Moda Informatizado	48		optativa	Apresentação dos principais softwares para a criação e desenvolvimento de desenho técnico de produtos moda, visando a comunicação clara e eficaz de especificações técnicas. Estudo da composição de figuras padrão masculina, feminina e infantil para atender a diferentes públicos e segmentos. Estudo da representação de formas do vestuário e aviamentos, com a finalidade de ampliar o repertório técnico e a capacidade de expressão visual do aluno.	GAMBA JÚNIOR. Computação gráfica para designers: dialogando com as caixinhas de diálogo. Rio de Janeiro, RJ: 2AB, 2003 MEDEIROS, Lígia. Desenhística: a ciência da arte de projetar desenhando. Santa Maria, RS: SCHDS, 2004 MENEGOTTO, José Luis; ARAÚJO, Tereza Cristina Malveira de. O desenho digital: técnica e arte. Rio de Janeiro: Interciência. 2000. PIPES, Alan. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceitos, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção. Rio de Janeiro: Blucher, 2010. ROYO, Javier. Design digital. São Paulo: Rosari, 2008 BRYANT, Michele Wesen; DEMERS, Diane. The spec manual /. 2nd ed. New York, NY: Fairchild Publications, 2008. SENBURG, Alexandra Suhner. Technical drawing for fashion design: basic course book. The Netherlands: The Pepin Press, 2012. SZKUTNICKA, Basia. El dibujo técnico de moda paso a paso. Barcelona [Espanha]: Editorial Gustavo Gili, 2010. TAKAMURA, Zeshu. Diseño de Moda: Conceptos básicos y aplicaciones prácticas de ilustración de moda. Barcelona: Promopress, 2007. TALLON, Kevin. Digital fashion illustration with Photoshop and Illustrator. London: Batsford, 2008.
UFMG	Bacharelado	Desenho Técnico I	30		1	Técnicas básicas, normas, convenções e uso de instrumentos e recursos aplicados ao desenho técnico	CUNHA, Luis Veiga da. Desenho técnico. 13 d. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. FERLINI, Paulo de Barros. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS

						TÉCNICAS. Normas para desenho técnico. 2. ed. Porto Alegre; Rio de Janeiro: 1981. 332p LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho Técnico de Roupas Femininas. Rio de Janeiro: Editora SENAC Nacional, 2004. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10067: princípios gerais de representação em desenho técnico: vistas e cortes. Rio de Janeiro, 1987. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10068: folha de desenho: layout e dimensões. Rio de Janeiro, 1987. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10647: desenho técnico. Rio de Janeiro, 1989. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196: desenho técnico - emprego de escalas. Rio de Janeiro, c 1999. HOPKINS, John. Desenho de moda. Porto Alegre: Bookman, 2011. 175 p. JONES, Sue Jenkyn. Fashion design: manual do estilista. São Paulo: Cosac Naify, 2005. 240p. PIPES, Alan. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 223 PIRES, Dorotéia Baduy. Design de moda: olhares diversos. Dorotéia Baduy Pires (Org.) Barueri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008. 423 p.
		Desenho Técnico II	45		2	Técnicas básicas, normas, convenções e uso de instrumentos e recursos aplicados ao desenho técnico. Perspectiva: Métodos de representação bidimensional do objeto. Preparação instrumental para exploração e representação das ideias em design. FISCHER, Anette. Construção do vestuário. Porto Alegre: Bookman, 2010. 191 JONES, Sue Jenkyn. Fashion Design – manual do estilista. Trad.: Iara Biderman. São Paulo: Cosac Naify, 2005. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupas femininas. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009. 3 ed. LODI, Renata. Diretrizes para a normalização do desenho técnico do vestuário para o segmento de malharia circular. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação Design, Porto Alegre, 2013. ROSA, Stefania. Alfaiataria: modelagem plana masculina. 2. ed. revisada. São Paulo: Senac, 2009 224 p. ISBN 9788598694504. SUONO, Celso Tetsuro. O desenho técnico do vestuário sob a ótica do modelista. In.: Projética Revista Científica de Design. Universidade Estadual de Londrina, V.2, N.2, Dezembro. Londrina, 2011. ISSN: 2236-2207

		Desenho Básico do Vestuário	45		3	Nomenclatura de peças e detalhes. Estudo e representação de peças básicas do vestuário masculino e feminino (saia, calça, paletós e suas variações) Introdução ao trabalho técnico do estilista. Introdução ao desenho técnico. Fichas técnicas. Criação de diferentes trajes a partir da pesquisa. Aviamentos e sua representação de traje.	FISCHER, Anette. Construção do vestuário. Porto Alegre: Bookman, 2010. 191 p. JONES, Sue Jenkyn. Fashion Design – manual do estilista. Trad.: Iara Biderman. São Paulo: Cosac Naify, 2005. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009. 3 ed. LODI, Renata. Diretrizes para a normalização do desenho técnico do vestuário para o segmento de malharia circular. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, 2013. SUONO, Celso Tetsuro. O desenho técnico do vestuário sob a ótica do modelista. In.: Projética Revista Científica de Design. Universidade Estadual de Londrina, V.2 , N.2, Dezembro. Londrina, 2011. ISSN: 2236-2207 HOPKINS, John. Desenho de moda. Porto Alegre: Bookman, 2011. KIRSANOV, Dmitry. The book of Inkscape: the definitive guide to the free graphics editor. San Francisco: No Starch Press, c2009. PIRES, Dorotéia Baduy. Design de moda: olhares diversos. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2008. VOSS, Denise. Desenho de moda e anatomia: fashion sketches and anatomy. Rio de Janeiro: Ed. do Autor, 2009.
--	--	-----------------------------	----	--	---	--	--

Fonte: Autora, 2026.

APÊNDICE 2

Pesquisa Documental dos cursos Design de Moda dos Institutos Federais.

Instituições de Ensino Superior - Tecnólogo - Institutos Federais.							
IES	Graduação C. H. Total	Disciplina	Carga Horária	Oferta	Período	Ementa	Bibliografia
IFPI	Tecnólogo 2040 h	Desenho Técnico	30	2	3	Desenho Técnico da indumentária feminina, representação de pences, blusas, saias, vestidos, calças, camisas, colarinhos, blazers, detalhes e aviamentos.	ABLING, Bina. Desenho de moda, volume 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 2v. HOPKINS, John. Desenho de moda. Porto Alegre: Bookman, 2011. 175 p. (Fundamentos de design de moda). LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2009. 157 p. COSTA JÚNIOR, José Ribamar Santos. Desenho para moda: corpo humano, roupas e acessórios. Teresina: EDUFPI, 2014. 116 p. FISCHER, Anette; SCHERER, Camila Bisol Brum. Construção de vestuário. Porto Alegre: Bookman, 2010. 191 p. (Fundamentos de design de moda ; 3) MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. Desenho técnico básico. [3. ed.]. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. 143 p. PULS, Lourdes Maria. Desenho técnico: padrões de representação gráfica para produtos do vestuário. DAPesquisa, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 408-422, 2007. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/dapesquisa/article/view/16632/10772. Acesso em: 21 de março de 2022. SENAI. Desenhista de moda. São Paulo: SENAI/SP, 2019. 151 p.
		Desenho Técnico Avançado	30	2	4	Desenho técnico manual de modelos avançados femininos, masculinos e infantis, a partir da representação planificada de peças e criação de modelos de blusas, saias, calças, vestidos, shorts.	ABLING, Bina. Desenho de moda, volume 2. São Paulo: Blücher, 2011. 2 v. BRYANT, Michele Wesen. Desenho de moda: técnicas de ilustração para estilistas. São Paulo: Senac São Paulo, 2012. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2009. 157 p. DUBURG, Annette; TOL, Rixt van der. Moulage: arte e técnica no design de moda. Porto Alegre: Bookman, 2012. 247 p. HOPKINS, John. Desenho de moda. Porto Alegre: Bookman, 2011.

							SENAI-SP. Desenhista de moda. São Paulo: Editora: SENAI-SP, 2014. TAMBINI, Michael. O design do século: o livro definitivo do design do século XX totalmente ilustrado. 3.ed. São Paulo: Ática, 2004. 288 p. VOSS, Denise. Desenho de moda e anatomia: princípios, diagramas, exercícios e dicas. 2. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2011. 110 p.
IFRN		Desenho de Moda	80	1	1	Conceitos e definições; A importância do desenho na comunicação no processo de criação do Design de Moda; Entendimento das etapas do processo de criação dos produtos de moda; Compreensão do movimento do corpo; Técnicas de desenho a mão livre; Representações de textura e materiais; Estudos da escala cromática; Cores, formas, volumes e iluminação; Estilização do croqui; Desenvolvimento do processo criativo focado no público-alvo; Desenho técnico do vestuário (planificado).	BRYANT, Michele Wesen. Desenho de moda: técnicas de ilustração para estilista. São Paulo: SENAC, 2012. DONOVAN, Bil. Desenho de moda avançado: ilustração de estilo. São Paulo: SENAC, 2010. HOPKINS, John; BANDARRA, Mariana. Desenho de moda. Porto Alegre: Bookman, 2011. LEITE, Adriana Sampaio. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2011. FEYRABEND. Croqui de moda: base para estilista. São Paulo: GG moda, 2014. MORRIS, Bethan. Fashion Ilustrador: manual do ilustrador de moda. São Paulo: Cosac Naify, 2007. TREPTOW, Doris. Inventando moda: planejamento de coleção. 5. ed. São Paulo: Doris Treptow, 2013. RENTREW, E; RENFREW, C. Desenvolvendo uma coleção. Porto Alegre: Bookman, 2010.
IFSUL DE MINAS	Tecnólogo 2640h (c/ optativas) 2520 (s/ optativas)	DESENHO DE MODA II	66h40 46h Pres. 20h Dis.	1	2	Desenvolvimento do desenho planificado de moda. Nomenclatura e representação das peças do vestuário. Os tipos e espessuras de linhas. Materiais de precisão (régua, esquadros, curva francesa). Desenho de acessórios. Desenvolvimento de Ficha Técnica.	ABLING, Bina; MAGGIO, Kathleen. Moulage, modelagem e desenho: prática integrada. Porto Alegre: Bookman, 2014. BRYANT, Michele W. Desenho de moda: técnicas de ilustração para estilistas. São Paulo: Senac, 2012. LEITE, Adriana S. Desenho técnico de roupa feminina. 2ª ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004. ABLING, Bina. Desenho de Moda. Vol. 1. São Paulo: Blucher, 2011. FERNÁNDEZ, Ángel; MARTÍN, Gabriel. Desenho para designers de moda: aula de desenho profissional. 2ª ed. Lisboa: Estampa, 2010. FEYERABEND, F. V.; GHOSH, F. Ilustración de moda: plantillas = Ilustração de moda : moldes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. HAGEN, Kathryn. Fashion illustration for designers. New Jersey: Pearson, 2005.

							RIEGELMAN, Nancy. 9 heads: a guide to drawing fashion . 4ª ed. Los Angeles: 9 Heads Media, 2012.
		ILUSTRAÇÃO DE MODA DIGITAL I	33h20	2	3	Desenho planejado em aplicativos gráficos. Elaboração de ficha técnica de produto em meio digital. Introdução à criação e edição de imagens em meio digital.	BESSA, Rodrigo. Desenho de moda feminina: desenvolvimento de produtos e ilustração no CorelDRAW. Divinópolis: Gulliver, 2018. PRIMO, Lanevalda Pereira Correia de Araújo. Estudo dirigido de CorelDRAW X6 em português. 1ª ed., São Paulo: Érica, 2014. PRIMO, Lanevalda Pereira Correia de Araújo. Estudo dirigido de Adobe Photoshop CS6 em português para windows. 1ª ed.. São Paulo: Érica, 2013. DONOVAN, Bil. Desenho de moda avançado: ilustração de estilo. São Paulo: Senac, 2010. FEYERABEND, F. V.; GHOSH, F. Ilustración de moda: plantillas = Ilustração de moda : moldes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. HAGEN, Kathryn. Fashion illustration for designers. New Jersey: Pearson, 2005. LEITE, Adriana S. Desenho técnico de roupa feminina. 2ª ed., Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda. São Paulo: Cosacnaif, 2007
		ILUSTRAÇÃO DE MODA DIGITAL II	33h20	2	4		BESSA, Rodrigo. Desenho de moda feminina: desenvolvimento de produtos e ilustração no CorelDRAW. Divinópolis: Gulliver, 2018. PRIMO, Lanevalda Pereira Correia de Araújo. Estudo dirigido de CorelDRAW X6 em português. 1ª ed., São Paulo: Érica, 2014. PRIMO, Lanevalda Pereira Correia de Araújo. Estudo dirigido de Adobe Photoshop CS6 em português para windows. 1ª ed., São Paulo: Érica, 2013. HAGEN, Kathryn. Fashion illustration for designers. New Jersey: Pearson, 2005. LEITE, Adriana S. Desenho técnico de roupa feminina. 2ª ed., Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda. São Paulo: Cosacnaif, 2007. RIEGELMAN, Nancy. Nine heads: a guide to drawing fashion. Pearson Education: 2012. SILVA, Tânia Cristina do Ramo. Produção de moda: desenhos, técnicas e design de produto. 1ª ed., São Paulo: Érica, 2014.

IFSUL	TECNÓLOGO	Desenho Técnico de Moda	60h	2	3	Estudo dos desenhos planejados e bidimensionais, obtendo-se a representação gráfica de peças do vestuário, acessórios e suas características, através do desenho manual. Desenvolvimento de ficha técnica de produto.	FEYERABEND, F. Volker. Acessórios de moda – modelos. Barcelona: GG Moda, 2012. GHOSH, Franke; FEYERABEND, F. Volker. Ilustração de moda – moldes. Barcelona: GG Moda, 2009. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Martha Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2009. ABLING, Bina. Desenho de moda – Volume I. São Paulo: Blucher, 2011. ABLING, Bina. Desenho de moda – Volume II. São Paulo: Blucher, 2011. UDALE, Jenny; SORGER, Richard. Fundamentos do design de moda. Porto Alegre: Bookman, 2009. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: Manual do ilustrador de moda. São Paulo: Cosac Nify, 2007. NUNNELLY, Carol A. Enciclopédia das técnicas de ilustração de moda. Barcelona: GG Moda, 2012.
		Desenho Técnico de Moda Computadorizado	60h	2	4	Estudo das bases do desenho técnico e croqui no programa CorelDRAW®. Representação de desenhos técnicos voltados para produtos específicos de moda. Estudo dos fundamentos para a representação de peças e detalhes da roupa com a linguagem do desenho técnico auxiliado por programas de computação.	CAMARENA, Elá. Desenho de moda no CorelDRAW® X5. São Paulo: Editora SENAC, 2011. LAMARCA, Kátia P.; ALVES, Robson. Desenho técnico no CorelDRAW®. 2. ed. São Paulo: All Print, 2010. ROMANATO, Daniela. Desenhando moda com CorelDRAW®. São Paulo: Brasport, 2008. ABLING, Bina. Desenho de moda – Volume I. São Paulo: Blucher, 2011. _____. Desenho de moda – Volume II. São Paulo: Blucher, 2011. GHOSH, F. FEYERABEND, F. V. Ilustração de moda – Moldes. Barcelona: GG Moda, 2009. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Martha Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2009. UDALE, Jenny; SORGER, Richard. Fundamentos do design de moda. Porto Alegre: Bookman, 2009.
IFB	Tecnólogo	Desenho de Moda	72 horas-aula	2	4º	Habilidades Representar bidimensionalmente croqui de moda; -Desenhar produtos de vestuário vestidos no croqui; - Expressar, por meio de desenho, produtos do vestuário planejados e com cotas; Bases Tecnológicas Desenhar croqui de moda ou personagem para	ABLING, Bina. Desenho de moda. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. LEITE, Adriana; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. Rio de Janeiro: SENAC, 2008. MORRIS, Bethan. Fashion Illustration: Manual do Ilustrador de Moda. São Paulo: Cosac Naify, 2009. NUNNELLY, Carol A.. Enciclopédia das técnicas de ilustração de moda. Barcelona: GG Moda, 2009.

						apresentação de criações; Representar produtos do vestuário vestidos em croquis; Representar produtos do vestuário planejados, sem corpo, para comunicação técnica; Sistema de cotas, escala e carimbo/legenda	STILPEMAN, Steven. Ilustração de moda – do conceito à criação. Porto Alegre:Bookman, 2015.
IFSC - Ibirama	Tecnólogo 1920 horas	Desenho Técnico do Vestuário	60h	1	2º	Princípios da construção do desenho técnico manual. Planificação do vestuário em escala. Construção do desenho técnico do vestuário, mantendo as proporções do objeto e utilizando os fundamentos de projeções para o traçado do desenho planejado.	LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2011. 157 p. ISBN 978-85-7458-262-7. FEYERABEND, F. Volker. Acessorios de moda: plantillas =Acessórios de moda: modelos. Barcelona: Gustavo Gili, 2012. 400 p. ISBN 978-84-252-2419-5. PREUSS, Luciana. Desenho técnico de joias. São Paulo: Leon, 2013. 228 p. ISBN 978-85-64436-14-5. ABLING, Bina. Desenho de moda. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. HOPKINS, John. Desenho de moda. Porto Alegre: Bookman, 2011. 175 p. (Fundamentos de design de moda, 5.). ISBN 978-85-7780-894-6. SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 8.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013. 204 p. ISBN 9788532806505 (broch.). MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, c2004. 257 p. ISBN 9788528903966 (broch.). WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 352 p. ISBN 978-85-7827-258-6.
		Moda e Tecnologia	60h	3	5	Relações conceituais entre Moda e Tecnologia. Tecnologias da área têxtil e de vestuário na indústria 4.0. Softwares gráficos e de modelagem aplicados na área da moda. Desenho técnico, ilustração, criação de estampas, modelagem e ficha técnica com apoio de sistema computadorizado. Treinamento das ferramentas e comandos básicos dos softwares gráficos e de modelagem. Construção de bases e	CAMARENA, Elá. Desenho de moda no Corel Draw X6. São Paulo: Senac, 2014. SABRÁ, Flavio. Modelagem: tecnologia em produção do vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009. SENAI. Modelagem básica feminina e masculina: Sistema CAD Audaces. São Paulo: Editora Senai, 2016. DUARTE, Sonia; SAGGESE, Sylvia. Modelagem industrial brasileira. 4 ed. Rio de Janeiro: Letras e Expressões Brasileiras, 2008. FULCO, Paulo de Tarso. Modelagem Plana Feminina. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2012. LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCAD 2010. São Paulo: Érica, 2009.

						interpretação de diferentes peças de vestuário com o uso de software. Graduação, encaixe e digitalização de moldes.	ROMANATO, Daniela. Transformando imagens de moda com Corel: Photo Paint. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. SORGER, Richard; UDALÉ, Jenny. Fundamentos de design de moda. Porto Alegre: Bookman, 2009.
IFPI	Tecnólogo	Desenho Técnico	30h	2	3	Desenho Técnico da indumentária feminina, representação de pences, blusas, saias, vestidos, calças, camisas, colarinhos, blazers, detalhes e aviamentos.	ABLING, Bina. Desenho de moda , volume 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 2v. HOPKINS, John. Desenho de moda . Porto Alegre: Bookman, 2011. 175 p. (Fundamentos de design de moda). LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina . 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2009. 157 p. COSTA JÚNIOR, José Ribamar Santos. Desenho para moda : corpo humano, roupas e acessórios. Teresina: EDUFPI, 2014. 116 p. FISCHER, Anette; SCHERER, Camila Bisol Brum. Construção de vestuário . Porto Alegre: Bookman, 2010. 191 p. (Fundamentos de design de moda ; 3) MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. Desenho técnico básico . [3. ed.]. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. 143 p. PULS, Lourdes Maria. Desenho técnico : padrões de representação gráfica para produtos do vestuário. DAPesquisa, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 408-422, 2007. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/dapesquisa/article/view/16632/10772 . Acesso em: 21 de março de 2022. SENAI. Desenhista de moda . São Paulo: SENAI/SP, 2019. 151 p.
		Desenho Técnico Avançado	30h	2	4	Desenho técnico manual de modelos avançados femininos, masculinos e infantis, a partir da representação planificada de peças e criação de modelos de blusas, saias, calças, vestidos, shorts.	ABLING, Bina. Desenho de moda, volume 2 . São Paulo: Blücher, 2011. 2 v. BRYANT, Michele Wesen. Desenho de moda : técnicas de ilustração para estilistas. São Paulo: Senac São Paulo, 2012. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina . 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2009. 157 p.
IFC IF CATARINENSE	Tecnólogo 1920	Desenho Técnico do Vestuário	60h	1	2	Princípios da construção do desenho técnico manual. Planificação do vestuário em escala. Construção do desenho técnico do vestuário, mantendo as proporções do objeto e utilizando os fundamentos de projeções para o traçado do desenho planificado.	LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina . 3. ed. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2011. 157 p. ISBN 978-85-7458-262-7. FEYERABEND, F. Volker. Accesorios de moda: plantillas =Acessórios de moda: modelos . Barcelona: Gustavo Gili, 2012. 400p. ISBN 78-84-252-2419-5. PREUSS, Luciana. Desenho técnico de joias . São Paulo: Leon, 2013. 228 p. ISBN 978-85-64436-14-5.

						ABLING, Bina. Desenho de moda. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. HOPKINS, John. Desenho de moda. Porto Alegre: Bookman, 2011. 175 p. (Fundamentos de design de moda, 5.). ISBN 978-85-7780-894-6. SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 8.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013. 204 p. ISBN 9788532806505 (broch.). MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, c2004. 257 p. ISBN 9788528903966 (broch.). WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 352 p. ISBN 978-85-7827-258-6.
IFSC	Tecnólogo 2078	Desenho Técnico de Moda	60h	2	3	Realizar interpretação gráfica planificada com base em ilustrações, desenhos, imagens e peças reais do vestuário por meio de softwares vetoriais específicos. Realizar a criação de desenhos vetoriais completos LEITE, A. S.; VELLOSO, M. D. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. SENAC, 2009. ROMANATO, D. Desenhando moda com coreldraw. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. CAMARENA, E. Desenho de moda no CorelDraw X5. São Paulo: Ed. SENAC. São Paulo, 2011. LAMARCA, K. P.; ALVES, R. Desenho técnico no Coreldraw: moda feminina. 2. ed. São Paulo: All Print, 2010. PRIMO, L. Estudo dirigido de coreldraw X5 em português. São Paulo: Érica, 2006.
IFSC Gaspar	Tecnólogo 2000h	Desenho Técnico do Vestuário	40h	2 ano	3	Realizar desenhos planificados obtendo-se a representação gráfica de peças do vestuário e suas características, através do desenho manual e de sistemas computadorizados. CUENCA, Cris; SZKUTNICKA, Basia. El dibujo técnico de moda paso a paso. Barcelona: Gustavo Gilli, 2010. (GG moda). ALVES, Robson; LAMARCA, Kátia P. Desenho técnico no Coreldraw: moda feminina. 2. ed. São Paulo: All Print, 2010. VELLOSO, Marta Delgado; LEITE, Adriana Sampaio. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008. FEYERABEND, F. V. Acessórios de moda: modelos. São Paulo: GG Moda, 2012. ROMANATO, Daniella. Desenhando moda com Coreldraw. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. FEYERABEND, F. V. Croquis de moda: bases para estilistas. São Paulo: GG Moda, 2014. ROIG, Gabriel Martin; FERNÁNDEZ, Ángel. Desenho para designers de moda. 2. ed. Barcelona :stampa, 2010. FERRAZ, Fernando. Manual de debuxo. Porto: Publinústria, 2006. SZKUTNICKA, B. Flats : technical drawing for fashion. London : Laurence King Publishing, 2010 (Portfolio Skills. Fashion & Textiles). Disponível em: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=910083&lang=pt-br&site=ehost-live

IFRS	Tecnólogo 2.300 h	Desenho III	33h 23h Pres. 10h Dist	2	3	Desenho planejado do vestuário feminino, masculino, infantil. Ficha técnica. Regras de cotagem, linhas, escalas e convenções.	ABLING, Bina. Desenho de moda. v.2. São Paulo: Blucher, 2011. IRELAND, Patrick John. Enciclopedia de acabados y detalles de moda. Barcelona: Parramon, 2008. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: Senac, 2009. ABLING, Bina. Desenho de moda. v. 1 São Paulo: Blucher, 2011. FERNANDEZ, Angel. Desenho para designers de moda. 2. ed. São Paulo: Estampa, 2010. FEYERABEND, F. V. Ilustração de moda. 1. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2009. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda. Tradução Iara Biderman. 2. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2009. TREPTOW, Doris. Inventando moda: planejamento de coleção. 4. ed. Brusque: Ed. do Autor, 2009.
		Desenho IV	66h 40h Pres. 26h Dist.	2	4	Desenho de Moda e desenho planejado do vestuário em formato digital com utilização de software específico.	ABLING, Bina. Desenho de moda. São Paulo: Blucher, 2011. 2 v. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: Senac, 2009. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda. Tradução Iara Biderman. 2. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2009. FERNANDEZ, Angel. Desenho para designers de moda. 2. ed. São Paulo: Estampa, 2010. HOPKINS, John. Desenho de moda. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. IRELAND, Patrick John. Enciclopedia de acabados y detalles de moda. Barcelona: Parramon, 2008. PAREDES, Cristina (Editor). Ilustração de moda: acessórios. Barcelona, ES: Huaitan Publications, 2010. STRAUHS, Faimara do Rocio. Desenho técnico. Curitiba: Base Editorial, 2010.
UTFPR	Tecnólogo	Desenho Técnico e Ilustração	96h	2	3	Princípios da construção do desenho técnico. Planificação do vestuário em escala. Projeções do vestuário. Teoria da cor. Técnicas básicas de ilustração.	FERNÁNDEZ, Ángel; MARTÍN, Gabriel; VILA, Anna. Desenho para designers de moda. Lisboa: Estampa, 2007. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. SENAC, 2009. PEDROSA, Israel. Da cor à cor inexistente. 10. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2010.

							DRUDI, Elisabetta; PACI, Tiziana. Dibujo de figurine para el diseño de moda. Singapura: The Pepin Press, c2001. LAFUENTE, Maite (Coord.). Ilustración de moda. Espanha: H Kliczkowski, [2000]. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda. São Paulo: Cosac Naify, 2007. PEDROSA, Israel. O universo da cor. Rio de Janeiro: SENAC, 2008. WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
		Softwares de design e visualização	48	3	6	Fazer desenho de estilo e desenho técnico no computador, aplicando fundamentos vetoriais. Reestruturar variações de cores e texturas no desenho de moda computadorizado. Organizar e produzir ficha técnica em sistema informatizado.	PRIMO, Lanevalda Pereira Correia de Araújo. Estudo dirigido de CorelDraw X3 em português. São Paulo: Érica, 2006. PRIMO, Lanevalda Pereira Correia de Araújo. Estudo dirigido de CorelDraw 12 em português. 3. ed. São Paulo: Érica, 2008. SMITH, Colin. Photoshop: as mais incríveis dicas de projetos e efeitos especiais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. ALVES, William Pereira. Corel DRAW 12 em português: teoria e prática. São Paulo: Érica, 2005. AVILA, Renato Nogueira Perez. Adobe photoshop CS2. Rio de Janeiro: Brasport, 2006. HOLLIS, Richard. Design gráfico: uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes, 2005. NEGRINI, Fabiano. CorelDRAW X3: básico e detalhado. Florianópolis: Visual Books, 2007. ROCHA, Tarcizio da. CorelDraw x3: criando gráficos profissionais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
IFSEMG	Tecnólogo	Desenho técnico de moda	33 h	2	3	Estudo e desenvolvimento da representação gráfica do desenho técnico, registros visando uma melhor comunicação para o processo produtivo. Relações entre peças, fotos e croquis ilustrativos para a elaboração de desenhos elucidativos e didáticos, visando também, utilizar na produção das peças em série. A representação do desenho técnico do vestuário através das proporções do objeto e utilizando os fundamentos de projeções. Transformar unidades de medidas	FEYERABEND, F. V & GHOSH, F. Ilustração de Moda. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2009. LEITE, A. S., VELLOSO, M. D. Desenho Técnico de roupa Feminina. Editora SENAC SP. 2Ed, 2010. ROCHA, T. CorewDraw X3: criando gráficos profissionais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. AZEVEDO, E.; CONCI, A. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. v.2 . FEYERABEND, F. V. Acessórios de Moda – modelos. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2012. FRENCH, Thomas; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 5. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 995. ASIN: B005NPW66I

						reais utilizando o princípio de escala, reduzindo ou ampliando as dimensões da roupa para o traçado do desenho planificado.	JONES, J. Fashion Design: Manual do Estilista. São Paulo: Cosac Naify, 2005. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. Rio de Janeiro: Ed. SENAC Nacional, 2004. ISBN: 857458262x MARTINS, N. A imagem digital na editoração. Rio de Janeiro: SENAC, 2003. PIRES, D. B. (Org.). Design de moda: olhares diversos. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2010. 423 p.
		Desenho Técnico com <i>softwares</i> gráficos	33 h	2	4	Desenho técnico e estilizado de moda com utilização de <i>Softwares</i> gráficos. Edição de Imagens digitais. Desenvolvimento de Desenho de Moda Digital. Ficha técnica com apoio de sistema computadorizado	CAMARENA, Elá. Desenho de moda no Corel Draw X5. São Paulo: Senac, 2011. CAMARENA, Elá. Desenho de moda no Corel Draw X6. São Paulo: Senac, 2014. ROMANATO, Daniela. Transformando imagens de moda com Corel: Photo Paint. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. DRUDI, Elisabeta; O Desenho da figura no Design de Moda Masculina. São Paulo: Pepin Press, 2011. HOPKINS, John. Desenho de Moda. Porto Alegre: Bookman, 2011. 29 OLIVEIRA, Adriano de. Desenho Computadorizado: técnicas para projetos. São Paulo: Erica Saraiva, 2014. SZUNYOGHY, András. Desenho a grande escola. São Paulo: Saraiva, 2013. WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010
FATEC-AM	BACHAREL DE 2400 H TRES ANOS	DESENHO DE MOD II	60h	1	2º	Croquis com volumes, formas e caimentos, pintados em diversas técnicas. Desenho de roupas femininas, infantis e masculinas. Materiais com padronagens e texturas. Representação gráfica de peças do vestuário. Representação gráfica do movimento dos tecidos em modelagens variadas. Representação gráfica da textura dos fios, tecidos planos, malharia, tricôs, etc. Representação gráfica dos aviamentos. Desenho técnico e ficha técnica	LAFUENTE, Maite. Ilustração de moda: detalhes. 2. ed. Rio de Janeiro: Paisagem, 2011. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2011. MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda . 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Cosac & Naify, 2009 BAKER, Geórgia O'Daniel. A handbook of the costume drawing: a guide to drawing the period figure for costume design students. 2.ed. Boston: Focal Press, 2000. BORRELLI, Laird. Fashion illustration now. London: Thames & Hudson, 2000. LAFUENTE, Maite. Ilustração de moda. Rio de Janeiro: Paisagem, 2011. MORRIS, Bethan. Fashion Illustrator: drawing and presentation for the fashion designer. New York: Abrams, 2006. PARRAMON, José Maria. Luz e sombra no desenho artístico. Rio de Janeiro: Livro Íbero-Americano, 1986.

		ILUSTRAÇÃO DE MODA DIGITAL I	60h	2	3º	Desenvolvimento do desenho planejado de moda. Nomenclatura e representação das peças do vestuário. Os tipos e espessuras de linhas. Desenho planejado em aplicativos gráficos. Elaboração do desenho técnico e de ficha técnica de produto em meio digital. Obs: é um bacharel mas com apenas 6 semestres e 2400 h.	CAMARENA, Elá. Desenho de moda no CorelDrawx6. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2014. LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. Rio de Janeiro: Ed.Senac Nacional, 2004. LEITE, Adriana; VELLOSO, Marta Delgado. Desenho técnico de roupa feminina. 3. ed. Rio Claro: Ed. ULBRA, 2011. ROMANATO, Daniella. Desenhando moda com CorelDraw. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. BAKER, Georgia O'Daniel. A Handbook of Costume Drawing: a Guide to Drawing the Period Figure for Costume Design Students. Boston: Focal Press, 2000. EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. 2. ed. rev., e ampl. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000. GAMBA JÚNIOR. Computação gráfica para designers: dialogando com as caixinhas de diálogo. Rio de Janeiro: ZAB, 2003. HORIE, Ricardo Minoru; PEREIRA, Ricardo Pagemaker. 300 superdicas de editoração, design e artes gráficas. 5. ed. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2005. MENEGOTTO, José Luis; ARAUJO, Tereza Cristina Malveira de. O desenho digital: técnica e arte. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.
--	--	-------------------------------------	------------	----------	-----------	---	--

Fonte: Autora, 2026.

APÊNDICE 3

Roteiro do Formulário de Validação

- 1) O modelo proposto contempla a função de traduzir o projeto criativo em informações construtivas claras e objetivas?
- 2) O modelo proposto integra informações de quem cria, desenvolve e de quem produz, assegurando a compreensão das especificações do vestuário?
- 3) O modelo proposto permite a geração de vistas padronizadas por meio de elementos construtivos da peça como proporções, costuras, tecidos, aviamentos da peça.
- 4) O modelo proporciona para o ensino de desenho técnico a articulação dos fundamentos técnicos, processos cognitivos e contextos de aplicação profissional?
- 5) O modelo proposto pode ser aplicado em ambiente digital, considerando softwares vetoriais diversos?
- 6) O modelo permite a exploração de habilidades espaciais para a representação do desenho bidimensional / plano?
- 7) O modelo possibilita conciliar liberdade criativa e controle técnico favorecendo a coerência entre conceito, forma e execução?
- 8) O modelo atua como instrumento metodológico para a organização de processos articulando decisões estéticas, técnicas e produtivas para o desenvolvimento de produtos do vestuário?
- 9) Considerando as normas de desenho técnico tradicional, com o apoio das normas no segmento do vestuário, o modelo proposto se adequa a tal padronização?
- 10) Você adotaria o modelo para o ensino do desenho técnico de moda em suas aulas?
- 11) Caso tenha alguma sugestão, fique à vontade para relatar para a melhoria do modelo.

APÊNDICE 4

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Entrevista

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa sobre o “Ensino do desenho técnico de moda”. O objetivo desta pesquisa é compreender quais as principais dificuldades do professor que ministra ou ministrou a disciplina de desenho técnico de moda em cursos superiores de Design de Design de Moda, para entender quais as principais dificuldades encontradas pelo professor ao iniciar o conteúdo da disciplina pela primeira vez e se encontra também alguma dificuldade atualmente ao ministrar tal disciplina.

Caso concorde em participar da pesquisa, poderá responder por escrito ou em áudio, pois será transcrita posteriormente pelo pesquisador na íntegra, para a análise.

É importante salientar que existem riscos próprios do ambiente virtual, em função das tecnologias utilizadas, por isso, informamos que temos limitações para assegurar a total confidencialidade e existe a possibilidade, ainda que reduzida, de violação.

Para evitarmos e/ou reduzirmos os efeitos dessas condições adversas, informamos que têm a liberdade de não responder alguma das questões, assim como de interromper a sua participação, podendo retirar o seu consentimento a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo. Destacamos ainda, que poderá solicitar qualquer esclarecimento ou assistência durante e após a pesquisa.

Para participar desta pesquisa, não terá custo, nem receberá qualquer remuneração financeira. No entanto, se tiver algum dano, por causa da atividade que realizamos nesta pesquisa, poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente.

A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendida. A pesquisadora não divulgará seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Também não será identificada nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida

a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, a pesquisadora avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Londrina, ____/____/____

Entrevistado (a)

Luciane do Prado Carneiro

Pesquisadora Responsável: Luciane do Prado Carneiro
Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Contato: luciane.prado@unesp.br

Orientadora: Marizilda dos Santos Menezes
Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Contato: marizilda.menezes@unesp.br

APÊNDICE 5

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Faculdade de
Arquitetura, Artes,
Comunicação
e Design



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JOSÉ DE MESQUITA FILHO"

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - Câmpus de Bauru

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar, como voluntário (a), da validação do Modelo para o "Ensino do desenho técnico de moda". O objetivo desta pesquisa é validar o modelo didático-pedagógico para o ensino do desenho técnico do vestuário em cursos de Design de Moda, visando a prática docente, concebido como um guia de apoio à prática docente.

Caso concorde em participar da pesquisa, responda as questões fornecidas pelo formulário via whatsapp.

É importante salientar que existem riscos próprios do ambiente virtual, em função das tecnologias utilizadas, por isso, informamos que temos limitações para assegurar a total confidencialidade e existe a possibilidade, ainda que reduzida, de violação.

Para evitarmos e/ou reduzirmos os efeitos dessas condições adversas, informamos que tem a liberdade de não responder alguma (s) das questões, assim como de interromper a sua participação, podendo retirar o seu consentimento a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo. Destacamos ainda, que poderá solicitar qualquer esclarecimento ou assistência durante e após a pesquisa.

Para participar desta pesquisa, não terá custo, nem receberá qualquer remuneração financeira. No entanto, se tiver algum dano, por causa da atividade que realizamos nesta pesquisa, poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente.

A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendida. A pesquisadora não divulgará seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Também não será identificável em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
FAAC – UNESP Bauru
Fone: (14) 3103-4825/ E-mail: sta.faac@unesp.br

outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, a pesquisadora avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, ____ de ____ de ____.

Entrevistado (a)

Luciane do Prado Carneiro

Pesquisadora Responsável: Luciane do Prado Carneiro
Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Contato: luciane.prado@unesp.br

Orientadora: Dra. Marizilda dos Santos Menezes
Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Contato: marizilda.menezes@unesp.br

APÊNDICE 6

Perguntas da entrevistas

Amigos professores, esta é uma pré-entrevista para compor minha tese de doutorado, que será realizada em duas etapas, está com entrevista e a posterior com questionário em formulário semi estruturado, com intuito de coletar informações sobre o início das atividades do professor que ministra ou já ministrou aulas sobre desenho técnico de moda.

Envie sua resposta preferencialmente em áudio, pois facilita tanto a verbalização quanto a compreensão.

Posteriormente enviarei o TCLE (Termo de consentimento Livre e esclarecido), para sua assinatura.

Agradeço sua participação, pois sua resposta irá auxiliar a identificar as lacunas, quanto ao início do Ensino do Desenho Técnico de Moda nos cursos de graduação em Design de Moda.

Perguntas:

1) Qual foi sua maior dificuldade quando ministrou aulas de desenho técnico pela primeira vez, no curso de design de moda? Relate com detalhes.

2) Ainda tem algum tipo de dificuldade? Relate com detalhes

ANEXO 1

Respostas das Entrevistas

ENTREVISTADO 01

R1: Minha maior dificuldade foi a ausência de material didático que oferecesse um panorama abrangente sobre o desenho técnico aplicado à moda. Senti falta de conteúdos que abordassem, de forma clara, as possibilidades de bases, os métodos de construção dessas bases, bem como o passo a passo do desenvolvimento de desenhos técnicos de vestuário e acessórios — tanto em termos de representação gráfica quanto das ferramentas envolvidas nesse processo. Além disso, identifiquei uma escassez de pesquisas na área que investigassem como o desenho técnico de moda é, de fato, utilizado na indústria — tanto no contexto brasileiro quanto internacional. Essa lacuna me gerou insegurança sobre qual abordagem priorizar: a manual, a digital, ou ambas. Sem dados mais concretos sobre a aplicação atual do desenho técnico manual nas empresas, foi difícil tomar decisões pedagógicas mais seguras nesse sentido. Outro ponto desafiador foi a ausência de referenciais teóricos específicos para a disciplina. Não encontrei publicações que apresentassem sugestões de exercícios, processos avaliativos estruturados ou critérios claros de avaliação voltados para o ensino de desenho técnico no campo da moda. Isso exigiu a construção de materiais próprios e a elaboração de estratégias didáticas a partir da minha experiência e de trocas com colegas da área.

R2: Sim, ainda enfrento algumas dificuldades, especialmente relacionadas a questões estruturais e pedagógicas. Uma das principais limitações está na aquisição e manutenção de softwares pela universidade. Ferramentas como o Adobe Illustrator, que são amplamente utilizadas na indústria, funcionam por meio de assinatura e possuem um custo elevado. Como não há garantia de renovação anual dessas licenças, optei por utilizar o CorelDraw, que possui licença vitalícia e está instalado nos computadores do laboratório. No entanto, essa escolha também impõe limites, já que o Corel não é padrão em todas as instituições ou empresas, o que pode gerar um descompasso com o mercado. Outro desafio recorrente é a grande variação no domínio tecnológico dos estudantes. Em muitas turmas, há alunos que não possuem familiaridade com computadores e relatam fazer praticamente todas as atividades acadêmicas pelo celular. Isso torna necessário dedicar uma parte significativa da disciplina à introdução ao uso básico do computador e dos softwares de representação gráfica — o que, por sua vez, é específico da área. Além disso, a carga horária destinada à disciplina é limitada para ensinar variados modelos do vestuário e acessórios e impossível para trabalhar com diferentes bases de públicos e

corpos (infantil, masculino, plus size, etc).

ENTREVISTADO 02

R1: "Com relação à primeira pergunta que você fala da maior dificuldade em relação a ministrar aulas pela primeira vez, é, assim, como professor quando eu ministrei aula de desenho técnico pela primeira vez foi a questão, a dificuldade que eu senti naquela época, faz bastante tempo, era ter algumas diretrizes pra gente, poder seguir, então assim, não tinha uma diretriz, uma norma ou mesmo livros que tinham disponíveis pra gente ver, sendo que a maioria também era estrangeira, a gente não tinha muito norte pra poder ensinar o desenho técnico. E isso acaba levando não só eu mas a grande maioria dos professores, que ministravam a disciplina de desenho, procuravam estabelecer algumas regrinhas para construção de desenho.

Eu como tinha a formação em arquitetura, então eu buscava aplicar alguns conceitos que eu aprendi na arquitetura, dentro do desenho técnico, como por exemplo fundamentos com relação a escala de desenho, a questão de esquadramento na construção de desenho, então acho que é isso, quando ensinei o desenho técnico pela primeira vez, foi mais nesse sentido."

R2: "Dá época que eu comecei pra agora graças a Deus, houveram os estudos, houveram as pessoas interessadas em estudar essa parte do desenho técnico, e propor alternativas de construção pra ele, então, hoje a gente vê assim pela produção de artigos produção de livros também que a gente já consegue ter um suporte pra trabalhar melhor esse ensinamento do desenho técnico então nesse sentido, eu acho que essa dificuldade que eu sentia antes, ela de certa maneira, ela conseguiu ser suprida. Agora o que eu vejo nas dificuldades de você ensinar desenhar desenho técnico hoje, Ela vem mais da questão do aluno em sala, eu acho que primeiro pela falta de interesse, eu sinto que o aluno às vezes acaba tendo por que eu acho que com essas novas tecnologias o acesso a uma série de informações que está bem mais rápido hoje, com esse negócio da inteligência artificial, o aluno ele tem um pensamento de querer tudo muito mastigado, muito pronto e por mais que a gente tente colocar a importância da consciência de você fazer um desenho técnico, porque na verdade desenho técnico não envolve você só construir um desenho técnico, envolve você ter um conhecimento para construir esse desenho. Conhecimento também em modelagem, costura de produção, de ficha técnica, de diagramação de processo operacional, então esses preceitos, que o aluno precisa ter pra poder desenvolver a representação do desenho técnico. Eu vejo cada vez mais que os alunos não estão demonstrando interesse pra isso, e quando chega na hora que se vai ensinar o desenho técnico, eu acho que o que acontece é que as pessoas, elas na primeira dificuldade elas desanimam pra

fazer. Então acho que hoje talvez a maior dificuldade para você ensinar as coisas não só o desenho técnico mas qualquer coisa, está exatamente nisso, nessa **falta de interesse talvez que o aluno demonstra** considerando que ele ache, considera, ele julga que essas facilidades de hoje tecnológicas como a inteligência artificial ou o acesso rápido há muitas informações já acaba suprimindo o que ele realmente precisa. E eu acho que em parte isso pode até ajudar, mas essas tecnologias elas são ferramentas, eu vejo elas como ferramentas e não como um produto de conhecimento construído que o aluno precisa ter, então é isso eu vejo como maior dificuldade pra você ensinar, e tudo na verdade, é isso **essa falta de interesse e essa não consciência do aluno** em dar a devida importância desse aprendizado para esse tipo de conteúdo.

ENTREVISTADO 03

R1: "Então quando eu comecei a dar aula de desenho eu ainda fui dar aula no desenho técnico curso técnico lá de Apucarana, ainda não era pro curso superior mas a principal dificuldade era que a **turma era bastante diversificada** então eu tinha adolescente e tinha senhoras, aí na prática durante as atividades era mais difícil, a molecada era apesar da pouca experiência, eles tinham uma facilidade maior para aprendizado, agora as senhoras apesar de ter toda experiência e também talvez por conta disso, elas tinham mais resistência para o aprendizado, ainda mais usar instrumentos a régua e fazer a Representação técnica né, dos desenhos então havia essa dificuldade foi isso o meu principal problema inicial. Uma outra questão que era questão que era mais problemática também era **a segurança, quando você está começando a trabalhar** você ainda não tem tanta segurança pra apresentar a técnica pros alunos, **a gente sabe desenhar pra gente enquanto profissional você sabe fazer o processo mais uma coisa você sabe fazer outra coisa saber ensinar e aí essa questão didática** que foi me, Ela foi dificultando um pouquinho passar a ideia do que eu queria, na medida que a gente vai evoluindo entendendo a dinâmica necessária pra o processo didático ser compreensível aí isso acabou sendo melhorado e desenvolvido com tempo, então essas duas questões né, ano curso de moda né, a gente teve, Eu tive ao longo da história várias várias turmas com alunos muitos não muito novos né que estavam no primeiro já prestou vestibular logo que saiu do segundo grau então tinha uma certa imaturidade ainda e pessoas mais velhas que já tinham feito outros cursos e que também, Queria, era o sonho fazer a faculdade moda, então tinha também essa dificuldade de uma escala menor do que essa que eu tive nesse primeiro contato, porque eram pessoas muitas vezes sem nem o segundo grau completo né, nesse curso técnico que eu dei na primeira vez, mas na faculdade nos curso de moda que eu trabalhei sempre teve um em maior ou menor grau essa questão de pessoas mais velhas e pessoas mais novas como é que você Aborda né o ensino pra esses dois pra esses dois perfis e mais uma coisa que

acabou melhorando, que como eu falei a **didática a medida que você vai ganhando** experiência você vai ganhando uma segurança e fica mais fácil de você convencer a qualquer aluno em qualquer aspecto de qualquer idade a entender o teu processo então eu acho que esse foi o principal desafio. E aí hoje com mais experiência ainda tem essa questão Da da **compreensão né das pessoas que vem com níveis de aprendizado de educação ou de cultura diferentes**, é um uma questão a ser levado em conta mas aí com experiência adquirida a gente consegue resolver problemas e não tem mais aqueles estresse de ter "e agora né que é e, agora o que eu faço?", os desafios cada vez vão ficando menos Complexos né e vai ficando mais fácil pra gente trabalhar, aí acaba investindo em outras coisa até no na velocidade né que você insere algumas técnicas se acaba ganhando mais tempo e fazendo mais desenvolvimento por conta né da experiência adquirida então essa é a primeira questão"

R2:"E em relação à segunda questão eu não tenho mais dificuldade até porque eu pelo desenvolvimento né pela evolução do que a gente vai fazendo, já são, já tem quase 20 anos né trabalhando com isso então a gente acaba meio que assimilando entendendo e não se estressando também com quando você tem alguma dificuldade algum problema durante o processo, a única questão que fique assim hoje a gente tinha essa questão da idade né que eu mencionei na primeira resposta Em relação da primeira vez mas uma outra questão que agora que é uma é nova é a maneira como você comunica né algumas questões que você alguns exemplos que a gente dá é uma independentemente da idade é uma nova necessária e qualquer coisa fragiliza, Já acha que a gente tá sendo duro e é uma qu **como você questiona** maneira como você Aponta, que você faz as observações né da melhoria estão que a gente hoje, ela não existia antes né, quando existia isso a gente conseguia lidar né, porque a pessoa tinha que se esforçar pra poder sobrepor o desafio hoje as pessoas não tão preocupadas em sobrepor os desafios, e aí elas ficam se escondendo, Criando barreiras sempre colocando a culpa no outro então esse é um problema que a gente vê em várias e várias disciplinas de desenho isso acontece menos mas quando se tem que dar algum exemplo demonstrar falar o corpo feminino feminina mais arredondado o corpo masculino ele é mais anguloso aí são detalhes que depende de como a pessoa recebe informação ela fala aí então quer dizer que você tá achando que o meu corpo é masculinizado? Então tem umas questões bestas hoje que é, virou um novo desafio não tinha antes, mas agora tem então, mas tirando isso essa questão técnica a gente vai melhorando, evoluindo e no final das contas vai ficando mais fácil o processo.

ENTREVISTADO 04

R1: "Olha já faz muito tempo acho que a primeira vez que eu peguei a disciplina foi em 2007 ou talvez 2008 mas eu me lembro que o que eu me lembro assim que foi a maior dificuldade foi encontrar Referência bibliográfica que tivesse uma certa profundidade assim uma explicação das coisas porque o que a gente tinha bastante, ainda tem até hoje né são aqueles livros que apresentam a construção das bases por divisão em cabeças né então a faz utiliza-se essa base aqui de 8:30 9:30 10:30 enfim cabeças e aí o único livro que tinha na época que tinha uma explicação que pra mim fazia mais sentido era aquele livro da leite Veloso, Que se eu não me engano de 2004, 2005 não sei e por alguns anos eu tentei usar aquela metodologia em sala, porque pra mim fazia muito mais sentido Não a parte de planificação do que ela faz mas pelo menos pra que o manequim pra que a base tivesse as proporções do corpo humano real entendeu foi, era a única referência bibliográfica da época que eu encontrei que falava em utilizar uma base com as proporções reais do corpo humano, do, do corpo de base da empresa né porque com aquela metodologia dá pra Planificar qualquer manequim então qualquer corpo de prova. Aí com o passar dos anos eu fui percebendo que as pessoas tinham muita dificuldade de compreender aquela base planificada né porque como ela não tem o volume do corpo. Obviamente o produto representado sobre ela fica mais largo assim né, dá a impressão de que ele é maior na largura, do que se fosse utilizado uma base com as proporções de volume do corpo né, do corpo 3D, então quando voltei a ministrar essa disciplina anos depois eu meio que desisti de explicar essa metodologia porque eu vi que Mesmo aqui dentro do curso havia essa dificuldade de compreensão e aí que as pessoas aceitavam melhor a base construída com proporções tridimensionais"

R2: Hoje em dia não, não sinto mais dificuldade não, eu acho tranquilo porque já tem mais material né que fala disso e também porque ao longo do tempo a gente foi usando As bases que a gente mesmo desenvolveu aqui com os manequins da 668A (sala de aula) e aí a gente fez um, teve um ano que a gente montou essas bases né com os manequins, aí colocou do lado dos corpinhos que vem no Audaces Idea, e percebeu que eles têm proporções assim parecidas então a gente usa também as bases do Ideia, ENTÃO assim dificuldade hoje em dia não tem não o que eu acho que falta mais estudos né, um campo assim ainda que dá pra desbravar bastante coisa né não tem tanto estudo a respeito de desenho técnico de vestuário".

ENTREVISTADO 05

R1: "Resposta da pergunta um: maior dificuldade foi porque quando eu ministrei aula no período remoto então um dos maiores desafios foi a questão da

proporção pra passar nessa questão de proporção para os alunos no caso do desenho tanto no manual quanto o automatizado, e por não ter ali o aluno presente pra dar um feedback ou visualizar aquilo que ele estava executando em tempo real então acredito que esse tenha sido um dos uma das maiores dificuldades a segunda dificuldade foi em relação A materiais didáticos disponíveis pra esse conteúdo né então na ementa da disciplina tinha o livro da Veloso acho que se eu não me engano esse nome da autora e os outros livros ou materiais disponíveis são materiais de sites ou até mesmo de empresas então eu senti assim uma carência de material de mais materiais que abordassem esse assunto"

R2:"No momento eu não ministro mais né a disciplina então em relação à questão dois eu tenho uma certa dificuldade em estar respondendo né, mas eu acredito que essa dificuldade existe ainda em relação à literatura né.

Recentemente eu passei pelo concurso público e no concurso público abordava esse assunto também então pra fazer pesquisa de materiais relacionados ao desenho técnico eu senti que ainda é uma área carente, né de conteúdos e principalmente de uma abordagem que considere as diferenças de faixa etária corpos e seguimentos, tanto masculino quanto feminino talvez uma ferramenta aqui que possa auxiliar né que daí eu descobri quando eu estava ministrando disciplina são os aplicativos de desenho só que nesses aplicativos de desenho para tablet ou pra celular geralmente trabalha-se com bases prontas pré definidas. E essas bases não possuem medidas, então fica difícil, a gente alegar se tá trabalhando com proporção de escala, ou então se tá respeitando a medidas do público alvo"

ENTREVISTADO 06

R1:" A minha maior dificuldade no início era decidir se eu fazia uma parte manualmente dava então desenho técnico manual com caneta Nanquim e régua né ou se eu ia direto pra software de desenho vetorial Corel Drawl ou desse o Idea, Então no começo eu tentei fazer primeiro uma etapa manual, fazer manualmente com os alunos pra eles entender a questão do espelhamento do desenho técnico e tudo mais pra depois ir para o software, só que isso não rendia bem não funcionava legal e aí eu percebi que era melhor já ensinar o desenho técnico numa realidade industrial né porque muito provavelmente Na maioria dos casos ninguém vai fazer o desenho técnico manualmente ele demora muito requer muito detalhamento, o acabamento dele não fica tão bom, então quando eu fui pro software facilitou muito a minha vida porque eu conseguia espelhar No Datashow o meu computador e ia mostrando o passo a passo e eles iam fazendo juntos que ficou bem mais fácil de compreender eu mostrava também a peça no meu

corpo como que seria o espelhamento dela E passando as ferramentas passo a passo ensinando cada uma das ferramentas do software e fazendo junto com eles, tinham rendimento melhor uma qualidade maior e um aprendizado mais efetivo algumas turmas pegam muito rápido o jeito de usar o software e isso otimizava demais o meu tempo então uma aula que eu gastava manualmente duas três aulas eu conseguia dar todo o conteúdo e fazer até algumas coisas a mais em uma aula no software"

R2:"Resposta dois ainda tem algum tipo de dificuldade: hoje a maior dificuldade é que o aluno se familiarize com as ferramentas do software como eu falei eu já vou direto pro software de desenho né pro em geral o início se dá com Corel Draw e depois que eles já aprenderam eles vão pro Audaces Idea, apesar do Audaces Idea ser específico para moda e mais fácil pra eles fazerem usarem as ferramentas eu ensino o Corel Draw porque ele tem outras funcionalidades que o Audaces não tem, Algumas coisas que ele tenha ali o Corel Draw que permite o aluno usar outros conhecimentos é um passo a passo um pouco mais elaborado então eu ensino o mais difícil primeiro pra depois ensinar o que seria pra eles mais fácil. O que minha maior dificuldade com os alunos é ajudá-los a memorizar o passo a passo, mas a gente pratica mais de uma vez a mesma atividade repete atividade então com eles, e isso facilita então depois de alguns anos né oito, acho que eu dou oito anos ou mais que eu ministro essa disciplina eu já consegui resolver muita coisa e aprender o que funciona, Mas no início Eu não espelhava o meu computador não datashow eu tentava explicar e pra eles é muito mais fácil visualizar hoje em dia acho que talvez com, com essa cultura do YouTube né de tutorial pra eles é muito mais interessante visualizar o passo a passo e reproduzir o passo a passo, do que eu verbalmente ficar explicando como funcionava cada ferramenta então ver e repetir é mais fácil pra eles, Então acho que as dificuldades hoje eu, eu não, não sinto mais dificuldades acho que eu já entendi como é que funciona melhor"

ENTREVISTADO 07

R1:A minha maior dificuldade ao ministrar aula de desenho técnico pela primeira vez foi material didático que explicasse o desenho técnico de moda, por onde começar, eu iniciei em 2003 nessa disciplina, e naquela época era extremamente difícil material em livros específico para moda, e muito menos material digital, na minha formação em moda, lembro de ter tido algumas aulas de desenho técnico manual onde o professor da disciplina fazia com que desenhássemos todos os desenhos em folha vegetal com caneta nanquim, e não podíamos utilizar nem régua, (um absurdo, pois como iremos medir ou fazer perfeito dos dois lados, ou reto), lembro me de ter visto um professor (levou todos os alunos na casa dele) mostrar na casa dele um exemplo de

desenho no Corel Draw bem rudimentar, pois a versão do programa naquela época e nos computadores que tínhamos devia ser a primeira versão do programa, ou seja se hoje trava imagina em 1999 que foi o ano que tive a disciplina.

Lembro quando a disciplina foi designada para mim pela primeira vez, tive que ir à casa de um colega que ministrava as aulas em algum curso técnico, pois não imaginava nem por onde começar. Ele me ensinou a medir uma peça como os arquitetos medem seus projetos, por escalas, e foi assim que pela primeira vez meio sem entender muito bem como funcionava a escala de 1:10 comprei por recomendação deste colega um escalímetro, que na primeiras vezes confesso que me atrapalhei. Logo nas primeiras aulas foi bem difícil essa interação até pela **minha falta de experiência e falta de didática**, pois acho que como a maioria dos professores de cursos que fizeram a formação como bacharéis, sem licenciatura e muito menos pedagogia, não possuem a parte pedagógica para ministrar aulas. Com o tempo e experiência vamos entendendo qual a melhor maneira de passar o conteúdo, minha sorte foi ter realizado estágio em empresas de confecção que exigiam o desenho técnico para as fichas técnicas repassadas a produção, onde consegui ter uma visão melhor sobre o desenho técnico de vestuário, embora específico das empresas em que trabalhei. Ainda por conta dos anos ministrando esta disciplina escrevendo alguns artigos sobre o tema, foi ficando um pouco mais fácil o repassar conhecimento, mas sempre com dificuldades em abranger diversos públicos de alunos numa mesma turma, com graus de conhecimento e nivelamento técnico diversificados para o aprendizado do conteúdo de desenho técnico. Com o passar dos anos também. Alguns livros foram publicados, artigos, dissertações e empresas de softwares voltaram seus olhos para esta disciplina tão praticamente ignorada é extremamente importante, tanto para a academia quanto para a indústria de confecção. **No início dos cursos de moda em 2000, 2002 as publicações em moda eram bem escassas e em desenho técnico então pouco se falava.** Atualmente este tipo de desenho (o desenho técnico) faz parte do principal documento da produção que é a ficha técnica e pode ser construído de forma manual, e também utilizando programas digitais, como é o caso do Idea, Stylo, Cloe 3d, entre outros.

R2: Atualmente existe uma dificuldade que é a falta de **interesse do aluno** que não consegue dimensionar a importância do desenho técnico, ou a **falta de alcance do professor em utilizar a linguagem do aluno ingressante** que não possui nenhuma experiência dentro da indústria e não entende como realmente o processo de desenvolvimento de produto acontece dentro das confecções, acredito até que por conta de sua maior facilidade com o desenho criativo que desperta um maior fascínio entre os que optam por essa área ele tenda a ignorar o desenho projetivo/técnico. Outra dificuldade, principalmente

para o professor que não teve a formação em Softwares digitais, não aprendeu no próprio curso ou advém de outra área é como iniciar o conteúdo, sem essa ferramenta que é tão facilmente entendida pelas novas gerações de acadêmicos. Vejo também que muitos professores ignoram normas técnicas de costura e detalhes extremamente importantes dentro da confecção, ou outros por não ter a formação específica da área não saiba de contornos ergonômicos ou medidas antropométricas essenciais para a construção do desenho técnico de moda. Muitas vezes o desenho técnico é ensinado como uma disciplina isolada das de modelagem e confecção, o que na minha opinião deveria haver uma transdisciplinaridade constante e não somente para entrega do TCC no final do curso onde essa interdisciplinaridade de conhecimentos aparece ou deveria acontecer. Sinto que muitos alunos acham o desenho técnico entediante, então para essa segunda resposta talvez a maior dificuldade seja no entendimento da nova geração de alunos que necessitam de uma nova maneira de o professor ensinar para que consiga atingir essa nova maneira de pensar, diferente da maneira tradicional, embora o curso de design de moda fuja em muitos aspectos do tradicional, o aluno de agora necessita de um dinamismo maior para que consiga participar e entender o processo, pois mesmo que ele consiga desenhar, se ele não entende o processo ele apenas reproduzia o que já existe e não conseguia representar tecnicamente, principalmente com desenhos e suas especificações das suas criações. Muitos professores perdem muito tempo em ensinar o funcionamento do software/ferramenta de desenho técnico computadorizado e as aulas principalmente o início da disciplina acaba sendo mais sobre o ensinamento do programa e utilização de suas ferramentas do que propriamente o ensino do desenho técnico, sua função, normas e especificações.

ENTREVISTADO 08

R1:" As dificuldades que eu tive não foram relacionados a teoria tá. Foram mais relacionados a questão da parte digital do que propriamente da teoria sobre o desenho técnico está como que foram feitas as aulas Primeiro Eu passei a teoria básica de desenho técnico de modo geral normativas né tipos de linhas tracejado espessuras visualização na vistas e depois eu direcionei isso pra moda tá Em primeiro momento também os desenhos não foram feitos pensando na proporção no tamanho mas sim na percepção do aluno em relação à vista que ele estava desenhando tá, então foram colocados Foram penduradas peças né ajeitados todas da forma que era necessário e foi pedido para que eles desenhassem aquilo quase como um desenho de observação mas entendendo a necessidade dessa planificação Mas não se importando muito com questões de medida instrumentação utilizada posteriormente a essa atividade aí nós começamos a trabalhar exatamente pensando na questão de respeitar toda a normatização tá e aí claro que você começa de um

desenho mais básico até chegar em um desenho mais complexo tá Mas em relação a isso eu não não senti uma dificuldade a ponto de atrapalhar disciplina OK eu acho que correu até bem pode ter sido coincidência naquele momento né da turma enfim mas Foi tudo OK". "Sobre a parte digital Aí sim o negócio ficou um pouquinho mais complicado por quê porque aí eu já tinha que pensar tanto na questão da aplicação do desenho quanto a ferramenta que você iria fazer né, assim pra fazer o desenho dependendo do software que você utiliza você pode utilizar duas três ferramentas já é o suficiente né pra fazer linhas recortes enfim mas isso vai variar conforme cada tipo de software na época que eu ministrava a disciplina a gente usava o Corel Draw, a partir do momento que a universidade não disponibilizava mais da assinatura passou a utilizar um software que é gratuito que chama se eu não me engano, INK, INK Design uma coisa assim tá. Então essa dificuldade da do, do entendimento do software na aplicação do desenho técnico que leva um tempo maior porque aí a gente tem que falar sobre questões que as vezes estão ligadas mais a um fator de informática do que propriamente a uma questão do software ou as vezes há uma questão, uma dúvida do software então existe essa Esse desnivelamento em relação ao uso da tecnologia tá e não só do software para o uso do do desenho técnico mas a tecnologia de modo geral A turma era bastante grande uma diversidade assim até como é universidade particular noturno tem bastante gente mais velha tá então Você tem essa disparidade em relação ao uso tecnológico tá de tecnologias e aí por exemplo o tempo da disciplina que era semestral ficava inviável no desenvolvimento de tudo o que foi feito manual ser feito digital tá ou eu tinha que tirar do manual e passar pro digital direto ou não ia conseguir fazer tudo digital então esse era um ponto negativo o tempo não era suficiente devido ter que dar atenção para além do desenho técnico, "Talvez se tivesse uma disciplina anterior que mostrasse o software né que trouxesse essa relação da informática né do uso da tecnologia de repente seria mais interessante tá mas a gente não disponibilizava desse tipo de disciplina"

R2:"Segunda pergunta as dificuldades de hoje né, hoje eu já não ministro mais a aula de desenho técnico tá mas acredito que continua sendo o mesmo tipo de dificuldade até porque hoje a gente tem com muito mais acesso né outros softwares e que esse software ele é construído para indústria então não só a relação individual do desenho técnico mas o pensamento né construtivo produtivo ali já é aplicado, então, A terminologia voltada então eu acho que essa questão continua ocorrendo né porque se você não tem uma um tempo hábil pra mostrar tecnologia separada né desta aplicação talvez você possa ter algum problema E outro software né que tem universidade tem universidade que usa o Audaces 3D né o Cloe enfim então essa diversidade faz com que também se tenha uma condição diferente de planejamento pensando no uso

Do software específico naquele momento tá então isso altera um planejamento de aula mas de modo geral acredito que na esse seja um dos maiores problemas e um fator que de repente não são todas universidades mas acredito que a grande maioria é que às vezes você só tem um semestre ou um ano né de disciplina de desenho técnico Pensando no manual e no digital obviamente na indústria nós não vamos trabalhar com o manual mas entender ter um tempo né pra essa aplicação é interessante mas ter um tempo hábil né um tempo suficiente pra tecnologia digital é extremamente importante e talvez essas duas coisas dentro de uma disciplina não dê né então fazer de repente a solução pudesse vir com dois anos de desenho técnico ou um semestre manual e parte do do digital e o outro só digital só que mais aprofundado né mais complexo talvez uma disciplina prévia do próprio software e depois ter só a questão do desenho técnico tá então acho depois ter só a questão do desenho técnico tá então acho que nesse sentido eu percebi bastante dificuldade né E isso consequentemente passa pro mercado né em relação à qualidade técnica o software se utiliza na eles também vão dar preferência no caso pela condição da empresa então de pequeno porte às vezes eles não conseguem ter um software Que que optimize né a sua produtividade e acaba indo pra um software que ele vai levar um pouco mais de tempo pra desenvolver mas que ele tem um menor custo ou é gratuito né então acho que nesse sentido se a empresa Essa esse alinhamento né do manual do digital e do próprio software em si utilizado também juntamente em relação ao mercado, tá bom"