

O desenho no design de moda: as diferentes linguagens de representação aplicadas no processo projetual

Fashion design: the different representation styles applied in the design process

BONA, Sheila Fernanda
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC | sheilabona1@gmail.com

SILVEIRA, Icleia
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC | icleiasilveira@gmail.com

RECH, Sandra Regina
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC | sandrereginaRech@gmail.com

SANTOS, Célio Teodorico dos
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC | celio.teodorico@gmail.com

Resumo

Este artigo tem o objetivo de investigar o desenho e suas diferentes linguagens de representação projetual indicadas para cada etapa do processo de design de produtos de moda/vestuário, e de apresentar suas especificidades. Por meio da pesquisa de revisão bibliográfica, constatou-se a importância do desenho como meio de representação e como canal de comunicação para materialização do produto de vestuário, bem como as diferentes linguagens aplicadas ao longo do percurso metodológico.

Palavras-chave: Desenho. Linguagem. Representação projetual. Vestuário. Design de moda.

Abstract

This paper aims to investigate different representation styles and which are most suitable for each stage of the fashion/clothing design process, as well as present their specificities. Through a bibliographic review, we verified the importance of design as a means of representation and as a channel of communication for the production of clothing pieces, as well as the different styles applied along the methodological path.

Keywords: Drawing. Representation style. Project representation. Clothing. Fashion design.

1 INTRODUÇÃO

O desenho possui uma função importante no processo de projeto de design para as indústrias de confecção da moda/vestuário, servindo como linguagem visual bidimensional e sendo utilizado como meio de representação de projetos. O desenho possibilita a expressão e o registro da ideia, a comunicação visual do projeto e o detalhamento técnico para concepção do produto. Deste modo, essa linguagem de representação visual simula a pré-visualização do produto final pretendido, contribuindo com o aprimoramento comunicacional nas etapas criativas e executivas do desenvolvimento e norteando o caminho desde a concepção da ideia até a materialização da coleção de produtos.

O processo de projeto de coleção em design de moda reúne um conjunto de atividades complexas divididas por etapas e que se complementam, a fim de configurar o projeto e para que este alcance seu objetivo final pretendido. No design de produtos de moda, como em qualquer outra ramificação do design, faz-se necessário um instrumental metodológico para gestão e desenvolvimento do projeto com uma abordagem sistêmica e o estabelecimento de critérios para auxiliar no direcionamento das tomadas de decisões.

Neste contexto, Sanches (2017) apresenta um processo de conexão entre os focos das ações projetuais e habilidades correspondentes para o processo de design de moda, que se organizam em três etapas principais, podendo vincular-se de modo cíclico ou até simultâneo, sendo uma correlação de ações transformadoras: delimitar, gerar, avaliar/consolidar. Dentro da metodologia apresentada, observa-se que há a necessidade de gerar e avaliar/consolidar e, para que estas ações se concretizem, em âmbito profissional industrial, o desenho assume papel importante e até fundamental como meio de expressão e representação projetual nas empresas de vestuário.

Deste modo, o desenho no processo deve ser utilizado de forma objetiva, ou seja, deve comunicar a ideia de produto pretendida assumindo uma linguagem correspondente de acordo com a finalidade da etapa e para quem (receptor) irá ser destinada a leitura deste, para que assim não haja ruídos na comunicação. French e Vierck (2005) defendem a importância de que a linguagem utilizada para representação seja apropriada para cada etapa de design.

Entretanto, algumas empresas de vestuário e profissionais podem desconhecer a importância do uso do desenho como canal de representação visual de projetos, adotando padrões próprios de acordo com as experiências desenvolvidas. Essa prática pode trazer ou ampliar falhas de comunicação nas diferentes fases do projeto, quanto aos desenhos conceituais e especificações

técnicas na transmissão destas informações que servirão de base para análise de um produto ou coleção, sua materialização ou ainda como auxílio na comunicação para produção industrial em grande escala.

Este artigo tem o objetivo de investigar as funções das diferentes linguagens de desenho indicadas para o processo de desenvolvimento de projeto de coleção em design de moda. Para tanto, busca apresentar e discutir a importância do desenho e de suas especificidades comunicacionais de linguagens nas etapas criativas e executivas do processo.

A atividade de design de moda, no universo da indústria do vestuário, caracteriza-se pela interdisciplinaridade aplicada ao longo do processo. Sendo assim, as atividades de vários profissionais envolvidos são integradas ao projeto. É neste ambiente de relações, troca de conhecimentos e informações para a construção de um bom produto de design de moda que o desenho desempenha seu papel social de comunicação. O desenho ainda é o principal canal utilizado para facilitar a comunicação com os profissionais envolvidos, entre os diversos setores da empresa, bem como com os fornecedores.

Cabe ao designer, como profissional e autor do desenho, ter o domínio destes recursos de expressão e conhecimento de sua aplicabilidade como linguagem de acordo com as necessidades comunicativas ao longo do processo, no intuito de proporcionar clareza na interpretação do projeto e, conseqüentemente, evitar possíveis falhas na comunicação reduzindo ruídos, custos e tempo despendido no projeto.

Diante desta perspectiva, torna-se relevante consolidar a atividade de design de moda através de cooperações em pesquisas científicas voltadas para construção do conhecimento em âmbito acadêmico e profissional. E, pela sua importância, diminuir a distância entre universidade e indústria pelo reconhecimento dos benefícios proporcionados por uma abordagem sistêmica quanto a utilização de procedimentos relacionados as práticas de design, em especial o desenho como forma de representação projetual.

Quanto aos procedimentos metodológicos, em relação ao problema abordado e objetivos determinados, esta pesquisa é qualitativa e descritiva. Será utilizado como procedimento técnico a revisão bibliográfica por meio de materiais já publicados, sendo constituída de livros, artigos periódicos, dissertações e teses. A fundamentação teórica aborda a importância da representação gráfica no design de moda, bem como as linguagens de desenho existentes no processo, a fim de alocá-las em conformidade com as etapas correspondentes.

2 O DESIGN DE MODA

No cenário atual de consumo de moda, a segmentação do mercado consumidor e os nichos específicos de público-alvo tornam-se cada vez mais importantes para as empresas do setor. Para que as expectativas quanto à satisfação (desejos e necessidades) destes consumidores sejam contempladas por estas empresas de vestuário, é necessário a utilização de um instrumental metodológico para gestão do projeto e desenvolvimento de produtos. Conforme apontado por Löbach (2011, p.14) “Design é o processo de adaptação do ambiente ‘artificial’ às necessidades físicas e psíquicas dos homens na sociedade”. Neste sentido, os produtos de vestuário são projetados e materializados a partir de uma metodologia de design, onde cada etapa apresenta particularidades e especificidades para tomadas de decisões, configuração e desenvolvimento de produtos.

Segundo Christo (2016), no Brasil desde o final do século XX, a moda tem sido cada vez mais incorporada ao design. Segundo a autora, o termo “moda” pode tanto ser utilizado para indicar a produção de objetos da indústria do vestuário em larga escala, quanto para produção artesanal ou feita sob medida, como também para os mecanismos e relações que envolvem as transformações constantes, sazonais e efêmeras destes objetos.

O uso da metodologia de design pelas indústrias de moda/vestuário ainda é considerado recente no Brasil. Devido às transformações econômicas geradas no início dos anos 1990, cresce a demanda por mão-de-obra especializada que atenda às necessidades do mercado e da indústria de moda (BONADIO, 2010). Durante alguns anos o estilismo correspondeu a tal demanda, porém a realidade atual requer uma abordagem sistêmica, o que consagra a importância do design (PIRES, 2007). Para que essa aproximação entre design e moda se solidifique, faz-se necessário primeiramente evidenciar algumas bases metodológicas já consagradas pelo design.

Löbach (2011), apresenta uma metodologia dividida em quatro fases distintas e complementares, sendo: preparação, geração, avaliação e realização. O autor reforça, ainda, que essa divisão em fases faz-se necessária para fins didáticos, gerando uma visão ampla do processo. Embora nunca sejam estas etapas separáveis, se entrelaçam com avanços e retrocessos. Para o autor, o processo de design é tanto criativo, racional e sistêmico na busca de soluções. O autor corrobora também no sentido de que o design industrial, sendo um processo de adaptação dos produtos às necessidades físicas e psíquicas dos usuários, cabe ao designer a competência de elaborar funções estéticas e simbólicas destes produtos, de modo que atendam a estas necessidades; sendo assim, a estética no design assume um papel importante (LÖBACH, 2011).

Para Baxter (2011), a implementação do processo projetual traz benefícios não só para o direcionamento do projeto, mas também como estratégia de mercado. Baxter (2011), apresenta um método para gerenciamento de projeto e desenvolvimento de produto dividido nas seguintes grandes fases: oportunidade de negócio, especificação do projeto, projeto conceitual, projeto da configuração, projeto detalhado e projeto para fabricação.

No âmbito de design de moda, Sanches (2017) defende que a inserção de uma metodologia de design para produtos de moda/vestuário mostra-se relevante tendo em vista que o processo projetual, para ser bem-sucedido, depende da capacidade de controlar interações para que haja gerenciamento e visão panorâmica do processo.

A proposta apresentada por Sanches (2017) busca a organização do pensamento criativo/projetual, acompanhado de um instrumental metodológico para permitir a gestão do projeto. A autora deixa claro que, apesar da sequência aparente no processo proposto, os processos mentais e ações praticadas se vinculam de modo cíclico e, muitas vezes, simultâneo. A seguir, a Figura 1 apresenta a conexão entre os focos das ações projetuais e habilidades correspondentes proposto pela autora.

Figura 1- Quadro de conexão entre os focos das ações projetuais e habilidades correspondentes.

INVESTIGAR....	FOCO DAS AÇÕES PROJETUAIS		CATEGORIAS DE PENSAMENTO
Códigos socioculturais e estéticos (contexto e conteúdo de moda)		DELIMITAR	FORMULAR (Identificar / expressar Compreender / avaliar Problemas)
Universo Usuário (necessidades/desejos/disponibilidades)	Contextualizar Identificar demandas Especificar diretrizes		
Universo Cooperativo/Produtivo (expectativas/estratégias/recursos)		GERAR	REPRESENTAR (exteriorizar ideias) MOVIMENTAR-SE (deslocar pensamento e conectar ideias)
Parâmetros de Interface (utilidade/adaptação/percepção/comunicação)	Conceituar Experimentar Possibilidades de Conexão		
possibilidades de experiência de uso (tangíveis e intangíveis) Conceitos de configuração			
Detalhes de configuração	Depurar Avaliar eficácia das Interações	AVALIAR CONSOLIDAR	AVALIAR (julgar/ decidir) REFLETIR (supervisionar a própria conduta)
Experimentação das interfaces (tangíveis e intangíveis)	Consolidar testar, refinar implementar		
Integração das comunicações técnicas			

Fonte: Sanches (2017).

No percurso metodológico acima, proposto por Sanches (2017), percebe-se que para a implementação do produto de moda torna-se relevante estabelecer vínculos com as necessidades e desejos do universo do usuário, as estratégias e recursos do ambiente cooperativo/produtivo. Segundo a autora, ainda que o projeto tenha uma abordagem flexível, a interpretação do contexto sociocultural é sempre o ponto de partida. Deste modo, no processo de design de moda enfatiza-se, por exemplo, a pesquisa de mercado, consumo,

comportamento, necessidades do público-alvo e tendências, pois, estas informações possibilitam novas abordagens estéticas para o desenvolvimento de uma coleção de produtos mais assertiva.

O planejamento estratégico empresarial deve considerar o *briefing* como ferramenta importante para delimitação e acompanhamento de projetos de design. Segundo Philips (2008), o objetivo deste documento é reunir informações específicas, estratégicas e detalhadas sobre o projeto de forma colaborativa. Após a etapa analítica do processo, que reúne um conjunto de ferramentas que permitem a associação de informações e diretrizes para a definição e configuração dos elementos da coleção pretendidos para o projeto, o desenho¹ torna-se o meio de expressão do pensamento que objetiva a comunicação da representação da configuração plástica do produto de moda, ou seja, sua sintaxe formal com relação aos requisitos semânticos e técnicos.

A coleção de produtos compartilha de elementos comum de significação focados tanto para atender as estratégias empresariais e capacidades produtivas, como, e principalmente, para atender as necessidades do usuário final desse produto. Ou seja, procura evocar e estimular os sentidos dos possíveis usuários por meio de interações e de uma adequação contextual.

2.1 O Desenho no Design de Moda

Para Wong (2010), um bom desenho constitui a melhor expressão visual possível da essência de “algo”, seja uma mensagem ou um produto. Assim, o desenho é o meio pelo qual o designer expressará a solução obtida nas fases de análise e preparação para a problemática a ser resolvida. Como somente o uso de uma linguagem verbal não seria suficiente para expressar a ideia e comunicá-la com os demais envolvidos no processo, a utilização de uma linguagem² visual torna o projeto mais fácil de ser compreendido. O desenho, neste sentido, torna-se a “ponte” do intangível para o tangível, ou seja, da ideia para a concepção do produto. Conforme argumentado por Löbach (2011, p. 16):

1 Segundo consta na definição apresentada no dicionário Aurélio (FERREIRA, 1995, p. 210), o desenho é a “Representação de formas sobre uma superfície, por meio de linhas, pontos e manchas, com o objetivo lúdico, artístico, científico ou técnico”, ou ainda, “esboço, traçado, risco, forma, projeto, delineamento”. Para Riegelman (2006), o desenho é uma linguagem que possibilita a expressão e comunicação visual de ideias.

2 Conforme apontado por Dondis (2015), a linguagem é um recurso de comunicação criado pelo próprio homem. As linguagens podem ser entendidas como sistemas estruturados de forma lógica inventados pelo homem para codificar, armazenar e decodificar informações. Para o autor, o modo visual constitui todo um corpo de dados que, como a linguagem, podem ser usados para compor e compreender mensagens em diversos níveis de utilidade, desde o puramente funcional até os mais elevados domínios da expressão artística. Trata-se de um “todo” constituído de partes, seus elementos, ou um grupo de unidades determinadas por outras unidades, cujo significado, em conjunto, é uma função do significado das partes.

Daí podemos deduzir que o design é uma ideia, um projeto ou um plano para a solução de um problema determinado. O design consistiria então na corporificação desta ideia para, com a ajuda dos meios correspondentes, permitir a sua transmissão aos outros. Já que nossa linguagem não é suficiente para tal, a confecção de croqui, projetos, amostras, modelos constitui o meio de tornar visualmente perceptível a solução de um problema.

O uso do desenho de moda, como meio de comunicação, exige do designer um conhecimento no direcionamento de sua aplicação de linguagem conforme a etapa do processo onde ele será aplicado. Para Wong (2010), a linguagem visual constitui a base de criação do desenho. Baxter (2011), French e Vierck (2005) defendem a importância de que a linguagem utilizada para representação seja apropriada para cada etapa de design. Pipes (2010, p. 14) afirma que "Cada etapa tem os seus próprios métodos e ferramentas de desenho." Conforme Gragnato (2008), o desenho no processo de design de moda possui características específicas e se modifica em função da etapa em que ele é utilizado.

Dentro de um processo de design industrial, French e Vierck (2005) e Pipes (2010) apontam três etapas de representação, sendo a primeira direcionada para geração de ideias, a segunda como aprimoramento e validação e a terceira voltada para a comunicação no setor produtivo. Puls (2012), em um contexto de design de moda, contempla as três etapas de representação, respectivamente, usando as nomenclaturas croqui de moda, desenho de moda e desenho técnico de moda.

Mesmo com algumas diferenças conceituais e de nomenclaturas, todos autores pesquisados relacionados com a representação visual em design de moda afirmam que o conhecimento das proporções do corpo humano torna-se fundamental para realizar qualquer tipo de desenho de moda, pois o corpo é o suporte onde o produto cumprirá seu papel fundamental: vestir.

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).

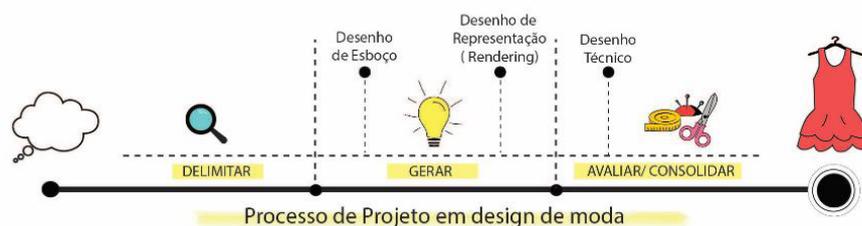
O designer deverá ser capaz de transmitir sua ideia da melhor forma possível para a quem se designa apresentar o projeto. Pipes (2010) aponta que o desenho permite ao designer uma melhor capacidade de comunicar, visualizar e perceber as suas próprias ideias. Puls (2012) comenta que, ao considerar o desenho como ferramenta universal de construção do conhecimento, transfere-se ao construtor do desenho, o designer, o papel de destaque no

desenvolvimento de sua capacidade perceptiva e projetual. Suono (2007) complementa afirmando que o designer é responsável pela correta utilização do desenho no processo como função comunicativa.

Entretanto, quanto às diferentes linguagens de representação aplicadas em âmbito industrial de design de moda, conforme apontado por Hatadani (2011), é comum o fato de que cada empresa procure adaptar o uso do desenho de moda às suas próprias necessidades e, muitas vezes, acabam utilizando as linguagens de desenho de modo diferente do que é apresentado na base teórica existente. Apesar da constatação da autora em sua pesquisa, é importante considerar que a representação bidimensional por meio do desenho passa por um processo de interpretação e normatização, dado os seus objetivos e características. Dessa forma, a comunicação entre setores ou envolvidos no projeto dentro e fora da indústria deve ser clara e objetiva.

Para que esta pesquisa científica alcance seu objetivo proposto, serão abordadas as três diferentes linguagens de representação existentes no processo de design de moda, classificadas como: 1) desenho e esboço, 2) desenho de representação e 3) desenho técnico. Para proporcionar uma melhor compreensibilidade ao leitor, a Figura 2 representa a aplicabilidade do desenho no processo de projeto de moda/vestuário.

Figura 2 - Exemplo de alocamento do desenho no Projeto de Produtos de moda/ vestuário adaptado à base de metodologia de projeto de Sanches (2017).



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Através da Figura 2 é possível perceber as diferentes linguagens de desenhos alocadas em cada etapa do projeto de design de moda correspondente à sua aplicabilidade. A seguir, apresentam-se as especificidades destas categorias de representação, bem como a sua função exercida em cada uma das etapas do processo.

2.1.1 Desenho de esboço

Com base nas análises realizadas, após elaboração das características conceituais do ponto de vista de uma configuração semântica e técnica do produto ou da coleção de produtos, ou seja, além das restrições de projeto,

todos os atributos desejáveis são listados nessas duas categorias. Segundo Santos (2009), na etapa de configuração da forma em design a utilização de técnicas de representação bidimensional permite, além da exploração de um maior número de soluções alternativas, a possibilidade de diferentes enfoques sobre o problema e o refinamento necessário em relação à intenção estética.

Nesta fase, costuma-se empregar um determinado tipo de desenho contendo gestualidade e rapidez na divulgação de ideias (FRENCH; VIERCK, 2005). Baxter (2011) e Suono (2007) complementam a afirmação de que estas representações auxiliam na criatividade, possibilitando explorar diversas soluções para o problema, impulsionando o cérebro a gerar mais alternativas para o projeto. Os desenhos de esboços permitem ao designer exteriorizar e, ao mesmo tempo, analisar o pensamento com relação a forma pretendida. No momento de avaliação dos esboços iniciais, segundo Löbach (2001, p. 154), “Entre as alternativas elaboradas pode-se encontrar agora qual é a solução mais plausível se comparada com os critérios elaborados previamente”.

A utilização desta linguagem como meio de expressão proporciona condições para estimular, produzir e julgar o conceito pretendido e estabelecido para configuração do produto. No entanto, cabe lembrar que na etapa de geração de alternativas de produtos é habitual o uso de meios eletivos de expressão e representação de ideias entre os profissionais da indústria do vestuário, como a colagem de imagens, conforme apontado por Mastelini (2016).

2.1.2 Desenho de representação

O render ou desenho de representação utilizado pelo designer irá comunicar o conceito pretendido para outras pessoas envolvidas no projeto com maiores detalhes de configuração do produto ou coleção. No design de moda, os desenhos de representação são utilizados geralmente na etapa de apresentação e validação da coleção. Esses desenhos são reconhecidos como um refinamento dos desenhos de esboço selecionados que foram anteriormente elaborados na etapa de geração de alternativas.

Entre os autores pesquisados, percebe-se que não há um consenso quanto a nomenclatura deste tipo de linguagem de representação utilizada na etapa de apresentação e validação. Autores como French e Vierck (2005) e Pipes (2010) utilizam os termos desenho de apresentação para design de produtos. No design de moda, autoras como Gagnato (2008) Puls (2012) e Mastelini (2016) denominam esta modalidade de desenho de moda. Já para Abling (2014), trata-se do croqui conceitual.

Nesta pesquisa, iremos tratar desta modalidade de linguagem visual como desenho de representação e mais especificamente *Rendering*. De acordo

com Santos (2015), *Rendering* é uma representação mais elaborada e persuasiva de uma proposta, nele é possível representar diferentes materiais, superfícies, texturas e intenção cromática, além das qualidades estéticas e simbólicas do objeto representado. Segundo o autor, este tipo de desenho serve para discutir o teor conceitual proposto em relação a estratégia empresarial.

Segundo Pipes (2010), nas etapas de aprimoramento e validação para apresentar as versões do projeto ao cliente, deve-se utilizar uma representação visual mais refinada, com o uso de simulações de texturas, sombras, cores, ambientações e outros. Deste modo, essa linguagem de representação, permite uma boa visualização do projeto final pretendido tornando possível a análise e tomada de decisões importantes no processo.

Conforme Gagnato (2008) e Puls (2012), este desenho pretende demonstrar como o produto de moda deverá se apresentar antes mesmo de sua confecção. Ambas as autoras mencionam o uso desta modalidade para caracterizar os atributos *estéticos do produto* (grifo nosso), seus materiais e acabamentos sobre um corpo representado pela figura de moda. Segundo Puls (2012), Gagnato (2008) e Abling (2011), no desenho para apresentação da coleção, a figura humana é sempre representada. Esta figura pode ter suas proporções alongadas, e estilizadas, porém sempre mantendo coerência com a realidade e em perspectiva tridimensional.

Portanto, é nesta fase que os envolvidos no projeto analisam a representação visual da aplicação das formas, modelagens, caimento dos tecidos, cores, estampas, ou seja, todos os elementos de composição do design do produto pretendidos para a validação da coleção. A figura 3 apresenta um desenho de moda em uma linguagem de representação na fase de apresentação e avaliação da etapa criativa.

No entanto, quando se trata de um contexto de indústria de confecção, percebe-se que não é comum a utilização desta linguagem de representação, devido, por vezes, ao foco voltado a representação unicamente das peças de vestuário isoladamente e devido ao curto espaço de tempo determinado para a realização de uma coleção de moda. Conforme resultados apontados em pesquisa feita por Mastelini (2016, p. 60):

Enfim, seja o desenho de moda realizado a mão livre, seja apresentado em formato de ilustração digital, é importante ressaltar que dentro da indústria de confecção, esse tipo de desenho não é habitualmente utilizado no processo de desenvolvimento de produto, uma vez que o foco da criação está totalmente direcionado ao vestuário, sem a representação da figura humana, fato que prioriza o trabalho com a aplicação do desenho técnico de moda.

Figura 3 - Desenho para apresentação de coleção em design de moda/ Desenho de representação.



Fonte: Morris (2007).

Apesar da prioridade do desenho técnico de moda pela indústria do setor de moda/vestuário, cabe ressaltar que diferentemente de uma linguagem técnica, o desenho de representação também demonstra benefícios importantes para uma boa análise de coleção na etapa criativa do processo. Além das vantagens do uso dessa linguagem visual para a representação dos atributos estéticos e elementos do design do produto, o desenho de representação no design de moda permite a visualização da peça de vestuário sobre uma figura humana ou estilizada de moda, demonstrando como o produto com todos os seus componentes materiais se comportam no momento de uso sobre sua base: o corpo.

Diferentemente da representação de um sólido em estado fixo, os tecidos são materiais que possuem qualidades de flexibilidade e apresentam características de maleabilidade em diferentes níveis, dependendo do formato do corpo que o veste e movimentos por este efetuados. No desenho de representação, o produto de vestuário apresenta seu efeito de caimento sobre o corpo sendo representado em perspectiva tridimensional. Em contrapartida, no desenho técnico é aconselhável que o produto seja representado como se estivesse estendido sobre uma superfície plana, ou seja, planificado e em uma perspectiva bidimensional.

2.1.3 Desenho técnico

Após a análise das representações e aprovação da proposta de coleção, os projetos selecionados são direcionados para etapa executiva do processo para detalhamento da configuração técnica do produto. Fazendo relação com a proposta de metodologia de Sanches (2017), essa representação pode ser alocada na fase de avaliar/consolidar, conforme apresentado anteriormente na Figura 1.

O desenho nesta fase do projeto assume um caráter técnico, cujo principal objetivo desta linguagem de representação é orientar a fabricação do produto. Conforme Leite e Velloso (2004), sua principal função é fornecer esclarecimentos técnicos para a confecção da roupa. É também geralmente chamado de desenho planejado ou desenho de especificação.

Sobre a linguagem gráfica do desenho técnico, segundo Gomes Filho (2006, p. 216), “O desenho técnico é uma linguagem gráfica representada por meio de normas, codificações e especificações técnicas convencionadas”. A representação visual técnica nesta etapa do processo é complementada pelas especificações informativas verbais e não verbais do produto representado, com o objetivo de garantir a compreensibilidade efetiva para fabricação do produto. Sendo assim, esta representação caracteriza-se por sincretismo de linguagens, que é tanto uma comunicação visual quanto verbal. Em design industrial essa linguagem de representação deve seguir regras convencionadas para sua aplicabilidade, conforme apontado por Speck e Peixoto (2007, p. 9):

O desenho técnico é uma linguagem gráfica utilizada na indústria. Para que esta linguagem seja entendida no mundo inteiro, existe uma série de regras internacionais que compõem as normas gerais de desenho técnico, cuja regulamentação no Brasil é feita pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. É derivado da Geometria descritiva, ciência que tem por objetivo representar no plano (folha de desenho, quadro, etc) os objetos tridimensionais, permitindo desta forma a resolução de infinitos problemas envolvendo qualquer tipo de poliedro, no plano do papel.

Entretanto, ainda não há uma normatização da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que contemple totalmente as normas voltadas unicamente para representação de desenho técnico de vestuário, porém, há alguns avanços de pesquisas científicas que abordam este tema. Autores como Leite e Velloso (2004) defendem a representação da peça de forma planejada bidimensional, que deve ser traçada sobre um corpo base também em duas dimensões.

Puls (2014) corrobora apresentando uma figura humana planejada como corpo base para artefato de acordo com bases ergonômicas estabelecidas

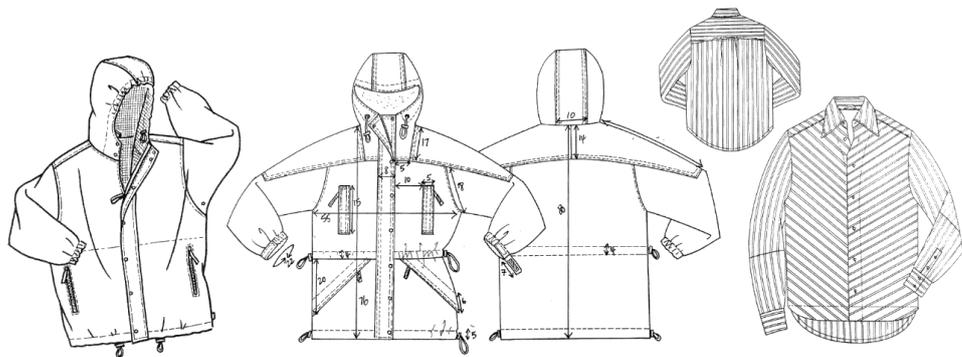
pela ABNT. A autora também afirma que o desenho técnico deve representar as formas funcionais (diagramadas ou planificadas), onde se visualiza todas as especificações do produto com detalhes e rigor técnico exigidos em outras áreas de conhecimento. Portanto, essa linguagem de representação deve guiar a confecção da roupa, conforme Leite e Velloso (2004, p. 8):

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 está, fora do corpo é uma superfície plana, mas que ganha volume quando vestida, tornando-se tridimensional.

As autoras acima citadas ressaltam ainda que este desenho interpreta o manequim tridimensional (altura, profundidade e largura) em duas dimensões (altura e largura), e deve ser trabalhado, respectivamente nos eixos vertical e horizontal. Suono (2007), também afirma que por meio do desenho técnico a peça é representada de forma planificada bidimensional como se estivesse esticada sobre uma superfície plana, tendo como principal objetivo a comunicação da ideia para o modelista e pilotista da peça.

Para Morris (2007), quanto às diferentes perspectivas do produto representado tecnicamente, os desenhos técnicos são bidimensionais diagramados onde todas as vistas do produto devem ser representadas, de frente, de trás e lateral com suas descrições técnicas. Jones (2011) aponta que os desenhos técnicos são desenhos esquemáticos para esclarecer detalhes técnicos das roupas, o corpo não é representado, mas é preciso saber para qual tamanho de corpo é destinado o modelo desenhado. A seguir, a figura 4 demonstra dois exemplos de desenho técnico bidimensional.

Figura 4 - Desenho técnico animado (à esquerda) e demais exemplos de desenhos técnicos planificados.



Fonte: Jones (2011).

Conforme os desenhos apresentados por Jones (2011), percebe-se que nesta linguagem de representação os atributos estéticos e parte dos elementos visuais significativos do conceito do produto não são representados. Essas características peculiares à linguagem de representação técnica garantem clareza na comunicação e permitem a correta compreensão das informações para efetividade na execução do protótipo ou produção em larga escala.

Entretanto, há autores que defendem uma figura de base para elaboração do desenho técnico representada sobre o plano em uma perspectiva tridimensional. Para Abling (2014, p. 18) “O desenho técnico é um desenho sem pose que utiliza proporções realista e naturais do corpo. É uma estrutura de apoio, um guia, que facilita o esboço de peças de vestuário com todas as nuances envolvidas em sua construção”. Conforme aponta a autora em questão, este corpo em dimensões naturais tridimensionais serve como base para a elaboração do desenho técnico e deve ser desenhado em pose estática para não comprometer os detalhes do produto.

Deve-se ressaltar a importância desta representação, que além de auxiliar na comunicação para confecção do produto de vestuário, o desenho técnico pode ser considerado uma ferramenta de comunicação para gestão empresarial, pois através de sua aplicabilidade este possibilita a visualização do produto final e seus aspectos de configuração detalhadamente. Conforme apontado por Morris (2007, p. 76), “A partir do desenho técnico, é possível levantar todos os materiais necessários à confecção da peça e prever o custo de sua produção”.

É importante considerar que após o desenho técnico finalizado e contendo as especificações necessárias do produto, este deverá ser anexado junto a uma ficha técnica, um documento gerencial que contempla informações do artefato de vestuário de modo ainda mais detalhado, garantindo a fabricação da peça em todos os diferentes setores industriais.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão bibliográfica desta pesquisa possibilitou a visualização dos variados meios de expressão de linguagem de representação visual utilizados pelo designer de moda e suas especificidades, tanto na etapa criativa quanto na fase executiva do processo de desenvolvimento de moda/vestuário. Apresentar primeiramente algumas metodologias de projeto em design e design de moda permitiu contextualizar o desenho no percurso metodológico, bem como suas características específicas de linguagem conforme a demanda de expressão e comunicação da etapa correspondente.

Quanto a primeira linguagem de representação abordada, coloca-se em discussão a eficácia do uso somente da colagem de imagens como meio alternativo de expressão para substituir a função do desenho de esboço nesta etapa do percurso metodológico, levando em consideração os tantos benefícios oferecidos por essa linguagem de representação.

Com referência ao desenho de representação verifica-se a necessidade de pesquisar quais seriam os fatores que acarretam, muitas vezes, a não utilização desta linguagem de representação em âmbito profissional pelas empresas do setor de moda/vestuário. E deste modo, investigar como essas organizações e seus envolvidos contemplam totalmente as informações necessárias para uma boa análise de coleção na fase criativa do processo, mesmo com a falta de uma representação apropriada para esta etapa especificadamente.

Percebe-se que o desenho técnico desempenha papel essencial para materialização do produto, servindo como uma espécie de guia para modelagem, prototipagem e setores produtivos da empresa, auxiliando na comunicação da etapa executiva do processo.

A principal discussão levantada entre as diferentes abordagens dos autores citados, trata-se da representação da peça em perspectiva sobre um plano. Outro ponto a ser ressaltado é a insuficiência de informações devidamente convencionadas e regulamentadas que especificam os detalhes técnicos específicos e precisos para produtos de vestuário.

Diante de tudo, devido à importância do desenho e benefícios proporcionados pela sua aplicabilidade em todas as suas diferentes linguagens para as empresas de confecção de moda/vestuário, percebe-se a carência de estudos científicos voltados à representação projetual e a sua importância na utilização profissional, tendo em vista que esta postura apresenta distância entre o meio acadêmico e a profissionalização do design de moda.

É importante que a teoria e a prática do design se mantenham entrelaçadas para a construção do conhecimento de modo útil e significativo para a sociedade em geral. Uma investigação com abordagem de pesquisa de campo seria primordial para entender quais são as demandas de expressão e comunicação existente neste universo e, entre os envolvidos que nele atuam. Bem como identificar possíveis ruídos de comunicação ocorridos devido a uma utilização empírica ou menos formal desta linguagem visual.

A habilidade de representação através do desenho torna-se importante para que a expressão gráfica não se torne um "bloqueio" ou um fator inibidor do processo criativo e comunicacional do designer de moda. Quanto ao domínio e conhecimento sobre as diferentes linguagens de representação existentes, é importante que o designer tenha em mente suas especificidades e aplicabilidades em conformidade com a comunicação necessária à etapa

correspondente dentro do processo de design de moda. Tendo em vista que cada uma destas etapas possui objetivos específicos dentro do percurso metodológico e se complementam, a fim de configurar um bom produto final. Sendo assim, as linguagens de representação também devem atuar neste mesmo sentido.

REFERÊNCIAS

ABLING, Bina. Moulage, modelagem e desenho: prática integrada. Porto Alegre: Bookman, 2014.

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

BONADIO, Maria Claudia. A produção acadêmica sobre moda na pós-graduação stricto sensu no Brasil. Iara: Revista de Moda, Cultura e Arte, São Paulo, SP, v. 3, n. 3, p. 50-146, 2010. Disponível em: http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistaiara/wp-content/uploads/2015/01/03_IARA_vol3_n3_Dossie.pdf. Acesso em: 12 nov. 2017.

CHRISTO, Deborah Chagas. Estrutura e funcionamento do campo de produção de objetos de vestuário no Brasil. São Paulo: Estação das Cores e Letras, 2016.

DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995, p. 210.

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.

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

GRAGNATO, Luciana. O desenho no design de moda. 2008. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://ppgdesign.anhembi.br/wp-content/uploads/dissertacoes/09.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2017.

HATADANI, Paula da Silva. Diretrizes para o ensino do desenho de moda: um estudo de caso na cidade de Londrina e região. 2011. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/96260>. Acesso em: 12 nov. 2017.

JONES, Sue Jenkyn. Fashion design: manual do estilista. São Paulo: Cosac & Naify, 2011.

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

LÖBACH, Bernard. Design industrial: bases para configuração dos produtos industriais. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2011.

MASTELINI, Fabiola. Desenho de moda hoje: principais opções a serem aplicadas ao processo de desenvolvimento do produto. 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100133/tde-16082016-153545/pt-br.php>. Acesso em: 12 nov. 2017.

MORRIS, Bethan. Fashion illustrator: manual do ilustrador de moda. São Paulo: Cosac & Naify, 2007.

PHILIPS, Peter L. Briefing: a gestão do projeto de design. São Paulo: Blucher, 2008.

PIPES, Alan. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção. São Paulo: Blucher, 2010.

PIRES, Dorotéia Baduy. Design de moda: uma nova cultura. Dobras, São Paulo, SP, v. 1, n. 1, 2007. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/404/401>. Acesso em: 12 nov. 2017.

PULS, Lourdes Maria. A representação gráfica do desenho no design de moda. Moda Palavra e-Periódico, Florianópolis, SC, v. 5, n. 10, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/7748/5296>. Acesso em: 12 nov. 2017.

PULS, Lourdes Maria. Desenho técnico: padrões de representação gráfica para produtos do vestuário. TRIADES, Rio de Janeiro, RJ, v. 3, n. 1, 2014. Disponível em: <https://triedades.emnuvens.com.br/triedades/article/view/40>. Acesso em: 12 nov. 2017.

RIEGELMAN, Nancy. 9 heads: a guide to drawing fashion. 3. ed. Los Angeles: Nine Heads Media, 2006.

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

SANTOS, Célio Teodorico dos. Requisitos de linguagem do produto: uma proposta de estruturação para as fases iniciais do PDP. 2009. 205 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92478>. Acesso em: 12 nov. 2017.

SANTOS, Célio Teodorico. Introdução ao desenho de representação: material produzido para aulas. Florianópolis, SC: Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, 2015.

SPECK, Hederson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 4. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.

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, SP, 2007. Disponível em: https://www.faac.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Design/Dissertacoes/celso_tetsuro.pdf. Acesso em: 12 nov. 2017.

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. Tradução de Alvamar Helena Lamparelli. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

Data de submissão: 2018-03-30

Data de aceite: 2018-07-24