



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“Julio de Mesquita Filho”

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

Programa de pós-graduação em Design

PAULA DA SILVA HATADANI

DIRETRIZES PARA O ENSINO DO DESENHO DE MODA:

UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE LONDRINA E REGIÃO.

Orientadora: Profa. Dra. Marizilda dos Santos Menezes

Bauru, 2011

PAULA DA SILVA HATADANI

**DIRETRIZES PARA O ENSINO DO DESENHO DE MODA: UM
ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE LONDRINA E REGIÃO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Design – área de concentração: Planejamento de Produto.

Orientadora: Profa. Dra. Marizilda dos Santos Menezes

Bauru, 2011

Hatadani, Paula da Silva.

Diretrizes para o ensino do desenho de moda: um estudo de caso na cidade de Londrina e Região / Paula da Silva Hatadani, 2011

132 f.

Orientadora: Dra Marizilda dos Santos Menezes

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2011

1. Desenho. 2. Desenho de moda. 3. Design de moda. 4. Ensino no design de moda I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

PAULA DA SILVA HATADANI

**DIRETRIZES PARA O ENSINO DO DESENHO DE MODA: UM
ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE LONDRINA E REGIÃO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Design – área de concentração: Planejamento de Produto.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Marizilda dos Santos Menezes

Prof Dr. Roberto Alcarria do Nascimento

Profa. Dra. Marly de Menezes

Bauru, 2011

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Teresa e Pedro, e meu irmão Rafael

Por serem a família mais especial que alguém pode ter

Ao Fabio

*Por ter me apoiado em todos os momentos (bons e ruins) desta jornada
com infinita paciência e companheirismo.*

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por estar sempre ao meu lado.

À **professora e orientadora Dra. Marizilda**, pelo auxílio, sabedoria e compreensão em todos os momentos.

Aos **meus pais**, por terem me ensinado a valorizar o prazer em trabalhar.

Ao **Fabio**, por todo amor, apoio e incentivo.

Aos **meus amigos queridos e de longa data**, por terem curtido comigo cada pequena vitória desta parte da minha vida.

À **minha amiga Raquel**, por ter sido uma ótima companheira de viagens e trabalhos, sentirei saudades das nossas risadas.

À **Sandra e ao Ronaldo**, pela hospedagem, caronas e paciência.

À **professora Dra. Cleuza Fornasier**, pela ajuda a escrever o projeto de pesquisa e pelo incentivo à minha vida acadêmica.

À **professora Ms. Dorotéia Pires**, pelas indicações de artigos científicos.

Aos **companheiros de turma do PPGDI – Unesp (Bauru)**, especialmente **Lívia e Carol**, pelos trabalhos que dividimos e pela constante troca de experiências durante o curso.

Aos **professores Paschoarelli, Plácido, João Cândido, Chico e Olímpio, do PPGDI – Unesp (Bauru)**, pelos conhecimentos passados durante as disciplinas cursadas.

Aos **professores Roberto Alcarria e Marly de Menezes**, pelas recomendações dadas durante o exame de qualificação.

Ao **Silvio do PPGDI – Unesp (Bauru)**, por ser tão eficiente e estar sempre disposto a ajudar aos alunos e professores.

Aos **meus alunos**, por me ensinarem algo novo todos os dias.

Aos **meus colegas de trabalho**, pelas palavras de incentivo e compreensão.

Às **pessoas entrevistadas**, pela disposição de tempo e paciência em me atender.

HATADANI, Paula da Silva. **Diretrizes para o ensino do desenho de moda: um estudo de caso na cidade de Londrina e região.** Bauru, 2011. 133 p. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Estadual Paulista.

RESUMO

A pesquisa mostra-se como instrumento para propor uma reavaliação das ementas das disciplinas relacionadas ao desenho inseridas no curso de Design de Moda da Universidade de Londrina. Para tal, é realizada uma avaliação da utilização desse tipo de representação gráfica no âmbito industrial, ou seja, sua utilização no contexto industrial de vestuário local. A pesquisa baseou-se em uma fundamentação teórica acerca do papel da representação gráfica no Design e no Design de Moda, que norteou a construção de um protocolo, que foi aplicado a seis designers de moda, atuantes em empresas de confecção diferentes da cidade de Londrina e região. Integrando os resultados dessa pesquisa de campo concomitante às análises de fundamentação teórica aplicadas no âmbito acadêmico e pesquisa bibliográfica, têm-se então uma visão geral das necessidades das empresas no que tange o desenho de moda. A partir destas necessidades delimitadas ocorre uma comparação das mesmas com as ementas, buscando atingir uma congruência de resultados que satisfaça as necessidades mercadológicas sem desvincular-se dos valores acadêmicos fundamentais.

Palavras-chave: desenho; desenho de moda; design de moda; ensino do design de moda.

HATADANI, Paula da Silva. **Guidelines for teaching fashion design: a case study in the city of Londrina and region.** Bauru, 2011. 133 p. Dissertation (Master in Design) - Universidade Estadual Paulista.

ABSTRACT

Research shows itself as an instrument to propose a reassessment of menus related to the design of the disciplines included in the course of Fashion Design at the Universidade Estadual de Londrina. For such an evaluation is performed using this type of graphical representation in the industrial field, ie its use in the context of local garment industry. The research was based on a theoretical foundation about the role of imaging in the Design and Fashion Design, which guided the construction of a protocol, which was applied to six fashion designers working in different companies in the city of Londrina and region. Integrating the results of this research field concomitant to the analysis of theoretical and applied research in the academic literature, it has been an overview of the needs when it comes to fashion design. From these needs is a bounded compared with the same menus, trying to achieve a consistency of results that meet the market needs not closely related to the fundamental academic values.

Palavras-chave: drawing; fashion drawing; fashion design; teaching of fashion design.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1	
1.1 Design.....	20
1.2 Design de Moda.....	28
CAPÍTULO 2	
2.1 Representação Gráfica.....	36
2.2 Representação Gráfica no Design de Moda.....	42
2.2.1 Desenho de esboço.....	46
2.2.2 Desenho de estilo.....	49
2.2.3 Desenho técnico de vestuário.....	58
CAPÍTULO 3	
3.1 Tipo de Pesquisa.....	74
3.2 Instrumento de Coleta De Dados.....	74
3.3 Agentes Participantes.....	75
3.4 Estruturação da Pesquisa.....	77
CAPÍTULO 4	
4.1 Apresentação e discussão dos resultados.....	78
4.1.1 Importância e utilização do desenho de moda.....	79
4.1.2 Utilização do desenho de esboço.....	83
4.1.3 Utilização do desenho de estilo	89
4.1.4 Utilização do desenho técnico de vestuário	97
4.2 Comparação dos resultados com as disciplinas.....	105
CONCLUSÃO	113
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E REFERENCIADA	116
APÊNDICES	121
ANEXOS	135

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - As diversas áreas do design (distribuição de artigos por área no P&D 2006)	26
Figura 2 – Desenho de estilo com representação de panejamento.....	44
Figura 3 - Ilustração promocional Lanvin for H&M.....	45
Figura 4 - Desenhos de esboços de produtos de moda.....	48
Figura 5 – Desenhos de estilo.....	50
Figura 6 - Desenhos de estilo realizado com aquarela, marcadores, lápis de cor e grafite.....	51
Figura 7 - Desenhos de estilo da marca Burberry realizados no Adobe Photoshop.....	52
Figura 8 - Figuras humanas com proporções próximas à realidade.....	53
Figura 9 – Desenhos de estilo com proporções distorcidas.....	54
Figura 10 - Foto e desenho de estilo com proporções distorcidas.....	55
Figura 11 - Desenho de estilo de Ronaldo Fraga para coleção verão 2010.....	56
Figura 12 - Desenho de estilo de Ronaldo Fraga para coleção Inverno 2010.....	56
Figura 13 – Exemplo de desenho técnico de vestuário.....	59
Figura 14 - Desenho técnico de vestuário com especificações.....	60
Figura 15 - Desenho técnico de vestuário com cotas.....	61
Figura 16 - Exemplo de ficha técnica.....	62
Figura 17 - Desenho de detalhes de calça jeans.....	63
Figura 18 – Exemplo de desenho técnico traçado sobre base.....	65
Figura 19 - Calças traçadas sobre base de proporções bidimensionais e tridimensionais.....	66
Figura 20 – Calça com proporções bidimensionais (à esq.) e tridimensionais (à dir.).....	67
Figura 21 - Comparação entre as bases de proporções tridimensionais de Drudi e Paci e Abling	68
Figura 22 - Desenhos técnicos realizados sobre bases de diferentes proporções de altura.....	69
Figura 23 – Base de proporções bidimensionais.....	70
Figura 24 – Bases de proporções bidimensionais construídas a partir de manequins da UEL.....	71
Figura 25 – Base para desenho técnico construída a partir de manequim técnico.....	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Áreas de atuação do design.....	25
Tabela 2 - Etapas e ações no desenvolvimento de produtos de moda.	33
Tabela 3 - Síntese do desenho de esboço.	49
Tabela 4 – Síntese do desenho de estilo.....	57
Tabela 5 – Síntese do desenho técnico de vestuário.....	73
Tabela 6 – Empresas participantes.....	76
Tabela 7 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 1.....	79
Tabela 8 – Quadro comparativo da variável 1	80
Tabela 9 – Quadro de apresentação de resultados da variável 2, parte 1.....	83
Tabela 10 – Quadro de apresentação de resultados da variável 2, parte 2.....	84
Tabela 11 – Quadro comparativo da variável 2	85
Tabela 12 – Quadro de apresentação de resultados da variável 3, parte 1.....	89
Tabela 13 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 3, parte 2	90
Tabela 14 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 3, parte 3	91
Tabela 15 – Quadro comparativo da variável 3	92
Tabela 16 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 4, parte 1	97
Tabela 17 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 4, parte 2	98
Tabela 18 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 4, parte 3	99
Tabela 19 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 4, parte 4	100
Tabela 20 – Quadro comparativo da variável 4.....	101
Tabela 21 – Ementas das disciplinas.....	106
Tabela 22 – Sugestões de alterações nas ementas.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS

ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

MBA – *Master of Business Administration* (trad. Mestre em Administração de Negócios)

PIB – Produto Interno Bruto

UEL – Universidade Estadual de Londrina

INTRODUÇÃO

A relevância do setor têxtil e de vestuário para a economia do Brasil é notável e crescente. Segundo dados da ABIT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E CONFECÇÃO, 2010), o setor é o quinto maior do mundo, compreendendo cerca de 30.000 empresas registradas, cujo faturamento representa 17,5% do PIB da indústria de transformação e 3,5% do PIB brasileiro. Em 2009, a cadeia têxtil e de confecção faturou 47 bilhões de reais, apresentando um crescimento de 2,1% em relação ao ano anterior. Ainda de acordo com a ABIT (2010), o setor emprega cerca de 1.650.000 trabalhadores, constituindo o segundo maior empregador da indústria de transformação e também o segundo maior gerador do primeiro emprego do país, perdendo apenas para a construção civil.

Paralelamente a este panorama favorável, ao longo da última década, em todo o país, foram criados cursos voltados à formação de profissionais capacitados para atuar com o desenvolvimento de produtos do vestuário. Atualmente, este universo adquiriu proporções que estão entre as maiores do mundo: até o início de 2011, existiam mais de 175 cursos de nível superior na área de moda no Brasil (DESIGNBRASIL), entre bacharelados, cursos tecnológicos, sequenciais, de pós graduação e MBA. Inicialmente, os cursos eram constituídos principalmente de bacharelados, porém, o cenário atual indica uma divisão equilibrada com a modalidade *tecnólogo*, que demonstra o crescente interesse por cursos mais focados e de menor duração¹ (PIRES, 2010).

Até o ano 2000, a grande maioria destes cursos foi ofertada com projetos pedagógicos estruturados a partir da perspectiva do *estilismo*. Observa-se, no entanto, que há alguns anos grande parte passou a ajustar-se aos conceitos do *design*, principalmente no que diz respeito à cultura de projeto. Este fato pode ser justificado pela

¹ De acordo com o Ministério da Educação, tanto os cursos de bacharelado, quanto os tecnológicos, são cursos de nível superior. Cursos técnicos, em contrapartida, são cursos de nível médio, e não foram computados nos números expostos nesta pesquisa. Os cursos tecnológicos diferem dos bacharelados, pois, em geral, possuem menor duração, além de serem cursos focados na área tecnológica de diversos setores da economia, e na conjugação, no ensino, da teoria com a prática (MEC).

necessidade de profissionais qualificados para a atuação na indústria, buscando desta forma expandir o seu potencial de atuação, conduzindo-a cada vez mais para o âmbito competitivo².

De acordo com Pires (2008), essa pressão competitiva gera a demanda por criadores que possuam visão abrangente, capazes de perceber e articular as questões mercadológicas, técnico-produtivas e sócio-culturais envolvidas na elaboração de produtos de moda. Para a autora, é neste sentido que os cursos que mudam a sua nomenclatura de “Estilismo em Moda” para “Design de Moda” devem concentrar as suas ações.

Entretanto, é importante ressaltar que tais adaptações nas estruturas curriculares dos cursos devem ser direcionadas de forma a compreender todas as competências do futuro profissional, sejam elas técnicas, científicas, éticas ou artísticas. Isto pode ser justificado pelo fato de que o Design é uma atividade multidisciplinar, que atua desde o planejamento até o descarte de produtos (PIRES, 2008).

Assim, considerando a afirmação de Lobach (2001) que define o design como um processo de comunicação, em que a sua viabilização é dada, na maior parte das vezes, graças à linguagem gráfica, fica evidente que as disciplinas de “desenho”³ devem necessariamente estar incluídas nestes ajustes. De fato, é interessante perceber que este conteúdo se faz presente na grande maioria das grades curriculares dos cursos de design de moda, o que indica a sua importância para a formação e atuação do profissional da área (SUONO, 2007).

Especificamente na cidade de Londrina, Paraná, considerada um pólo da

² Segundo Pires (2008, p. 34), o termo “estilismo” estaria vinculado ao campo da arte, enquanto o termo “design” traria em si a confluência das noções e valores característicos tanto da arte, como da indústria e do mercado. Esta, porém, ainda não é uma discussão encerrada, mas sim aberta a novos olhares e argumentações.

³ Conforme a definição do dicionário Aurélio (1995, p.210), desenhos são “representações de formas sobre uma superfície através de linhas, pontos e manchas, com objetivo lúdico, artístico ou técnico”, ou, ainda, “delineamentos, esboços, elaborações”. Riegelman (2006a) aponta que o desenho é uma linguagem que possibilita a expressão e comunicação visual de idéias, afirmação complementada por Derdik (2007, p.35), que o descreve como “representações gráficas que se mostram como um meio possível de o artista armazenar reflexões, dúvidas, problemas ou possíveis soluções”.

indústria de vestuário devido ao grande número de empresas de confecção que se encontram na região - cerca de 630 (GAZETA DO POVO, 2010) - existe o curso de graduação em Design de Moda ofertado pela UEL (Universidade Estadual de Londrina). O curso foi criado em 1997, sob a denominação “Estilismo em Moda”, visando atender aos pedidos do empresariado local.

Após alguns anos em exercício, o colegiado do curso de estilismo, observando a necessidade de adaptação ao novo cenário industrial, realizou a modificação do projeto pedagógico e da nomenclatura do curso para “Design de Moda”, em 2004. Deste modo, a estrutura e as diretrizes curriculares foram reformuladas e direcionadas para a formação de profissionais capazes de projetar produtos de moda por meio do enfoque interdisciplinar do design.

Contudo, nota-se que nunca foi realizada uma análise sobre as reais utilizações do desenho na indústria de confecção da região para verificar se as ementas e os objetivos destas disciplinas estão efetivamente de acordo com as atividades e necessidades destas empresas. Por meio da atuação da autora desta pesquisa como supervisora de estágio deste curso, nos anos de 2007, 2008 e 2009, e como coordenadora de estágio nos anos de 2010 e 2011, verificou-se que o ensino do “desenho” deveria ser revisto, já que, muitas vezes, em visitas técnicas de estágio, os empresários fizeram apontamentos díspares sobre sua utilização pelos alunos.

Deste modo, a presente pesquisa tem como objetivo geral averiguar e apresentar as necessidades das indústrias de confecção da cidade de Londrina e região, no que diz respeito ao desenho, para possivelmente propor adequações nas ementas das disciplinas que compreendem este tema no projeto pedagógico do curso de Design de Moda da UEL. Para tanto, possui como objetivos específicos:

- Apresentar o contexto e a importância da utilização do desenho como ferramenta para o Design de Moda;

- Realizar levantamento bibliográfico acerca dos diferentes tipos de desenho utilizados no Design de Moda;
- Analisar as especificidades e relevância destes tipos de desenho em cada etapa do processo de desenvolvimento de produtos de moda;
- Verificar a validade dos princípios e fundamentos existentes para a utilização do desenho de moda nas empresas de confecção na cidade de Londrina e região;
- Analisar os resultados obtidos e compará-los às ementas das disciplinas de desenho do projeto pedagógico do curso de Design de moda da UEL;
- Sugerir adequações nas ementas destas disciplinas.

A relevância desta pesquisa pode ser justificada pelo fato de que a habilidade de desenhar é fundamental para o profissional do design de moda, visto que o desenho é um instrumento utilizado em grande parte das etapas dos processos de criação, produção e comercialização de produtos de vestuário.

No entanto, cabe ressaltar que a maioria das publicações que apresentam esta temática limita-se a reproduzir o trabalho de ilustradores consagrados ou constituem-se em “manuais” que exemplificam o passo a passo para que o leitor possa construir os seus próprios desenhos (HATADANI, 2009). Nesse sentido, percebe-se uma carência de estudos que apresentem reflexões mais aprofundadas acerca do desenho de moda e de sua utilização nos processos de desenvolvimento de produtos.

Apesar de não ser a única ferramenta para expressão, comunicação e registro de idéias utilizado pelos designers, o desenho é o canal mais utilizado atualmente

na indústria do vestuário. Por meio dele é possível comunicar informações que auxiliarão o processo de desenvolvimento e fabricação da peça, sejam elas técnicas, tais como materiais, forma, textura e acabamentos, bem como subjetivas, como atitude, humor e personalidade do público-alvo. Além disto, é uma atividade de raciocínio, sendo essencial para o processo de *brainstorming*⁴. Desta forma, sua utilização objetiva e eficaz é fundamental para que o processo criativo seja realizado de forma plena, e também para que não ocorram problemas na decodificação das informações nas diferentes etapas de desenvolvimento de produto, e conseqüentemente, atrasos ou falhas na produção.

Todavia, ainda existem ruídos no que diz respeito às diretrizes de ensino para a representação gráfica no design de moda. Isto pode ser percebido pela quantidade de publicações que possuem nomenclaturas e metodologias de construção diferentes, e algumas vezes controversas, para as linguagens de desenho, fato que será abordado mais a fundo no item 1.4 *Representação Gráfica no Design de Moda*. Estas divergências geram dificuldades no ensino de tais linguagens, já que não existem direções exatas a seguir, e conseqüentemente, padronização dos conceitos de representação.

Por conseqüência, a falta de padronização no ensino gera a falta de padronização no mercado de trabalho. Além disto, de acordo com Suono (2007), é comum que cada empresa faça suas próprias regras em relação ao desenho, adaptando as metodologias existentes às suas necessidades. Desta forma, o novo profissional acaba se ajustando a estas regras e isto realimenta o ciclo, fazendo com que a comunicação entre a academia e a indústria seja cada vez mais prejudicada. Cabe lembrar que a falta de fundamentação científica nesse processo gera descompassos ainda maiores.

Logo, fica claro que, no que diz respeito à utilização do desenho no contexto atual da indústria do vestuário, é necessária uma sistematização de conhecimento para ser aplicada na prática profissional, com a finalidade de reduzir os problemas de comunicação existentes. É determinante, portanto, que os cursos de Design

⁴ *Brainstorming* (termo traduzido literalmente como “tempestade cerebral”) é uma sessão de busca e agitação de idéias para a solução de problemas, muito utilizada na atividade projetual do design. É uma técnica que pode ajudar em muito a elaboração de idéias criativas (GOMES FILHO, 2006).

de Moda sejam responsáveis por entender as questões que envolvem esta sistematização para adequar suas estruturas curriculares às necessidades reais das empresas, a fim de capacitar seus alunos e futuros profissionais para atuarem de forma satisfatória no mercado de trabalho.

Porém, isto não quer dizer, absolutamente, que a indústria deva ditar sozinha, os parâmetros para estes estudos, afinal, a academia tem o importante papel de promover a integração entre as esferas produtivas e científicas, formando profissionais que no futuro inovarão os processos industriais. Sendo assim, os cursos devem definir limites nestas adaptações, fazendo com que as necessidades das empresas sejam sanadas, mas ao mesmo tempo não deixando de contemplar as teorias científicas mais adequadas.

Nos últimos anos, algumas pesquisas têm surgido com o intuito de discutir estes e outros problemas que envolvem esta temática, e assim, buscar o aperfeiçoamento do ensino do desenho de moda⁵. Verifica-se, porém, que a quantidade destas investigações ainda é pequena, talvez pelo fato de se tratar de um tema difícil e de certa forma polêmico (já que, infelizmente, ainda não há caminhos que apontem para uma solução para o problema de forma mais determinante). Neste sentido, o presente trabalho busca contribuir para este processo de elaboração de conhecimento, trazendo à tona novamente a discussão, desta vez com enfoque diferente das pesquisas anteriormente citadas.

Para melhor abordar e esclarecer os assuntos até aqui apresentados, a organização desta pesquisa segue a seguinte estrutura:

- O Capítulo 1 descreve parte da *Revisão Bibliográfica*, onde são abordados assuntos como o *Design* e o *Design de Moda*;
- O Capítulo 2 apresenta a segunda parte da *Revisão Bibliográfica*, compreendendo os assuntos: a *Representação Gráfica* e a

⁵Como é o caso das dissertações de mestrado de Suono (2007), Gagnato (2008) e Puls (2003).

Representação Gráfica no Design de Moda. Este último item enfatiza, ainda, as linguagens de *desenho de esboço*, *desenho de estilo* e *desenho técnico de vestuário*.

- O Capítulo 3 contempla os *Procedimentos Metodológicos* da pesquisa. Aqui são identificados o *Tipo de Pesquisa*; o *Instrumento de Coleta de Dados*; os *Agentes Participantes* e a *Estruturação da Pesquisa*.
- O Capítulo 4 traz a *Apresentação e Discussão dos Resultados*. Os dados obtidos serão analisados e comparados à revisão bibliográfica e às ementas das disciplinas de desenho da Universidade Estadual de Londrina.

CAPÍTULO 1

1.1 DESIGN

Esclarecer o que é design não é tarefa fácil, já que são inúmeras as tentativas de autores em definir os limites da sua atuação. Não é pretensão deste trabalho realizar uma completa investigação sobre o tema, mas sim, apresentar algumas concisas interpretações, além de um breve histórico, a fim de contextualizar o leitor para o esclarecimento das atividades realizadas pelo profissional do design de moda. Estas e outras questões serão mais aprofundadas no próximo item desta pesquisa.

O termo “design” teve sua primeira definição documentada no ano de 1588 no *Oxford English Dictionary*, que o determinou como “um plano ou um esboço concebido pelo homem para algo que se há de se realizar, um primeiro esboço desenhado para uma obra de arte ou um objeto de arte aplicada, necessário para a sua execução” (PIRES, 2008, p.96). Entretanto, foi a partir do século XIX que a palavra passou a ser utilizada de forma mais frequente, quando esteve especialmente vinculada à indústria têxtil:

[...] surgem primeiramente na Inglaterra e logo depois em outros países europeus um número considerável de trabalhadores que já se consideravam designers, ligados principalmente, mas não exclusivamente à confecção de padrões ornamentais na indústria têxtil (DENIS, 2004, p.18).

Foi durante a propagação da revolução Industrial no século XIX que o termo “design” veio à tona, resultante da evolução ocasionada pelas mudanças dos processos de produção artesanal para os novos processos industriais e a consequente demanda por profissionais para atuarem neste novo cenário. Em um primeiro momento, o termo foi empregado no sentido de atividade artística, e esteve relacionado primordialmente às questões estéticas e formais dos produtos. Porém, de acordo com Santos (2010, p.3):

Posteriormente, foi destacado o compromisso do profissional em torno dos processos produtivos e das atualizações tecnológicas. Num terceiro momento, o design aparece como coordenação, integrando contribuições de diferentes especialistas, trabalhando desde a especificação de matéria-prima, produção, utilização e destino final do produto. Estes conceitos tanto se sucederam como coexistiram.

Assim, ao longo dos séculos, o termo design foi assumindo contornos e limites mais abrangentes e flexíveis. A partir do século XX, novas definições etimológicas para o termo foram sendo traçadas, e o design foi sendo cada vez mais sinalizado em correspondência com os termos “projeto”, “programa” e “plano mental” (PIRES, 2008, p.96).

Para Papanek (1995), o design é a base de toda atividade humana: qualquer ato de planejar e programar, direcionado-o a uma meta desejada e prevista, constituiria-se num processo de design. Design, portanto, seria o esforço consciente para estabelecer uma ordem significativa a qualquer coisa. Esta “ordem” de pensamentos e ações citada pelo autor é de extrema importância para o entendimento dos processos que envolvem o design, já que este não deve ser entendido como uma atividade empírica, mas sim sistemática, que se configura por meio de metodologias.

Logo, é fundamental para o designer “[...] delinear uma conduta de organização e articulação de decisões para nortear o desenvolvimento e realização do processo” (MONTEMEZZO, 2003, p.15). Dolzan (2006, apud SUONO, 2007) complementa esta afirmação ao dizer que a aplicação de metodologias na atividade projetual é essencial pois contribui significativamente na redução de tempo e custos durante os processos criativo e produtivo.

Porém, limitar a definição do design a um processo metodológico não define, absolutamente, o seu significado. Maldonado (apud PIREs, 2008, p.32) afirma que:

O desenho industrial (ou design) é uma atividade projetual que consiste em determinar as propriedades formais dos objetos produzidos industrialmente. Por propriedades formais não se entende apenas as características exteriores, senão, sobretudo, as relações funcionais e estruturais que fazem com que um produto tenha unidade coerente do ponto de vista, tanto do produtor, como do consumidor.

Lobach (2001, p. 22) complementa a afirmação de Maldonado ao definir o design como “o processo de adaptação do ambiente artificial às necessidades físicas e psíquicas dos homens na sociedade”. Os autores contribuem, desta forma, para o entendimento da importância do consumidor em todo projeto de design. E ampliam este entendimento, ao dizer que o design deve estar relacionado a todas as dimensões do produto, sejam elas funcionais, estéticas ou simbólicas.

Outras definições situam as atividades do design num patamar ainda mais amplo que as anteriores. Diversos autores, entre eles Niemeyer (2000), Pires (2008) e Denis (2004), concordam que o design caracteriza-se como uma atividade que atua em todo o ciclo de vida do produto, desde a sua criação, até a fabricação, distribuição, uso e descarte, a partir de uma perspectiva sistêmica. Tal perspectiva converte o design em uma atividade multi e interdisciplinar, que permeia todo o processo destinado à reprodução industrial, realizando o equacionamento simultâneo de diversos fatores, sejam eles das esferas produtivas, econômicas, ergonômicas, antropológicas, sociais, ambientais ou culturais.

De fato, o design apresenta pontos em comum com diversas áreas do conhecimento. Assim como são de conhecimento geral suas estreitas relações com a arquitetura e a engenharia, existem também relações entre o design e a sociologia, a ergonomia, a moda, a arte e o artesanato, entre outras. Esta inter e multidisciplinaridade tornam o design uma atividade não apenas lucrativa em termos empresariais, mas também essencial para o desenvolvimento sustentável nos dias atuais.

Entretanto, apesar dos esforços dos teóricos para a solidificação e esclarecimento do significado da palavra “design”, o que ainda se observa é que, entre a população em geral, o uso do termo banalizou-se, o que leva, muitas vezes, à sua utilização de forma equivocada. Isto pode ser visto como consequência do fato de que a mídia, corriqueiramente, faz uso do mesmo para referir-se somente aos aspectos estéticos de determinados produtos e serviços, gerando um entendimento do termo extremamente superficial:

A palavra design, por ser estrangeira, recebe no Brasil conotações erradas que muitas vezes seguem modismos de diferentes ordens; ocasionando com isto um desentendimento quanto ao real sentido que a palavra denota. Encontramos em diversos pontos do país a empregabilidade da palavra das seguintes formas: *hair design, cake design, flower design*, etc (SILVA, 2007, p.18)

Outro comum engano é a utilização do termo “design” para referir-se somente ao desenho, ou seja, ao registro gráfico do que se projeta. Esta também é uma forma problemática de compreender o design, já que a representação gráfica faz parte do processo de criação e desenvolvimento no caminho projetual, porém de maneira alguma abrange toda a complexidade da atividade.

De acordo com Denis (2004), esta confusão já está contida na raiz etimológica da palavra. O termo “design” deriva do latim “*designare*”, que pode ser traduzido como o ato de designar e o de desenhar. O autor afirma que:

[...] o termo já contém em suas origens uma ambiguidade, uma tensão dinâmica, entre um aspecto abstrato de conceber/ atribuir e outro concreto de registrar/ configurar/ formar. A maioria das definições, porém, concorda que o design opera a junção destes dois níveis, atribuindo forma material a conceitos intelectuais (DENIS, 2004, p.16).

Para Denis, portanto, o design é entendido como uma atividade projetiva, tanto no sentido de planejamento e criação, como no sentido de registro e materialização, pois, conforme afirma Gragnato (2008, p. 38), “o registro gráfico é consequência do ato de pensar e não pode estar desvinculado do pensamento

intelectual”.

De maneira geral, vistas as definições mencionadas, no presente trabalho o design é tratado como “[...] o conjunto de atividades, envolvendo quase todos os departamentos de uma empresa, que tem como objetivo a transformação de necessidades de mercado em produtos ou serviços economicamente viáveis” (KAMINSKY, 2000, apud MONTEMEZZO, 2003). Neste sentido, é válido lembrar que se trata de um processo criativo, provedor de soluções para problemas das diversas esferas da sociedade.

No Brasil, a profissão “designer” não é regulamentada, embora ela conste no Catálogo Geral de Profissões do Ministério do Trabalho. Existem, no entanto, associações profissionais de caráter cultural e representativo (ESCOREL, 1999).

De acordo com Albuquerque (2008), atualmente existem diversas categorias profissionais para o design, tais como o design gráfico, o design de produto, o design editorial, o design de embalagem, o design de moda, entre outros. Gomes Filho (2006) relata que a área tem sido cada vez mais fracionada em diversas especialidades, devido às necessidades do próprio mercado.

A Tabela 1 exemplifica de que maneira as particularidades das áreas de atuação do design encontram-se subdivididas no Brasil:

Tabela 1 – Áreas de atuação do Design

Contexto internacional	Equivalência aproximada	Contexto nacional
Industrial Design	Design Industrial	Design de produto
Object Design	Design do Objeto	
Public Design	Design de Equipamentos Urbanos	
Furniture Design	Design de Mobiliário	
Automobile Design	Design Automobilístico	
Computer Design	Design de Computador	
Hardware Design	Design de Máquinas e Equipamentos	
Packging Design	Design de Embalagens	
Food Design	Design de Alimentos	
Jeweley Design	Design de Jóias	
Sound Design	Design de Sistemas de som	
Lighting Design	Iluminação	
Textile Design	Design Têxtil	
Communications Design	Design de Sistemas Comunicativos	
Commercial Design	Design Gráfico	
Corporate Design	Design de Identidade Corporativa	
Information Design	Design de Sistemas de Informação	
Tabletop Design	Design de Editoração	
Media Design	Design de Meios de Comunicação	
Software Design	Design de Programas	Design de Moda
Fashion Design	Design de Moda	
Interior Design	Design de Interiores	Design de Ambientes
Re-design	Redesign	Redesign
Conceptual Design	Design Conceitual	Design Conceitual
Counterdesign	Counterdesign	
Antidesign	Antidesign	
Radicaldesign	Radicaldesign	
Avant-Garde Design	Avant-Garde Design	
Bio-Design	Bio-Design	
Eco-Design	Eco-Design	
Universal Design	Universal Design	Design de Interfaces
Interface Design	Design de Interfaces	

Fonte: Gomes Filho, 1996

É notável, porém, que não apenas no campo profissional, mas também no campo da pesquisa científica, o design é subdividido em suas difusões de conhecimento, como mostra a Figura 1, que representa as diversas áreas de abrangência de artigos no P&D no ano de 2006.

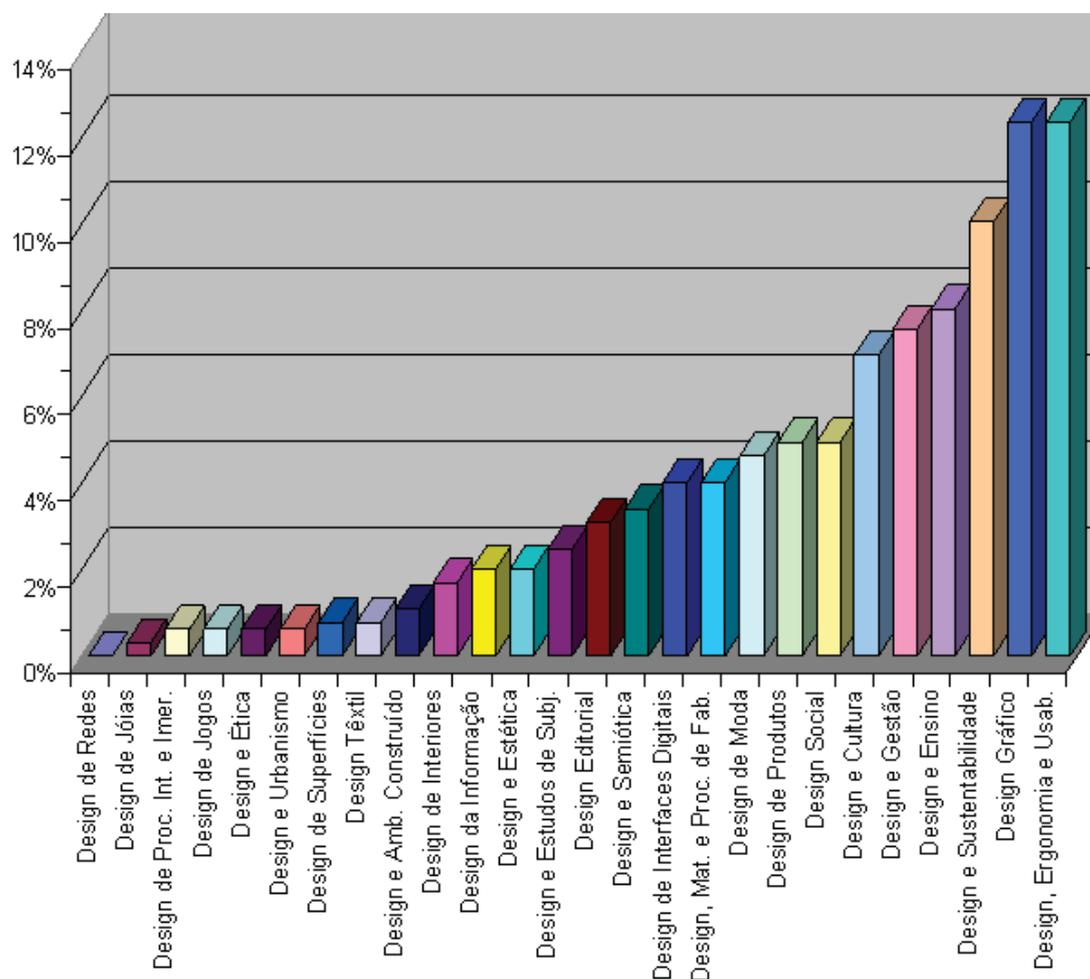


Figura 1: As diversas áreas do Design (distribuição de artigos por área no P&D 2006)

Fonte: Amstel, 2006, apud Pereira, 2011

Analisando a Tabela 1 e a Figura 2, pode-se perceber que, no Brasil, algumas especialidades possuem certo destaque tanto no âmbito profissional quanto acadêmico. É o caso, por exemplo, do Design Gráfico, do Design de Produtos e do Design de Moda. Nota-se que esta última categoria, esfera do design que a presente pesquisa tem como foco, tem alto grau de representatividade, mesmo sendo, em comparação, uma modalidade mais nova.

Neste sentido, Pires (2008, p. 27) enfatiza que: “Podemos observar que, cada vez mais, a moda e o design se aproximam e esta aproximação não está marcada

apenas pela inserção da palavra designer para nomear o profissional que atua no campo da moda”. Mais do que isto, o que se percebe é que o conceito de design passou a fazer parte do universo da moda, enquanto ao mesmo tempo a moda também passou a fazer parte do design.

Entretanto, não se pode dizer que esta integração ocorreu de forma simples, especialmente no Brasil. De acordo com Pires (2008), o rigor da ciência e do método atrasou este estreitamento na academia, fato, sobretudo decorrente do preconceito existente em relação à moda.

Sendo assim, apesar dos pontos de intersecção entre as duas áreas tornarem-se cada vez mais evidentes, por décadas a moda esteve estreitamente vinculada à futilidade e à frivolidade, o que ocasionou uma resistência do design para acolhê-la no contexto acadêmico. Foi apenas no início do século XXI, no qual a moda tornou-se o foco das atenções nas esferas sociais, industriais e científicas, é que esta relação tornou-se mais amistosa, tanto na órbita profissional quanto acadêmica (PIRES, 2008).

Considerando as reflexões até aqui expostas, o próximo item desta pesquisa realizará uma abordagem mais detalhada sobre o Design de Moda, de forma a esclarecer a sua atuação no âmbito industrial e acadêmico.

1.2 DESIGN DE MODA

A palavra moda é relativamente recente na história da humanidade. O termo, surgido no século XV, entre o final da Idade Média e início da Renascença, percorreu os séculos ampliando cada vez mais os seus domínios - principalmente a partir do século XIX- e por isto, ainda hoje, torna-se tarefa impossível realizar uma absoluta definição de seus significados, já que não há unanimidade sobre o tema. Isto pode ser justificado pelo fato de que as diversas definições da moda focalizam diferentes aspectos de suas manifestações (COBRA, 2007).

De maneira geral e bastante ampla, pode-se entender a moda como o resultado do entrecruzamento de diversas áreas do conhecimento, podendo ser vista sob os parâmetros da arte, da história, da sociologia, ou, ainda, do design (COBRA, 2007; BAUDOT, 1999).

Não cabe a este trabalho aprofundar a discussão sobre as diversas interpretações da moda, porém, algumas breves ressalvas históricas e outras mais atuais sobre algumas de suas acepções são importantes para explicitar o caminho pelo qual, no Brasil, a distância entre ela e o Design começou a se encurtar. Desta forma, posteriormente ficarão mais claras algumas questões relacionadas ao desenho de moda dentro do cenário da indústria de confecção na atualidade.

A palavra “moda” já foi compreendida como o conjunto de normas que influenciam o modo como as pessoas se vestem, ou seja, o vestuário (BUENO e CAMARGO, 2008). Esta definição ganhou força na Europa após meados do século XVIII, com o surgimento do conceito de “estilista”. Este profissional esteve, desde o início, vinculado ao campo da arte, pois criava peças de vestuário exclusivas, com materiais caríssimos, produzidas sob medida e à mão, para consumidores das classes mais abastadas. Deste modo, a moda até então era acessível somente às classes mais ricas da sociedade.

Porém, de acordo com Bueno e Camargo (2008), a partir do século XIX,

com o desenvolvimento da industrialização, parte do vestuário passou a ser manufaturada, e o preço dos materiais de confecção caiu radicalmente. Este fenômeno orientou a instalação de um novo “sistema moda” nas civilizações ocidentais.

Lipovetsky (1989) definiu este sistema como “A moda dos 100 anos”: tratava-se de um sistema de produção e difusão de produtos do vestuário desconhecido até então e que se manteria com grande regularidade, de 1850 a até aproximadamente 1950. Funcionava basicamente desta forma: Paris era a capital da moda feminina, e Londres, da moda masculina. Os estilistas destas capitais determinavam o que seria a moda em grande parte do mundo ocidental. Sendo assim, pequenas confecções francesas seguiam estas regras e produziam as roupas da moda sob medida para seus clientes de alto poder aquisitivo. Porém, a diferença é que, ao mesmo tempo, exércitos de costureiras passaram a produzir roupas mais baratas para a classe média baseadas nestas “modas”, ainda que incomparáveis em termos de qualidade. Enquanto isto, confecções industriais fabricavam roupas acessíveis às classes operárias. Neste sentido, Lipovetsky (1989) afirma que a moda passou a ser *democratizada*.

A moda moderna caracteriza-se pelo fato de que se articulou em torno de duas indústrias novas, com objetivos e métodos, com artigos e prestígios sem dúvida nenhuma incomparáveis, mas que não deixam de formar uma configuração unitária, um sistema homogêneo e regular na história da produção das frivolidades. A alta-costura de um lado, a confecção industrial de outro (LIPOVETSKY, 1989, p. 70).

Bueno e Camargo (2008, p. 166) enfatizam: “A decisão dos criadores de Paris de usar certo tipo de material ou acessório tinha fortes consequências para a indústria têxtil ocidental, afetando o preço dos tecidos e até mesmo a sobrevivência de centenas de fábricas”. Este sistema, portanto, influenciou de maneira definitiva a forma como as roupas foram criadas, produzidas, comercializadas e utilizadas, desde meados do século XIX até a metade do século XX, quando a Alta-costura começa a perder o estatuto de vanguarda que até então a caracterizava.

A partir da década de 1950, com o surgimento do *prêt-à-porter*⁶, muda-se novamente a lógica da produção industrial de vestuário. Este novo sistema, diferente da confecção tradicional anterior, buscava a produção industrial de roupas acessíveis a todos os segmentos da sociedade, que tivessem conteúdo de “moda”- inspiradas nas tendências do momento - unida à qualidade. Para tanto, o *prêt-à-porter* propunha a integração entre a indústria, a moda e os estilistas, com o objetivo de oferecer valor estético e acabamento superior aos consumidores. Isto, evidentemente, só foi possível graças aos progressos tecnológicos, que tornaram possível a fabricação de produtos em série com alta qualidade e preço baixo.

Nesta época, começou-se a compreender a moda como uma vontade de expressão de valores de identidade social, não necessariamente ligada à questão das classes sociais. Este novo conceito foi responsável pelo pensamento de adequação do vestuário aos consumidores, e perdura até os dias de hoje, com as devidas mudanças derivadas da globalização.

Neste contexto, pode-se perceber que a partir de 1950, a fabricação de produtos de moda passou a se afastar gradativamente do campo da arte, ao mesmo tempo em que foi se aproximando do campo do design, conforme afirma Lipovetsky (apud ROGAR, 2002):

No século XIX e até a primeira metade do século XX, a moda era mais artística. Na época de globalização, é necessário ter um bom faturamento, sem riscos. Hoje, escuta-se mais o que as pessoas querem usar. A maior parte da indústria da moda em todo o mundo observa o que o consumidor quer e produz dentro dessa demanda. Isso não significa pasteurização. As pessoas se vestem de forma muito parecida, mas não podemos dizer que não há individualidade. Hoje, o individualismo é escolher, dentro da oferta, o que mais agrada. É mais psicológico que estético.

Atualmente ainda existem discussões a respeito da distinção entre as profissões “estilista” e “designer de moda”, baseada na premissa de que o designer de

⁶ *Prêt-à-porter*: expressão francesa que em português pode ser traduzida como “pronto para levar”.

moda estaria relacionado ao campo do design, ou seja, da indústria e da concepção de produtos voltados a atender às necessidades dos consumidores, enquanto o estilista estaria relacionado ao campo da arte, sendo desvinculado das questões que envolvem o mercado. Porém, é importante ressaltar que estas reflexões não apontam para uma separação incisiva entre o design, a moda e a arte.

Como afirma Flusser (apud PIRES, 2008, p.45), a partir do século XIX, “A cultura burguesa moderna fez uma divisão entre o mundo das artes e o da tecnologia e máquinas; assim a cultura dividiu-se em dois ramos exclusivos: um científico, quantificável e “duro”, o outro estético, avaliável flexível”. No entanto, o autor defende que esta visão cartesiana não é sustentada por justificativas aceitáveis, tomando como exemplo o próprio design, que formou uma ponte entre a arte e a indústria, expressando uma ligação interna entre arte e tecnologia.

Tanto a arte como o design e a moda existem em razão da atividade humana; da interferência do conhecimento humano sobre a matéria que, somada ao universo do sensível, e da estética, dá forma ao objeto. O design soma estas relações ao objetivo de uma proposta, por vezes entendida como função a ser alcançada. Mas é importante verificar aqui que a função na contemporaneidade não é restrita apenas à utilização de um objeto, é também relacionada à satisfação, fruição, à experiência, ao valor, à realização de uma ação (PIRES, 2008, p.38).

Assim, fica evidente que o projeto de produtos de moda é equivalente ao projeto de produtos de qualquer ordem, visto que o produto de moda é considerado qualquer elemento ou serviço que conjugue as propriedades de criação, qualidade, vestibilidade, aparência e preço, a partir das vontades e anseios do segmento de mercado ao qual o produto de destina.

Não apenas estas, mas muitas outras intersecções podem ser encontradas entre o design e a moda. De maneira geral, pode-se dizer que ambos trabalham norteadas pelo (a) (s):

- Planejamento, concepção e produção de produtos ou serviços orientados ao futuro;
- Busca por inovação;
- Criatividade;
- Experimentação de formas, de tecnologias e de informações, visando à melhor e mais adequada aplicação de um produto;
- Pesquisa de referências culturais, estéticas, simbólicas e tecnológicas;
- Multi e interdisciplinaridade;
- Busca por soluções para problemas do cotidiano;
- Campos de relação associados à cultura, à linguagem, à tecnologia e ao usuário;
- Valores pertinentes ao campo da arte, ao mercado e à indústria;

Considerando o atual panorama brasileiro industrial do setor de vestuário, que como já citado evidencia um mercado em contínua ascensão, observa-se que a solidificação e profissionalização do setor dependem de ações voltadas para o gerenciamento e planejamento de todas as etapas produtivas, entre elas, o desenvolvimento de produtos. A demanda por profissionais capazes de atuar de forma sistêmica, articulando de maneira interdisciplinar todas as questões relacionadas ao mercado, à produção, à cultura e à tecnologia, é cada vez maior (PIRES, 2008).

Para Montemezzo (2003), esta articulação pode ser facilitada pela utilização de diretrizes metodológicas, que podem contribuir tanto para a organização do processo criativo quanto para a capacidade de síntese e direcionamento de critérios para decisões projetuais. A autora ressalta que, deste modo, o processo criativo afasta-se da idéia romântica da “inspiração”, ou seja, da visão do criador como “gênio”, partindo para

uma atuação mais profissional, técnica e, portanto, real. Além destes fatores, a aplicação de metodologias no processo de concepção de novos produtos pode contribuir também para a redução de tempo e, conseqüentemente, de custos de produção.

Na Tabela 2, Montemezzo (2003) sintetiza o percurso do desenvolvimento de produtos de moda, em sintonia com as fases delimitadas por Lobach (2001) para projetos de design:

Tabela 2. Etapas e ações no desenvolvimento de produtos de moda

Etapas	Ações
Planejamento	Percepção do mercado e descoberta de oportunidades.
	Análises/expectativas e histórico comercial da empresa.
	Idéias p/ produtos / Identificação do problema de Design.
	Definição de estratégias de marketing, desenvolvimento, produção, distribuição e vendas.
	Definição do cronograma.
Especificação do Projeto	Análise e definição do problema de Design (diretrizes).
	Síntese do universo do consumidor (físico e psicológico).
	Pesquisa de conteúdo de moda (tendências).
	Delimitação do projeto (objetivos).
Delimitação Conceitual	Geração de conceitos e definição do conceito gerador.
	Definição de princípios funcionais e de estilo.
Geração de Alternativas	Geração de alternativas de solução do problema. (esboços/desenhos, estudos de modelos).
	Definições de configuração, materiais e tecnologias.
Avaliação e Elaboração	Seleção da(s) melhor(es) alternativa(s).
	Detalhamento de configuração. (desenho técnico).
	Desenvolvimento de ficha técnica, modelagem e protótipo.
	Testes ergonômicos e de usabilidade.
	Correções/adequações.
Realização	Avaliações técnicas e comerciais apuradas.
	Correções/adequações.
	Gradação da modelagem.
	Confecção de ficha técnica definitiva e peça-piloto. <i>(aprovação técnica e comercial do(s) produto(s)).</i>
	Aquisição de matéria-prima e aviamentos.
	Orientação dos setores de produção e vendas.
	Definição de embalagens e material de divulgação.
	Produção.
Lançamento do(s) produto(s).	

Fonte: Montemezzo, 2003

Analisando a tabela, verifica-se que o trabalho executado no desenvolvimento de produtos de moda abrange atividades que exigem do profissional diferentes tipos de competências, sejam elas científicas (nas etapas que envolvem a pesquisa), técnicas (nas etapas de desenvolvimento), éticas e políticas (em todas as fases

do projeto), ou, ainda, artísticas (nas etapas em que são fundamentais a expressão, linguagem visual e processo criativo).

As competências científicas garantem que o profissional será capaz de investigar e interpretar fundamentos teóricos para a compreensão do contexto histórico, sociocultural, simbólico e mercadológico em que atua. Já as competências técnicas viabilizam a aplicação destes fundamentos, enquanto as competências éticas e políticas direcionam a atuação profissional para o respeito à sociedade e ao meio ambiente.

A última competência, a artística, diz respeito à expressividade criativa, ou seja, à capacidade de registrar e transmitir aquilo que se pensa, cria e projeta. Pode-se dizer que esta competência se materializa por meio da utilização de ferramentas específicas que o designer precisa conhecer e dominar, como o desenho, objeto de estudo deste trabalho.

É certo que existem outros tipos de ferramenta que auxiliam o designer a expressar e organizar o seu trabalho, além do desenho. Por exemplo: na etapa “Planejamento”, Montemezzo (2003) cita a construção de painéis imagéticos como ferramenta necessária para a tradução de referências formais e estéticas. Outro exemplo encontra-se na etapa de “Geração de Alternativas”, em que Montemezzo cita a modelagem tridimensional (também chamada de *moulage* ou *drapping*⁷) como importante recurso para a expressão e elaboração de idéias criativas.

Desta forma, esta pesquisa pretende, ao contextualizar a ferramenta desenho no processo metodológico de desenvolvimento de produtos de moda, evidenciar a sua importância para a organização dos processos criativos e execução dos processos produtivos.

Porém, é preciso aprofundar os conhecimentos acerca da representação

⁷ *Moulage* ou *drapping* é uma técnica de modelagem da vestimenta que permite desenvolver a forma diretamente sobre um manequim técnico, o qual possui as medidas anatômicas do ser humano. Pode ser utilizada para elaboração de bases de modelagem; para interpretação e viabilização de modelos já concebidos; ou como instrumento de criação (PIRES, 2008).

gráfica. Conforme evidencia Suono (2007, p. 23) “Se o desenho tem como uma das principais finalidades a comunicação de uma idéia, devemos lembrar que essa comunicação só ocorrerá quando houver clareza na transmissão das suas informações”. Desta maneira, torna-se necessária uma abordagem bibliográfica acerca do desenho, suas finalidades e propósitos, primeiramente de maneira geral, e depois, específica para a área de moda.

CAPITULO 2

2.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

O desenho remete suas origens aos primórdios da humanidade, em resposta à necessidade do ser humano de representar aquilo que dificilmente conseguiria descrever em outra linguagem que não a representação gráfica. Ele pode possuir formas diferentes de linguagem: há o desenho artístico, que se caracteriza por uma maior liberdade de criação e subjetividade; e o desenho técnico, que objetiva a comunicação de idéias para posterior materialização de um objeto, artefato ou construção. Nesta configuração, o desenho revela-se como uma ferramenta “[...] rápida, eficaz, versátil e econômica” (RIEGELMAN, 2006a, p. 10, tradução nossa).

De acordo com Santos (2003, p.18), a utilização do desenho na concepção e produção de produtos é fundamental devido ao seu caráter projetivo, funcionando como um suporte de informação, qualquer que seja o seu objetivo. Para ilustrar esta afirmação, o autor classifica as principais funções do desenho:

- **Desenho como ferramenta de raciocínio:** a atividade de desenhar, assim como de projetar, são antes de tudo atividades mentais. Surgem primeiramente as idéias que depois são expressas principalmente através do desenho, dependendo do tipo de projeto. Os objetos e mecanismos mais complexos requerem um esforço maior do raciocínio lógico e diversos fatores são processados simultaneamente. Assim, a expressão na forma de desenho oferece um suporte para a memória de curto prazo, ao transferir as idéias para o papel e cumulativamente promover alterações que facilitam a busca por soluções.
- **Desenho como forma de evitar ambigüidades na comunicação:** normalmente o projeto é concebido e executado por pessoas

diferentes, visto como um trabalho de equipe, que requer uma maneira de promover a comunicação entre os membros, sem ambigüidades. Em determinada fase do projeto, somente o desenho pode garantir que o resultado final seja exatamente como o planejado ou idealizado, tornando-se indispensável à partir de então.

- **Desenho como forma de transmissão de conhecimento:** as informações referentes aos projetos são registradas principalmente na forma de desenho, entre outras formas de registro. Isto é fundamental para que a transferência dos conhecimentos adquiridos no processo seja transmitida para as futuras gerações. Nas empresas atuais, o conhecimento acumulado tem maior valor do que o próprio patrimônio material.
- **Desenho como documentação:** o caráter documental atribuído ao desenho pode fornecer a proteção aos direitos autorais do projeto através do processo de patente do mesmo, onde é fundamental a existência de um desenho técnico.
- **Desenho como processo de solução de problemas:** tanto a geometria plana como a descritiva, fornecem uma base teórica e matemática para resolução de problemas em todo tipo de projeto. Problemas de montagem, aproveitamento de espaço, estruturação, entre outros, podem ser mais bem resolvidos quando amparados pelo desenho.
- **Desenho como forma de simular a realidade:** a simples execução de um desenho pode prever os problemas que surgiriam na construção do produto propriamente dito, reduzindo consideravelmente o custo de desenvolvimento de projetos.

- **Desenho como forma de expressão:** a concepção de um produto em equipe requer a defesa de idéias por convencimento de diversos membros dessa equipe, para garantir uniformidade de pensamento. Posteriormente, o convencimento estende-se aos diversos setores da empresa. Além disso, o resultado final quanto ao estilo do produto, é influenciado de certa maneira pela capacidade de representação do desenhista, ou seja, pela expressão do desenho.

Santos (2003) aponta, ainda, que as transformações ocorridas em função da revolução digital alteraram os meios de produção, e conseqüentemente, o desenho também passou a sofrer transformações:

Desde a Grécia antiga até os dias atuais, passando pelos períodos do Renascimento, da Revolução Industrial e da Bauhaus, o desenho se mostra como ferramenta básica de desenvolvimento de todo tipo de projeto construtivo, mas sujeito a uma profunda revisão com o advento dos meios eletrônicos de produção de desenhos. Através dos tempos, o desenho sempre foi parte importante em qualquer processo projetual. Porém, atualmente está em curso uma verdadeira revolução no processo de projeto de produtos como nunca visto antes, através do uso de computadores (SANTOS, 2003, p.18).

De fato, o surgimento dos softwares gráficos potencializou os procedimentos do desenho, tornando sua execução muitas vezes mais rápida e relativamente mais barata. Softwares gráficos podem conferir maior velocidade na produção dos traços, além de permitirem efeitos de volumes, cores e texturas com apenas um clique. Deve-se também ressaltar os programas em 3D, cujas características possibilitam aos designers a visualização dos objetos projetados no espaço tridimensional, o que permite a análise prévia de situações, fenômenos, problemas e soluções antes mesmo da materialização do objeto (GONÇALVES, 2009). Porém, é necessário salientar que a utilização destes programas não substitui ou desconsidera, de forma alguma, os meios tradicionais de desenho. Nascimento (2010, p. 32) corrobora esse pensamento:

Hoje é comum que cada *designer* trabalhe à frente do seu computador, do começo ao fim do projeto. Porém, vários estudos e pesquisas que confrontam os meios tradicionais (lápis e papel) com os meios informatizados no processo criativo, apontam que o meio tradicional ainda leva vantagem em relação ao meio informatizado [...] Segundo Carvalho *et. al.* (2005) as mídias tradicionais, se comparadas às mídias digitais atualmente usadas, são mais fluidas e mais apropriadas para o desenvolvimento rápido e inicial das ideias, o estímulo à imaginação, à investigação livre, à referência cruzada intencional e randômica de fontes diversas, à manipulação e visualização de escala, à expressão de estados emocionais etc. As mídias digitais são bastante adequadas às fases de desenvolvimento do projeto, já que estas exigem níveis mais altos de definição geométrica e a elaboração e coordenação de complexidade e detalhes, permitindo a fácil articulação e a geração de múltiplos pontos de vista.

Deve-se atentar, também, ao fato de que saber desenhar vai muito além de dominar a técnica com a qual são realizados os traços, pois requer a utilização de saberes teóricos e capacidades perceptivas particulares⁸, independente da ferramenta escolhida - seja ela manual ou digital.

De acordo com Edwards (2000), desenhar é uma habilidade que pode ser desenvolvida, assim como andar de bicicleta, ler ou esquiar. Para a autora, saber desenhar realisticamente não se trata de mágica ou “dom” pessoal, mas deve-se ao desenvolvimento de habilidades parciais (tais como percepção do todo, de espaços, bordas, relações entre os elementos, luzes e sombras), que se integram em uma habilidade global. Com a prática, e com o tempo, esta habilidade global pode tornar-se automatizada, aguçando a sensibilidade estética e a capacidade de ver com clareza e profundidade cada vez maiores. “[...] O processo de desenhar [...] é tão interligado com o processo de ver, que mal dele pode se separar” (EDWARDS, 2000, p.28).

Como já citado por Santos (2003), e Suono (2007), a capacidade de transmitir graficamente aquilo que se quer comunicar é de fundamental importância para os profissionais do design. Isto porque, em projeto de produtos, o desenho não é, absolutamente, um fim em si mesmo, ou seja, não tem caráter artístico, mas deve ser utilizado como um canal, pelo qual as idéias do designer tornam-se visíveis e podem ser

⁸ Por exemplo: de acordo com Gonçalves (2009), ter em mente a teoria da geometria é fundamental para a realização de um bom desenho de produto. Sua pesquisa nos mostra que o ensino da disciplina de Geometria pode ser potencializado pelo uso dos meios computacionais, o que demonstra uma interessante via de mão dupla.

discutidas, repensadas e materializadas. Conforme afirma Gomes (2011), “o estudante despudorado graficamente para representar suas impressões [...] facilmente, iluminará suas idéias para o projeto”.

Mas é importante destacar que o designer precisa tanto comunicar as idéias que ainda estão em sua mente, quanto representar aquilo que já foi projetado. Em vista disto, o domínio do desenho oferecerá condições para interpretações adequadas daquilo que pretende comunicar. Neste sentido, Suono (2007) afirma que, mesmo que o designer tenha alto nível de conhecimentos criativos, técnicos e produtivos, a dificuldade na transmissão de idéias de projeto a outras pessoas pode provocar falhas e prejuízos significativos durante a fase de materialização do produto.

Com o objetivo de minimizar estas falhas, o uso da ferramenta desenho requer alguns cuidados quanto ao direcionamento da sua aplicação. Isto explica porque, em um projeto de produtos de moda, a representação gráfica deve possuir diferentes características em cada fase do projeto em que se encontra, já que, para que os fins comunicativos de cada etapa possam ser alcançados, a escolha de um meio adequado para a sua construção é de fundamental importância (SUONO, 2007).

Gagnato (2008, p. 39) complementa esta afirmativa ao refletir que: “[...] no design de moda, o desenho possui características específicas e se modifica em função da etapa em que ele é utilizado, tanto nos processos produtivos, quanto nos processos de comunicação e comercialização dos produtos de moda”.

Logo, levando em consideração as afirmações citadas, torna-se necessário que esta pesquisa realize uma investigação sobre o desenho no Design de Moda, a fim de esclarecer quais são estas especificidades e delimitar:

- As fases do projeto em que o desenho faz-se necessário;
- As funções e objetivos específicos de cada tipo de desenho;

- As características que a linguagem do desenho deve possuir em cada uma destas fases, de acordo com a bibliografia existente;
- E finalmente, os fatores que determinam a utilização destas linguagens.

Estas questões serão tratadas no seguinte item da presente pesquisa, onde serão também apresentados: as linguagens de desenho de moda que constam na bibliografia especializada; quais categorias de desenho de moda serão estudadas neste trabalho; e a importância do conhecimento das proporções do corpo humano e da matéria-prima têxtil para a qualidade do desenho.

2.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA NO DESIGN DE MODA

Para Riegelman (2006a, p.9), são dois os motivos pelos quais os desenhos de moda são realizados: “Primeiro, para ilustrar de que maneiras as roupas que já existem podem ser modificadas pela posição, luz, estilo de cabelo, tom de pele, acessórios e outras variáveis [...]” – neste propósito, o desenho funcionaria no sentido de comunicar informações subjetivas sobre o produto, por exemplo, a que público se destina, em que ocasião pode ser usado, qual a sensação que o produto provoca, entre outros. Em segundo lugar, “para projetar novas vestimentas e acessórios” - neste sentido, o desenho é visto como ferramenta de concepção de produtos, com o objetivo de comunicar formas, texturas, acabamentos, entre outros detalhamentos, para algo que ainda não foi concretizado.

Outros autores, tais como Jones (2005), Blackman (2007), Morris (2006), Gragnato (2007), Suono (2007) e Duarte (2010), entre outros, aprofundam ainda mais estas questões, explicitando com outros detalhes cada um dos objetivos do desenho de moda. Apesar de nem sempre utilizarem a mesma nomenclatura para os tipos de desenho, ou mesmo que às vezes os conceitos se misturem, pode-se dizer que concordam e se complementam em diversos pontos.

Neste trabalho serão esclarecidas todas as linguagens de desenho citadas pelos autores acima⁹, algumas vezes alterando a nomenclatura utilizada por eles, na tentativa de traduzir e agrupar as colocações de todas as publicações. Tais linguagens são listadas a seguir:

- 1) Desenhos de esboço: registros gráficos que possuem o objetivo de expressar idéias que ainda não estão totalmente formuladas, orientando os processos de criação e busca por soluções;

⁹ Neste trabalho serão abordados apenas os tipos de desenho citados por estes autores. Outros tipos desenhos, também utilizados no desenvolvimento de produtos de moda, como por exemplo, o risco da modelagem plana, não serão abordados, pois envolvem outras discussões que não aquelas apresentadas na introdução desta pesquisa.

- 2) Desenhos de estilo: são executados para apresentar um projeto de consideração para possível fabricação;
- 3) Desenhos técnicos: desenhos que têm por finalidade a orientação da fabricação de uma peça;
- 4) Ilustrações promocionais: têm a função de promover uma marca ou um produto de moda através da mídia impressa ou eletrônica, transmitindo principalmente conceitos, idealismos e comportamentos.

Todavia, se as nomenclaturas para as linguagens de desenho de moda surgem com pequenas diferenças entre os estudiosos, é unânime a afirmativa de que tanto para a realização de esboços, como para os desenhos de estilo e desenhos técnicos, o conhecimento das proporções do corpo humano é indispensável.

É fundamental que o designer de moda perceba as relações formais do corpo em todas as suas posições, ou seja, *frente, perfil, costas e meio-perfil [...]*. Por meio dessa visualização, ele estabelece os critérios com os quais pretende trabalhar na manipulação da forma do vestuário sobre o tipo de corpo escolhido (SUONO, 2007, p.29).

Suono (2007) afirma, ainda, que sendo o corpo o suporte do produto de vestuário, tornam-se essenciais os estudos da anatomia humana e antropometria para o designer de moda gerar suas criações. Da mesma forma, estes estudos são também importantes para o desenho de moda, pois o que se representa no papel deve ter coerência com o que será produzido. Neste mesmo sentido, igualmente importante é o conhecimento sobre os diferentes tipos de caimentos de tecidos, também conhecido

como “panejamento¹⁰” (Figura 2):



Figura 2: Desenho de estilo com representação de panejamento
Fonte: <http://www.clickmoda.com.br/tag/roupa/>

Porém, cabe aqui ressaltar que no caso da ilustração de moda promocional, o compromisso com as proporções reais do corpo não existe, já que seu objetivo é a comunicação de valores subjetivos, como conceito de marca e estilo de vida, antes mesmo da promoção do produto em si. Conforme afirma Gragnato (2007, p.6):

Diferentemente do desenho técnico e do croqui [...], a ilustração permite uma ampliação dos significados subjetivos. Entendida aqui como linguagem de representação visual, a ilustração de moda traz elementos próprios deste universo e vai mais além, incorporando e interpretando elementos culturais e sociais [...]. Isto significa dizer que a ilustração de moda traz consigo o “pulsar do tempo”, pois carrega traços desse tempo, valores e comportamentos, mudanças

¹⁰ Panejamento: O termo é usado para nomear a representação dos tecidos que vestem as figuras pintadas ou esculpidas, assim como o caimento, as dobras, pregas e o efeito dos panos que o artista procura reproduzir numa pintura ou escultura (ITAU, 2006)

e oscilações, que influenciam a percepção e a concepção de novas estéticas. Ou seja, a ilustração de moda como análise e interpretação do espírito do tempo, da época.

Observando a ilustração abaixo (Figura 3), realizada por Alber Elbaz - uma campanha publicitária veiculada pela empresa multimarca H&M para promover uma parceria com a grife Lanvin, em 2010 - fica simples compreender estas afirmações:



Figura 3: Ilustração promocional Lanvin for H&M
Fonte: <http://ilikethis.co/2010/11/22/lanvin-for-hm-illustrations/>

Ao analisar a ilustração, percebe-se que nenhuma das figuras humanas representadas possui as proporções corpóreas normais ou mesmo definidas. Também não se pode compreender com exatidão as minúcias dos produtos, tais como acabamentos e aviamentos. Em contrapartida, a atmosfera luxuosa e ao mesmo tempo bem humorada é evidente. Busca-se, assim, que o consumidor identifique-se com o conceito e deseje adquirir os produtos.

Considerando estas particularidades da ilustração publicitária de moda, torna-se importante adiantar que este trabalho não a incluirá como linguagem a ser estudada, visto que ela não participa diretamente do processo de desenvolvimento de produtos, mas sim do que se pode chamar de “pós-produção” – etapa em que entram em

ação as estratégias de venda e marketing para determinada coleção. Justifica-se esta escolha, ainda, pela afirmação de Duarte (2010, p.57):

O desenho de moda é elaborado por estilistas que podem ser chamados de *designers*, uma vez que eles passam a materializar o desenho do papel, modificando até mesmo o gosto ou os desejos da sociedade. A ilustração de moda, por sua vez, pode ser elaborada por qualquer pessoa, desde estilistas até publicitários ou mesmo pessoas comuns que possuam outras formações, desde que o objetivo desse desenho seja voltado para o vestuário e que o mesmo circule entre as mídias.

Portanto, a seguir, este trabalho detalhará com mais profundidade cada uma das linguagens de desenho utilizadas durante o processo de desenvolvimento e produção de produtos de moda: os desenhos de esboço, os desenhos de estilo e os desenhos técnicos.

2.2.1 *Desenho de esboço*

Na tabela proposta por Montemezzo (2003), vista no item 1.2 deste trabalho, o desenho de esboço é a primeira das linguagens de representação gráfica a aparecer no processo de desenvolvimento de produtos de moda, na fase de “Geração de Alternativas”. Isto porque este tipo de desenho possibilita a rapidez de expressão das idéias, ao mesmo tempo em que possui um baixo custo, configurando-se como a ferramenta ideal para esta fase projetual, que tem como objetivo a busca por solução de problemas.

O esboço caracteriza-se como um desenho ágil, realizado à mão, apenas com papel e lápis. Por meio dele, o designer consegue reproduzir todos os seus pensamentos, sem barreiras de restrição, assim como num *brainstorming*. Idéias equivocadas misturam-se a boas idéias, mas isto não é um problema neste momento, visto que esta linguagem permite que as modificações necessárias sejam realizadas continuamente e de forma bastante rápida.

Cabe ressaltar que os objetivos do desenho de esboço não permitem a preocupação e o compromisso com a representação dos pormenores dos produtos. Porém, apesar desta característica informal, a qualidade deste desenho depende de algumas variáveis imprescindíveis para sua construção, tais como proporção, simplificação e traçado (SUONO, 2007).

O esboço construído de forma desproporcional acaba tendo pouca utilidade na comunicação, pois descaracteriza as informações representadas no desenho, comprometendo sua interpretação. A *simplificação* também se torna prioridade na construção de um bom esboço de projeto. Isso porque o uso de elementos gráficos desnecessários pode dificultar, significativamente, a compreensão das informações gráficas do desenho (SUONO, 2007, p.29).

Além disto, o autor afirma que o traçado do esboço deve ser realizado com um traçado firme e limpo.

De acordo com Morris (2006), o corpo humano pode ou não ser representado no esboço, assim como aviamentos e acabamentos. Estes detalhamentos devem ser representados apenas quando essenciais, como pode ser visto na Figura 4:



Figura 4: desenhos de esboços de produtos de moda
 fonte: <http://omegasama.deviantart.com/art/Fashion-Sketches-126506676>

Analisando a figura, pode-se perceber que os desenhos foram realizados de forma rápida, pois os elementos aparecem na página de forma aleatória e muitas vezes se sobrepõem. Além disto, os traços são soltos e imprecisos. Algumas alternativas são reformuladas e redesenhadas com dispositivos diferentes, enquanto outras parecem ter sido bastante equivocadas, pois o autor nem sequer quis levar a idéia adiante (como na saia com um “x” sobre ela). Verifica-se também que, embora tenham sido realizados de forma descontraída, o autor possui um bom domínio das proporções do corpo humano e de panejamento, e seu traçado é firme e bastante objetivo. Os detalhes essenciais para a compreensão da peça foram bem representados (como caimento de tecidos, botões e martingales), porém, detalhes como acabamentos internos, forros ou dispositivos de abertura foram desconsiderados.

Considerando todas as afirmações encontradas até aqui a respeito do desenho de esboço, foi criada a seguinte tabela de síntese:

Tabela 3: Síntese do desenho de esboço

Desenho de esboço	
Objetivo	Expressão de idéias iniciais
Etapa do processo de desenvolvimento de produtos	Geração de alternativas (<i>brainstorming</i>)
Técnicas de representação	Em geral, lápis e papel.
Características específicas	<ul style="list-style-type: none"> - Desenho rápido e de baixo custo; - Não há compromisso com a representação de pormenores da peça; - Não há compromisso com a representação do corpo humano.

Após a fase de geração de alternativas, quando o designer julgar que possui idéias suficientes registradas, deverá selecionar os esboços que melhor traduzem as soluções para o que projeta. Estas alternativas escolhidas passarão por uma segunda “triagem”: os desenhos de estilo.

2.2.2 Desenho de estilo

O desenho de estilo (muito conhecido na área da moda também por desenho de “croquis”¹¹) se assemelha em muitos aspectos ao desenho de esboço, porém algumas diferenças citadas pelos autores estudados não permitem que sejam confundidos.

¹¹ Neste trabalho, porém, optou-se por utilizar a nomenclatura “desenho de estilo” para não haver dúvidas entre a diferenciação dos termos “esboço” e “croqui”, visto que estes últimos muitas vezes são tratados como sinônimos (como pode ser visto em FERREIRA, 1995, e NASCIMENTO, 2010).

Assim como o desenho de esboço, o desenho de estilo está diretamente associado à representação de uma idéia a partir do ato de desenhar (GRAGNATO, 2008). São também representações rápidas, mais frequentemente realizadas com técnicas manuais, cuja função é possibilitar a junção do fazer e do pensar o produto em termos projetuais. Por meio dele, o designer registra idéias, estuda a coerência e a viabilidade do produto. Mas, diferentemente do esboço, é por meio do desenho de estilo que o designer comunica sua intenção a terceiros, apresentando suas idéias às pessoas com poder de decisão sobre a fabricação dos produtos.

Os desenhos de estilo são mais facilmente entendidos como um “refinamento” das representações que foram previamente realizadas por meio do esboço. Neste tipo de desenho, a figura humana é sempre representada, pois o caimento do produto sobre o corpo é informação indispensável. A representação de volumes, formas, cores, texturas e detalhamentos também devem acontecer da maneira mais fiel à realidade quanto for possível, pois ele orientará decisões importantes quanto à adequação da coleção (conceito, público-alvo), custos (tecidos, aviamentos) e viabilidade técnico-produtiva (acabamentos, custos de produção) (Figura 5):



Figura 5: Desenhos de estilo
Fonte: Riegelman, 2006b

Na tabela de Montemezzo (2003) o desenho de estilo não aparece com esta nomenclatura, mas, considerando seus objetivos citados na literatura especializada, estaria alocado na fase de geração de alternativas, juntamente com os desenhos de esboços.

Para o desenvolvimento destes desenhos, podem ser utilizadas técnicas manuais (como lápis grafite, lápis de cor, aquarela, nanquim, etc), ou técnicas digitais (softwares gráficos que trabalham em bitmaps, como o Adobe Photoshop, ou com vetores, como o Adobe Illustrator), como pode ser visto nas figuras 6 e 7.



Figura 6: Desenho de estilo realizado com aquarela, marcadores, lápis de cor e grafite
Fonte: Watanabe, 2009



Figura 7: Desenhos de estilo da marca Burberry realizados no Adobe Photoshop
<http://juliapetit.com.br/home/preview-30/>

Quanto mais fiel à realidade o desenho de estilo, maior a probabilidade das idéias do designer serem aprovadas (RIEGELMAN, 2006b, e GRAGNATO, 2007). Contudo, Jones (2005) afirma que o designer deve registrar de forma suficiente detalhes e estruturas, sem complicar demais o trabalho. O realismo deve ser usado de maneira parcimoniosa, pois o tempo é um importante limitador em empresas de confecção.

Assim como a representação de formas e estruturas, o corpo humano deve também ser mostrado com as suas proporções reais, a fim de não “enganar” o leitor no entendimento das peças. No entanto, é muito comum encontrar desenhos de estilo em que algumas proporções são distorcidas e estilizadas, seja para evidenciar melhor os detalhamentos das peças (BLACKMAN, 2007, MORRIS, 2006, JONES, 2005), seja para tornar o corpo adaptado aos padrões de beleza vigente na época.

No tipo médio de corpo feminino, o tamanho da cabeça corresponde aproximadamente a à altura dividida por sete e meio. No desenho de moda o divisor cresce para oito e meio a nove. O comprimento das pernas é exagerado em relação ao do tronco. Como a ênfase é na roupa, a figura é um pouco alongada, não só como efeito de elegância, mas também com o intuito de deixar espaço para mostrar detalhes como bolsos e pespontos (JONES, 2005, p.90)

De acordo com Gragnato (2008), esta distorção também se justificaria

pela intenção de localizar e contextualizar o produto de moda tanto culturalmente quanto socialmente, tornando o desenho uma idealização da realidade, funcionando como “estratégia visual de aceitação”.

A figura de moda, tanto feminina quanto a masculina é construída com pelo menos nove cabeças de altura, em vez das sete e meia, propostas por Da Vinci. O resultado é uma figura mais alta, de silhueta alongada e longelínea, muito parecida com as mulheres consideradas belas de nossa época [...] (GRAGNATO, 2008, p.60).

Morris também justifica estas distorções ao afirmar que o exagero de alguns aspectos da figura pode torná-la mais interessante, elegante e graciosa. As figuras abaixo exemplificam estas mudanças nas proporções do corpo feminino e masculino (Figuras 8 e 9):

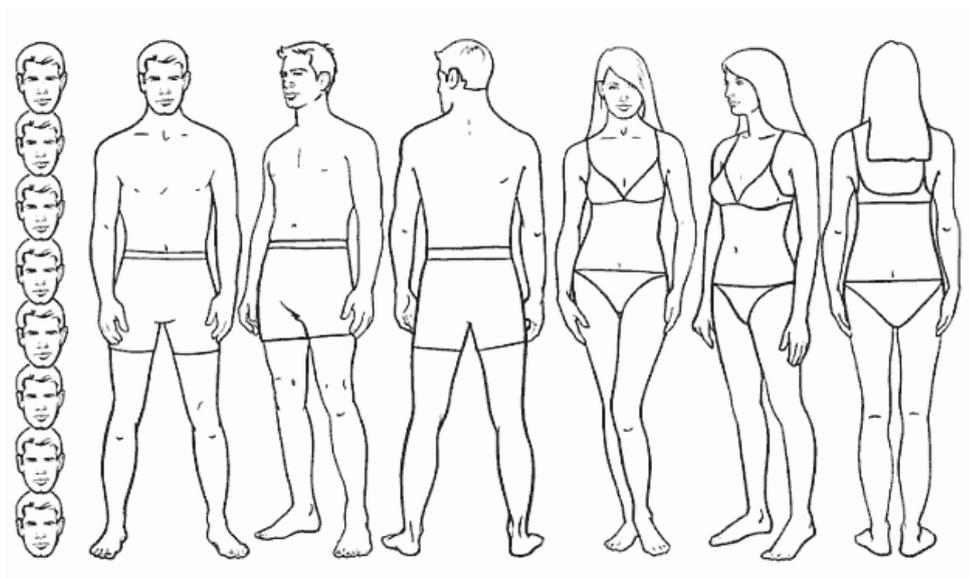


Figura 8: Figuras humanas com proporções próximas à realidade
Fonte: Morris, 2006

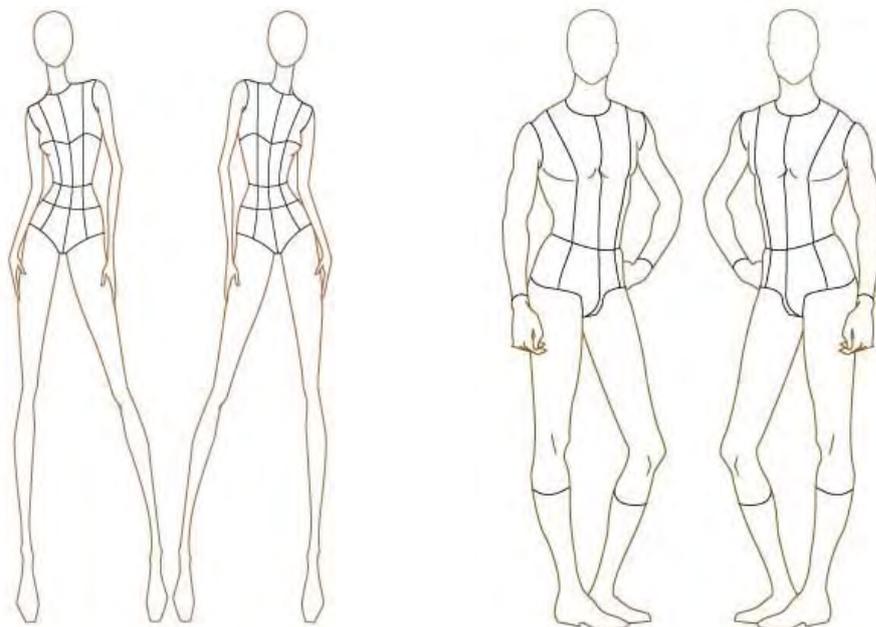


Figura 9: Desenhos de estilo com proporções distorcidas
Fonte: <http://www.designersnexus.com/free-fashion-croquis-templates>

Na Figura 8, as proporções do corpo masculino e feminino seguem a medida de oito cabeças, próximas à realidade. Já na figura 9 as proporções masculinas aumentam para cerca de nove cabeças, enquanto a feminina aumenta para mais de dez cabeças, gerando um “estiramento” das proporções de todo o corpo, mas especialmente das pernas. Na figura feminina há também o afinamento visível da cintura, dos ombros e dos quadris.

Segundo Morris (2006) e Riegelman (2006a), não há problemas em utilizar-se destas estilizações no desenho de estilo. No entanto, deve-se atentar para o fato de que estas distorções não devem ocorrer de forma que se modifique demais a figura, a ponto de se perderem as proporções básicas do corpo humano, e conseqüentemente das peças sobre ele representadas. Elas devem ser mantidas, de forma que o produto cubra-o obedecendo aos seus volumes, formas e articulações de forma harmônica, conforme mostra a Figura 10:



Figura 10: Foto e desenho de estilo com proporções alongadas
Fonte: <http://www.clickmoda.com.br/tag/desenho-de-moda/>

Percebe-se que no desenho de estilo a figura humana foi alongada em cerca de uma cabeça. No entanto, esta diferença não prejudica o entendimento das proporções do produto, além de ajudar a enfatizar o comprimento mínimo da saia e os detalhes da blusa e do cinto.

Utilizado de forma a enfatizar estes detalhes, ou ainda outras questões – como a pose da figura humana, cabelos e acessórios – o desenho de estilo, além de representar o produto de moda em seus aspectos funcionais, pode traduzir também o “espírito” da coleção. Isto fica muito evidente nos desenhos de Ronaldo Fraga (Figuras 11 e 12):

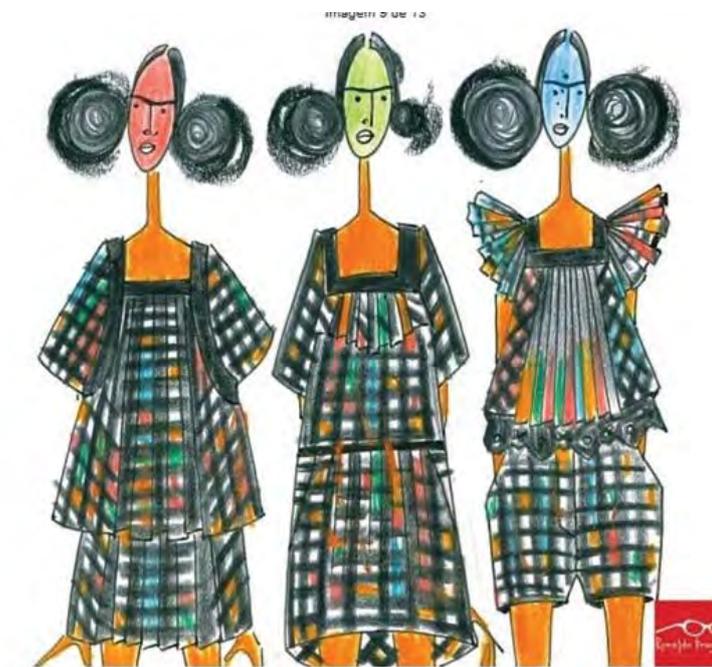


Figura 11: Desenhos de estilo de Ronaldo Fraga para coleção Verão 2010
 Fonte: <http://www.meninait.com/2009/06/20/os-croquis-do-spfw/>



Figura 12: Desenhos de estilo de Ronaldo Fraga para coleção Inverno 2010
 Fonte: <http://mdemulher.abril.com.br/blogs/spfw/tag/croqui/page/3/>

Observando os exemplos da página anterior, é possível entender que por mais que as características estilísticas principais dos traços sejam mantidas (pois são a marca registrada do autor), é possível diferenciar o conceito que se transmite por meio da diferenciação de detalhes, como posição da figura humana, cores, texturas e outros códigos. Desta forma, fica claro que se trata de desenhos de coleções diferentes.

A possibilidade de transmitir informações subjetivas é uma característica muito particular dos desenhos de estilo, sendo bastante útil para o processo de comunicação de idéias. Isto porque, como visto anteriormente, o design preocupa-se em agregar não apenas as funções práticas e estéticas aos produtos, mas também as simbólicas. Sendo assim, compreende-se que os desenhos de estilo não são meramente funcionais, e também não estão relacionados apenas à elegância e à beleza. São representações que aliam estas questões “à criação de uma personalidade que complemente as roupas” (MORRIS, 2006, p.39). A síntese das informações encontradas na revisão bibliográfica sobre o desenho de estilo pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela 4: Síntese do desenho de estilo

Desenho de estilo	
Objetivo	Apresentação das idéias a terceiros para possível fabricação
Etapa do processo de desenvolvimento de produtos	Geração de alternativas (“refinamento” dos desenhos de esboço que foram selecionados)
Técnicas de representação	Técnicas manuais ou digitais
Características específicas	<ul style="list-style-type: none"> - A figura humana é sempre representada, sendo que pode ter as proporções alongadas, porém sempre mantendo a coerência com a realidade; - A representação de volumes, formas, cores, texturas e detalhamentos deve acontecer da maneira mais fiel à realidade quanto for possível; - Pode transmitir informações subjetivas (conceito de coleção, perfil do público-alvo)

Depois que as peças mais apropriadas para a fabricação foram escolhidas (por meio do desenho de estilo), vem a etapa de registro do detalhamento da configuração do produto, que é realizado com o desenho técnico de vestuário, próximo item deste trabalho.

2.2.3 *Desenho técnico de vestuário*

O desenho técnico é uma linguagem gráfica utilizada na indústria, que tem como principal objetivo orientar a fabricação de um produto. Nele, a representação de formas, dimensões e detalhamentos ocorre por meio de linhas, números, símbolos e especificações escritas e organizadas de forma precisa.

Atualmente, na maioria dos casos das áreas que o utilizam, os desenhos técnicos são elaborados por softwares gráficos, pois estes possibilitam uma maior velocidade de execução.

Para Izidoro (2009), assim como a linguagem verbal escrita exige alfabetização, a execução e a interpretação da linguagem gráfica do desenho técnico exigem treinamento específico, pois, em geral, são utilizadas figuras planas para representar formas espaciais.

Em função do seu grau de complexidade, o desenho técnico requer do designer conhecimentos específicos sobre representação gráfica, uma vez que tais fundamentos acabam sendo necessários para o desenvolvimento de um desenho adequado para o setor produtivo (SUONO, 2007, p.58).

Na prática, pode-se dizer que, para interpretar um desenho técnico, é necessário enxergar o que ainda não é visível. Esta capacidade de entender uma forma espacial a partir de uma figura plana é chamada “visão espacial”. Esta visão é “um dom que, em princípio todos têm, dá a capacidade de percepção mental das formas espaciais. Perceber mentalmente uma forma espacial significa ter o sentimento da forma espacial

sem estar vendo o objeto” (IZIDORO, 2009, p.5).

O desenho técnico pode possuir variáveis de linguagem diferentes, de acordo com as necessidades das áreas que o utilizam, tais como a engenharia, a arquitetura, o design de produtos e o design de moda.

De acordo com Treptow (2003), o desenho técnico de vestuário pode ser denominado como “desenho planificado” ou “desenho de especificação”. Morris (2006) cita também os termos “desenho esquemático” e “desenho bidimensional” de moda.

De maneira geral, entende-se o desenho técnico de vestuário como a representação do produto em que se podem identificar suas formas e pormenores por meio de linhas simples e da visão frontal, traseira e lateral, sendo que a cor pode ser utilizada quando necessário (WATANABE, 2009; LEITE E VELOSO, 2004). A principal característica desta linguagem de desenho é o compromisso com a representação dos detalhamentos do produto em suas minúcias, visto que é dele que partirá a fabricação da peça (Figura 13):

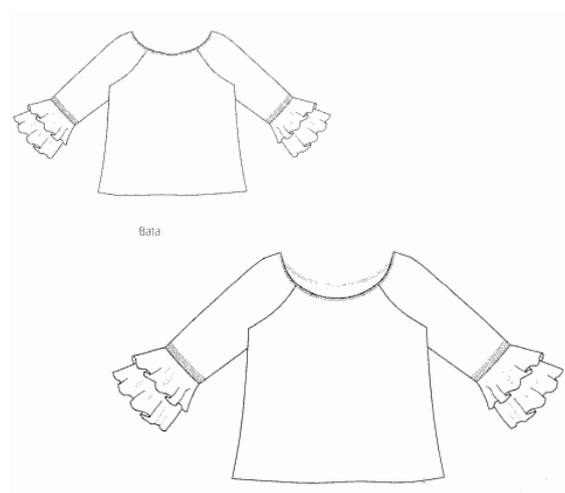


Figura 13: Exemplo de desenho técnico de vestuário
Fonte: Leite e Veloso, 2004.

Detalhes como recortes, pespontos, costuras, aviamentos, forros, aplicações, bordados, estampas, entre outros, devem ser representados da forma mais fiel à realidade quanto for possível, para não haver problemas na decodificação das mensagens. Estes detalhes, muitas vezes, podem ser indicados por meio da linguagem verbal, com as chamadas “especificações”, quando não se pode entender apenas com o desenho o que está sendo representado (Figura 14).

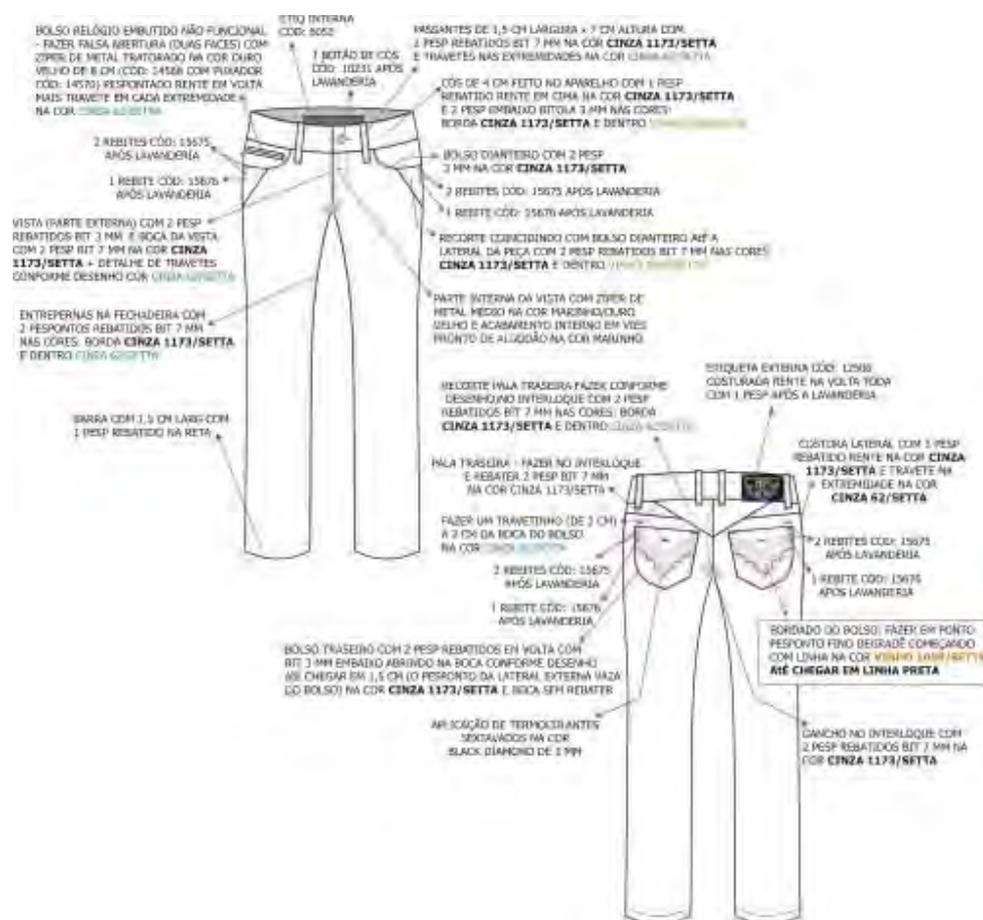


Figura 14: Desenho técnico de vestuário com especificações
 Fonte: <http://www.benditamoda.com.br/?tag=profissao>

Além das especificações, também poderão ser utilizadas cotas para indicar as principais medidas da peça. Isso facilita alguns processos, como a modelagem e o controle de qualidade (Figura 15):



Figura 15: Desenho técnico de vestuário com cotas
Fonte: Leite e Velloso, 2004.

Ao realizar o desenho técnico, o designer de moda deve ter em mente que o modelista¹² e o pilotista¹³ deverão ser capazes de executar o produto baseando-se apenas nas instruções que ele colocou no papel. Assim, quanto mais informações de detalhes forem descritas no desenho técnico do vestuário, mais eficiente se torna o processo de materialização do produto (SUONO, 2007).

Geralmente, o desenho técnico de vestuário vai inserido em uma ficha técnica (Figura 16), que compreende todas as especificações de materiais, aviamentos, fornecedores, grade de corte, entre outras informações, que auxiliarão a execução da idéia do designer da maneira mais precisa e eficaz quanto possível. Se a peça piloto for aprovada, o desenho técnico segue em sua respectiva ficha para a produção. No caso de haver a necessidade de repilotagem, o desenho técnico deverá ser ajustado de acordo com as mudanças realizadas.

¹² O modelista é o profissional responsável por desenvolver os moldes (ou a modelagem), das peças de vestuário. Estes moldes são fundamentais para as demais etapas do processo produtivo.

¹³ O pilotista é o profissional responsável por costurar a peça-piloto na confecção. Esta peça servirá de guia para todas as outras costureiras.

FICHA TÉCNICA		MATERIAL PRINCIPAL ³								
NOME DA EMPRESA		NOME/COLORE	COMPOSIÇÃO	QTD	SAÍDO	FABRICAÇÃO	FONECEDOR	LARGURA	PREÇO	
COLERAÇÃO	1	MATERIAL PRINCIPAL SECUNDÁRIO (FORRO, AUMENTOS...)								
MODELO		NOME/COLORE	COMPOSIÇÃO	QTD	SAÍDO	FABRICAÇÃO	FONECEDOR	LARGURA	PREÇO	
ANO										
REF.										
RELAÇÃO DA PEÇA										
ETIQUETAS										
TPO	4									LOCALIZAÇÃO
BENEFICAMENTO	5									

Figura 16: Exemplo de ficha técnica
Fonte: Leite e Velloso (2004)

A representação dos pormenores deve ser realizada da maneira mais clara possível, de forma que não ocorram dúvidas na confecção da peça. A figura 17 ilustra, por exemplo, o desenho da parte interna de uma vista de uma calça, onde se pode verificar o cuidado com a representação dos mínimos detalhes:

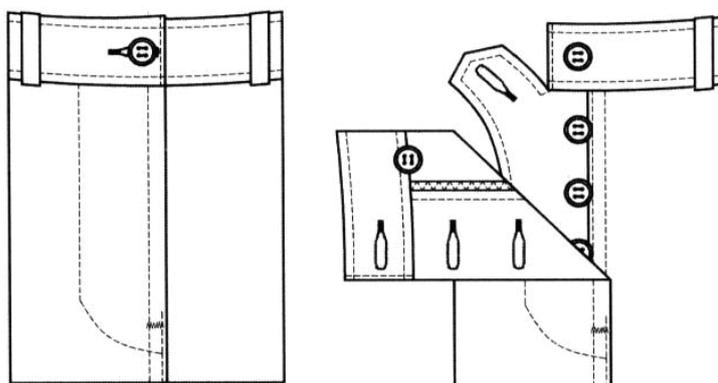


Figura 17: Desenho de detalhes de calça jeans
Fonte: Leite e Velloso (2004)

No que se refere ao emprego do desenho técnico como ferramenta de projeto de produtos de moda, verifica-se que sua utilização ocorre a partir do momento em que as idéias já foram avaliadas e selecionadas por meio dos desenhos de estilo. Na tabela de Montemezzo (2003), ele é citado na fase de “Avaliação e Elaboração”, onde haverá a seleção das alternativas e o detalhamento da configuração dos produtos. A ordem da utilização das linguagens de desenho de moda seria, por consequência: 1) desenhos de esboços, 2) desenhos de estilo e 3) desenhos técnicos. Após a tempestade de idéias ocorrida por meio do esboço e da avaliação e seleção dos desenhos de estilo, os desenhos técnicos de cada um dos modelos aprovados são construídos para que as peças sejam pilotadas e/ou produzidas.

Antes de aprofundar um pouco mais as especificidades do desenho técnico de produtos de moda, é necessário evidenciar algumas questões referentes à sua normatização. Para transformar o desenho técnico em uma linguagem oficial, é necessário unificar seus procedimentos de representação. Essa padronização é feita por meio de normas técnicas seguidas e respeitadas internacionalmente. No Brasil, as normas são aprovadas e editadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Contudo, na indústria de confecção, o desenho técnico ainda não é normatizado.

Segundo Jones (2005, p. 96), no setor de confecção, “as convenções para desenhar especificações e planos ainda estão sendo criadas”, mas poucas intenções são encontradas neste sentido. Em decorrência deste problema, e no intuito de suprir estas necessidades, alguns fundamentos de desenho técnico de outras áreas do conhecimento – como a arquitetura e a engenharia - têm sido adotados na construção do desenho técnico do vestuário. De acordo com Suono (2007, p.63), porém:

Estabelecer parâmetros para os procedimentos de construção do desenho técnico do vestuário a partir dessas analogias ainda é um campo de estudo para muitas análises e discussões. As pesquisas que se desenvolvem nessa área provam que as tentativas pela busca desses parâmetros recaem em um contexto bastante complexo, tanto nas instituições de ensino quanto nas indústrias de confecção.

Devido à falta de tais parâmetros, tanto o ensino quanto a aplicação nas

empresas do desenho técnico apresentam dificuldades. A isto, agrava-se o fato de que as publicações sobre o tema são escassas, e muitas vezes controversas. Assim, cada empresa parece se adaptar ao tipo de desenho que lhe é mais conveniente, e o mesmo acontece nas instituições de ensino. Todavia, este não parece ser o caminho mais coerente a se seguir, visto que padronizar a linguagem facilitaria a comunicação entre designers e outros profissionais, além de auxiliar também na troca de informações entre empresas diferentes, como por exemplo, no caso daquelas que terceirizam a confecção de seus produtos.

Suono (2007, p.58) evidencia esta afirmativa ao dizer que o desenho técnico, “[...] além de servir como instrumento para a representação da peça de vestuário, é também responsável pela comunicação entre designer e modelista [...]” e, portanto, as informações contidas no desenho devem ter alto grau de precisão, a fim de possibilitar ao profissional da área de modelagem uma fácil leitura e interpretação das considerações do designer em relação à peça de vestuário.

O modelista é o profissional que realiza a primeira leitura e interpretação dos desenhos técnicos. Seu trabalho consiste na construção dos moldes da peça projetada, que são as matrizes que servem como gabarito para o corte das partes da peça sobre o tecido. A qualidade gráfica do desenho técnico o auxilia em muitos sentidos, porém, é necessário esclarecer que esta qualidade não diz respeito apenas a linhas exatas, curvas precisas e letras legíveis. De acordo com Leite e Veloso (2004), a qualidade do desenho técnico de vestuário está intrinsecamente relacionada à representação das proporções do produto em relação ao corpo para que foi projetado.

Para o desenhista técnico de moda, a roupa deve ser entendida como um objeto que repousa sobre o volume do corpo, obedecendo às suas formas e articulações. No desenvolvimento de seu trabalho, o profissional precisará lembrar que suas orientações servirão de base para a confecção da roupa, e que esta, fora do corpo, é uma superfície plana, mas que ganha volume quando vestida, tornando-se tridimensional. (LEITE e VELOSO, 2004, p. 8).

Igualmente importante é a consideração de Jones (2005, p. 96), que salienta que, neste tipo de desenho, “o corpo não é desenhado. No entanto, é essencial

saber para que tamanho de corpo é destinado o modelo”.

A pesquisa de Suono (2007) mostrou a existência de diferentes métodos para a construção do desenho técnico de confecção. Também apontou que estes métodos apresentam divergências em certos aspectos, que acabam por dificultar a leitura e a compreensão deste tipo de representação, como apresentado a seguir.

A grande maioria dos autores, entre eles Leite e Velloso (2004), Abling (1995), Drudi e Paci (2001) e Tain (1998), concordam que a utilização de uma base para a construção do desenho técnico de vestuário é fundamental, pois torna o trabalho do designer mais rápido e exato. Esta base constitui-se em uma representação do corpo humano que vestirá o produto, que tem como objetivo auxiliar o desenhista a não perder as suas proporções reais (Figura 18):

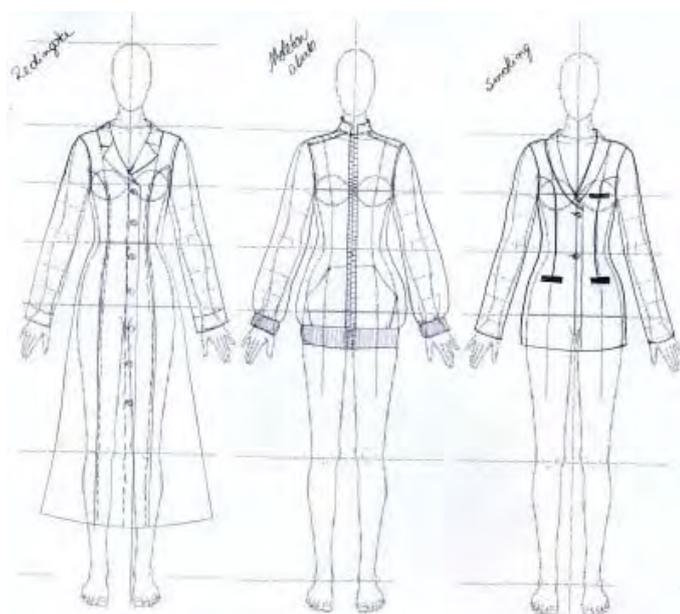


Figura 18: Exemplo de desenho técnico traçado sobre base

Fonte: http://portfolioarianefaria.blogspot.com/2009/03/pesquisa-e-desenho-tecnico-de-moda_2485.html

Porém, cabe aqui um parênteses: a pesquisa de Suono (2007) revelou que, apesar de a grande maioria dos autores descrever o desenho técnico de moda como

uma representação de proporções bidimensionais¹⁴, ou seja, planificada, o que realmente ocorre é que, enquanto alguns defendem a representação da peça como se estivesse sobre um corpo humano com proporções bidimensionais, como Leite e Velloso (2004), outros defendem a representação da peça sobre um corpo humano de proporções tridimensionais, como Drudi e Paci (2001), Abling (1995) e Watanabe (2009), entre outros (Figura 19):



Figura 19: Calças traçadas sobre base de proporções bidimensionais (à esq.) e tridimensionais (à dir.)
Fonte: Leite e Velloso (2004) e Drudi e Paci (2001)

Analisando as figuras acima, fica evidente que a construção do desenho técnico sobre um corpo de proporções tridimensionais (à direita) não gera, absolutamente, um desenho de proporções bidimensionais do produto, apesar de muitos autores assim o chamarem. Gera, todavia, uma representação de proporções tridimensionais, que

¹⁴ Todo desenho é uma representação bidimensional, porém, podem ser representados com o volume do corpo (representação com proporções tridimensionais), ou sem os volumes do corpo (representação com proporções bidimensionais).

comunica como este produto se comporta quando está sobre um corpo com as medidas da base. Já o desenho sobre a base de proporções bidimensionais (ou seja, “achatada”, à esquerda), gera a representação do produto como se ele estivesse sem os aspectos volumétricos do corpo. São desenhos diferentes, porém, complementares, como pode ser comprovado na Figura 20:



Figura 20: Calça com proporções bidimensionais (à esq.) e tridimensionais (à dir.)

À esquerda, a calça foi esticada para que seus volumes fossem planificados. À direita, a calça foi vestida no corpo. Verifica-se que a forma de visualização da peça muda completamente dependendo da base utilizada. Enquanto a base de proporções bidimensionais proporciona uma visão melhor dos detalhes (como costuras laterais, formato da modelagem planificada), a base de proporções tridimensionais possibilita o entendimento do caimento da peça sobre o corpo (barra ajustada, altura do gancho).

Outra questão importante revelada pela pesquisa de Suono (2007) é o

fato de que, mesmo entre os autores que defendem o mesmo método de construção da base – no caso, da base com proporções tridimensionais - existem controvérsias. Por exemplo: Abling (1995) afirma que para a representação do desenho técnico de vestuário, deve ser construída uma figura alongada de nove cabeças e meia de altura para servir como base, enquanto Drudi e Paci (2001) afirmam que esta figura deve possuir proporções mais próximas à de um corpo humano real (porém ainda alongadas), de oito cabeças e meia. Para ambos os autores, a construção destas bases não leva em consideração nenhuma medida existente, apenas as proporções ideais dos cânones¹⁵ feminino e masculino para o desenho de moda, obtidas pela divisão em cabeças, como pode ser visto na figura 21:

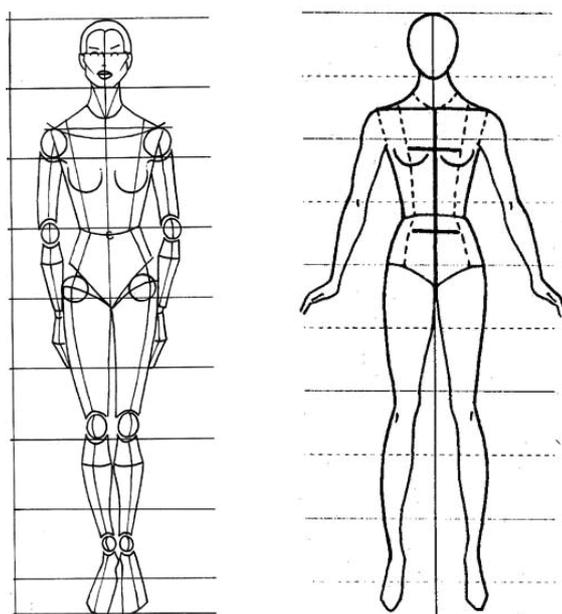


Figura 21: Comparação entre as bases de proporções tridimensionais de Drudi e Paci (2001) e Abling (1995)
Fonte: Suono, (2007)

Porém, conforme evidencia Suono (2007), se a base de proporções tridimensionais for construída sem parâmetros mais específicos sobre o corpo humano

¹⁵ De acordo com o Dicionário Aurelio Online (2008), cânones são modelos de beleza que seguem regras de construção clássicas.

real, ela pode gerar confusões em relação ao entendimento das proporções da peça representada, conforme indica a Figura 22:

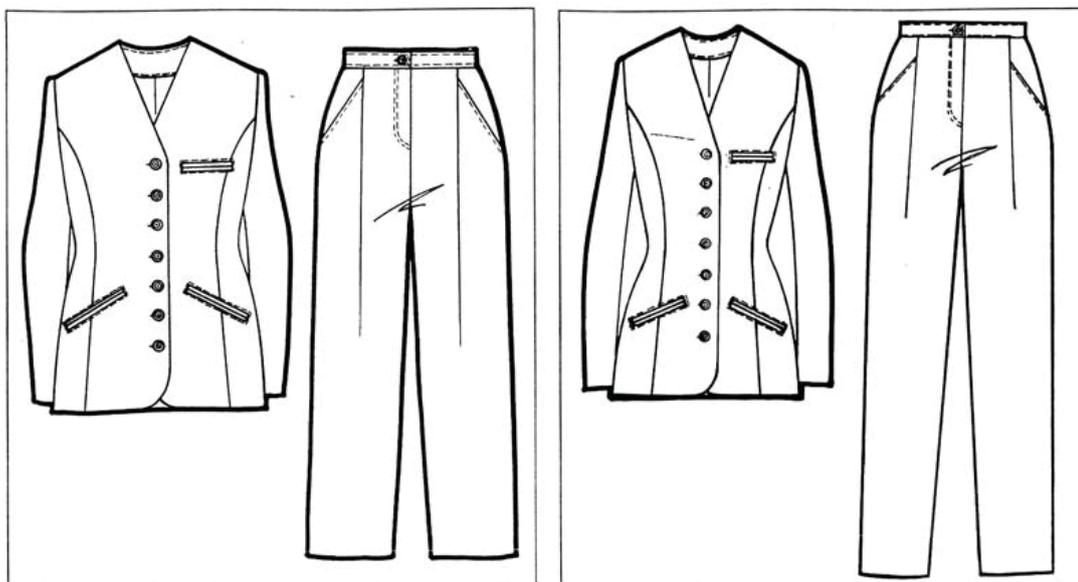


Figura 22: Desenhos técnicos realizados sobre bases de diferentes proporções de altura
Fonte: Tain, 1998, apud Suono, 2007

Pode-se notar que na figura da esquerda, as proporções parecem mais achatadas, ou seja, as alturas parecem reduzidas. Nelas, o terceiro botão do blazer, de baixo para cima, fica na altura do bolso. Já na figura da direita, as proporções esticadas dão a impressão de peças mais compridas e ajustadas ao corpo. O mesmo botão indicado anteriormente não fica mais na mesma altura do bolso. Isto acontece porque o desenho da esquerda foi traçado sobre uma base com menos cabeças que a base da direita, gerando problemas na representação das proporções, tanto de altura, como de largura da peça.

Isso mostra que, para que o desenho técnico seja representado de forma eficaz, é preciso que a base utilizada seja coerente com as proporções do corpo real para que foi feito o produto. De outro modo, as proporções poderão ser representadas e entendidas de forma equivocada.

Diferente de Drudi e Paci (2001) e Abling (1995), Leite e Velloso (2004) afirmam que a base para o desenho técnico deve ter proporções bidimensionais (achatadas) para que a representação do produto sobre ela tenha proporções igualmente bidimensionais. Desta forma, o produto não perde as suas proporções reais. Este tipo de representação procura traduzir o produto em escala, como se estivesse esticado sobre uma superfície plana (Figura 23):

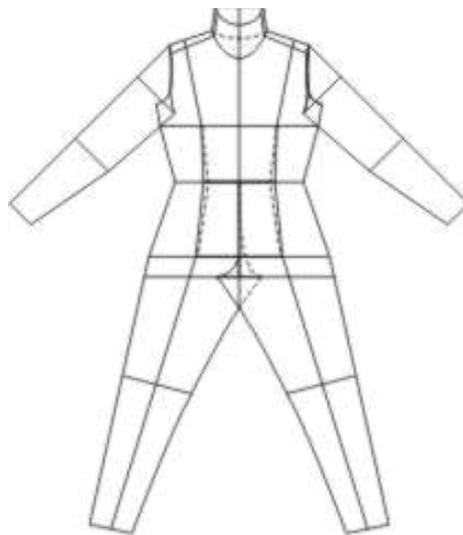


Figura 23: Base de proporções bidimensionais
Fonte: Leite e Velloso, 2004.

A metodologia de construção da base proposta por Leite e Velloso (2004) leva em consideração as medidas exatas do corpo ou do manequim que supostamente vestiria a peça. Em resumo, devem-se tirar as medidas principais de alturas e larguras do corpo/manequim para depois construir a base sem os volumes laterais, planificando-o. Esta metodologia permite construir a base de qualquer corpo ou manequim, desde que se obtenham as medidas necessárias (como pode ser visto na Figura 24).

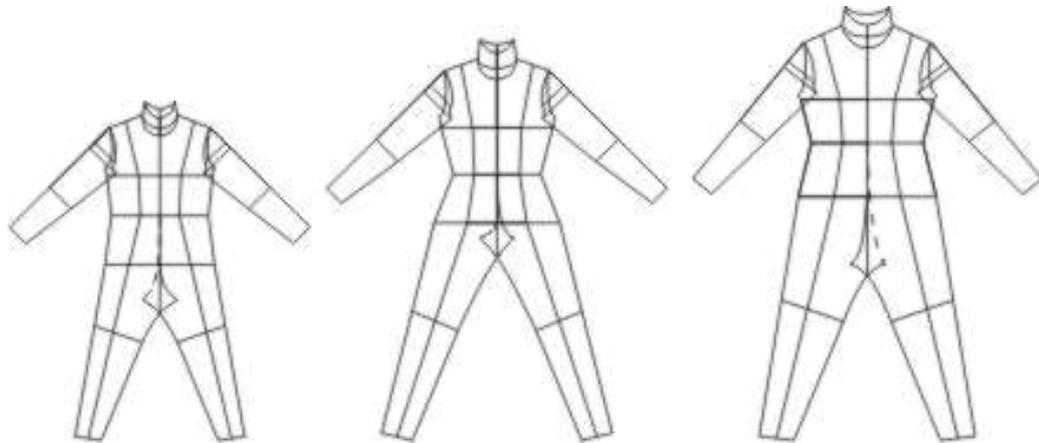


Figura 24: Bases de proporções bidimensionais construídas a partir de manequins da UEL
À esquerda: infantil, tamanho 10; no centro: feminino, tamanho 36; e à direita: masculino, tamanho 38.

Além destas duas metodologias, existe também uma terceira possibilidade. De acordo com Suono (2007), a base pode configurar-se em outro tipo de estrutura que não seja necessariamente o corpo – e sim, o manequim técnico (Figura 25):



Figura 25: Base para desenho técnico construída a partir de manequim técnico
Fonte: Suono, 2007

Esta última alternativa assemelha-se com ambas as metodologias discutidas anteriormente, pois, ao mesmo tempo em que considera as medidas do

manequim para o qual foi construída a roupa, configura-se como uma representação de proporções tridimensionais. Neste sentido, “ [...] observa-se que a lógica da aplicação desse fundamento está diretamente atrelada à adequada escolha da proporção formal dessa estrutura” (SUONO, 2007, p. 68).

Os resultados da pesquisa de Suono (2007) nos mostram que todas as metodologias são utilizadas na indústria de confecção. Como estes estudos mostraram que os modelistas não possuem uma opinião unânime sobre qual destes dois tipos de representação é de mais fácil leitura. Em suas considerações finais, o autor conclui que:

[...] a divisão de opiniões demonstrou que é preciso repensar melhor os métodos e as alternativas para o desenvolvimento do desenho técnico, no intuito de contemplar ambas as linhas de pensamento, deixando de lado atitudes segmentadas que impõem princípios de construção embasados em condições meramente intuitivas ou particulares sem levar em consideração as reais necessidades do receptor da mensagem gráfica responsável pela materialização do produto, ou seja, o profissional da área de modelagem (SUONO, 2007, p. 113).

Suono ainda afirma que as ações das várias pesquisas que buscam a melhoria deste processo, na medida do possível, devem ser testadas e aplicadas de forma mais rápida, não ficando apenas no discurso reflexivo. Neste sentido, e considerando as questões apresentadas sobre o desenho técnico de vestuário, e também das outras categorias de desenho de moda, verifica-se a necessidade de estudar as reais aplicabilidades destes no âmbito industrial da cidade de Londrina e região. Busca-se, assim, comparar as suas utilizações com as ementas das disciplinas de desenho da UEL, a fim de traçar possíveis ações de melhorias, contribuindo para que o discurso realizado dentro da universidade seja condizente com o que as empresas necessitam.

A tabela 5 apresenta síntese do desenho técnico do vestuário.

Tabela 5: Síntese do desenho técnico de vestuário

Desenho Técnico de Vestuário	
Objetivo	Orientar a fabricação de um produto de moda
Etapa do processo de desenvolvimento de produtos	Avaliação e Elaboração (depois da escolha das peças que serão fabricadas por meio do desenho de estilo, há o detalhamento da configuração do produto no desenho técnico)
Técnicas de representação	Técnicas digitais
Características específicas	<ul style="list-style-type: none"> - Compromisso com a representação das proporções exatas da peça; - Compromisso com a representação dos detalhes do produto em suas minúcias; - Pode ser utilizada a linguagem verbal (especificações); - Podem ser utilizadas cotas; - Utilização de base (de proporções bidimensionais ou tridimensionais, de preferência com proporções próximas às do corpo que vestirá a peça; - Corpo humano não costuma ser representado - Vai inserido na ficha técnica de produto.

Como visto, o desenho técnico orientará a fabricação da peça, podendo ser modificado, caso aconteçam alterações durante a sua produção. A ficha técnica do produto o acompanhará pelos processos de modelagem, corte, confecção e controle de qualidade. Terminado o processo, o desenho técnico fica guardado como registro e, no caso de ter sido realizado por meios digitais, pode servir de base para novos desenhos no futuro.

CAPÍTULO 3

3.1 TIPO DE PESQUISA

Para Gil (2002), há muitas razões que determinam a realização de uma pesquisa, que podem ser classificadas em dois grandes grupos: as de ordem intelectual (puras), que decorrem do desejo de gerar novos conhecimentos; e as de ordem prática (aplicadas), que decorrem do desejo de conhecer para fazer algo de maneira mais eficiente. Já em relação à forma de abordagem do problema, as pesquisas podem ser consideradas quantitativas (quando se traduz opiniões em números para classificá-las e analisá-las) ou qualitativas (quando a relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito é traduzida pela interpretação dos fenômenos).

Considera-se este trabalho, portanto, como pesquisa científica aplicada, pois visa o recolhimento de informações para o melhoramento de uma atividade prática (a atualização das ementas das disciplinas de desenho do curso de Design de Moda da UEL); e qualitativa, pois será necessário realizar uma análise comparativa entre as informações obtidas por meio do instrumento de coleta de dados e as ementas destas disciplinas.

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para o recolhimento das informações foi utilizado um protocolo composto de perguntas semiabertas, fechadas e dicotômicas, que foi aplicado por meio de visitas previamente agendadas com as empresas (Apêndice A), e por meio eletrônico. Também foram utilizadas, em algumas perguntas, imagens exemplificando melhor alguns conceitos e elementos gráficos aos quais as perguntas do protocolo fazem referência, e que poderiam não ser completamente entendidos pelos agentes participantes (Apêndice B).

O protocolo foi construído a partir de variáveis estabelecidas por meio da revisão bibliográfica, indicadas a seguir:

- Utilização e a importância da representação gráfica para a indústria de confecção;
- Utilização do desenho de esboço na indústria de confecção;
- Utilização do desenho de estilo na indústria de confecção;
- Utilização do desenho técnico de vestuário na indústria de confecção

A escolha pela aplicação deste protocolo pode ser justificada pelo fato de que ele oferece certo grau de flexibilidade, permitindo que o entrevistador esclareça o significado das perguntas, preservando, porém, o conteúdo das respostas indicadas. Além disto, o protocolo permitiu que os agentes participantes pudessem contribuir com análises mais amplas, refletindo e dando exemplos práticos do funcionamento dos processos nas empresas. Isto foi essencial para que as análises realizadas pela autora desta pesquisa pudessem ser realizadas de forma mais aprofundada.

3.3 AGENTES PARTICIPANTES

Responderam ao protocolo 06 (seis) designers de moda inseridos em 06 empresas de confecção diferentes da cidade de Londrina e região. Tais empresas foram escolhidas, entre o universo geral, a partir de uma análise do grau de utilização de metodologias do design no processo de desenvolvimento de seus produtos. A escolha dos agentes participantes foi viabilizada por meio da análise de informações obtidas em relatórios de estágio dos alunos de graduação do curso de Design de Moda da UEL, dos anos de 2009 e 2010, arquivados pela própria autora deste trabalho (o modelo do relatório pode ser visto no Anexo).

Os nomes dos agentes participantes não serão identificados em nenhum momento, visando a privacidade das empresas em que trabalham, conforme esclarecido no TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) (Apêndice C) desenvolvido para a aplicação do instrumento de coleta de dados. Porém, a seguir, este trabalho apresenta uma breve descrição das especificidades de cada uma destas 06 empresas, com o intuito de contextualizar o leitor no ambiente da pesquisa:

Tabela 6: Empresas participantes

Empresa 1	Microempresa atuante na cidade de Londrina com o segmento <i>casualwear</i> . Atende ao público jovem, feminino e masculino. Possui marca própria.
Empresa 2	Pequena empresa do segmento <i>jeanswear</i> , jovem, feminino e masculino. Atua em Londrina com marca própria.
Empresa 3	Pequena empresa do segmento <i>casualwear</i> e alfaiataria feminina. Possui marca própria.
Empresa 4	Pequena empresa do segmento infantil feminino e masculino, atuante em grande parte do Brasil. Marcas próprias.
Empresa 5	Empresa de porte pequeno, do segmento feminino <i>casualwear</i> . Atua em Londrina com marca própria.
Empresa 6	Empresa do segmento <i>casualwear</i> feminino, tamanho maior. Marca própria.

3.4 ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA

Neste trabalho, a condução da investigação se deu por meio da determinação de variáveis, obtidas por meio do levantamento de informações realizado na Revisão de Literatura. São elas:

- *Utilização e importância do desenho de moda;*
- *Utilização do desenho de esboço;*
- *Utilização do desenho de estilo;*
- *Utilização do desenho técnico de vestuário.*

CAPITULO 4

4.1 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta, por meio de quadros específicos para cada variável, os dados obtidos durante a investigação nas empresas selecionadas. Logo após cada um destes quadros, é apresentado um quadro comparativo, que possui a síntese entre as informações apanhadas na revisão bibliográfica e os resultados tabulados. Posteriormente, é realizada uma análise textual dos apontamentos e aspectos mais significativos das respostas. Por fim, é feito o cruzamento de todos estes resultados com as ementas das disciplinas de desenho da UEL.

4.1.1 Importância e utilização do desenho de moda

A variável é composta por quatro perguntas, e apresenta as considerações dos agentes participantes acerca da utilização e importância do desenho de moda na empresa em que atuam. Nela, busca-se verificar se o desenho de moda vem sendo realmente utilizado nas empresas e quais são as linguagens de desenho mais usadas. Além disso, investiga-se se o desenho de moda é utilizado em parceria com outros tipos de ferramentas de para expressão de idéias.

Tabela 7 – Quadro de apuração dos resultados do nível 1

1) Você acredita que o desenho é uma ferramenta importante no processo de desenvolvimento de produtos de moda? a) Sim, de extrema importância b) Sim, mas pode ser substituído por outras formas de expressão c) Não é importante					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Sim, de extrema importância	a) Sim, de extrema importância	a) Sim, de extrema importância	b) Sim, mas pode ser substituído por outras formas de expressão	a) Sim, de extrema importância	a) Sim, de extrema importância
2) Além do desenho, a empresa utiliza outras técnicas para a visualização prévia de idéias? a) Não utiliza b) Sim, outra (s). Qual (s)?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
b) Sim, a moldagem	b) Sim, a moldagem	b) Sim, a moldagem c) Sim, outra (s). Qual (s)?	c) Sim, outra (s). Qual (s)?	b) Sim, a moldagem c) Sim, outra (s). Qual (s)?	b) Sim, a moldagem c) Sim, outra (s). Qual (s)?
		* realizamos uma pesquisa de imagens que pode auxiliar nos processos criativos	* utilizamos fotos de produtos de coleções anteriores como base para criação de novas peças		
3) Quais os tipos de desenho de moda a empresa utiliza? a) Desenho de esboço b) Desenho de estilo c) Desenhos técnicos d) Não utiliza nenhum tipo de desenho e) Outro (s). Qual (s)?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Desenho de esboço b) Desenho de estilo c) Desenhos técnicos	a) Desenho de esboço b) Desenho de estilo c) Desenhos técnicos	a) Desenho de esboço b) Desenho de estilo c) Desenhos técnicos	a) Desenho de esboço b) Desenho de estilo c) Desenhos técnicos	a) Desenho de esboço b) Desenho de estilo c) Desenhos técnicos	a) Desenho de esboço b) Desenho de estilo c) Desenhos técnicos
			* O desenho de esboço é pouco utilizado, porém usamos fotos de coleções passadas como base para as nossas criações futuras. Assim, utilizamos diretamente o desenho técnico.	* Nosso desenho de esboço se parece muito com o desenho técnico, a diferença é que o técnico é mais detalhado, passando a limpo no computador.	* Quase não utilizamos o desenho de esboço, apenas em algumas situações em que é preciso expressar rapidamente uma idéia durante a criação.
4) Sendo 3 o valor de maior importância, e 1 o valor de menor importância, como você classifica o grau de importância de cada um dos tipos de desenho de moda para a empresa: () Desenho de esboço () Desenho de estilo () Desenhos técnicos () Todos são importantes, sem distinção.					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
Todos são importantes, sem distinção.	Todos são importantes, sem distinção.	(3) Desenho de esboço (2) Desenho de estilo (1) Desenhos técnicos	(2) Desenho de esboço (3) Desenho de estilo (1) Desenhos técnicos	(2) Desenho de esboço (3) Desenho de estilo (1) Desenhos técnicos	(2) Desenho de esboço (3) Desenho de estilo (1) Desenhos técnicos

Tabela 8: Quadro comparativo da variável 1

Sobre a utilização e a importância do desenho de moda	Valida as informações obtidas na revisão bibliográfica?					
	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
O desenho de moda é ferramenta essencial para o desenvolvimento de produtos do vestuário	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Além do desenho, podem ser utilizadas outras ferramentas para a visualização prévia de idéias	sim	sim	sim	sim	sim	sim
As linguagens de desenho de moda que são utilizadas no processo de desenvolvimento são: desenhos de esboços, desenhos de estilo e desenhos técnicos.	sim	sim	sim	não	não	não
Todas as linguagens de desenho são igualmente importantes no processo.	sim	sim	não	não	não	não

Análise da Variável 1:

Todos os agentes participantes entrevistados consideram o desenho uma ferramenta fundamental para o processo de desenvolvimento de produtos de moda, o que valida os apontamentos realizados na revisão bibliográfica sobre a relevância do tema desta pesquisa. O agente 4, porém, fez questão de salientar que o desenho pode ser substituído por outras formas de expressão.

É visível como a técnica da *moulage* é também bastante utilizada nas empresas (as empresas 1, 2, 3, 5 e 6 fazem uso da técnica), em conjunto com o desenho de moda, na etapa de geração de alternativas. Como já citado anteriormente, o desenho não é a única ferramenta de expressão para o desenvolvimento de produtos de moda, desta forma, considerando a quantidade de pessoas que dizem possuir dificuldades com o

desenho, a *moulage* se mostra como uma alternativa bastante adequada. Cada uma das ferramentas possui vantagens e desvantagens, cabe ao designer optar pela alternativa que melhor domina.

Com relação às linguagens de desenho de moda utilizadas pelas empresas, houve uma divisão: os agentes participantes das empresas **1, 2 e 3** afirmam que fazem uso do desenho de esboço, do desenho de estilo e do desenho técnico de vestuário; já os agentes das empresas **4, 5 e 6** declaram utilizar apenas o desenho de esboço e o desenho técnico, pois acreditam que o desenho de estilo não é necessário. No caso destas empresas, o desenho de estilo acaba sendo substituído por outras formas de expressão e representação (por exemplo: no caso da empresa 5, pelo desenho de esboço, e no caso das empresas 4 e 6, pelo desenho técnico de vestuário). Estes três agentes optam por utilizar o desenho de esboço ou o desenho técnico como “substitutos” do desenho de estilo, tanto quando precisam refinar seus esboços, como quando desejam comunicar suas idéias a terceiros.

Os agentes das empresas **4 e 6** ressaltaram que fazem pouco uso da linguagem do desenho de esboço. Utilizam em maior proporção a linguagem do desenho técnico, tanto para geração e apresentação das alternativas, quanto para o detalhamento de suas configurações.

O agente **4** afirma utilizar o desenho de esboço somente para evidenciar detalhes que não são visíveis nas fotos que utilizam como base para criação de novos produtos – já que na fase de geração de alternativas a empresa opta por utilizar os desenhos técnicos das peças fotografadas, arquivados de coleções passadas. Já o agente da empresa **6** alega que utiliza o esboço apenas em situações em que é preciso expressar algo rapidamente, pois também utiliza o desenho técnico para expressar idéias na fase de geração de alternativas.

O agente da empresa **5** afirma que os esboços e desenhos técnicos que realiza são muito parecidos, visto que procura expressar já na etapa de geração de

alternativas a maioria dos detalhes da peça - a diferença é que o desenho técnico é realizado no computador, de forma ainda mais detalhada. Estes três agentes (das empresas 4, 5 e 6) justificam as suas escolhas de utilizar preferencialmente o desenho técnico ao dizer que assim existe uma maior rapidez e agilidade nos processos criativos e produtivos.

Quanto à comparação da relevância das três linguagens de desenho de moda investigadas, os agentes participantes das empresas 1 e 2 consideram todas as linguagens de desenho de moda igualmente importantes. Já o agente da empresa 3 considera que a linguagem mais importante é o desenho técnico, seguido do desenho de estilo e depois pelo desenho de esboço. Os agentes das empresas 4, 5, e 6, obviamente por não fazerem uso do desenho de estilo, consideram-no o menos importante entre as três linguagens, além de considerarem o desenho técnico o mais importante.

A seguir, serão realizadas as investigações específicas sobre cada uma das linguagens do desenho de moda. A primeira delas é sobre o desenho de esboço, objeto de estudo da variável 2.

4.12 Utilização do desenho de esboço

A variável Z investiga utilização do desenho de esboço por meio de oito perguntas. Esta variável procura verificar quais profissionais fazem uso desta linguagem de desenho, com quais objetivos e em que etapas do projeto. Além disso, busca a compreensão das suas formas de uso em cada uma das empresas.

Tabela 9 – Quadro de apresentação de resultados da variável Z, parte 1

1) Qual profissional faz uso do desenho de esboço na empresa?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Designer de moda	a) Designer de moda	a) Designer de moda	b) Modelista	a) Designer de moda	c) Outro (s). Qual (is)?
					*diretora de moda
2) Quais as ferramentas utilizadas para a realização do desenho de esboço?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Lápis e papel.	a) Lápis e papel. b) Software. Qual (is)?	a) Lápis e papel.	a) Lápis e papel.	a) Lápis e papel.	a) Lápis e papel.
	* Utilizo uma mesa digitalizadora com caneta para esboço como photoshop, quando preciso.				
3) Qual o (s) objetivo (s) do desenho de esboço na empresa?					
a) O esboço é utilizado como canal de expressão de ideias para possível fabricação. c) O esboço é utilizado para orientar a fabricação de um produto. d) Outro (s). Qual (is)?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) O esboço é utilizado como canal de expressão de ideias b) O esboço é utilizado como ferramenta de apresentação de ideias para possível fabricação	a) O esboço é utilizado como canal de expressão de ideias	a) O esboço é utilizado como canal de expressão de ideias	a) O esboço é utilizado como canal de expressão de ideias	a) O esboço é utilizado como canal de expressão de ideias b) O esboço é utilizado como ferramenta de apresentação de ideias para possível fabricação	a) O esboço é utilizado como canal de expressão de ideias
	* o esboço é a semente de todas as ideias.	* o esboço é utilizado tanto na criação quanto na compra dos tecidos, pois às vezes predamos comunicamos ideias que surgem nesta etapa do processo.			
4) Em qual (s) etapa (s) do processo de desenvolvimento a empresa utiliza o desenho de esboço?					
a) Geração de alternativas. b) Avaliação e elaboração. c) Outra (s). Qual (is)?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Geração de alternativas	a) Geração de alternativas c) Outra (s). Qual (is)?	a) Geração de alternativas	a) Geração de alternativas	a) Geração de alternativas	a) Geração de alternativas

Tabela 10 – Quadro de apresentação de resultados da variável 12, parte 2

5) Qual(is) profissional(is) faz(em) a leitura do desenho de esboço? a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa d) Gerente de desenvolvimento de produtos e) Outro (s):					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Designer de moda b) Gerente de desenvolvimento de produtos * o gerente sugere modificações nas peças e decide quais serão confeccionadas	a) Designer de moda b) Modelista	a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa	a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa	a) Designer de moda b) Modelista	a) Designer de moda
6) O corpo humano costuma ser representado no desenho de esboço? a) Sim b) Não c) Apenas algumas partes costumam ser representadas					
a) Não	a) Sim b) Não c) Apenas algumas partes costumam ser representadas. * depende do produto, às vezes sim, outras não.	b) Não	b) Não	b) Não	b) Não
7) Os pontos de produto (tais como aberturas, tecidos e acabamentos) costumam ser representados no desenho de esboço? a) Sim, todos são representados b) Não c) Apenas os mais importantes costumam ser representados					
a) Sim, todos são representados	a) Sim, todos são representados	c) Apenas os mais importantes costumam ser representados.	c) Apenas os mais importantes costumam ser representados.	a) Sim, todos são representados	b) Não
8) Como você avalia a utilização do desenho de esboço na empresa? a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente. b) Boa, porém pode melhorar em muitas questões. Qual (is)? c) Ruim, deve melhorar em muitas questões. Qual (is)?					
a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.	a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.	a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.	a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente. *O desenho de esboço poderia ser mais utilizado e melhor explorado. Além disso, como é a modelista quem normalmente utiliza, as informações sempre são transmitidas corretamente.	a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.	a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.

Tabela 11: Quadro comparativo da variável 2

Sobre a utilização do desenho de esboço		Valida as informações obtidas na revisão bibliográfica?					
		Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
Objetivo	Expressão de idéias iniciais	sim*	sim	sim	sim	sim*	sim
Etapa do processo de desenvolvimento de produtos	Geração de alternativas (<i>brainstorming</i>)	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Técnicas de representação	Manuais (lápiz e papel)	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Características específicas	- Não há compromisso com a representação de pormenores da peça;	não	não	sim	sim	não	sim
	- Não há compromisso com a representação do corpo humano;	sim	sim	sim	sim	sim	sim

Análise da Variável 2:

Na maioria das empresas (1,2,3 e 5), quem utiliza o desenho de esboço é o próprio designer de moda. No caso da empresa 4, que realiza o processo de criação por meio da utilização de fotos de coleções passadas, quem mais o utiliza é o modelista – apenas para tornar visíveis detalhes que não estão evidentes nas imagens, ou para sugerir modificações ao designer de moda. Na empresa 6, a diretora de criação é a pessoa que realiza os desenhos de esboço quando precisa comunicar algo aos designers de moda.

Por caracterizar-se como um desenho rápido, de agilidade, o esboço é realizado pela maioria dos entrevistados com lápis grafite e papel – que conferem maior praticidade e velocidade ao desenho. Apenas o agente da empresa 2 faz uso do computador, mas mesmo assim, em conjunto com a técnica manual.

Todos os agentes validam as informações encontradas na revisão de literatura, que definem que o desenho de esboço é uma ferramenta para ser utilizada como canal de expressão de idéias, na etapa de geração de alternativas. Todavia, o agente da empresa 2 afirmou que não utiliza o esboço somente na fase de geração, mas em todas as outras etapas do processo de desenvolvimento, já que sempre surge algo para ser aperfeiçoado ou modificado em alguma peça, sendo que é por meio do esboço que ele comunica estas alterações para ele mesmo e para terceiros.

O agente participante da empresa 1 foi o único que afirmou fazer uso do desenho de esboço com o objetivo de apresentar suas idéias para possível fabricação (além do objetivo de expressar de idéias). Este fato é curioso, pois este agente afirmou anteriormente fazer uso do desenho de estilo – que segundo os autores pesquisados, é a linguagem recomendada para tal fim. Porém, como será mais bem detalhado na variável 3, o desenho de estilo é utilizado pelo agente da empresa 1 com objetivo diferente do que se encontra na bibliografia especializada.

Ao analisar as respostas da questão 5, fica evidente como o processo de criação das empresas são diferentes. Por exemplo: o agente da empresa 1 utiliza o esboço tanto como forma de expressão de idéias como para apresentar estas idéias para possível fabricação. Sendo assim, é claro que não apenas o designer faz a leitura destes desenhos, mas também a pessoa que é responsável por decidir quais produtos serão confeccionados, no caso, o gerente de desenvolvimento – que, além disto, também faz sugestões nas peças esboçadas pelo designer, participando, até certo ponto, do processo de criação.

Nas empresas **2** e **5**, os modelistas participam ativamente do processo de criação juntamente com os designers de moda, por isso são as primeiras pessoas que fazem a leitura destes desenhos. Nas empresas **3** e **4**, tanto os designers, quanto as modelistas e o proprietários da empresas participam da criação das peças, e por isso fazem a leitura desta linguagem de desenho. Já na empresa **6**, a criação é realizada pela diretora de criação em conjunto com o designer de moda, e como somente a diretora faz uso do esboço, é o designer de moda quem lê e analisa estes desenhos, para depois gerar alternativas diretamente no desenho técnico.

Sobre a utilização do corpo humano como base para o desenho de esboço, apenas o agente da empresa **2** o utiliza, e mesmo assim, apenas quando acha necessário. Segundo este agente, a representação do corpo humano só é necessária quando o produto precisa dela para ser compreendido.

Apesar de a maioria não utilizar o corpo como base para o desenho de esboço, é interessante notar que a maioria representa o produto como se estivesse sobre um corpo invisível. Sendo assim, o conhecimento sobre a anatomia humana básica continua sendo fundamental mesmo para este tipo de representação.

Sobre a representação dos pormenores do produto no desenho de esboço, os agentes das empresas **1**, **2** e **5** afirmam fazê-lo de forma bastante detalhada. Na empresa **1**, isto é facilmente justificado, pois, como visto nas anteriormente, este tipo de desenho é utilizado não apenas como canal de expressão mas também para apresentar as peças para possível fabricação. Já os agentes das empresas **2** e **5** realizam o processo de geração de alternativas de forma diferente dos outros agentes, pois acreditam que já nesta etapa do processo criativo deve-se detalhar o produto para melhor compreender a idéia.

Os agentes das empresas **3** e **4** afirmam que costumam representar apenas os detalhes mais importantes das peças no desenho de esboço, pois estes serão melhor representados posteriormente a esta etapa. Já o agente da empresa **6** não detalha absolutamente nada no desenho de esboço, pois como já visto, nesta empresa ele é

utilizado em uma etapa anterior à geração de alternativas propriamente dita, quando estes detalhes são melhor pensados e representados.

Com exceção do agente participante da empresa 4, todos concordam que o desenho de esboço que vem sendo realizado é de boa qualidade, e que as informações nele contidas estão sendo corretamente transmitidas, sem maiores problemas. Na empresa 4 o desenho de esboço é realizado pela modelista, e foi o único desenho considerado ruim. Os apontamentos feitos pelo agente desta empresa indicam que a falta de conhecimento das proporções básicas do corpo geram problemas na decodificação das informações. Além disto, fez questão de ressaltar que o desenho de esboço poderia ser mais bem explorado em suas funções.

De forma geral, o desenho de esboço parece ser uma linguagem já consolidada nas empresas investigadas (com exceção apenas da empresa 4). Apesar das pequenas diferenças na forma de utilização de cada uma, pode-se dizer que este tipo de desenho está sendo usado conforme a bibliografia especializada sugere.

4.1.3 Utilização do desenho de estilo

A variável 3 aborda a utilização do desenho de estilo em treze perguntas. Por meio destas, verifica-se se esta linguagem é usada com os mesmos objetivos encontrados na revisão de literatura – o de apresentação de idéias para possível fabricação. Verifica-se também em que etapas estes desenhos são utilizados, quais os tipos de técnicas são empregadas para sua construção (manuais ou digitais), se a representação do corpo é estilizada ou não, entre outras questões.

Tabela 12 – Quadro de apresentação de resultados da variável 3, parte 1

1) Qual profissional realiza o desenho de estilo na empresa?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Designer de moda	a) Designer de moda	a) Designer de moda			
2) Quais as ferramentas utilizadas para a realização do desenho de estilo?					
a) Ferramentas manuais. Qual (s)?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Ferramentas manuais. Qual (s)? b) Ferramentas digitais. Qual (s)?	a) Ferramentas manuais. Qual (s)? b) Ferramentas digitais. Qual (s)?	a) Ferramentas manuais. Qual (s)?			
* Utilizo lápis e papel e também os programas corel draw e photoshop.	* Grafite, papel, lápis de cor, marcador, entre outras técnicas de pintura.	* Lápis e papel, não colimos o desenho de estilo.			
3) No caso da resposta da pergunta 1 ter sido a) ou b), há a intenção da empresa em realizar o desenho de estilo no computador?					
a) Sim, futuramente. Se for a) ou b) Não existe esta intenção.					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
* Já utilizei ambas as técnicas	b) Não existe esta intenção	b) Não há e esta intenção			
	* To realmente não, pois há uma tendência à valorização do hand-made, uma crescente busca pelo exclusivo, to dávia, isto não impede det er os meios digitais como ferramentas para agregar.	* O desenho à mão é mais prático e rápido			
4) Qual o (s) objetivo (s) do desenho de estilo utilizado na empresa?					
a) O desenho de estilo é utilizado como canal de expressão de ideias b) O desenho de estilo é utilizado como ferramenta de apresentação de idéias para possível fabricação c) O desenho de estilo é utilizado para orientar a fabricação de um produto d) Outro (s). Qual (s)?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
d) Outro (s). Qual (s)?	d) Outro (s). Qual (s)?	b) O desenho de estilo é utilizado como ferramenta de apresentação de idéias para possível fabricação			
* O desenho de estilo é utilizado para conseguimos visualizar o plano de coleção	* Principalmente em ocasiões de estilo e utilizei o croqui pelo "puro prazer" de sentir que estou criando "uma civilização", uma história... Faço que são de fazer cada um diferente do outro, como se "criasse minha", cada qual com uma personalidade distinta, penso até na "prossão e cada, nas preferências...". Paramim em particular, são imprescindíveis	* O desenho de estilo é importante pois no desenho técnico não é possível representar a "bolsa" do produto, a forma como ele vai cair no corpo, ou seja, a linguagem que vai ser passada quando alguém vestir a peça.			

Tabela 13 – Quadro de apreensão dos resultados da variável 3, parte 2

5) Em qual(is) etapa(s) do processo de desenvolvimento a empresa utilizou o desenho de estilo?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Geração de alternativas	b) Avaliação e elaboração	c) Realização	d) Outra(s). Qual(is)?		
c) Realização	d) Outra(s). Qual(is)?				
	* Utilizo em todas as etapas, sempre que sinto necessidade				
6) Qual(is) profissional(is) faz(em) a leitura do desenho de estilo?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Designer de moda	b) Modelista	a) Designer de moda			
d) Gerente de desenvolvimento de produtos		b) Modelista			
		c) Proprietário da empresa			
7) O corpo humano costuma ser representado no desenho de estilo?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Sim	a) Sim				
8) Para a construção do estilo, é utilizada algum tipo de base (um desenho de figurahumano) pronta?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Sim	b) Não	a) Sim			
		b) Não			
	* Não existe uma base, mas com o seu eu que faço, acaba sendo meu estilo, meu traço	* As vezes utilizo, outras não.			
9) No caso de respostas "sim" na pergunta anterior, esta base foi retirada de algum livro?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
b) Não, a base foi criada na empresa. Por quem?		a) Sim. Qual(is)?			
* Base foi criada por mim		* Não me lembro pois usamos há muito tempo a mesma base			

Tabela 13 – Quadro de apreensão dos resultados da variável 3, parte 2

Tabela 14 – Quadro de apre sentação dos resultados da variável 3, parte 3

10) O corpo humano do desenho de estilo costuma ter as proporções de um corpo humano real ou estilizado?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Proporções reais. Quantas cabeças? b) Proporções estilizadas. Quantas cabeças?	b) Proporções estilizadas. Quantas cabeças? * de 10 a 11 cabeças	b) Proporções estilizadas. Quantas cabeças? * 8 cabeças e meia			
11) Os portmanteaus do produto (tais como aviões, dispositivos de abertura, telefões e acabamentos) costumam ser representados no desenho de estilo?					
a) Sim, todos são representados. b) Não. c) Apenas os mais importantes costumam ser representados.					
c) Apenas os mais importantes costumam ser representados.					
12) No desenho de estilo há a preocupação em informar e tratar va bres subjetivos tais como personalidade e comportamento do público alvo, ou o "espírito" da coleção?					
a) Sim. b) Não. c) Às vezes.					
a) Sim	a) Sim	b) Não			
13) Como você avalia a utilização do desenho de croqui na empresa?					
a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente. b) Boa, porém pode melhorar algumas questões. Qual (is)? c) Ruim, deve melhorar em muitas questões. Qual (is)?					
a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.	b) Boa, porém pode melhorar algumas questões. Qual (is)?				
	* não soube responder				

Tabela 15: Quadro comparativo da variável 3

Sobre a utilização do desenho de estilo		Valida as informações obtidas na revisão bibliográfica?					
		Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
Objetivo	Apresentação das idéias a terceiros para possível fabricação	não	não	sim	---	---	---
Etapa do processo de desenvolvimento de produtos	Geração de alternativas (“refinamento” dos desenhos de esboço que foram selecionados)	não	não	sim	---	---	---
Técnicas de representação	Técnicas manuais ou digitais	sim	sim	sim	---	---	---
Características específicas	- A figura humana é sempre representada, sendo que pode ter as proporções alongadas, mantendo, porém, coerência com a realidade;	sim	sim	sim	---	---	---
	- A representação de volumes, formas, cores, texturas e detalhamentos deve acontecer da maneira mais fiel à realidade quanto for possível;	sim	sim	não	---	---	---
	- Pode transmitir informações subjetivas (conceito de coleção, perfil do público-alvo)	sim	sim	não	---	---	---

Análise da Variável 3:

Apenas as empresas 1, 2 e 3 fazem uso do desenho de estilo em seus processos de desenvolvimento de produto. Os agentes participantes das empresas 4, 5 e 6 não fazem uso deste tipo de linguagem de desenho, e por isso não responderam às perguntas desta variável. Justificaram este fato dizendo que o desenho de estilo não é imprescindível, podendo ser substituído na fase de apresentação de idéias para possível fabricação pelo desenho de esboço (no caso da empresa 5), ou pelo desenho técnico (no caso das empresas 4 e 6).

O agente da empresa 1 afirma realizar o desenho de estilo por meio de ferramentas manuais, como lápis e papel, além dos programas Corel Draw e Adobe Photoshop. A empresa 2 realiza todo o desenho à mão, inclusive as técnicas de colorização. Já a empresa 3 não colore o desenho de estilo, deixando-o a lápis, em preto e branco. Neste caso, as cores são indicadas por meio de especificações, recortes de revistas ou amostras dos materiais propostos.

Nenhuma das empresas que realiza o desenho de estilo com técnicas manuais pretende realizá-los por meio digitais, pois acreditam que a forma como trabalham é satisfatória. O agente da empresa 2 acredita que atualmente vive-se uma tendência à valorização do feito à mão, por isso procura manter estas técnicas em seus desenhos. Ressalta, porém, que os meios digitais são uma opção, mas que não pretende fazer uso destes recursos. Esta afirmação é interessante, visto que este foi o único agente participante que respondeu fazer uso de ferramentas digitais para a realização do desenho de esboço, como visto na variável 2. Já a empresa 3 acredita que o desenho feito à mão é mais prático, e por isso traz maior velocidade para os processos.

Apenas o agente da empresa 3 utiliza o desenho de estilo com a finalidade apresentada na revisão bibliográfica, que seria a “apresentação das idéias para

possível fabricação”, após o desenho de esboço, na fase de “geração de alternativas”. O agente da empresa 1 utiliza o desenho de estilo para representar o plano geral da coleção, ou seja, ele o utiliza depois que as peças para fabricação já foram definidas, como forma de documentação. Este plano geral auxilia também na comunicação entre designer de moda e gerente de produto nas etapas de produção das peças. Já o agente da empresa 2 também utiliza o desenho de estilo como forma de documentação, após a fabricação das peças e antes da apresentação dos desfiles. Neste sentido, fez questão de ressaltar a importância da utilização deste tipo de linguagem de desenho para transmitir valores subjetivos, como o perfil do público-alvo. Isto o auxilia na organização do evento, como forma de representação do conceito da coleção e da coordenação das peças. Porém, este mesmo agente afirma que além desta função de documentação, por vezes faz uso do desenho de estilo durante os processos de desenvolvimento de produtos, mas não de forma obrigatória, ou seja, o realiza apenas quando sente a necessidade de representação das questões subjetivas comentadas.

No caso da empresa 1, quem faz a leitura do desenho de estilo é o próprio designer de moda e também o gerente de desenvolvimento de produtos. Esta resposta é coerente com a proposta que o desenho de estilo tem na empresa (documentação do plano geral da coleção). Já o agente participante da empresa 2 afirma que o único profissional que faz a leitura destes desenhos é o modelista, para que ele compreenda o “espírito” da coleção. Na empresa 3, onde designer de moda, modelista e proprietário da empresa trabalham juntos na criação dos produtos, todos estes profissionais fazem a leitura do desenho de estilo.

Nas três empresas que utilizam o desenho de estilo, o corpo humano é sempre representado. Verifica-se que os agentes das empresas 1 e 3 fazem uso de uma base para a construção do desenho, sendo que na empresa 1 quem a criou foi o próprio designer, e na empresa 3, esta base foi retirada de um livro (porém o agente não soube dizer qual). O agente da empresa 3, porém, afirma que nem sempre esta base é utilizada. No caso da empresa 2, o agente nunca faz uso de base para a construção dos desenhos, ele mesmo traça o corpo em cada desenho realizado.

Todos os agentes participantes afirmam que o corpo humano representado no desenho de estilo possui proporções estilizadas. No caso das empresas 1 e 3, a base tem por volta de 8 cabeças e meia. Já a empresa 2, que não utiliza base, as proporções do corpo são bastante distorcidas, variando de 10 a 11 cabeças, em média.

Os agentes das empresas 1 e 3 costumam representar apenas os detalhes mais importantes no desenho de estilo. Porém, no caso da empresa 3, como o desenho não é colorido, não valida os apontamentos encontrados nas publicações pesquisadas na revisão de literatura. Já o agente da empresa 2 afirma que procura representar todos os pormenores do produto.

Tanto o agente da empresa 1 como da empresa 2 afirmam utilizar o desenho de estilo para traduzir o perfil do público-alvo, além do conceito da coleção. Já o agente da empresa 3 não utiliza o desenho de estilo com este propósito, mas sim apenas como um canal para a representação do produto sobre um corpo, o qual considera essencial para o entendimento da peça.

O agente 1 está plenamente satisfeito com o desenho de estilo que está sendo realizado na empresa, afirmando que não há nenhum tipo de problema na decodificação das informações. Já as empresas 2 e 3 fizeram algumas ressalvas: a empresa 2 acredita que o desenho de estilo pode ser ainda mais explorado, pois entende que sua importância é grande para o processo criativo. Infelizmente, por conta do tempo que gasta para realizá-lo, nem sempre consegue dar a estes desenhos todo o empenho que gostaria. Já a empresa 3 admite que, quando não se utiliza a base pronta, tem dificuldades para representar as proporções corretas do corpo humano, e consequentemente a representação do produto nem sempre fica coerente.

Talvez o desenho de estilo seja o tipo de desenho de moda que mais gere controvérsias entre as empresas que responderam à pesquisa. Apenas a metade delas faz uso deste tipo de linguagem, e mesmo assim, cada uma com um objetivo diferente e

em etapas diferentes. Embora isto acabe gerando dúvidas em relação ao tema, é evidente que, entre as empresas que o utilizam, esta linguagem é bastante importante dentro de seus processos. A seguir, serão apresentados os resultados da investigação da variável 4, sobre a utilização do desenho técnico do vestuário.

4.14 Utilização do desenho técnico de vestuário

A última variável apresenta as considerações acerca do desenho técnico de vestuário. Por meio de dezesseis perguntas, esta variável procura investigar o uso da linguagem do desenho técnico, seus objetivos, formas de utilização, além de suas especificidades em cada uma das empresas que participaram desta pesquisa.

Tabela 16 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 4, parte 1

1) Qual profissional realiza o desenho técnico na empresa?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Designer de moda b) Assistente de desenvolvimento	a) Designer de moda b) Modelista	a) Designer de moda b) Assistente de desenvolvimento	a) Designer de moda b) Assistente de desenvolvimento	a) Designer de moda b) Assistente de desenvolvimento	a) Designer de moda
2) Quais as ferramentas utilizadas para a realização do desenho técnico?					
a) Ferramentas manuais. Qual (is)?	a) Ferramentas digitais. Qual (is)?	a) Ferramentas manuais. Qual (is)? b) Ferramentas digitais. Qual (is)?	a) Ferramentas manuais. Qual (is)? b) Ferramentas digitais. Qual (is)?	a) Ferramentas manuais. Qual (is)? b) Ferramentas digitais. Qual (is)?	a) Ferramentas manuais. Qual (is)? b) Ferramentas digitais. Qual (is)?
*Corel Draw	*Corel Draw	*Corel Draw	*Corel Draw	*Corel Draw	*Primeiro fazemos um desenho técnico manual, quando o esboço é aprovado passamos o desenho para o computador através de ferramentas digitais (Corel Draw e Photoshop). Adotamos este sistema pois estamos perdendo tempo desenhando modelos que não foram selecionados para plotagem ou mesmo tendo que fazer desenhos digitais.
3) No caso da resposta da pergunta 1, há a intenção da empresa de alterar para o desenho técnico digital?					
a) Sim, futuramente. Qual (is) intenção?	a) Sim, futuramente. Qual (is) intenção?	a) Sim, futuramente. Qual (is) intenção?	a) Sim, futuramente. Qual (is) intenção?	a) Sim, futuramente. Qual (is) intenção?	a) Sim, futuramente. Qual (is) intenção?
*Ainda não	*Ainda não	*Ainda não	*Ainda não	*Ainda não	*Ainda não
4) Qual o(s) objetivo(s) do desenho técnico na empresa?					
a) O desenho técnico é utilizado como meio de expressão de ideias.	b) O desenho técnico é utilizado como ferramenta de apresentação de ideias para possível fabricação.	c) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.	d) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.	e) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.	f) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.
a) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.	b) O desenho técnico é utilizado como ferramenta de apresentação de ideias para possível fabricação.	c) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.	d) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.	e) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.	f) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto.

Tabela 17 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 4, parte 2.

<p>5) Em qual (s) etapa (s) do processo de desenvolvimento a empresa utiliza o desenho técnico?</p> <p>a) Geração de alternativas b) Avaliação e elaboração c) Realização d) Outro (s). Qual (is)?</p>					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Avaliação e elaboração	a) Geração de alternativas b) Avaliação e elaboração	b) Avaliação e elaboração	a) Geração de alternativas b) Avaliação e elaboração	b) Avaliação e elaboração	a) Geração de alternativas b) Avaliação e elaboração
<p>6) Qual (is) profissional (s) faz (em) a leitura do desenho técnico?</p> <p>a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa d) Gerente de desenvolvimento de produtos e) Gerente de produção f) Almoço arifado g) Outro (s). Qual (is)?</p>					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa d) Gerente de desenvolvimento de produtos e) Gerente de produção f) Costureiras g) Almoço arifado h) Controle de qualidade	b) Modelista c) Gerente de produção d) Costureiras e) Controle de qualidade	a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa d) Gerente de desenvolvimento de produtos e) Gerente de produção f) Costureiras g) Almoço arifado h) Controle de qualidade	d) Proprietário da empresa e) Gerente de produção f) Costureiras g) Almoço arifado	a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa d) Gerente de desenvolvimento de produtos e) Gerente de produção f) Costureiras g) Almoço arifado h) Controle de qualidade	a) Designer de moda b) Modelista c) Proprietário da empresa d) Gerente de desenvolvimento de produtos e) Gerente de produção f) Costureiras g) Almoço arifado h) Controle de qualidade
<p>7) O corpo humano costuma ser representado no desenho técnico?</p> <p>a) Sim b) Não c) Apenas as algumas partes costumam ser representadas.</p>					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Sim	b) Não	b) Não	b) Não	b) Não	a) Sim
<p>8) Para a construção do desenho técnico, é utilizada alg um tipo de base?</p> <p>a) Sim b) Não</p>					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Sim	b) Não	a) Sim	b) Não	a) Sim	a) Sim
<p>9) No caso de respostas "a" na pergunta anterior, esta base foi retirada de algum livro?</p> <p>a) Sim. Qual (is)? b) Não, a base foi criada na empresa. Por quem? c) Não sabe.</p>					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
c) Não sabe.	b) Não	c) Não sabe.	b) Não	b) Não	b) Não, a base foi criada na empresa. Por quem?
<p>10) No caso de respostas "a" na pergunta 8, a base costumava ser as proporções de um corpo humano real ou estilizado?</p> <p>a) Proporções reais. Quantas cabeças? b) Proporções estilizadas. Quantas cabeças?</p>					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Proporções reais. Quantas cabeças?	b) Não	a) Proporções reais. Quantas cabeças?	b) Não	b) Proporções estilizadas. Quantas cabeças?	a) Proporções reais. Quantas cabeças?
* sete cabeças e meia		* sete a oito cabeças e meia		* foi criada por mim.	* oito cabeças
					* A base foi adquirida em um workshop e é adaptada para o manequim da empresa

Tabela 18 – Quadro de apresentação dos resultados da variável 4, parte 3

11) No caso de respostas "a", na pergunta 08, a base do desenho técnico tem proporções tridimensionais ou bidimensionais?						
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	
a) Proporções tridimensionais	b) Proporções bidimensionais	a) Proporções tridimensionais	a) Proporções tridimensionais	a) Proporções tridimensionais	a) Proporções tridimensionais	
12) Em relação à pergunta anterior, por que optaram por este tipo de base?						
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	
a) Por ser a única opção que conhecia	b) Por ser melhor de visualizar os detalhes do produto	c) Outra (s), Qual (is)?				
b) Por ser melhor de visualizar os detalhes do produto		* Não se lembra o porquê, já a utilizam há muito tempo				
13) Os pormenores do produto (tais como aviaamentos, dispositivos de abertura, tecidos e acabamentos) costumam ser representados no desenho técnico?						
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	
a) Sim, todos são representados.	c) Apenas os mais importantes costumam ser representados.	a) Sim, todos são representados.	a) Sim, todos são representados.	a) Sim, todos são representados.	a) Sim, todos são representados.	
14) O desenho técnico faz parte da folha técnica de produto da empresa?						
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	
a) Sim	a) Sim	a) Sim	a) Sim	a) Sim	a) Sim	
15) Utilizam cores no desenho técnico de vestuário?						
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	
a) Sim. Por quê?	b) Não. Por quê?	a) Sim. Por quê?	b) Não. Por quê?	b) Não. Por quê?	b) Não. Por quê?	
* Como a modelagem é feita em cima de uma base de corpo, desenvolve-se com as medidas de cada pessoa, portanto o comprimento de barra, punho e recortes são especificados as medidas.			* Porque tornaria o processo mais demorado		* Esses dados vão no verso da ficha técnica em uma planilha contendo as cotas correspondentes de cada numeração	
16) Utilizam especificações no desenho técnico de vestuário?						
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	
a) Sim. Por quê?	a) Sim. Por quê?	a) Sim. Por quê?	a) Sim. Por quê?	a) Sim. Por quê?	a) Sim. Por quê?	
			* Para ficar mais explicativo na hora da produção		* Para ficar mais explicativo na hora da produção	

Tabela 19 – Quadro de apresentação dos resultados da variação 4, parte 4

17) Como você avalia a utilização do desenho técnico na empresa?					
a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente. b) Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? c) Ruim, deve melhorar em muitas questões. Qual (is)?					
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.	b) Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? * representação das proporções às vezes não é 100% correta	b) Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? * leitura do desenho técnico "chapado" às vezes toma difícil a leitura da "bossa" do produto.	b) Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? * em termos de detalhes, o desenho técnico está bom, mas por não possuir uma base, às vezes as proporções não são corretamente representadas.	a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.	b) Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? * Otimizar o tempo, por isso estamos estudando a possibilidade de adquirir software AutoCADs.

Tabela 20: Quadro comparativo da variável 4

Sobre a utilização do desenho técnico de vestuário		Valida as informações obtidas na revisão bibliográfica?					
		Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6
Objetivo	Orientar a fabricação de um produto de moda	sim	sim*	sim	sim*	sim	sim*
Etapa do processo de desenvolvimento de produtos	Avaliação e Elaboração (depois da escolha das peças que serão fabricadas por meio do desenho de estilo, há o detalhamento da configuração do produto no desenho técnico)	sim	sim*	sim	sim*	sim	sim*
Técnicas de representação	Técnicas digitais	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Características específicas	- Compromisso com a representação das proporções reais da peça;	sim	sim	sim	sim	não	sim
	- Compromisso com a representação dos detalhes do produto em suas minúcias;	sim	não	sim	sim	sim	sim
	- Pode ser utilizada a linguagem verbal (especificações);	sim	sim	sim	sim	sim	sim
	- Podem ser utilizadas cotas;	sim	não	sim	não	não	não
	- Utilização de base (de proporções bidimensionais ou tridimensionais, de preferência com proporções próximas às do corpo que vestirá a peça;	sim	não	sim	não	sim	sim
	- Corpo humano não costuma ser representado	não	sim	sim	sim	sim	não
	- Vai inserido na ficha técnica de produto.	sim	sim	sim	sim	sim	sim

Análise da Variável 4:

Apenas na empresa 1 o designer de moda não participa ativamente da produção do desenho técnico do vestuário, ficando a tarefa sob a responsabilidade do assistente de desenvolvimento. Em todas as outras empresas, o designer de moda realiza esta atividade (sendo que no caso da empresa 2, o designer divide a tarefa com o modelista; e nas empresas 3, 4 e 5, com o assistente de desenvolvimento).

O desenho técnico do vestuário é realizado nas empresas 1, 3 e 5 somente por meios digitais, mais especificamente pelo programa Corel Draw. Já nas empresas 2, 4 e 6, o desenho é realizado tanto por meios manuais quanto digitais. A empresa 6 detalhou bastante este processo, afirmando que o desenho técnico é realizado manualmente até a aprovação da peça – quando então o passam a limpo nos programas Corel Draw e Adobe Photoshop. Este sistema foi adotado para aperfeiçoar o tempo, pois o desenho manual é mais rápido de ser adaptado.

A empresa 6 afirma que futuramente a empresa pretende investir no software Audaces Idea, que reúne facilidades para o desenho, produção de ficha técnica, criação de catálogos e realização de pré-custos das peças.

Em todas as empresas o desenho técnico de vestuário é utilizado para orientar a fabricação da peça, na fase de “avaliação e elaboração”. Porém, nas empresas 2, 4 e 6, além desta função, o desenho técnico também é utilizado como ferramenta de apresentação de idéias a terceiros, fazendo parte, portanto, também da fase de “geração de alternativas”. No caso das empresas 4 e 6, ele ainda é usado como canal de expressão de idéias.

Nas empresas 1, 3, 5 e 6 o desenho técnico é interpretado por todos os profissionais listados, desde o próprio designer de moda, até o controle de qualidade. O agente da empresa 2 afirma que os profissionais que realizam a leitura do desenho técnico são: modelista, gerente de produção, costureiras e controle de qualidade. Já os

profissionais da empresa 4 são: proprietário da empresa, gerente de produção, costureiras e almoxarifado.

As empresas 1, 3, 5 e 6 utilizam para a construção do desenho técnico uma “base” pronta. Esta base foi criada pela própria empresa, pelo designer de moda, no caso das empresas 5 e 6. Já os agentes das empresas 1 e 3 não sabem de onde ela foi tirada, ou como foi criada. No caso das empresas 1 e 6, esta base é representada sob o desenho técnico do produto, para ajudar na leitura das proporções da peça. Já as empresas 2 e 4 não utilizam nenhum tipo de base.

As empresas 1, 5 e 6 utilizam bases de proporções tridimensionais, enquanto a empresa 3 utiliza uma base de proporção bidimensional. As proporções em cabeças destas bases variam de sete cabeças e meia a dez cabeças.

Os agentes que utilizam a base de proporções tridimensionais acreditam que esta é a melhor forma de se representar o produto, pois assim é mais fácil de visualizar os detalhamentos deste. Já a empresa 3, única que utiliza a base de proporções bidimensionais, já a utiliza há tanto tempo que não soube responder o porquê da escolha.

Com relação à representação dos detalhamentos do produto, todas as empresas, com exceção da de número 2, afirmaram representar todos os pormenores da peça, nos mínimos detalhes. Além disto, todos os agentes participantes, sem exceção, afirmam que o desenho técnico faz parte da ficha técnica da empresa, orientando, portanto, a fabricação da peça nos processos seguintes à criação.

No que diz respeito à utilização de cotas, as empresas 1 e 3 afirmam fazer uso da mesma, enquanto as empresas 2, 4, 5 e 6 não a utilizam, visto que as medidas principais dos produtos já se encontram na ficha técnica. Já com relação às especificações, todas as empresas afirmam utilizá-las.

Apesar das pequenas diferenças entre as empresas, principalmente no que se refere às especificidades desta linguagem, o desenho técnico de vestuário, assim como o desenho de esboço, parece estar sendo utilizado de maneira eficiente. Alguns agentes fazem uso deste desenho não somente para o que indica a revisão de literatura, mas também substituindo o desenho de estilo. Isto não pode ser considerado errado, já que funciona nas empresas que o fazem, porém, é um fenômeno interessante e que poderia ser mais profundamente investigado.

4.2 COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS COM AS EMENTAS DAS DISCIPLINAS

O curso de Design de Moda da UEL possui quatro anos de duração, tendo como objetivo:

(...) a formação de profissionais integrados à realidade contemporânea, capazes de projetar objetos ou sistemas de objetos de uso por meio do enfoque interdisciplinar, considerando as características dos usuários e de seu contexto sócio-econômico-cultural, bem como potencialidades e limitações econômicas e tecnológicas das unidades produtivas (UEL, 2011).

Para tal, o curso possui estratégias na sua estrutura curricular, entre elas: projeto pedagógico integrado; aulas prático-teóricas e participativas; projetos integradores e experimentais (que envolvem todas as disciplinas da série); estágio supervisionado; trabalho de conclusão de curso; e atividades acadêmicas complementares¹⁶.

Para obter o título de bacharel em Design de Moda, o estudante deve cumprir 2.943 horas relativas às atividades curriculares. A matriz curricular do curso possui trinta e oito disciplinas, sendo duas de desenho: “Desenho da figura humana”, na primeira série, e “Desenho de moda”, na segunda série (ambas com carga horária de sessenta horas práticas anuais). Há, ainda, outras disciplinas que não têm o desenho como objeto principal de estudo, porém, ele faz parte da ementa, mesmo que de forma implícita. É o caso das disciplinas “Técnicas de representação”, da primeira série, e “Ilustração”, da terceira série, que foram incluídas nesta pesquisa, pois seus conteúdos podem influenciar os conteúdos das disciplinas de desenho, como pode ser visto a seguir:

¹⁶ Maiores detalhes sobre o projeto pedagógico do curso de Design de Moda da UEL podem ser encontrados no site: <http://www.uel.br/prograd>

Tabela 21: Ementas das disciplinas

Série	Disciplina	Ementa
1ª	Desenho da Figura Humana 60 horas práticas/ anual	Utilização do instrumental do desenho. Noções de papéis para desenho. Representação de figuras geométricas simples. Volume, luz e sombra. Os cânones. Estrutura óssea e muscular. Estudo das partes: cabeça, tronco e membros. Figura masculina, feminina e infantil nua e vestida, estática e em movimento. Panejamento. Modelo vivo.
1ª	Técnicas de representação 90 horas práticas/ anual	Uso da linha e texturas. Papéis e outros suportes adequados para as técnicas. Técnicas de layout e acabamento. Aplicação de técnicas. Representação de superfícies de materiais simples e complexos. Desenho planificado. Representação de cotas.
2ª	Desenho de Moda 60 horas práticas/ anual	O corpo como espaço do objeto projetual. A função comunicativa do desenho. Proporção em escala. Desenho técnico. Ferramentas digitais aplicadas ao desenho de moda. Estilização. Panejamento. Silhuetas. Prancha de projeto.
3ª	Ilustração 60 horas práticas/ anual	A evolução da ilustração de moda. A função comunicativa da ilustração. As relações existentes entre a linguagem, os instrumentos, os códigos e a função comunicativa. Ambientação. Prancha de projeto em computação gráfica.

O desenho da figura humana é a base para todos os tipos do desenho de moda, seja o desenho de esboço, o desenho de estilo, ou o desenho técnico de vestuário, e na estrutura curricular do curso de Design de Moda da UEL não é diferente. Em “Desenho da Figura Humana” o estudante começa a se familiarizar com o desenho, visto que é a primeira disciplina do curso que trata sobre o assunto.

A ementa parece englobar todos os aspectos necessários para que se represente o corpo humano (feminino, masculino e infantil) de forma satisfatória: começa-se com a representação de figuras geométricas simples - seguido de estudos sobre volumes, luzes e sombras - para depois adentrar nos fundamentos para a representação do corpo humano – cânones, estrutura óssea e muscular, e estudo de tronco, membros e cabeça. Após estes estudos, ainda há o estudo dos caimentos dos tecidos (panejamento).

Como já visto nas análises anteriores, todos estes conteúdos são fundamentais para a construção de um bom desenho, já que todas as linguagens do desenho de moda utilizam o corpo como suporte para o produto de moda, mesmo que não seja representado.

No desenho de esboço, é fundamental que o designer não represente as proporções do corpo de forma equivocada, para que não haja problemas na comunicação de suas idéias – e conseqüentemente problemas na decodificação destas, como foi apresentado nos resultados pela empresa 4. Já no desenho de estilo, que muitas vezes modifica e alonga as proporções do corpo, estes conhecimentos são essenciais para que, mesmo que distorcido, o corpo apresente o produto de forma coerente com a proposta (problema que foi exposto pela empresa 3 também nos resultados desta pesquisa). No que se refere ao desenho técnico, tanto a representação de proporções bidimensionais quanto tridimensionais da base dependem dos conhecimentos básicos da figura humana. Desta forma, fica evidente a importância desta disciplina para o posterior estudo do desenho de moda.

Todavia, a carga horária reduzida foi um aspecto considerado negativo nesta disciplina. Como já observado, o desenho é uma habilidade adquirida por meio de prática constante, além de dedicação e empenho, constituindo-se como um processo de contínuo aprendizado. Desta forma, uma disciplina com a ementa extensa em conteúdos como esta pode sofrer prejuízos por conta da pequena carga horária que possui (semanalmente, as sessenta horas anuais equivalem a um pouco mais que uma hora e meia de aulas). A sugestão, portanto, seria aumentar a carga horária desta disciplina para, pelo menos, noventa horas anuais, dada a importância que ela possui para as disciplinas que vêm na sequência. Porém, de qualquer forma, independente do aumento da carga horária ou não, professores e estudantes precisam ter a consciência de que a prática do desenho fora da sala de aula é essencial para que haja melhores resultados.

Na primeira série, concomitante à disciplina de “Desenho da Figura Humana”, há a disciplina “Técnicas de representação”. Ao verificar a ementa desta última, percebe-se que não se trata de uma disciplina de desenho, apesar de ele constar em alguns conteúdos – fato que será mais bem explicado a seguir. Esta disciplina possui noventa horas anuais, mais do que as outras disciplinas listadas.

Em “Técnicas de representação” estão inseridos conteúdos de diagramação (*layout*), utilização de diferentes técnicas para a representação de materiais têxteis e afins, conhecimento sobre papéis, entre outros temas. O desenho aparece no conteúdo chamado “desenho planejado”. Há, também, o conteúdo “representação de cotas”, que como já visto, é um recurso do desenho técnico de vestuário. Portanto, em essência, esta é uma disciplina que agrupa os conteúdos necessários para a colorização e acabamento de desenhos e pranchas de projeto (podendo ser aplicadas a desenhos de esboço, de estilo ou desenhos técnicos), limitando-se, porém, à utilização das técnicas, ou seja, ela não aborda os conceitos de construção do desenho de moda.

Por isso, ao analisar o conteúdo de “desenho planejado” dentro desta disciplina, encontra-se algumas questões que poderiam ser revistas, a começar pela nomenclatura: como já discutido anteriormente neste trabalho, este termo pode gerar confusões, pois, literalmente, ele se refere à representação do produto de moda com proporções bidimensionais (ou “achatadas”); no entanto, muitos autores o utilizam para referir-se ao desenho técnico de vestuário de maneira geral, englobando, assim, tanto as representações com proporções bidimensionais quanto tridimensionais.

Porém, antes de sugerir a modificação do termo, é importante realizar outra análise acerca do “desenho planejado”, pois se deve compreender o porquê de ele constar nesta disciplina, visto que não se trata de uma disciplina de desenho de moda. Ao comparar os conteúdos das disciplinas “Técnicas de representação” e “Desenho de moda”, fica claro que o objetivo deste conteúdo não é abordar a construção do desenho técnico, mas sim ensinar aos alunos como aplicar as técnicas de representação aprendidas (como por exemplo, nanquim e grafite) neste tipo de linguagem. Ou seja, em “Técnicas de

representação” o aluno copia desenhos técnicos de livros para aprender a aplicar as técnicas de representação sobre eles. Esta atividade familiariza o aluno com a linguagem do desenho técnico de vestuário já na primeira série, e isto pode ser bastante construtivo, visto que esta é uma linguagem extremamente importante para o setor - como demonstraram os resultados da pesquisa - porém, que possui carga horária reduzida no curso (pois sua construção consta somente na disciplina “Desenho de moda”, da segunda série).

Portanto, considerando as afirmações apresentadas até aqui, sugere-se que o termo “Desenho planificado” seja alterado para “Técnicas de representação aplicadas em desenhos técnicos de vestuário”, e que este continue inserido na disciplina “Técnicas de representação”. Desta forma, fica mais claro o objetivo deste conteúdo nesta disciplina, evitando conflitos com a disciplina “Desenho de Moda”. Ao mesmo tempo, isto possibilita que o aluno conheça o desenho técnico de vestuário já na primeira série, fazendo com que este o conheça e acostume-se com a linguagem antes mesmo de aprender a traçá-lo. Sugere-se também que o conteúdo “representação de cotas” continue nesta disciplina, pois se acredita que este conteúdo é importante para o desenvolvimento do olhar para proporções em escala, sendo também uma forma de preparação para a disciplina da série seguinte.

Após a primeira série, o estudante terá contato com a representação gráfica apenas na disciplina “Desenho de Moda”, com carga horária de 60 horas anuais. Esta é uma disciplina que depende completamente da disciplina “Desenho da Figura Humana”, da primeira série, onde os alunos aprenderam o básico sobre a representação das proporções e volumes do corpo humano.

Em “Desenho de Moda” verifica-se que o conteúdo da ementa gira em torno da construção do desenho do produto de moda, sendo que este é indissociável do corpo que o veste. Assim, os conhecimentos adquiridos anteriormente na disciplina de “Desenho da Figura Humana” são direcionados e aplicados na área. Neste sentido, ela

parece completa, porém, alguns pequenos ajustes podem melhorar o esclarecimento de alguns conteúdos, assegurando que sejam transmitidos.

Por exemplo, sugere-se que se complemente o conteúdo “O corpo como espaço do objeto projetual” para “O corpo masculino, feminino e infantil como espaço do objeto projetual”, visto que o aprendizado de todas estas categorias é essencial, e já foi iniciado na disciplina “Desenho da Figura Humana”.

Já o tema “A função comunicativa do desenho” também poderia ser complementado, trocando-se por “A função comunicativa do desenho nas diferentes etapas do projeto de produtos de moda”. Esta mudança indica que se deve realizar a contextualização do desenho de moda no processo de desenvolvimento de produtos, esclarecendo aos estudantes, assim, a importância de uma boa representação em cada fase. Assim, compreendendo o panorama em que se insere o desenho tem-se uma melhor visão de seus objetivos, suas funções e especificidades. Conseqüentemente sugere-se também que as linguagens “desenho de esboço”, “desenho de estilo” e “desenho técnico de vestuário” sejam inseridas, pois isto asseguraria que todas as linguagens fossem abordadas e ensinadas aos alunos, contribuindo para a padronização do ensino¹⁷.

A revisão de literatura e os resultados da pesquisa indicaram também que é importante que o desenho técnico de vestuário seja abordado de forma a compreender todas as metodologias de construção da base, seja ela representada com proporções bidimensionais ou tridimensionais. Neste sentido, é importante indicar tais metodologias na ementa da disciplina, para garantir que ambas sejam contempladas. Assim, futuramente o estudante poderá escolher a metodologia que melhor lhe serve, ou mesmo adaptar-se àquela utilizada na empresa em que trabalhará. Desta forma, a sugestão é que o termo “Desenho técnico” seja substituído por “Representação de desenho técnico de vestuário com proporções bidimensionais e tridimensionais”.

¹⁷ Por exemplo: o desenho de esboço é pouco citado na bibliografia especializada, contrariamente ao seu grau de importância para o profissional do design de moda, como comprovam os resultados deste estudo. Sendo assim, colocar o conteúdo “desenho de esboço” na ementa garantiria que o professor não deixasse de abordar esta linguagem.

Sugere-se também que os conteúdos “Especificações”, “Representação de cotas” e “Ficha técnica” sejam adicionados à ementa de “Desenho de Moda”. Especificações e cotas devem ser conteúdos intrínsecos ao ensino do desenho técnico de vestuário. A representação de cotas, mesmo já tendo sido vista anteriormente na disciplina de “Técnicas de Representação”, é um conteúdo que poderia ser mais aprofundado. Já a ficha técnica (que no curso é abordada em uma disciplina de modelagem) poderia estar junto com o desenho técnico de vestuário para facilitar o ensino e o aprendizado, já que são conteúdos afins. Além disso, a ficha técnica é em geral construída por meios digitais, conteúdo que também já está previsto nesta disciplina.

No que se refere às técnicas manuais e digitais para o desenho de moda, verificou-se que ambas são fundamentais para a atuação do futuro profissional. Porém, o que destacou é que todas as empresas entrevistadas realizam o desenho técnico de vestuário no computador, e apenas uma delas utiliza os recursos digitais para a realização do desenho de estilo. Para que não haja dúvidas do professor em relação a qual conteúdo abordar, sugere-se que o termo “Ferramentas digitais aplicadas ao desenho de moda” seja substituído por “Ferramentas digitais aplicadas ao desenho técnico de vestuário e desenho de estilo”, garantindo que ambos os conteúdos sejam abordados.

Os conteúdos da ementa da disciplina “Desenho de Moda” não contemplam o desenho de estilo de forma completa, pois as questões referentes à transmissão de informações subjetivas não aparecem (sendo que este é um conteúdo importante, conforme demonstrado por alguns dos agentes participantes). Porém, por se tratar de uma disciplina que possui a carga horária também muito pequena, é sugerido que este conteúdo seja apenas comentado em “A função comunicativa do desenho nas diferentes etapas do projeto de produtos de moda”, e depois aprofundado na disciplina “Ilustração”, da terceira série.

A disciplina “Ilustração” contempla a ilustração de moda e seus aspectos comunicativos. Como já evidenciado na revisão de literatura, esta linguagem que não foi estudada neste trabalho, porém, como é um tema muito próximo à questão da

transmissão de conceitos no desenho de estilo, sugere-se que haja a modificação de “a função comunicativa da ilustração” para “a função comunicativa do desenho de estilo e da ilustração”.

Assim, com as sugestões apresentadas neste item, todos os conteúdos apresentados na revisão de literatura deste trabalho – e cuja relevância foi corroborada pelos resultados - foram abordados. Apesar de simples, as modificações objetivam atingir o objetivo de atender tanto ao que foi encontrado na literatura especializada quanto às necessidades das empresas. As ementas, conforme as sugestões apresentadas, ficariam da forma demonstrada na Tabela 18:

Tabela 22: Sugestões de alterações nas ementas

Série	Disciplina	Ementa
1ª	Desenho da Figura Humana 90 horas práticas/ anual	Utilização do instrumental do desenho. Noções de papéis para desenho. Representação de figuras geométricas simples. Volume, luz e sombra. Os cânones. Estrutura óssea e muscular. Estudo das partes: cabeça, tronco e membros. Figura masculina, feminina e infantil nua e vestida, estática e em movimento. Panejamento. Modelo vivo.
1ª	Técnicas de representação 90 horas práticas/ anual	Uso da linha e texturas. Papéis e outros suportes adequados para as técnicas. Técnicas de layout e acabamento. Aplicação de técnicas. Representação de superfícies de materiais simples e complexos. Técnicas de representação aplicadas em desenhos técnicos de vestuário. Representação de cotas.
2ª	Desenho de Moda 60 horas práticas/ anual	O corpo masculino, feminino e infantil como espaço do objeto projetual. A função comunicativa do desenho nas diferentes etapas do projeto de produtos de moda. Proporção em escala. Desenho de esboço. Desenho de estilo. Desenho técnico de vestuário (representação de proporções bidimensionais e tridimensionais). Especificações, cotas e ficha técnica. Ferramentas digitais aplicadas ao desenho técnico e desenho de estilo. Estilização. Panejamento. Silhuetas. Prancha de projeto.
3ª	Ilustração 60 horas práticas/ anual	A evolução da ilustração de moda. Comparativo entre a função comunicativa do desenho de estilo e da ilustração. As relações existentes entre a linguagem, os instrumentos, os códigos e a função comunicativa. Ambientação. Prancha de projeto em computação gráfica.

CONCLUSÃO

Com a realização do levantamento bibliográfico e da investigação de campo realizados na trajetória desta pesquisa, confirmou-se que o desenho tem fundamental importância para o desenvolvimento de produtos do vestuário. Isto porque esta ferramenta é um recurso de apoio eficaz, econômico e de rápida execução, cuja versatilidade permite que seja realizado de diferentes formas e em diferentes momentos, dependendo do objetivo comunicativo da etapa do projeto em que se insere. Assim, o desenho de moda configura-se como um canal, que pode ser utilizado com os fins de expressão e representação, tanto nos processos criativos, como nos processos produtivos, auxiliando o designer de moda nas diferentes fases da atividade projetual.

Todavia, esta pesquisa também demonstrou que apesar das inúmeras vantagens que a sua utilização pode apresentar, o desenho deve ser utilizado de forma sistematizada e consciente. Isto se justifica pelo fato de que, em projetos de produtos de moda - assim como em projetos gráficos, projetos de produto, na arquitetura ou na engenharia - os fins comunicativos da mensagem gráfica contribuem para determinar as escolhas estruturais dos meios do desenho. Entende-se, assim, que a representação gráfica deve possuir diferentes linguagens em cada etapa do projeto em que se encontra, para que os fins comunicativos específicos de cada uma delas possam ser alcançados.

Infelizmente, por se tratar de um tema ainda sem normas técnicas ou padronização, ainda é comum ocorrerem ruídos de comunicação entre estudantes e profissionais nos campos de estágio, ou mesmo entre novos profissionais e o campo de trabalho. Estas dificuldades também são encontradas quando duas ou mais empresas trabalham em parceria (por exemplo, no caso das empresas que terceirizam alguns processos) e precisam se comunicar por meio da representação gráfica. Por estas razões, acredita-se que a discussão sobre a padronização do uso das linguagens de desenho na área do design de moda deva ser realizada de forma cada vez mais freqüente.

Neste sentido, este trabalho procurou encontrar as intersecções existentes entre o que é realizado na indústria e o que é defendido pelos autores na bibliografia especializada. Ao encontrar as semelhanças e analisar as divergências na utilização do desenho de moda em ambos os âmbitos, optou-se por sugerir mudanças nas ementas das disciplinas de desenho do curso de Design de Moda da UEL, a fim de estabelecer diretrizes que possam contribuir para a sistematização do ensino do desenho, por hora, neste campo de estudo em especial.

Embora a análise dos resultados tenha evidenciado que existem pontos comuns entre indústria e bibliografia, também ficou claro que cada empresa procura adaptar o desenho de moda às suas próprias necessidades, muitas vezes utilizando as linguagens de desenho de maneira bastante diferente do que é defendido pelos pesquisadores apresentados na revisão de literatura. Isto não quer dizer que estas utilizações sejam “erradas”, porém, muitas vezes podem prejudicar o andamento dos processos, fato que pôde ser comprovado neste estudo, pois foi reconhecido por algumas das empresas entrevistadas.

Sendo assim, as sugestões de mudanças nas ementas foram feitas de forma a tentar contemplar ambos os lados (indústria e bibliografia), sem priorizar nenhum deles. Além disto, também se pensou em tornar as ementas mais claras em relação aos seus conteúdos, de forma a abranger todas as linguagens de desenho de moda e todos os conteúdos necessários para se produzir um bom desenho. Desta forma, mesmo que se mudem os professores das disciplinas, fica garantido que o ensino do desenho seja repassado aos alunos da forma mais completa possível, e que todas as linguagens apresentadas na revisão de literatura e utilizadas na indústria sejam contempladas.

Sobre as diferentes linguagens do desenho de moda, cabe aqui salientar que, apesar dos resultados terem indicado que o desenho técnico de vestuário é a linguagem mais utilizada e, portanto, considerada a mais importante entre a maioria dos agentes participantes entrevistados, este trabalho em nenhum momento confirma esta hipótese. Ao contrário, acredita-se que tanto o desenho de esboço, quanto o desenho de

estilo e o desenho técnico são linguagens igualmente importantes e complementares, sendo papel da academia inseri-los nas grades curriculares, apontando e esclarecendo as diferenças entre elas.

Assim, espera-se que com este trabalho possam ser beneficiadas outras instituições de ensino, empresas do ramo de confecção, alunos e professores da área, além de pesquisadores que trabalham com ações voltadas a este tema. Acredita-se que muitos dos assuntos explorados neste trabalho poderiam ser aprofundados, ou até mesmo melhor detalhados. Por isso, espera-se que as contribuições desta pesquisa gerem novos estudos e investigações na área do desenho de moda, ampliando e enriquecendo a discussão sobre este assunto, ainda tão pouco explorada dentro do âmbito científico.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E REFERENCIADA

ABIT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E CONFECÇÃO (Brasil) (Comp.).

Perfil do Setor. Disponível em:

http://www.abit.org.br/site/navegacao.asp?id_menu=1&id_sub=4&id_idioma=PT. Acesso em: 15 jun. 2010.

ABLING, Bina. **Fashion sketchbook**. 2. ed. New York: Fairchild Publications, 1995.

ALBUQUERQUE, Vanessa Gomes. Design, impasses e perspectivas:: história e evolução.

Revista Educação, Guarulhos, v. 03, n. 02, p.01-04, 2008. Semestral. Disponível em:

<<http://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/269/348>>. Acesso em: 02 out. 2009.

AMSTEL, Frederick Van. **7º P&D Design: um grande evento**. 2006. Disponível em:

<http://usabilidoido.com.br/7_pd_design_um_grande_evento.html>. Acesso em: 07 out. 2010.

BAUDOT, François. **Moda do Século**. Trad. Maria Tereza de Resende Costa. São Paulo:

Cosac & Naify, 1999.

BUENO, Maria Lucia; CAMARGO, Luiz Octávio de Lima (Org). **Cultura e consumo: estilos de vida na contemporaneidade**. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.

BERENGUER, Maria Jopep Forcadell; PASTOR, Josep Asunción. **Desenho para joalheiros**.

Lisboa: Editorial Estampa Lda, 2004.

BLACKMAN, Cally. **100 años de ilustración de moda**. Barcelona: Art Blume, 2007.

CARVALHO, Gisele Lopes; DANTAS, Ney; MEDEIROS, Cleide Farias de. A cognição na projeção: computador versus lápis na concepção arquitetônica. **Anais do 17º Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico e VI International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design – Graphica 2005**. Recife: UFPE, 2005.

COBRA, Marcos. **Marketing e Moda**. São Paulo: Editora Senac, 2007.

DENIS, Rafael Cardoso. **Uma introdução à história do design**. 2. ed. São Paulo:

Editora Edgard Blücher Ltda, 2004.

DERDYK, Edith (Org.) **Disegno. Desenho. Desígnio**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

- DESIGNBRASIL (Brasil). **Setor de moda e Vestuário**. Disponível em: <<http://www.designbrasil.org.br/setoresprodutivos/cursos-moda-vestuario>>. Acesso em: 02 abr. 2011.
- DRUDI, Elisabetta; PACI, Tiziana. **Dibujo de figurines para el diseño de moda**. Amsterdam: The Pepin Press, 2001.
- DUARTE, Carla Stephania de Góis. A Ilustração de moda e o Desenho de moda. **Moda Palavra**: e-periódico, Florianópolis, n. 6, p.50-58, 2010. Disponível em: <<http://www.ceart.udesc.br/modapalavra/edicao6/index.php>>. Acesso em: 18 dez. 2010.
- EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000.
- ESCOREL, Ana Luisa. **O Efeito multidisciplinar do Design**. São Paulo: Senac, 1999.
- FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995, p. 210.
- FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 7. ed. São Paulo: Editora Globo, 2002.
- GAZETA DO POVO: Pequenas cidades abastecem pólo. Maringá, 31 jul. 2010. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/economia/conteudo.phtml?tl=1&id=1028396&tit=Pequenas-cidades-abastecem-polo>>. Acesso em: 31 jul. 2010.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Atlas, 2002.
- GOMES, Luiz Vidal de Negreiro. **Criatividade e Design**: um livro de desenho industrial para projeto de produto. Porto Alegre: Schds, 2011.
- GOMES FILHO, João . **Design do objeto: bases conceituais**. São Paulo: Escrituras, 2006.
- GONÇALVES, Marly de Menezes. O Uso da Linguagem do Desenho no Contexto dos Meios Digitais: Uma Experiência de Ensino. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMETRIA DESCRITIVA E DESENHO TÉCNICO, 18., 2007, Curitiba. **Anais...** . Curitiba: Ufpr, 2007. p. 1 - 8. Disponível em: <http://www.degraf.ufpr.br/artigos_graphica/OUSODALINGUAGEM.pdf>. Acesso em: 27 maio 2011.
- GONÇALVES, Marly de Menezes. **O uso do computador como meio para representação do espaço**: estudo de caso na área de ensino do Digital & Virtual Design. 2009. 399 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/.../tde.../tese_total_ficha.pdf>. Acesso em: 27 maio 2011.

GRAGNATO, Luciana. O ensino do desenho no design de moda. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 4., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** . Rio de Janeiro: Anped - Associação Nacional de Pesquisa em Design, 2007. p. 01 - 08.

GRAGNATO, Luciana. **O desenho no design de moda**. 2008. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.anhembi.br/mestradodesign/pdfs/luciana.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2010.

HATADANI, Paula da Silva. Ilustração de moda: uma questão de leitura. In: COLÓQUIO DE MODA, 5., 2009, Recife. **Anais...** . Recife: Faculdade Boa Viagem, 2009. p. 1 - 7.

ITAÚ (Brasil) (Org.). **Enciclopédia Itaú Cultural de Artes Visuais**. São Paulo, 2006. Disponível em: http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=108. Acesso em: 10 abr. 2011.

IZIDORO, Nacir (Org.). **Apostila de Desenho Técnico**: Introdução ao estudo do Desenho Técnico. Lorena: Usp, 2009. Disponível em: <http://www.eel.usp.br/na_apostila/>. Acesso em: 03 nov. 2009.

JONES, Sue Jenkyn. **Fashion design**: manual do estilista. São Paulo: Cosac & Naify, 2005.

JUNIOR, Gonçalo. O Design de uma era. **Revista Pesquisa Fapesp**, São Paulo, n. 126, 2006. Mensal. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/?art=3034&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 01 out. 2009.

LAFUENTE, Maite. **Ilustración de moda**. Madri: H Kliczkowski-Onlybook, 2005.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2004.

LIPOVETSKY, Gilles. **O Império do Efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

LÖBACH, Bernd. **Desenho industrial**: bases para a configuração industrial. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2001.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil) (Comp.). **Perguntas frequentes**: cursos tecnológicos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14384:perguntas-frequentes-sobre-educacao-superior&catid=127:educacao-superior&Itemid=1043#cursos_tecnologicos. Acesso em: 21 jun. 2011.

MONTEMEZZO, Maria Celeste de Fátima Sanches. **Diretrizes metodológicas para o projeto de produtos de moda no âmbito acadêmico**. Bauru, 2003. 97f. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) – Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2003.

MORRIS, Bethan. **Fashion Illustrator: manual do ilustrador de moda**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

MUNARI, Bruno. **Design e Comunicação Visual: contribuição para uma metodologia didática**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

NASCIMENTO, Luis Renato do. **O desenho de expressão no processo de projetos em comunicação visual**. 2010. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Faac, Universidade Estadual Paulista "julio de Mesquita Filho", Bauru, 2010. Disponível em: <http://www.faac.unesp.br/posgraduacao/design/dissertacoes/pdf/Luis_Renato.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2011.

NIEMEYER, Lucy. **Design no Brasil: origens e instalação**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000. 126p.

PAPANÉK, Victor. **Arquitetura e Design - Ecologia e Ética**. [The Green Imperative] Lisboa: Edições 70, 1995

PEREIRA, Livia Marsari et al. Profissão: designer de moda. **Damt: Design, arte, moda e tecnologia**, São Paulo, n. , p.1-11, 2011. Disponível em: <<http://sitios.anhembibr.com/damt/>>. Acesso em: 26 jun. 2011.

PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). **Design de Moda: olhares diversos**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2008.

PIRES, Dorotéia Baduy. **Revisão bibliográfica sobre moda em língua portuguesa**. IN ____ **Ciência & Cultura: Temas e Tendências**. Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Campinas : Ano 62, n. 2, 2010.

PULS, Lourdes Maria. **Desenho De Moda: Paradigma Para A Construção De Uma Abordagem Pedagógica**. 2003. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS3847.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2011.

RIEGELMAN, Nancy. **9 heads: A Guide to Drawing Fashion**. 3. ed. Los Angeles: Nine Heads Media, 2006a.

RIEGELMAN, Nancy. **Colors for modern fashion: drawing fashion with colored markers**. Los Angeles, Calif, 2006b.

ROGAR, Silvia. Beleza para todos. Vejaonline, São Paulo, n. , p. 1-1, 25 set. 2002. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/250902/entrevista.html>. Acesso em: 10 abr.2011.

SANTOS, Claudemilson dos. **O design para a micro e pequena empresa na região de bauru: a abordagem do projeto pelo desenho.** 2003. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2003.

SANTOS, Adriane Shibata. Perspectiva para uma Epistemologia do Design: a abordagem de um design para a sustentabilidade como manifestação paradigmática. In: 9º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 9., 2010, São Paulo. **Anais...** . São Paulo: Anhembi Morumbi, 2010. p. 01 - 10. CD-ROM.

SCHULMANN, Denis. **Desenho industrial.** Campinas: Papirus Editora, 1994.

SILVA, Aílton Santos. **Design e Arquitetura de Informação para web sites educacionais: um estudo de usabilidade.** 2007. 170 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura, Universidade São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=%22o+que+%C3%A9+design%22+silva+ailton&btnG=Pesquisar&lr=&as_ylo=&as_vis=0

SUONO, Celso Tetsuro. **O Desenho Técnico do Vestuário sob a Ótica do Profissional da Área de Modelagem.** 2007. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

TAIN, Linda. **Portfolio presentation for fashion designers.** New York: Fairchild Publications, 1998.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda.** Santa Catarina: D. Treptow, 2003.

UEL (Londrina). **Projeto Pedagógico do curso de Design de Moda da Universidade Estadual de Londrina.** Disponível em: http://www.uel.br/prograd/docs_prograd/resolucoes/2009/resolucao_248_09.pdf. Acesso em: 01 jul. 2011.

VAN der LINDEN, Júlio Carlos de Souza. 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design Uma taxonomia para a Pesquisa em Design. In: 9º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 9., 2010, São Paulo. **Anais...** . São Paulo: Anhembi Morumbi, 2010. p. 01 - 10. CD-ROM.

WATANABE, Naoki. **Contemporary Fashion Illustration Techniques.** Massachusetts: Rockport Publishers, 2009.

APÊNDICE A: PROTOCOLO (instrumento de coleta de dados)

Título do projeto: Diretrizes para o ensino do desenho de moda no âmbito acadêmico da cidade de Londrina

Instituições: Universidade Estadual de Londrina (CECA – Departamento de Design)
Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – Programa de Pós-Graduação em Design/ nível mestrado)

Pesquisadora responsável: Paula da Silva Hatadani

Telefones para contato: (43) 3371-4479, (43) 9944-8361

E-mail: paulahatadani@yahoo.com.br

Variável 1 - Sobre a utilização e a importância do desenho de moda (4 questões):

1) Você acredita que o desenho é uma ferramenta importante no processo de desenvolvimento de produtos de moda?

- a) Sim, de extrema importância
- b) Sim, mas pode ser substituído por outras formas de expressão
- c) Não é importante

2) Além do desenho, a empresa utiliza outras técnicas para a visualização prévia de idéias?

- a) Não utiliza
- b) Sim, a moulage
- c) Sim, outra (s). Qual (is)? _____

3) Quais os tipos de desenho de moda a empresa utiliza? (ver figuras 1,2,3,4,5, 6 e 7)

- a) Desenho de esboço
- b) Desenho de estilo
- c) Desenhos técnicos
- d) Não utiliza nenhum tipo de desenho
- e) Outro (s). Qual (is)? _____

4) Sendo 3 o valor de menor importância, e 1 o valor de maior importância, como você classificaria o grau de importância de cada um dos tipos de desenho de moda para a empresa:

- () Desenho de esboço
- () Desenho de estilos
- () Desenhos técnicos
- () Todos são importantes, sem distinção.

Variável 2 – Sobre a utilização do desenho de esboço (8 questões)

1) Qual profissional faz uso do desenho de esboço na empresa?

- a) Designer de moda
- b) Modelista
- c) Outro (s). Qual (is)? _____

2) Quais as ferramentas utilizadas para a realização do desenho de esboço?

- a) Lápis e papel.
- b) Software. Qual (is)? _____
- c) Outro (s). Qual (is)? _____

- 3) Qual o (s) objetivo (s) do desenho de esboço na empresa?
 a) O esboço é utilizado como canal de expressão de idéias
 b) O esboço é utilizado como ferramenta de apresentação de idéias para possível fabricação
 c) O esboço é utilizado para orientar a fabricação de um produto
 d) Outro (s). Qual (is)? _____
- 4) Em qual (is) etapa (s) do processo de desenvolvimento a empresa utiliza o desenho de esboço?
 a) Geração de alternativas
 b) Avaliação e elaboração
 c) Outra (s). Qual (is)? _____
- 5) Qual (is) profissional (s) faz (em) a leitura do desenho de esboço?
 a) Designer de moda
 b) Modelista
 c) Proprietário da empresa
 d) Gerente de desenvolvimento de produtos
 e) Outro (s). Qual (is)? _____
- 6) O corpo humano costuma ser representado no desenho de esboço?
 a) Sim
 b) Não
 c) Apenas algumas partes costumam ser representadas.
- 7) Os pormenores do produto (tais como aviamentos, dispositivos de abertura, tecidos e acabamentos) costumam ser representados no desenho de esboço?
 a) Sim, todos são representados
 b) Não
 c) Apenas os mais importantes costumam ser representados.
- 8) Como você avalia a utilização do desenho de esboço na empresa?
 a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.
 b) Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? _____
 c) Ruim, deve melhorar em muitas questões. Qual (is)? _____

Variável 3 – Sobre a utilização do desenho de estilo (13 questões)

- 1) Qual profissional realiza o desenho de estilo na empresa?
 a) Designer de moda
 b) Modelista
 c) Outro (s). Qual (is)? _____
- 2) Quais as ferramentas utilizadas para a realização do desenho de estilo?
 a) Ferramentas manuais. Qual (is)? _____
 b) Ferramentas digitais. Qual (is)? _____
- 3) No caso da resposta da pergunta 1 ter sido a letra “a”, há a intenção da empresa de realizar o desenho de estilo no computador?
 a) Sim, futuramente. Software: _____
 b) Não existe esta intenção
- 4) Qual o (s) objetivo (s) do desenho de estilo na empresa?
 a) O desenho de estilo é utilizado como canal de expressão de idéias
 b) O desenho de estilo é utilizado como ferramenta de apresentação de idéias para possível fabricação
 c) O desenho de estilo é utilizado para orientar a fabricação de um produto

- d) Outro (s). Qual (is)? _____
- 5) Em qual (is) etapa (s) do processo de desenvolvimento a empresa utiliza o desenho de estilo?
- Geração de alternativas
 - Avaliação e elaboração
 - Realização
 - Outra (s). Qual (is)? _____
- 6) Qual (is) profissional (s) faz (em) a leitura do desenho de estilo?
- Designer de moda
 - Modelista
 - Proprietário da empresa
 - Gerente de desenvolvimento de produtos
 - Outro (s). Qual (is)? _____
- 7) O corpo humano costuma ser representado no desenho de estilo?
- Sim
 - Não
 - Apenas algumas partes costumam ser representadas.
- 8) Para a construção do desenho de estilo, é utilizada algum tipo de base (um desenho de figura humana) pronta?
- Sim
 - Não
- 9) No caso de respostas “a” na pergunta anterior, esta base foi retirada de algum livro?
- Sim. Qual (is)? _____
 - Não, a base foi criada na empresa. Por quem? _____
 - Não sabe.
- 10) O corpo humano do desenho de estilo costuma ter as proporções de um corpo humano real ou estilizado?
- Proporções reais. Quantas cabeças? _____
 - Proporções estilizadas. Quantas cabeças? _____
- 11) Os pormenores do produto (tais como aviamentos, dispositivos de abertura, tecidos e acabamentos) costumam ser representados no desenho de estilo?
- Sim, todos são representados
 - Não
 - Apenas os mais importantes costumam ser representados.
- 12) No desenho de estilo há a preocupação em informar e traduzir valores subjetivos tais como personalidade e comportamento do público-alvo, ou o “espírito” da coleção?
- Sim
 - Não
 - Às vezes.
- 13) Como você avalia a utilização do desenho de estilo na empresa?
- Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.
 - Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? _____
 - Ruim, deve melhorar em muitas questões. Qual (is)? _____

Variável 4 – Sobre a utilização do desenho técnico de vestuário (17 questões)

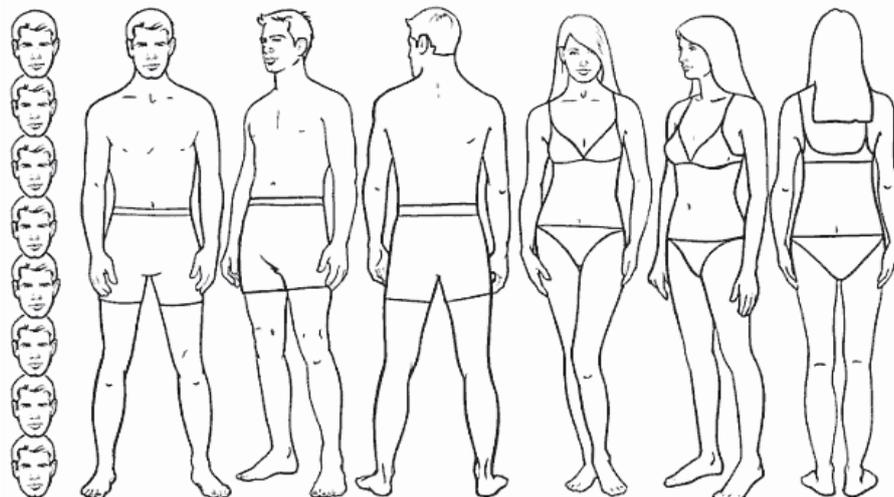
- 1) Qual profissional realiza o desenho técnico na empresa?
- Designer de moda

- b) Assistente de desenvolvimento
 c) Modelista
 d) Outro (s). Qual (is)? _____
- 2) Quais as ferramentas utilizadas para a realização do desenho técnico?
 a) Ferramentas manuais. Qual (is)? _____
 b) Ferramentas digitais. Qual (is)? _____
- 3) No caso da resposta da pergunta 1 ter sido a letra “a”, há a intenção da empresa de alterar para o desenho técnico digital?
 a) Sim, futuramente. Software: _____
 b) Não existe esta intenção
- 4) Qual o (s) objetivo (s) do desenho técnico na empresa?
 a) O desenho técnico é utilizado como canal de expressão de idéias
 b) O desenho técnico é utilizado como ferramenta de apresentação de idéias para possível fabricação
 c) O desenho técnico é utilizado para orientar a fabricação de um produto
 d) Outro (s). Qual (is)? _____
- 5) Em qual (is) etapa (s) do processo de desenvolvimento a empresa utiliza o desenho técnico?
 a) Geração de alternativas
 b) Avaliação e elaboração
 c) Realização
 d) Outra (s). Qual (is)? _____
- 6) Qual (is) profissional (s) faz (em) a leitura do desenho técnico?
 a) Designer de moda
 b) Modelista
 c) Proprietário da empresa
 d) Gerente de desenvolvimento de produtos
 e) Gerente de produção
 f) Costureiras
 g) Almojarifado
 h) Controle de qualidade
 g) Outro (s). Qual (is)? _____
- 7) O corpo humano costuma ser representado no desenho técnico?
 a) Sim
 b) Não
 c) Apenas algumas partes costumam ser representadas.
- 8) Para a construção do desenho técnico, é utilizada algum tipo de base?
 a) Sim
 b) Não
- 9) No caso de respostas “a” na pergunta anterior, esta base foi retirada de algum livro?
 a) Sim. Qual (is)? _____
 b) Não, a base foi criada na empresa. Por quem? _____
 c) Não sabe.
- 10) No caso de respostas “a” na pergunta 08: a base costuma ter as proporções de um corpo humano real ou estilizado?
 a) Proporções reais. Quantas cabeças? _____
 b) Proporções estilizadas. Quantas cabeças? _____

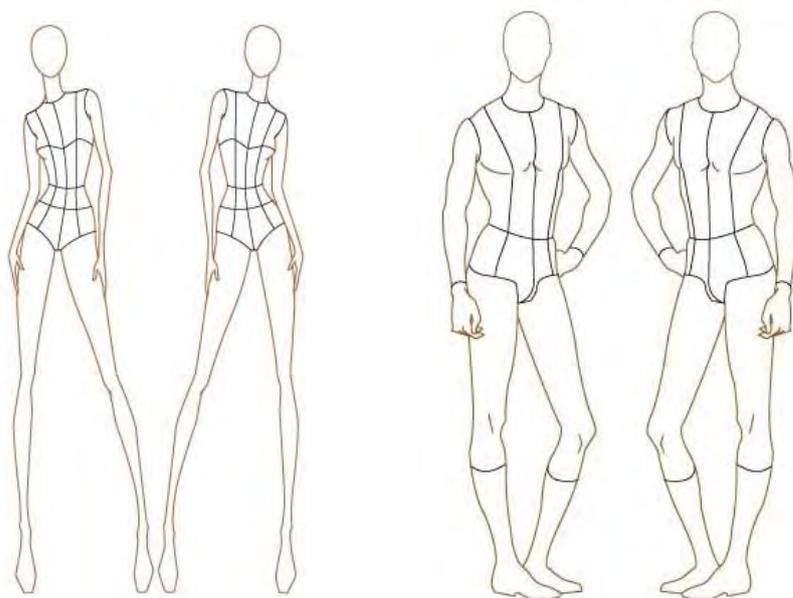
- 11) No caso de respostas “a” na pergunta 08: a base do desenho técnico tem proporções tridimensionais ou bidimensionais?
- a) Proporções tridimensionais
 - b) Proporções bidimensionais
- 12) Em relação à pergunta anterior: por que optaram por este tipo de base?
- a) Por ser a única opção que conhecia
 - b) Por ser melhor de visualizar os detalhes do produto
 - c) Outra (s). Qual (is)? _____
- 13) Os pormenores do produto (tais como aviamentos, dispositivos de abertura, tecidos e acabamentos) costumam ser representados no desenho técnico?
- a) Sim, todos são representados.
 - b) Não
 - c) Apenas os mais importantes costumam ser representados.
- 14) O desenho técnico faz parte da ficha técnica de produto da empresa?
- a) Sim
 - b) Não. Ele é utilizado em outra situação. Qual? _____
- 15) Utilizam cotas no desenho técnico de vestuário?
- a) Sim. Por quê? _____
 - b) Não. Por quê? _____
- 16) Utilizam especificações no desenho técnico de vestuário?
- a) Sim. Por quê? _____
 - b) Não. Por quê? _____
- 17) Como você avalia a utilização do desenho técnico na empresa?
- a) Ótima, as informações sempre são transmitidas corretamente.
 - b) Boa, porém pode melhorar em algumas questões. Qual (is)? _____
 - c) Ruim, deve melhorar em muitas questões. Qual (is)? _____

Figuras C e D: exemplos de desenho de croquis



Figuras E e F: proporções do corpo humano

medidas de 7 cabeças e meia (proporções “reais”)



proporções estilizadas

Figuras G e H: exemplos de desenho técnico

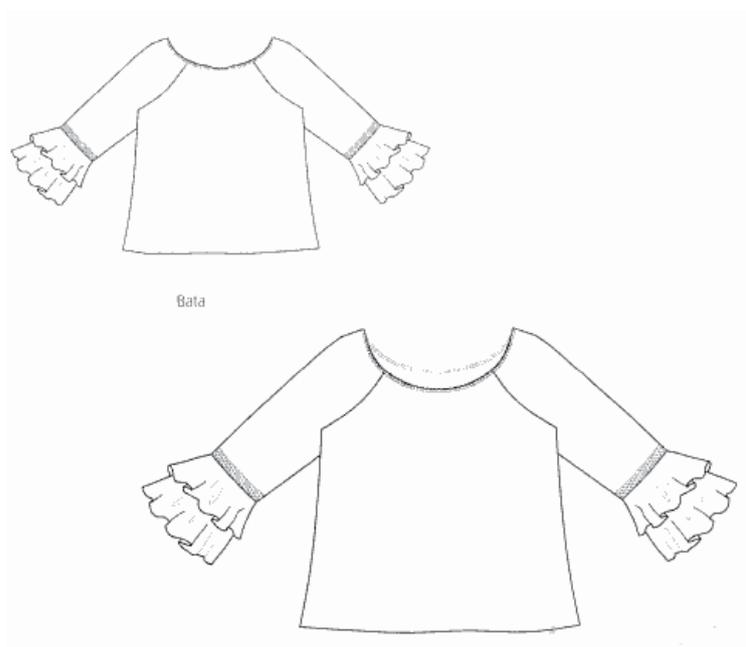
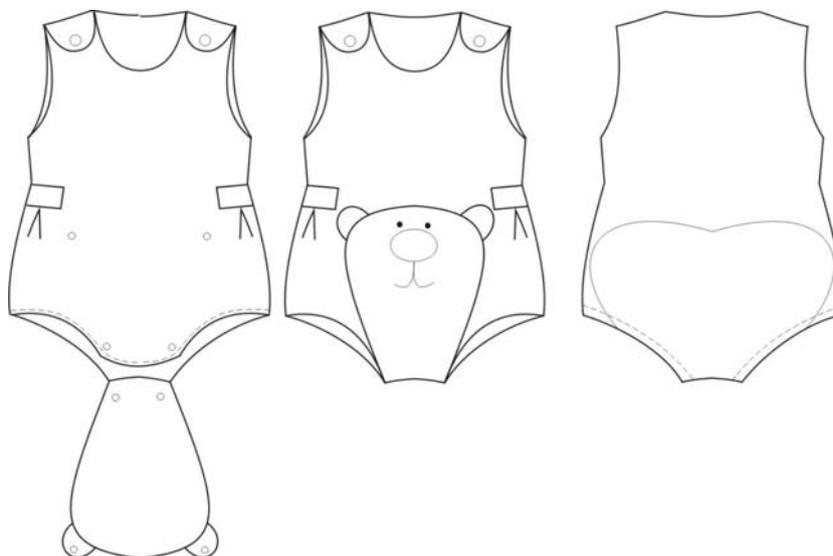


Figura 1: base bidimensional de desenho técnico

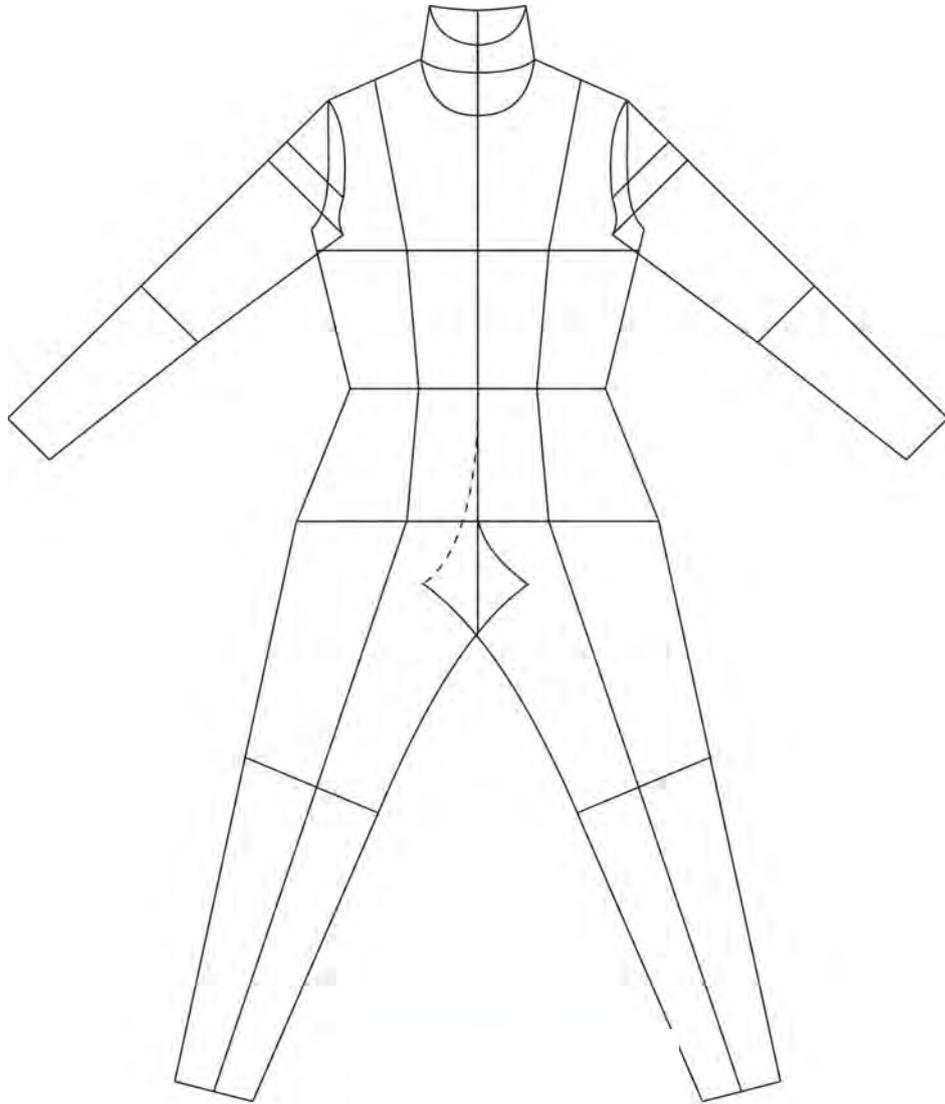


Figura J: base tridimensional de desenho técnico

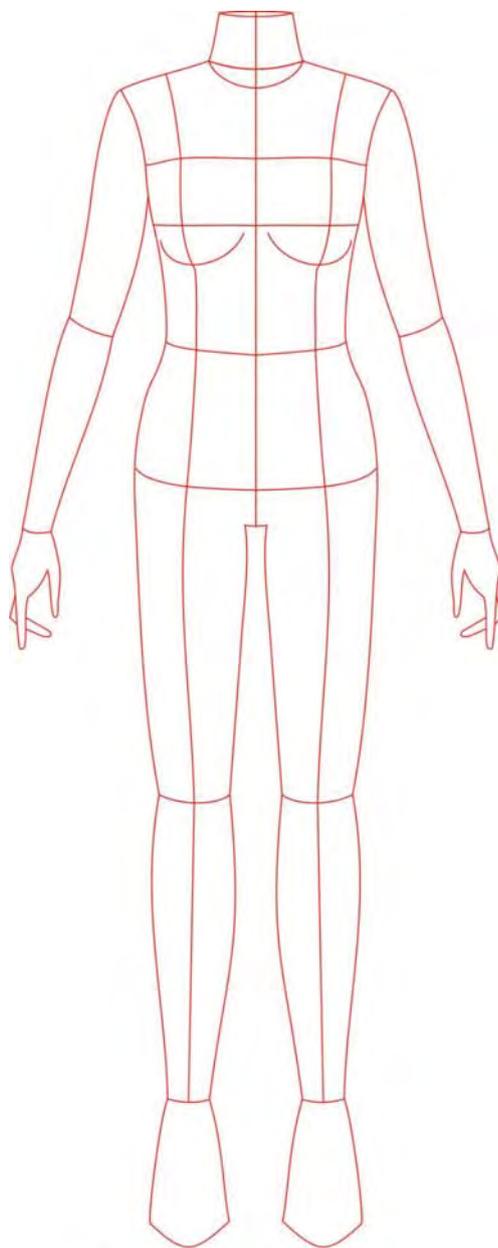


Figura K: desenho técnico com cotas



Figura L: desenho técnico com especificações



APÊNDICE C: TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO) (para aplicação de protocolo)

Título do projeto: Diretrizes para o ensino do desenho de moda no âmbito acadêmico da cidade de Londrina

Instituições: Universidade Estadual de Londrina (CECA – Departamento de Design)
Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – Programa de Pós-Graduação em Design/ nível mestrado)

Pesquisadora responsável: Paula da Silva Hatadani

Telefones para contato: (43) 3371-4479, (43) 9944-8361

E-mail: paulahatadani@yahoo.com.br

Prezado(a) Senhor(a):

- Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste protocolo de forma totalmente **voluntária**.
- Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento.
- A pesquisadora deverá responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar.
- Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.
- Sua participação não trará qualquer benefício direto ao senhor (a), mas poderá proporcionar um melhor conhecimento a respeito do assunto em estudo, o qual poderá beneficiar o curso de Design de Moda da UEL e também todo o setor de confecção da cidade de Londrina.

Objetivos do estudo: O propósito desta pesquisa é contribuir com sugestões significativas para o projeto pedagógico do curso de Design de Moda da Universidade Estadual de Londrina, no sentido de averiguar as reais necessidades da indústria de confecção no que diz respeito à representação gráfica, para possivelmente propor adequações nas ementas das disciplinas de “desenho” do referido curso.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas. As respostas a estas questões não terão qualquer interferência ou questionamento, ficando o senhor (a) livre para parar de responder as questões a qualquer momento que assim o desejar. O questionário pretende recolher informações sobre a aplicação e a relevância de cada um dos tipos de desenho de moda nas empresas, além de compreender onde o desenho está alocado nos processos de desenvolvimento e produção, quais as ferramentas utilizadas para a sua construção e se/ como suas características específicas são utilizadas. Os dados coletados serão tabulados, e desta forma ajudarão a verificar se as ementas das disciplinas de desenho do curso de Design de moda da Uel estão tornando-se obsoletas.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos: O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo: As informações fornecidas por você serão confidenciais e de conhecimento apenas do pesquisador responsável. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo após elaboração do relatório final deste estudo. A pesquisadora se compromete a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados deverão ser veiculados por meio de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível sua identificação.

Informo que o Sr(a) tem a garantia de acesso, em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas. Informo também que o Sr(a) tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa, e caso seja solicitado, a pesquisadora dará todas as informações que o senhor(a) quiser

saber. Abaixo está o consentimento livre e esclarecido para ser assinado caso não tenha ficado qualquer dúvida.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, concordo em participar voluntariamente da pesquisa “Diretrizes para o ensino do desenho de moda no âmbito acadêmico da cidade de Londrina”, respondendo ao questionário e fornecendo todos os dados que me são permitidos. Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim.

Ficaram claros quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Estou ciente de que a pesquisa não implicará em riscos a mim.

Ficou claro também que minha participação é isenta de benefícios, e que tenho garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas em qualquer tempo. Concordo voluntariamente em participar deste estudo sabendo que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido anteriormente ao estudo.

Nome do sujeito: _____

Assinatura: _____

Pesquisador: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Local: _____

Data: ____/____/2011.

