

**A PERCEÇÃO DA SILHUETA: DIÁLOGO ENTRE O DESIGN DE SUPERFÍCIES
E O DESIGN DE MODA**

***SILHOUETTE PERCEPTION: DIALOGUE BETWEEN SURFACE DESIGN AND
FASHION DESIGN***

Dailene Nogueira da Silva¹

Marizilda dos Santos Menezes²

Resumo

Ao desenvolver um padrão para estampar um tecido o designer trabalha no campo bidimensional, porém a superfície inicialmente plana assume caráter tridimensional ao envolver o corpo na produção do vestuário formando um novo todo compositivo, juntamente com a modelagem, o corte, a costura e os acabamentos. Sendo assim, investiga-se as relações estabelecidas entre a padronagem e o vestuário. São realizadas três etapas: revisão bibliográfica acerca dos assuntos envolvidos na questão, entrevista com profissionais da área e, por fim, experimentações. Desta forma objetiva-se propor um diálogo entre o Design de Superfícies e o Design de Moda, duas importantes áreas da produção do vestuário.

Palavras-chave: design de superfícies; design de moda; padronagens; modelagem.

Abstract

When developing a pattern for stamping a fabric the designer works in the two-dimensional field, but the initially flat surface assumes three-dimensional character by involving the body in the production of the clothing forming a new compositional whole, along with the modeling, cutting, sewing and finishing. Thus, the relationships established between pattern and clothing are investigated in three moments: a bibliographical review about the subjects involved in the question, an interview with professionals in the area and experiments. In this way, it aims to propose a dialogue between Surface Design and Fashion Design, two important areas of clothing production.

Keywords: surface design; fashion design; pattern; modeling.

¹ Mestre, UNESP – FAAC – Programa de Pós-Graduação em Design, Bauru, São Paulo, Brasil, dailenenogueira@gmail.com; ORCID 0000.0001.6059-1816.

² Professora Doutora, UNESP – FAAC - Departamento de Artes e Representação Gráfica, Bauru, SP, Brasil. marizil@faac.unesp.br; ORCID: 0000-0003-4242-0698.

1. Introdução

Ao desenvolver um novo produto para o vestuário cabe ao designer estabelecer as relações que serão traçadas entre a superfície têxtil e o corpo que esta envolverá. É por meio dos processos de modelagem, corte e costura, entre outros, que o tecido se transforma em vestimenta e assume caráter tridimensional ao envolver o corpo. Desta maneira, o Design de Superfícies que leva em consideração o produto ao qual se destina pode auxiliar no processo de transformação do tecido em vestuário.

Uma relação é estabelecida entre o Design de Superfícies e a modelagem de uma roupa à medida que o tecido envolve o corpo e adquire o seu volume, modificando não apenas as suas características estruturais, mas também visuais. O volume é obtido ao receber a aplicação dos recursos construtivos criados na concepção do modelo e executados por meio da modelagem.

Discutir essa relação estabelecida envolve diferentes aspectos e variados pontos de estudos, não só aqueles que tratam dos conhecimentos sobre as etapas da produção do vestuário como tecidos, criação de modelos, modelagem, costura, entre outros, mas envolve questões de cunho estético que se dedicam ao estudo de efeitos visuais e características gráficas do padrão da superfície têxtil (SILVA, 2015).

A função da superfície, quando se trata do vestuário, não é apenas envolver, ela auxilia no processo de dar forma ao corpo, podendo modificar o esquema corporal e suas proporções, seja na criação de volumes ou ainda por meio dos recursos visuais quando tratamos dos padrões gráficos.

Posto isto, o presente trabalho reflete sobre a influência do Design de Superfície na concepção e execução de peças do vestuário com o objetivo de relacionar o padrão do tecido ao desenvolvimento de vestimentas, tendo em vista que os conhecimentos sobre as características e estrutura gráfica da padronagem influenciam na qualidade estética do produto de forma a interferir no resultado final da peça.

Propõe-se o diálogo entre estas duas vertentes da criação do vestuário de maneira que ambas trabalhem juntas para o aprimoramento das áreas e do produto final. Desta forma, torna-se relevante estudar o olhar do designer de superfícies sobre o processo, de maneira que a criação e a construção do vestuário integre a padronagem do tecido.

As superfícies têxteis empregadas no vestuário possuem uma particularidade: se transformam em vestuário estabelecendo diferentes relações bi e tridimensionais com o corpo e o usuário, sendo que desta forma torna ainda mais relevantes os estudos sobre a percepção do produto e a leitura visual do mesmo.

Com este propósito, é realizada uma revisão acerca das definições de estampa e como esta se relaciona com o vestuário, dos elementos da linguagem visual, passando pelas teorias da percepção com o objetivo de entender como tal conhecimento pode ser útil e aplicável na percepção e leitura dos padrões para superfícies têxteis. Por fim, são realizadas experimentações, em ambiente virtual, propondo tal recurso como ferramenta de diálogo e possível solução das questões levantadas.

2. O Design de Superfícies e a Transformação do Material Têxtil

No decorrer da história, são conhecidas as manifestações decorativas das superfícies, de forma que a construção de significado das principais civilizações humanas foi retratada por meio dos desenhos e grafismos que estas deixaram sobre diferentes suportes. Esses registros visuais são o ponto inicial pelo qual podemos partilhar das experiências de nossos antepassados, vivenciando por meio da emoção o sentimento que é propiciado pela contemplação. Quando nos referimos a superfícies têxteis, estas também podem marcar uma época, detectar as transformações culturais e deixar transparecer por meio de suas formas os estilos de um tempo.

As criações visuais e táteis, fruto do trabalho do designer de superfícies, são elementos que produzem experiências sensoriais, e que por sua vez criam emoções e são portadoras de mensagens lidas e interpretadas pelos usuários. Neste sentido, a função estética do produto aliada à funcional é uma das formas constituintes do Design de Superfícies. Segundo Lobach (2001) a função estética é a relação entre um produto e um usuário no nível dos processos sensoriais, definindo que a função estética do produto é um aspecto psicológico da percepção sensorial durante seu uso. Sendo assim, criar a função estética de um produto significa configurá-lo de acordo com as condições perceptivas do ser humano.

Quando nos referimos ao vestuário, sua superfície é o material têxtil com suas características, como textura, caimento e os padrões aplicadas sobre ele. Neste caso, a função estética está amplamente ligada às estampas, que configuram uma importante ferramenta para composição da superfície. Duas abordagens podem ser feitas a respeito do tecido e os desenhos e grafismo sobre ele, uma que tange aos motivos impressos e outra que diz respeito à percepção desta estampa sobre a silhueta.

Os motivos, que são os temas dos quais tratam o desenho da estampa, como floral, formas geométricas, listras, entre outros, podem abordar o aspecto emocional do usuário, fazendo com que ele se relacione afetivamente com o produto em questão. A percepção da silhueta pode interferir nas formas do corpo e se tornar aliada às intenções do designer e do usuário.

Neste trabalho nos atemos à padronagem no que se refere a composição que esta faz com a modelagem da roupa no produto final, a influência que representa sobre a percepção da silhueta e como ela pode auxiliar na concepção de produtos no que diz respeito a atender as expectativas na criação.

2.1. A Percepção da Silhueta

O termo silhueta é bastante utilizado na moda quando nos referimos ao formato de determinada peça, reportando ao contorno da peça em relação ao corpo que a sustenta. Sorge e Udale (2009) afirmam que a silhueta é a primeira impressão que obtemos de uma roupa, uma vez que a visualizamos de forma geral, a princípio. Saltzman (2004) diz que conceito de silhueta implica em uma representação bidimensional e segundo Jones (2011) essa representação seria como ver a roupa a distância sem que os detalhes sejam percebidos. Porém, para o vestuário, os aspectos tridimensionais também devem ser considerados, pois existe uma dimensão espacial entre o tecido e o corpo, sua configuração se modifica quando vista de frente, de perfil ou em movimento.

Desta forma, a partir da construção da vestimenta é possível prolongar

morfologicamente as linhas da anatomia e assim modificar o esquema corporal e suas proporções (SOUZA E REIS, 2014). Diante do fato, o termo está ligado à relação que se estabelece entre o contorno real do corpo e a capacidade que a vestimenta tem de modificá-lo ou delimitá-lo, sendo que, é a partir da silhueta e dos elementos construtivos que se consegue acentuar ou atenuar determinada parte do corpo.

É a modelagem que determinará a silhueta, ela transforma o tecido, a princípio bidimensional, em um produto tridimensional, a roupa. Nesta transformação a estampa pode interagir com a modelagem e apresentar grande influência, formando um novo todo compositivo. Neste sentido, Sorge e Udale (2009) ressaltam que a linha da roupa se refere ao efeito visual que se obtém a partir do corte, das costuras e outros recursos, e sua intenção em guiar o olhar de forma a alongar, achatá-lo, expandir ou comprimir a anatomia. A utilização das linhas na construção das peças ou por meio do Design Superfície - pelos recursos gráficos como a estamaria - possibilita a manipulação do olhar a fim de que se obtenha uma impressão de silhueta diferente da real (SOUZA E REIS, 2014).

3. O Design de Superfícies no Vestuário

A superfície pode ser definida, de forma sucinta, como o ponto de contato ou interação entre o objeto e o usuário, sendo passível de intervenção e projeto. Porém, conforme afirma Schwartz (2008), a mesma pode parecer encoberta pelos volumes que encerra e pelos objetos que define, dificultando sua percepção como elemento a ser pensado, planejado, definido. Le Corbusier (1981), definiu a superfície como o envelope do volume, dizendo que a mesma pode anular ou ampliar a sua sensação, de forma que as superfícies encerram volumes passando a limitar ou delimitar algo, no todo ou em parte.

Apesar do projeto para as superfícies estar relacionado à aspectos bidimensionais de cálculo e representação, como comprimento e largura, ela na maioria das vezes funciona como elemento que envolve corpos tridimensionais. Ou seja, a superfície é bidimensional, mas é percebida no espaço tridimensional e pode provocar sensações de volume (SILVA, 2015). Posto isto, depara-se com outra questão importante no estudo da Superfície: sua tridimensionalização ao se transformar em vestuário.

Barachini (2002), afirma que as superfícies se inserem no espaço e não apenas o representam, sendo assim tridimensionais, abertas e interativas, uma vez que reveste e por vezes são o próprio objeto, como no caso das roupas.

À medida que reveste, a superfície caracteriza o objeto a partir do volume já existente, mesmo que este seja pouco expressivo. O objeto depende diretamente do volume e já existe enquanto produto mesmo antes da caracterização de sua superfície. Schwartz e Neves (2009) caracterizam este tipo de superfície como superfície-envoltória.

Um outro caso é quando a própria superfície constrói o objeto de forma a ser organizada simultaneamente ao volume. O objeto depende diretamente da relação entre a superfície e o volume, só sendo completamente apreendido e caracterizado ao final desta interação quando somente então passa a existir como produto, tais superfícies são chamadas por Schwartz (2008) de superfície-objeto. Nesta relação a superfície possui caráter estruturador do volume, gerando-o e se deixando influenciar por ele para a configuração do objeto – as chamadas estruturas que geram superfícies.

Cada vez que se refere à Moda e à superfície têxtil, as duas interpretações são possíveis. A construção do tecido cria uma superfície, dependendo das fibras, fios e processos

empregados para sua composição, tecidos com diferentes texturas e aparências são obtidos, de modo que a própria fabricação do tecido gera uma superfície, pode-se entendê-las como superfície-objeto.

Há ainda a possibilidade de criação e aplicação de estampas sobre o tecido por diferentes processos de estamparia. A superfície têxtil pode receber desenhos, formas e grafismos, neste caso o projeto de estampas caracterizaria o tecido constituindo uma superfície-envoltório.

No caso das superfícies para o vestuário as duas relações descritas por Schwartz (2008) são aplicáveis. A relação estabelecida entre o material têxtil e estrutura física do usuário quando o tecido se transforma em vestuário, pode caracterizar o corpo por meio de seus atributos visuais e ainda constituir o próprio objeto, que neste caso seria a roupa.

Ao criar padronagens para a Moda devemos levar em consideração as questões anteriormente levantadas: a caracterização e a tridimensionalização da superfície ao revestir o corpo, considerando os efeitos visuais que estas estampas agregarão ao produto. Para tanto, se faz necessário conhecer os elementos da linguagem visual e estudar teorias da percepção, o que pode ajudar a entender melhor as relações estabelecidas entre tecido e corpo e auxiliar no trabalho de criação de padronagens bem como na modelagem ao transformar o tecido em roupa.

4. Linguagem Visual e Teoria da Percepção

Estudar a percepção demanda um olhar interdisciplinar, posto que envolve contribuições de diferentes áreas, tais como a filosofia, a psicologia, a sociologia, a antropologia, as artes, a semiótica, entre outras (MAIO, 2005). Dá-se aí a dificuldade de encontrarmos definições ou ainda conclusões definitivas sobre o assunto.

Segundo Dondis (2000), sempre que algum artefato é projetado e produzido, esboçado e pintado, desenhado, rabiscado, construído, esculpido ou gesticulado, a matéria visual da obra é composta a partir de uma lista básica de elementos visuais. Estes constituem a substância básica daquilo que vemos e são: o ponto, a linha, a forma, a direção, o tom, a cor, a textura, a dimensão, a escala e o movimento.

Lupton e Phillips (2008) acrescentam a estes elementos, outros como transparências e camadas. Gomes Filho (2004) decompõe a forma principalmente em ponto, linha, plano e volume, afirmando que o ponto evolui para a linha, esta para o plano, que se amplia para gerar o volume. Wong (2010) ainda divide e classifica tais elementos em quatro tipos: conceituais, visuais, relacionais e práticos.

Menezes e Martins (2014) consideram o ponto de vista sobre os elementos fundamentais da linguagem visual de Dondis (2000), os somam aos de Lupton e Phillips (2008), Gomes Filho (2004) e Wong (2010) e os resume no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Elementos Fundamentais da Linguagem Visual

Elementos conceituais: não são visíveis ou existem na realidade, porém parecem estar presentes.	Ponto	Unidade mínima da comunicação visual.
	Linha	A cadeia de pontos se transforma na linha.
	Plano	É limitado por linhas e delimita os volumes de uma forma.
	Volume	Algo que se expressa por projeção nas três dimensões do espaço.
Elementos visuais: são, praticamente, os elementos conceituais que se tornaram visíveis.	Cor	Sensação produzida por organizações nervosas sob a ação da luz.
	Tom	Intensidade de claro e/ou escuro de qualquer coisa vista.
	Dimensão	Possui representações em formatos visuais bidimensionais que também dependem da ilusão.
	Textura	É o elemento visual que frequentemente representa as qualidades do tato, podendo também ser reconhecida pela visão ou pela combinação de ambos.
Elementos relacionais: promove as inter-relações dos formatos em um desenho.	Camadas	Elementos simultâneos e sobrepostos de uma imagem ou outras composições.
	Direção	As direções básicas se resumem em: vertical, horizontal, diagonal e curva.
	Escala	Representa a medida proporcional real e utiliza medidas do próprio ser humano como proporção fundamental.
	Movimento	Constitui um tipo de mudança e se opera no tempo, o qual pode ser subentendido ou literal (LUPTON E PHILLIPS, 2008).
	Transparência	Elemento empregado com o objetivo de criar imagens densas e sedimentadas.

Fonte: adaptada de adaptada de Menezes e Martins (2014).

A maneira como os elementos da linguagem visual se relacionam em uma estampa e posteriormente em uma peça do vestuário, pode ser entendida quando estudamos a percepção do todo (SILVA, MENEZES, NEVES, 2014). No que se refere à percepção humana, a Gestalt é uma das mais importantes teorias. Conforme afirma Dondis (2000, p.51), grande

parte do que sabemos a respeito da interação e do efeito da percepção humana sobre o significado visual provêm das pesquisas e dos experimentos da psicologia da Gestalt.

A Gestalt, uma escola de psicologia experimental, por meio de seus diversos estudos e pesquisas experimentais, contribuiu com diversos campos de atuação, entre eles, percepção, linguagem, inteligência, aprendizagem, memória, motivação, conduta exploratória, dinâmica de grupos sociais, e elaborou uma das mais importantes teorias da forma, tratando a percepção.

A teoria elaborada sugere o porquê de umas formas agradarem mais que outras, partindo do princípio de que o funcionamento do cérebro é holístico, paralelo e analógico, com a auto-organização de tendências (LIQUORI, 2011), afirmando que o que acontece no cérebro é diferente do que acontece na retina, sendo que a excitação cerebral não se dá em pontos isolados, mas por extensão. Assim, não existe na forma um processo posterior de associação das várias sensações. A primeira sensação já é de forma, já é global e unificada.

Seguindo com a investigação acerca da percepção humana, a fundamentação teórica da Gestalt afirma que não vemos partes isoladas, mas relações, uma parte na dependência de outra parte. “Para a nossa percepção, que é resultado de uma percepção global, as partes são inseparáveis do todo e são outras coisas que não elas mesmas, fora desse todo” (GOMES, 2004). O fato de o cérebro não enxergar elementos isolados, e sim o conjunto e as relações entre as partes é o que dá origem ao que chamamos de ilusão de ótica, figuras conhecidas que confundem o olhar criando imagens distintas da realidade.

Segundo Gomes (2004) “a excitação cerebral se processa em função da figura total pela relação recíproca das suas várias partes dentro de um todo”. Para explicar a integração dos elementos de uma imagem, que acontece no cérebro, a Gestalt aponta uma força integradora, atribuindo ao sistema nervoso central um dinamismo auto regulador que, à procura de sua própria estabilidade, tende a organizar as formas em todos coerentes e unificados. Ainda segundo a Gestalt, essas organizações que ocorrem na estrutura cerebral são espontâneas, naturais e independentes de qualquer aprendizado, inerentes ao ser humano.

Avançando com seus estudos sobre o fenômeno da percepção, por meio de diversos experimentos, os psicólogos da Gestalt definiram forças de organizações chamando-as de princípios ou leis de organização da forma, explicando porque vemos as coisas de uma determinada maneira e não de outra. Essas leis dizem sobre o comportamento do olhar, organização perceptiva e sobre os atalhos mentais que nosso cérebro cria para resolver as formas visuais. São elas: segregação, fechamento, continuidade, proximidade, semelhança e pregnância da forma.

Estudando a Gestalt observa-se que as leis da teoria assim como os estudos que tratam da comunicação visual podem ajudar a direcionar o foco de atenção e a organização de conteúdos visuais de uma forma eficaz. Podem ser consideradas ferramentas teóricas essenciais também para o design de superfícies têxteis auxiliando na compreensão do comportamento da percepção humana sobre a estampa e no entendimento da relação que cada elemento do padrão cria dentro do *rapport* e mais tarde criará na peça do vestuário (SILVA, MENEZES, NEVES, 2014).

Por muito tempo a criação em design teve como principal base a Gestalt e os autores que a traduziram com aplicações práticas a atividade projetiva. Nos dias atuais, a exigências dos projetos requerem ainda mais conhecimentos inter e transdisciplinares. O trabalho em conjunto de profissionais de diferentes áreas faz com que tais projetos sejam aprimorados.

Ao observar o produto final, ambos são integrados formando uma unidade. A forma com que a modelagem estrutura o tecido faz com que tenhamos a visão da estampa, que pode se dar de forma mais clara em modelagens mais limpas e com menos recursos ou ainda modificar a estrutura da estampa por meio dos recursos da modelagem, como por exemplo pences e pregas.

Na Figura 1, a seguir, podemos observar um modelo da grife italiana Gucci que apresenta um exemplo onde observamos a interação entre estampa e modelagem onde ambas se influenciam de forma que uma interfere na outra criando um todo compositivo. A partir do estudo da linguagem visual e da Gestalt, é possível destacar pontos importantes na relação estabelecida entre a superfície têxtil e o corpo.

Figura 1: Exemplo de Interação entre Estampa e Modelagem.



Fonte: Gucci, 2015. Disponível em: <<www.nuicons.com/gucci-pre-fall-2015/>>

Além da pesquisa bibliográfica o trabalho realizou uma entrevista com os profissionais envolvidos no assunto, que serão tratadas a seguir.

5. Entrevistas

Com o objetivo de entender melhor a relação entre o padrão e a modelagem foram realizadas entrevistas com profissionais que têm seu trabalho diretamente ligado às questões investigadas: designers de superfície, designers de moda, modelistas e docentes do curso de moda. Por meio das questões buscou-se que os entrevistados pudessem fornecer dados ou ainda apontar caminhos para a investigação.

Para este trabalho foi adotada a entrevista semiestruturada. Neste tipo de entrevista são elaboradas as questões que seriam básicas para o tema a ser investigado. A entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema pesquisado. Os questionamentos dão fruto a

novas hipóteses que surgem a partir das respostas dos informantes.

O objetivo das entrevistas foi conhecer como se estabelece a relação entre a estampas e o vestuário por meio da ótica de diferentes profissionais, tanto no dia a dia profissional quanto na prática acadêmica, ajudando a delimitar e conhecer como ocorre, atualmente, a criação e execução de padronagens para tecidos e o emprego destes no vestuário.

As perguntas elaboradas aos docentes buscaram investigar se a relação e os efeitos das estampas na modelagem são abordados na formação do profissional de moda e de que forma se dá esta abordagem. Em se tratando de uma pesquisa qualitativa procurou-se entrevistar professores que tivessem sua atividade de docência voltada a modelagem ou ainda ao design de superfície uma vez que estes são os temas centrais tratados.

Ao elaborar as questões aos designers de superfície buscou-se situar o trabalho deste profissional no segmento de mercado iniciando pelas questões sobre o tempo de atuação e a área do mercado em que o profissional trabalha. As demais perguntas seguiram buscando conhecer um pouco sobre as etapas do desenho de padrões e procurando entender como o produto influencia em sua criação, procurou-se ainda conhecer a opinião do entrevistado sobre a maneira que as possibilidades técnicas interferem em seu trabalho ou ainda se há relação entre a sua criação e o produto final.

Aos designers de moda foram elaboradas perguntas com o intuito de conhecer como, na prática profissional, é resolvida a questão da estampa na criação do modelo. As questões investigam a importância do padrão na criação e a relação entre a criação e a execução do modelo levando em consideração as estampas.

Por fim, um questionário foi elaborado ao modelista, outro profissional envolvido na questão tratada. O objetivo do questionário foi verificar como é resolvida a questão da estampa do tecido e se algum problema é encontrado por estes profissionais no seu dia a dia ao realizar os moldes. Assim como as demais entrevistas essa também se iniciou com a pergunta sobre o tempo e a área de atuação do profissional.

De forma geral as perguntas buscaram conhecer a opinião dos profissionais sobre os tecidos e estampas e a relação destas com a criação, concepção e produção de um modelo. As perguntas foram abertas e em todas as entrevistas a última questão sugeria ao profissional que deixasse comentários livres sobre a questão ou ainda falasse sobre algum aspecto não contemplado nas questões.

De modo geral, diferentes respostas foram dadas pelos profissionais. Como pontos comuns nas respostas, destaca-se a preocupação com a adequação do produto à padronagem. Os designers de moda destacaram mais a adequação do motivo do padrão ao público alvo, enquanto os docentes e designers de superfície citaram a adequação das características das padronagens, como tamanho dos módulos, dos motivos, as cores, ao modelo.

Por parte dos modelistas as preocupações destacadas foram mais de ordem técnica, como o correto corte em relação ao fio do tecido, ou ao sentido da estampa. Da mesma forma afirmaram ser importante o conhecimento do tecido no momento da realização dos moldes. Também foi ponto comum entre as respostas a importância do processo de produção do tecido e da aplicação do padrão sobre estes, sendo esta última importante principalmente aos designers de superfície.

Podemos resumir que os pontos destacados tanto na revisão dos conceitos da linguagem visual e da teoria da Gestalt quanto nas entrevistas com os profissionais foram o ajuste do tamanho do módulo em relação ao modelo, a possível distorção do padrão e a

percepção da silhueta. Diante disto, a modelagem e a prototipagem em ambiente virtual são propostas como ferramentas para estudar estes pontos e a relação que o tecido estabelece corpo.

6. Diálogo entre o Design de Superfícies e o Design de Moda por meio da Modelagem Virtual

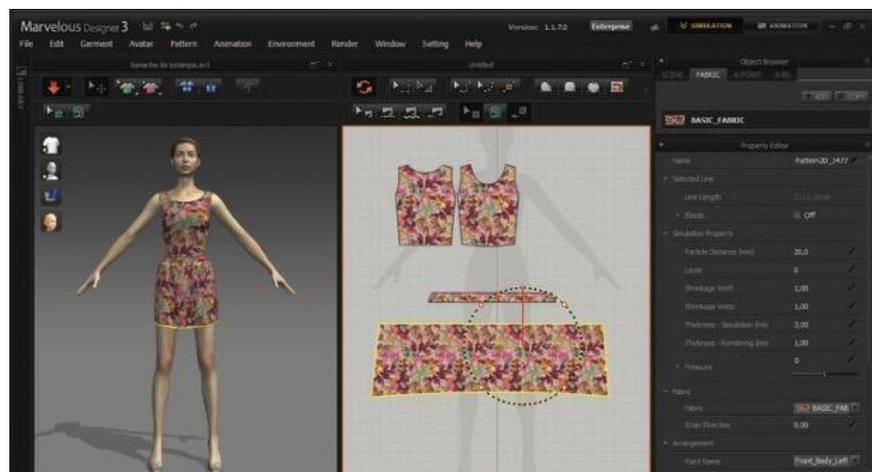
Os softwares de modelagem virtual podem constituir uma importante ferramenta de auxílio no diálogo proposto entre o Design de Superfície e o Design de Moda, pois permitem visualizar a interação entre o tecido e a modelagem em um protótipo virtual (SILVA, 2016). Propiciando que ajustes sejam feitos ainda na etapa de criação, tanto por parte do Designer de Moda, quanto do Designer de Superfície. Alguns dos principais pontos de diálogo entre as áreas podem ser analisados por meio da modelagem em ambiente digital, no protótipo virtual.

O software Marvelous foi escolhido para este estudo devido às possibilidades que ele apresenta de configuração do molde e as variantes que ele permite ajustar ao transformar o molde em roupa sobre o manequim virtual. É possível alterar o molde, controlar o ajuste do tecido sobre o corpo e ainda explorar e testar tecidos e estampas, característica de maior relevância para esta pesquisa. Há no Mercado outros softwares que possibilitam a modelagem virtual, como o Audaces 360 e o OPTITEX, entre outros, porém este foi disponibilizado para realização do estudo.

O **ajuste do módulo**, tamanho e posicionamento do mesmo dentro do modelo é uma questão que pode ser experimentada dentro da modelagem virtual, antes do tecido ser impresso. No software selecionado para a pesquisa é possível importar um padrão para o tecido do modelo e a partir disto configurar as dimensões dos módulos verificando qual o tamanho do padrão é mais adequado ao modelo, e qual o efeito visual que esta padronagem agregará ao vestuário, possibilitando ao profissional idealizar e decidir sobre o resultado final antes mesmo da produção do tecido ou da roupa.

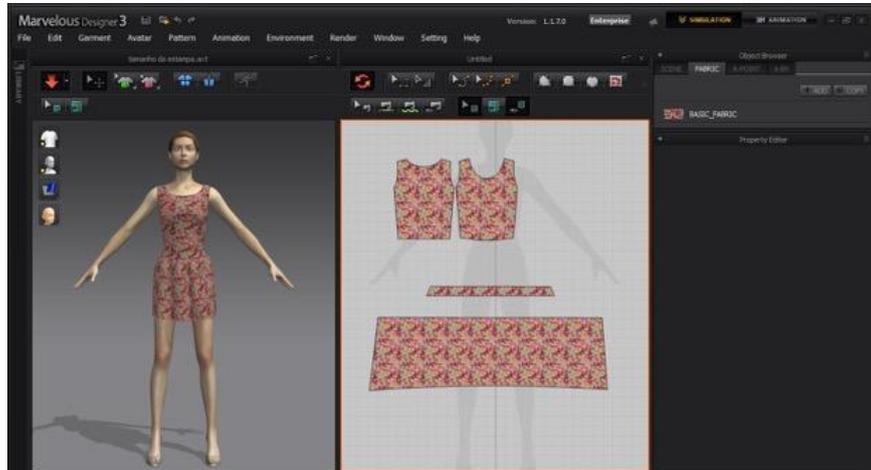
O ajuste também permite inverter o sentido da estampa ou ainda girá-lo de acordo com o ângulo desejado. As Figuras 2 e 3 mostram esses ajustes sendo realizados no protótipo virtual e a visualização do resultado obtido dentro do programa.

Figura 2: Visualização da Estampa no Modelo



Fonte: modelagem e estampa elaboradas pelas autoras

Figura 3: Visualização da Redução do Tamanho do Módulo na Estampa no Modelo



Fonte: modelagem e estampa elaboradas pelas autoras

Analisar a estampa em prototipagem, manipular tamanho dos módulos até chegar a solução que encaixe na produção, é uma das interações entre o Design de Superfície e o Design de Moda permitidas pela modelagem virtual, outra característica que pode ser analisada diz respeito às possíveis **distorções da padronagens**, uma vez que o software permite configurar as propriedades do tecido, como por exemplo a elasticidade, é possível detectar já nesta etapa possíveis distorções, causadas pelas propriedades do tecido. A próxima figura (Figura 4) apresenta o teste feito com um padrão listrado.

Figura 4: Visualização das Possíveis Distorções da Estampa



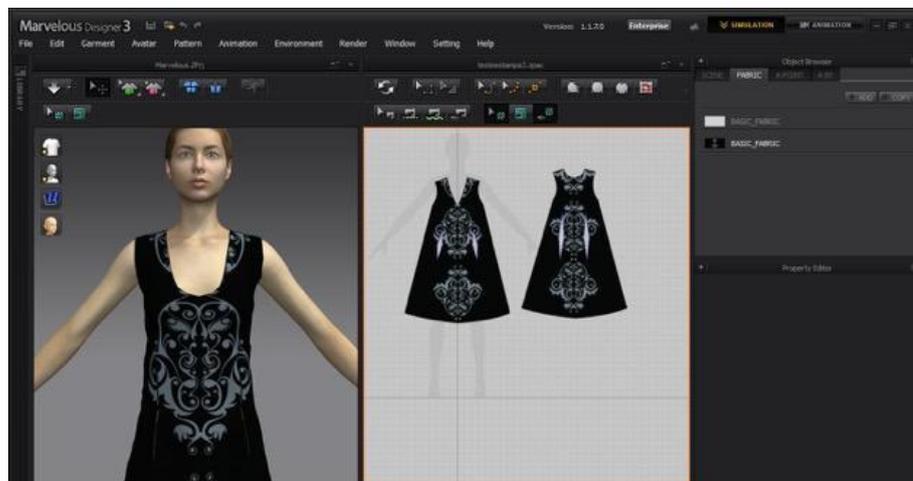
Fonte: Modelagem e estampa elaboradas por Dailene Nogueira da Silva.

O programa possui um recurso que permite observar a tensão do tecido no corpo e fazer as possíveis alterações no molde para que o problema seja resolvido ajustando o molde, evitando as distorções na padronagem.

A distorção do padrão pode ocorrer quando aplicados os recursos construtivos, que neste caso foram pences (Figura 5). A experimentação virtual permite visualizar os efeitos

possibilitando ao designer maior controle sobre o produto administrando quais efeitos são agradáveis e quais não são.

Figura 5: Visualização dos Recursos Construtivos do Modelo



Fonte: Modelagem e estampa elaboradas por Dailene Nogueira da Silva.

Uma das questões principais tratadas neste artigo e conforme discutido anteriormente com os estudos sobre a Gestalt e a linguagem visual, é como a estampa pode influenciar a percepção da silhueta quando consideramos a roupa como um todo. Neste sentido o protótipo virtual permite verificar o produto e analisar se o resultado pretendido será alcançado.

Alguns dos efeitos que certos padrões causam sobre a silhueta já são conhecidos e explorados, como o caso das listras que na vertical alongam a silhueta e na horizontal produzem o efeito contrário. Ou ainda o uso de motivos grandes ou pequenos que podem expandir ou diminuir a silhueta, respectivamente.

Sabe-se que aliado ao uso das cores e de conceitos da comunicação visual, o desenho sobre o tecido pode destacar partes do corpo ou atenuá-las por meio de suas características gráficas. A experimentação virtual contribui para que sejam alcançados os objetivos do profissional no momento da criação.

A Figura 6 apresenta uma experimentação mostrando como o posicionamento do motivo da estampa pode modificar a **percepção silhueta**, aumentando os ombros ou o quadril, diminuindo a cintura, entre outras características.

Sendo assim, em cada desenho de peça para o vestuário diferentes efeitos podem ser explorados, analisando as características gráficas do padrão e o que ele agrega à modelagem. O inverso também deve ser observado, uma vez que a modelagem pode agregar a estampa criando efeitos, ressaltando ou disfarçando as características de acordo com a intenção do designer ao projetar.

Figura 6: Posicionamento da Estampa e Alteração da Silhueta



Fonte: Modelagem e estampa elaboradas por Dailene Nogueira da Silva.

7. Considerações Finais

Apesar de não ser a única, a Gestalt é uma das teorias mais importante e referenciadas no que rege a percepção tendo sido traduzida ao Design. Ela pode auxiliar a criação de padronagens para superfícies têxteis, uma vez que ajuda a compreender o todo de forma a tornar possível estudar a função dos elementos do padrão e os efeitos destes sobre a silhueta, no vestuário. Sendo assim, ela não deve ser desconsiderada dentro dos estudos do Design de Superfície (SILVA, 2016).

A compreensão e a escolha de um produto por parte do usuário envolvem questões tratadas por outras teorias, como a fenomenologia e a neuropsicológica, por exemplo, estudos futuros que são propostos a partir desse trabalho. O vestuário alcança valores intangíveis de satisfação subjetiva que, por vezes, estão associados à aspectos emocionais e psicológicos (PEREIRA, 2010). A escolha emocional envolve questões que fazem parte do conhecimento aprendido pelo usuário e também da percepção individual, que por vezes sofre interferência de outros fatores além daqueles estabelecidos.

Por meio da revisão feita neste trabalho e das experimentações em ambiente virtual, é possível comprovar a validade do diálogo proposto entre as duas áreas do Design (Moda e Superfície), uma vez que a relação se verifica ao estudarmos o conhecimento teórico e se comprova na prática ao analisarmos as diferenças no todo compositivo no manequim virtual.

Os conceitos da linguagem visual e as teorias da percepção ajudam a entender e explicitar a relação estabelecida entre a superfície e o vestuário ao analisar o todo, o produto final (SILVA, 2018). O conhecimento advindo da prática também possibilita teorizar esses conceitos, uma vez que se acredita no valor da teoria que nasce da prática produtiva, gerando assim conhecimento para quem estuda a questão.

Outras indagações surgem quando analisamos a relação entre Design de Superfície e do Design de Moda, porém estas não faziam parte do escopo deste artigo. Desta forma questões significativas foram levantadas e podem gerar pesquisas futuras com diferentes

abordagens, que envolvam os processos produtivos dos tecidos e das estampas, por exemplo.

A parte final deste trabalho sugere a comunicação entre as áreas fazendo uso dos softwares de modelagem virtual como ferramenta para esta interação. Os softwares ajudam a provar, por meio das experimentações, os efeitos da estampa na silhueta e como a padronagem pode servir de diferencial, valorizando o produto, ou ainda alterando sua percepção quando combinado a modelagem e a outros aspectos da produção do vestuário.

Integrar as áreas por meio do diálogo entre as vertentes do projeto proporcionam aprimoramento, contribuindo para a valorização do produto de moda e dos profissionais envolvidos. A visão do designer de superfície aliada à do designer de moda contribuem para que os efeitos alcançados sejam os pretendidos.

Os efeitos da padronagem passam despercebidos porque geralmente vemos o todo e decidimos sobre a qualidade do conjunto. No entanto, o estudo sobre a relação se mostra válido uma vez que pode facilitar e aprimorar o trabalho dos profissionais e também o ensino tanto do Design de Superfície como do Design de Moda. Nota-se que o diálogo entre as áreas e os profissionais pode facilitar o processo evitando contratempos e efeitos não desejados.

O assunto aqui tratado ainda deve ser discutido e ampliado, pois diversas variantes que interferem no processo podem ser apontadas, como por exemplo, as propriedades do tecido e os processos de obtenção das estampas. O presente texto não pretende esgotar assunto, aqui é apresentada uma revisão sobre os conhecimentos que podem contribuir para a criação de superfícies e a melhor compreensão da maneira como estas podem intervir na silhueta. Aprofundar as contribuições que os estudos provenientes de diferentes áreas do conhecimento podem trazer são os próximos passos propostos a partir deste artigo.

Referências Bibliográficas

- BARACHINI, T. **Design de superfície: uma experiência tridimensional**. In: Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 5. Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 1, 2002, Brasília. Anais do P&D Design, Brasília: (s.n.), 2002.
- DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**/Donis A. Dondis; [tradução Jefferson Luiz Camargo]. São Paulo: Martins fontes, 2000
- GOMES FILHO, João. **Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma**. São Paulo: Escritura Editora, 2004.
- JONES, Sue Jenkin. **Manual do Estilista**. 3ª edição, São Paulo: Cosac Naify, 2011.
- LIQUORI, Ester. **The Close Relationship Between Gestalt Principles and Design**. Disponível em: < <http://www.instantshift.com/2011/09/19/the-close-relationship-between-gestalt-principles-and-design/>> Acesso em: 22 de novembro de 2016
- LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- LUPTON, E.; PHILLIPS, J.C. **Novos Fundamentos do Design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MAIO, Ana Zeferina Ferreira. **Um Modelo de Núcleo Virtual de Aprendizagem Sobre Percepção Visual Aplicado às Imagens de Vídeo: Análise e Criação**. 2005. 223 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MENEZES, Marizilda; MARTINS, Edna. **Convergências entre Design Vernacular e Design Contemporâneo: O Caso dos Panos Africanos**. In: 2º CIMODE - International Fashion and Design Congress. Milão, 2014.

PEREIRA, Livia. **Possibilidades de Aprendizagem no Vestuário Infantil: Um Estudo Exploratório**. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2010.

SOUZA, Patricia de Mello. **A modelagem tridimensional como implemento do processo de desenvolvimento do produto de moda**. 2006. 113f. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) – Faculdade de Arquitetura, Artes e comunicação, Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2007.

SALTZMAN, Andrea. **El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta**. Buenos Aires: Paidós, 2004.

SCHWARTZ, Ada Raquel Doederlein. **Design de superfície: por uma visão projetual geométrica e tridimensional**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2008.

SCHWARTZ, Ada Raquel Doederlein; NEVES, Aniceh Farah. **Design de superfície: abordagem projetual geométrica e tridimensional**. IN: MENEZES, MS., and PASCHOARELLI, LC., (orgs.). Design e planejamento: aspectos tecnológicos [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 277 p. ISBN 978-85-7983- 042-6. Available from SciELO Books.

SILVA, Dailene Nogueira. **Diálogo entre o Design de Superfície e o Design de Moda: o Caso das Padronagens**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2016.

SILVA, Dailene Nogueira; MENEZES, Marizilda. **A Modelagem Virtual como Ferramenta de Diálogo entre o Design de Superfície e o Design de Moda**. In: 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2016.

SILVA, Dailene Nogueira; MENEZES, Marizilda; NEVES, Erica. **Estampas e Gestalt: Análises Visuais**. In: 2º CIMODE - International Fashion and Design Congress. Milão, 2014.

SOUZA, Patrícia de Mello; REIS, Fernando Steinbrenner dos. Trompe-l'oeil em estampa digital: um recurso para alterar a percepção da silhueta masculina. **Projética**, [s.l.], v. 5, n. 2, p.69-86, 20 dez. 2014. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/2236-2207.2014v5n2p69>.

SORGE, R.; UDALE, J. **Fundamentos de design de moda**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

WONG, Wucius. **Princípios da forma e desenho**. Tradução Alvarado Helena Lamparelli. São Paulo: Martins Fontes, 2010.