

**Metodologia de projeto de Bruno Munari aplicada  
ao design de superfície de moda**

*Bruno Munari 's Design methodology applied  
in surface design fashion*

Cilene Estol Cardoso  
Centro Univesitário Metodista - Ipa  
cilenestol@hotmail.com

Julia Picoli  
Centro Univesitário Metodista - Ipa  
juliaisoppo@gmail.com

Resumo: este artigo apresenta práticas explanatórias de aplicação da metodologia de projeto proposta por Bruno Munari no desenvolvimento de coleções de estampas (*patterns*) utilizadas em produtos de moda. O objetivo é demonstrar como os processos metodológicos de Munari podem ser adequados às especificidades de projetos de superfícies têxteis, auxiliando na constituição e na qualificação das soluções desenvolvidas.

Palavras Chave: metodologia de projeto; design de superfície.

Abstract: this article presents practical application of explanatory design methodology proposed by Bruno Munari in developing collections of prints (*patterns*) used in fashion products. The goal is to demonstrate how the methodological processes Munari may be appropriate to the specific project fabric surfaces, assisting in the formation and qualification of the developed solutions.

Keywords: methodology; Surface design.

## 1. Introdução

Com o intuito de contribuir com o aprimoramento do uso de metodologias de projeto aplicadas ao design de superfície têxtil, este artigo apresenta uma experiência educacional realizada com alunos do Curso Superior de Design de Moda do Centro Universitário Metodista do Sul, componente curricular: Projeto Experimental III, que tem por objetivo o desenvolvimento de um projeto de coleção de estampas (*patterns*) com acompanhamento técnico e mercadológico para a aplicação prática em produtos de moda.

Pretende-se com este artigo demonstrar como os processos metodológicos de Bruno Munari (2002) podem ser adequados às especificidades de projetos de superfícies têxteis, auxiliando na constituição e na qualificação das soluções desenvolvidas. Evidencia-se a flexibilidade desta metodologia, ao se verificar por experimentação, seu potencial de ampliação complementar e convergência com outros métodos e ferramentas não citados pelo autor, conforme as necessidades exclusivas de cada projeto.

Ao planejar este componente curricular, procurou-se estabelecer um planejamento que privilegiasse exercícios práticos envolvendo as 12 etapas da metodologia de Munari, para com isso, aprimorar a compreensão do discente sobre este processo e facilitar sua visualização em relação à importância destes conteúdos, como fundamento de qualificação para a prática profissional como designer de moda.

Como este artigo pretende contribuir com o aperfeiçoamento de designs de superfície, no que se refere à aplicação de metodologia de projeto, apresenta-se na Seção 2 um breve referencial teórico sobre metodologia de projeto no design e a metodologia de Bruno Munari; na seção 3, apresentam-se as aplicações e resultados de cada uma das 12 etapas empregadas durante a disciplina Projeto Experimental III; e na seção 4, apresentam-se as conclusões deste trabalho.

## **2. Metodologia de Projeto**

Metodologia é o estudo de métodos, técnicas e ferramentas, e de suas aplicações à definição, organização e solução de problemas teóricos e práticos. A prática de métodos de desenvolvimento de projetos através da utilização de técnicas (exploração do processo lógico, exploração do projeto criativo, avaliação e controle do tempo) é uma forma de garantir o interesse de quem está aprendendo, porque torna a aprendizagem agradável pela realização de uma atividade criativa.

Os problemas encontrados para o desenvolvimento de um produto estão tornando-se cada vez mais complexos, de maneira que é inadequado resolvê-los de forma intuitiva. O planejamento está associado com as necessidades dos usuários desde o estabelecimento de metas para o projeto até o desenvolvimento e controle dos processos operacionais para o alcance destas metas, passando pelas etapas de análise, criação e geração de alternativas, verificação e especificações refinadas de detalhamento.

Uma metodologia de projeto proporciona a organização das ideias e cronológica do projeto, possibilitando a visualização de previsão de prazos, e posterior, cumprimento dos mesmos. Ela, também, previne e impede erros humanos, possibilitando compreender e definir com eficácia um problema, na busca por soluções adequadas e também inovadoras.

A metodologia sistematiza o desenvolvimento de um projeto, ela formaliza alguns procedimentos reduzindo os problemas decorrentes da informalidade das atividades, isto facilita a comunicação entre os componentes da equipe de trabalho. A busca pela formalização também ajuda a externalizar o pensamento projetual, ou seja, busca-se traduzir (representar) através de diagramas e tabelas o que ocorre no pensamento. (Cross, 1994)

De acordo com Baxter (2003) uma atividade projetual necessita de “uso de métodos sistemáticos”, que tracem objetivos de forma clara, concisa, específica e verificável para a resolução de um problema. Estes objetivos devem ser revistos periodicamente. O autor ainda reforça que o designer deve manter uma conduta de organização e articulação de decisões que norteie o desenvolvimento e realização do processo projetual.

Na moda este cenário de projeto é cada vez mais adotado. Keller (2004, p.49) afirma que na moda vem adotando “metodologias de design objetivando agregar valor ao produto, apresentando contextos de inovação, sempre respeitando as características peculiares dos produtos da moda, que por natureza têm o ciclo de vida curto e efêmero”.

Portanto, utilizar-se de uma metodologia torna o desenvolvimento de produtos, mais ágil, eficaz, garantindo suporte ao designer no momento da criação e desenvolvimentos da coleção. Rech (2002, p. 58) concorda quando afirma que o desenvolvimento de produtos gerados a partir de um projeto, tem desempenho melhor do que aquele realizado de maneira empírica. Conforme Castilho et al (2007, p.1)

“Desenvolver uma metodologia de trabalho é tarefa árdua, mas é fundamental imprimir esse esforço para que o processo possa ser reproduzido, especialmente quando o produto do designer é desenvolvido por uma equipe. Sem um sistema abrangente capaz de descrever, organizar as etapas do processo de criação, guiar as decisões a serem tomadas, abrangendo todos os aspectos envolvidos, não há como assegurar a qualidade dos projetos elaborados, que passarão a depender tão somente de rompanes de criatividade sem assegurar a possibilidade de continuidade no desenvolvimento da produção”.

Para o construção deste trabalho optou-se por adotar a metodologia desenvolvida por Munari (2002). O autor afirma que projetar é fácil quando se sabe o que fazer. Ele compara a metodologia a uma receita de arroz verde e a define como uma série de operações necessárias, dispostas em ordem lógica, ditadas pela experiência. Estas operações estão divididas em 12 etapas, apresentadas na Figura 01. Na próxima seção deste artigo, cada uma destas etapas será ampliada e contextualizada no design de superfície têxtil.

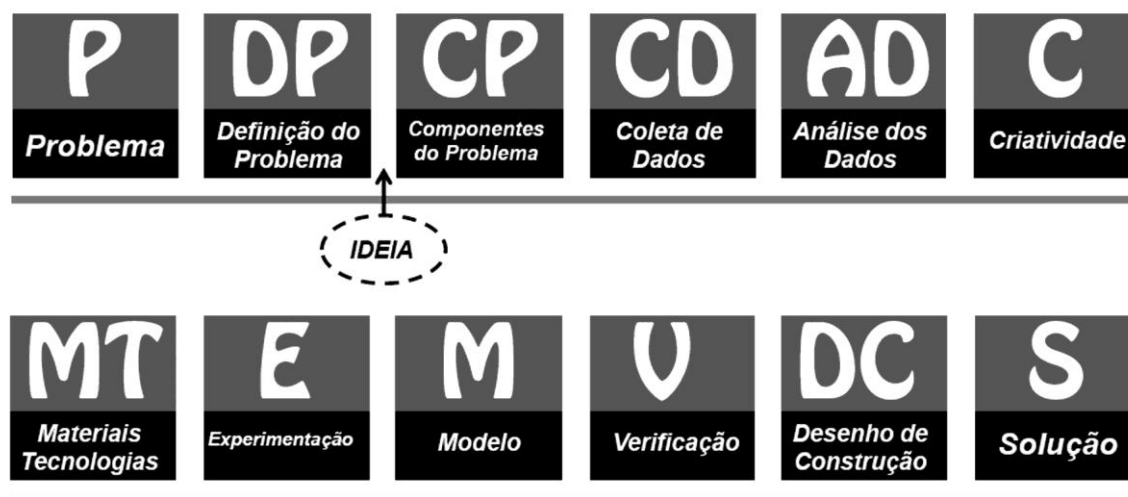


Figura 01: Etapas da Metodologia de Bruno Munari (2002).  
Fonte: adaptado pela autora.

O desenvolvimento dos produtos de moda, principal emente o vestuário, envolvem processos de planejamento, ordenação e concepção de produtos que satisfaçam as necessidades e desejos do consumidor. Este desenvolvimento tem como requisitos os valores técnico-produtivos, ergonômicos, estético-simbólicos e econômicos (Sanches, 2007).

### 3. Aplicação da Metodologia de Bruno Munari ao Design de Superfície

Nesta seção pretende-se demonstrar como se estabeleceu a adequação da metodologia de Bruno Munari às especificidades de projetos de superfícies têxteis na disciplina de Projeto Experimental III. A flexibilidade desta metodologia possibilitou a adoção de métodos e ferramentas complementares que também são abordadas em etapas específicas neste artigo. Para exemplificação das transposições foram utilizados exemplos de projetos reais de discentes.

A aplicação adaptada está organizada em seções subsequentes, em consonância com as 12 etapas da metodologia de Munari.

### 3.1 Problema

Conforme exposto na Figura 01, a metodologia de Munari (2002) inicia com a etapa denominada pelo autor como “Problema”. Ele expõe que o “problema do design resulta de uma necessidade.”

Nos projetos de superfícies desenvolvidos na disciplina em questão, a “necessidade” está relacionada com a pretensão da indústria que contrata o projeto, para diferenciar-se esteticamente de seus concorrentes a partir do uso de estampas. Nesta etapa, dentro de um cenário simulado em sala de aula, busca-se a perceptibilidade desta necessidade e estabelece-se o problema de modo geral. No projeto utilizado como exemplo na Figura 02 (A) descreve-se o seguinte problema: “como criar uma coleção de verão 2013 para a Marca Rosa Chá?” No exemplo, optou-se por apresentar o problema descrito como um objetivo, apenas por uma estratégia de apresentação.

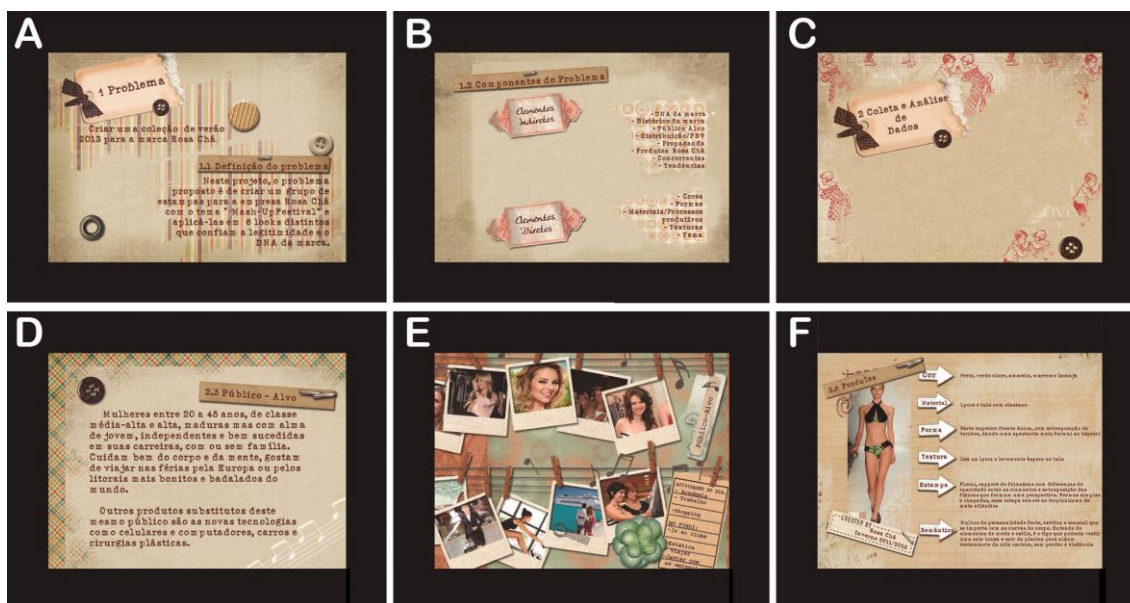


Figura 02: Projeto de superfície têxtil desenvolvido para a disciplina de Projeto III, pelas alunas Gisele Duncan, Isadora Stein e Paula Lopes de Souza  
Fonte: painel adaptado pela autora.

### 3.2 Definição do Problema

De acordo com Munari (2002), após a instituição do problema geral, é comum ter-se a pretensão equivocada de imediatamente ir à procura de uma ideia que resolva o problema. O autor indica que o designer não deve buscar ideias neste momento, mas precisa primeiro, definir o problema como um todo e determinar os limites dentro dos quais se pretende trabalhar.

A definição do problema num projeto de superfície têxtil pode referir-se: aos produtos (peças/roupas) nos quais se pretende estampar determinado padrão (pattern); ao tema que se intenta trabalhar como delimitador do projeto gráfico; ao posicionamento estratégico da empresa em relação a alguma intenção de direcionamento mercadológico. Nesta etapa descreve-se a delimitação do projeto e estabelecem-se seus principais norteadores.

### 3.3 Componentes do Problema

Conforme Munari (2002), “qualquer que seja o problema, pode-se dividi-lo em seus componentes. Essa operação facilita o projeto, pois tende a pôr em evidência os pequenos problemas isolados que se ocultam nos subproblemas.”

Nesta etapa divide-se o problema, já definido e delimitado, em seus diferentes componentes. Entendem-se “componentes” como todos os elementos que constituem o problema. Estes podem ser divididos em indiretos e diretos. No projeto utilizado como exemplo na Figura 02 (B) pode-se observar esta divisão. Indiretos: histórico da marca, DNA da marca, público-alvo, distribuição, pontos-de-venda, propaganda, produtos Rosa Chá e concorrentes. Diretos: tema, tendências, formas, cores, texturas, materiais (substratos) e processos produtivos.

Os indiretos são componentes que interferem no problema apenas de modo tangencial, não afetam diretamente sua concretização. Já os diretos são aqueles componentes que contribuem de fato com a constituição da solução final, no que se refere a sua materialização.

Esta separação facilita a visualização e compreensão de todos os aspectos do problema que devem ser levados em consideração durante a

execução do projeto. A etapa de determinação dos componentes do problema deve ser considerada como a estruturação panorâmica (sinótica) do problema. Este diagrama panorâmico pode facilitar a organização das etapas subseqüentes da metodologia - coleta e análise de dados - ajudando na compreensão do problema e da lógica que estrutura o cenário.

### **3.4 Coleta e Análise de Dados**

Após determinar os componentes que constituem o problema, é necessário que o designer obtenha dados referentes a cada componente e analise-os. A organização dos dados possibilita uma análise aprofundada dos mesmos e potencializa o desenvolvimento de conexões/relações entre os componentes.

É interessante que as etapas de coleta e análise sejam organizadas em conjunto, isto propicia uma visualização aprimorada dos possíveis direcionamentos do projeto. Na Figura 02 (C, D, E e F) são apresentados exemplos de organizações de coletas e análises de dados de componentes indiretos. Pode-se perceber a correlação entre as etapas (coleta e análise de dados) com a etapa anterior (componentes do problema) no que se refere à ordem estabelecida.

A coleta e análise de dados sobre componentes diretos referem-se à pesquisa, busca e agrupamento de referências visuais que podem auxiliar no processo de geração de alternativas na etapa de criatividade. Se o tema da coleção de padrões já está definido, podem-se coletar referências de expressões gráficas, harmonias cromáticas, formas e substratos já direcionados.

### **3.5 Criatividade**

A solução do problema geral está na coordenação criativa que leva em consideração todos os dados coletados e analisados referentes aos componentes do problema. Assim, segundo Munari (2002) a criatividade mantém-se nos limites do problema.



Nesta etapa da metodologia constroem-se painéis semânticos que sintetizem os dados coletados e analisados nas etapas anteriores. Realiza-se esta tarefa de síntese, pois esta contribui para o direcionamento sistemático do projeto. Estes painéis servem de apoio ao longo de todo o processo criativo. Sorger e Udale (2009, p.26) afirmam que “painéis de inspiração, temáticos e conceituais são essencialmente uma destilação da pesquisa”. Sanches (2007, pg. 40), concorda com a importância de painéis quando relata que:

“O painel que traduz visualmente o conceito da coleção, denominado, nos cursos de moda, como Briefing Visual, é um exemplo de aplicação desta ferramenta, a qual pode-se definir como uma imagem que exprime a linguagem estético-formal que os produtos deverão atender. Para isso, os elementos visuais que o compõe devem ser analisados, selecionados e inter-relacionados, canalizando o direcionamento semântico do conjunto de produtos”.

Após o desenvolvimento dos painéis semânticos procura-se identificar, nos mesmos, os elementos que melhor representam o cenário estabelecido a partir dos componentes do problema. Com estes elementos definidos, passa-se a desenvolver a construção gráfica dos padrões (estampas). No projeto utilizado como exemplo na Figura 03 (A) os dois elementos identificados como representativos foram: pássaros e flores. Como se pode perceber, a partir destes elementos constituiu-se a caracterização gráfica do padrão (estampa).

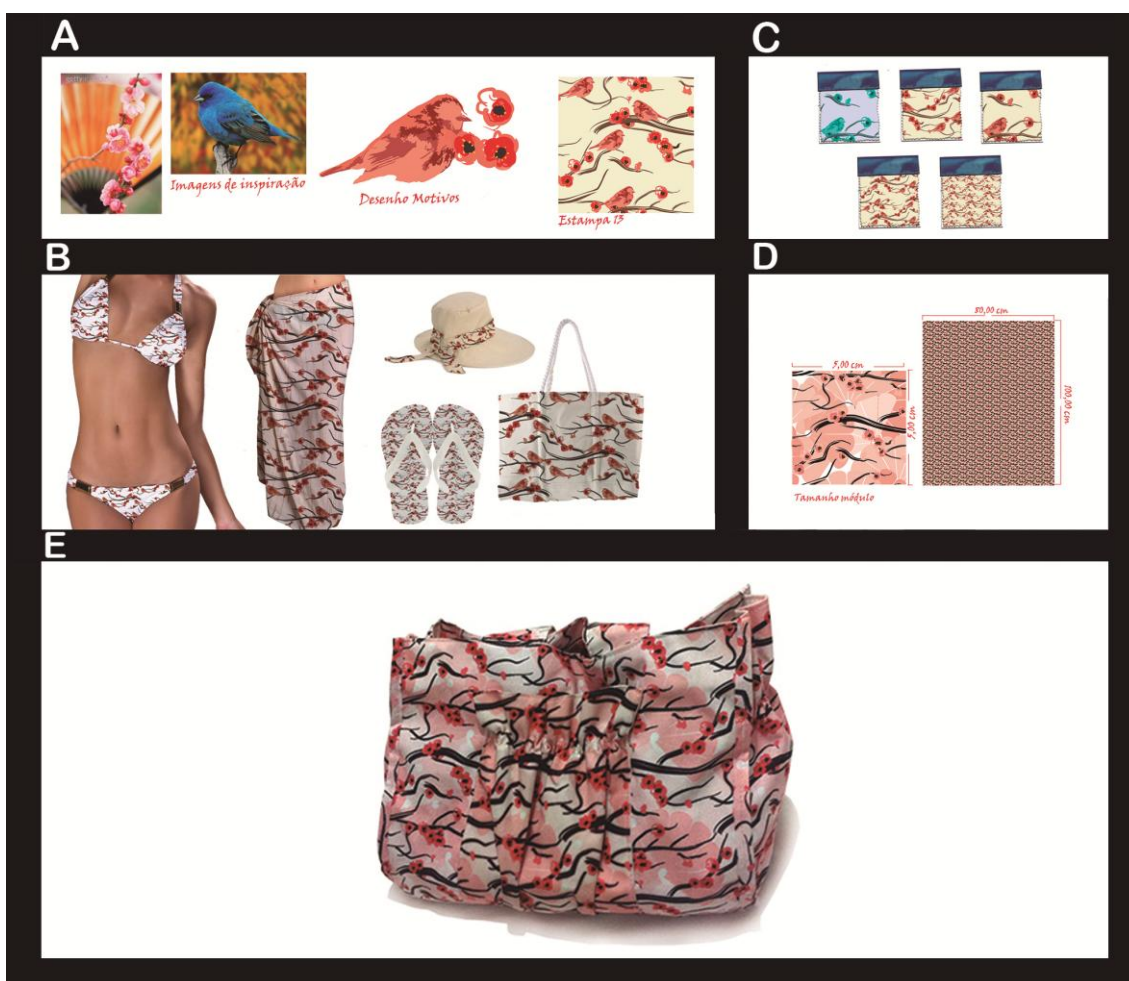


Figura 02: Projeto de superfície têxtil desenvolvido para a disciplina de Projeto III, pelas alunas Karine Lippert Bonazza e Beatriz Griep.  
Fonte: painel adaptado pela autora.

A etapa de Criatividade pode ser definida e delimitada como aquela onde se estabelece as conexões dos dados coletados e analisados em outra linguagem - numa linguagem gráfica que sintetiza, representa a empresa em questão e todos os seus norteadores estratégicos. Na prática, esta etapa é aquela onde se resolve graficamente todos os padrões da coleção (motivos, módulos e rapports).

### 3.6 Materiais e Tecnologias

De acordo com Munari (2002) a etapa “Materiais e Tecnologias” consiste na operação de realizar outra coleta de dados, porém relativa aos materiais e tecnologias que o designer tem à sua disposição para realizar o projeto. Segundo o autor, a empresa que contratou o projeto, certamente, tem

uma tecnologia própria capaz de trabalhar com certos materiais e não outros. Portanto, nesta etapa procura-se identificar as opções de substratos e processos de impressão que serão considerados para efetiva aplicação dos padrões. Definem-se as peças que serão utilizadas na etapa de experimentação, visualizando as potencialidades de materialização.

### **3.7 Experimentações**

Para Munari (2002) a etapa da experimentação potencializa a descoberta de novas aplicações de materiais, de técnicas ou de instrumentos. No caso de um projeto de superfície têxtil podem-se realizar experimentações digitais e físicas. Nas digitais, podem-se aplicar o padrão em diferentes peças como exemplificadas na Figura 03 (B). Variações de escala, cores e localização podem ser realizadas neste momento, ainda digitalmente. Além de experimentações digitais, sugerem-se testes físicos com diferentes materiais e técnicas, potencializando as opções de alternativas de solução do problema.

Na prática, a etapa de experimentação resulta em diferentes amostras (digitais e físicas) que podem promover direcionamentos mais adequados do projeto, esta etapa conduz a geração de informações que podem levar à indicação de novas opções e à definição das melhores alternativas.

### **3.8 Modelos**

Munari (2002) expõe que da etapa de experimentação surge indicações de modelos. Em um projeto de superfície têxtil, os modelos poderiam ser as melhores alternativas geradas na etapa de experimentação. Trata-se da materialização do que se pretende produzir – uma amostra física do padrão estampado em escala 1:1 - exemplificadas na Figura 03 (C).

Em casos onde não têm recursos financeiros para o desenvolvimento de amostras físicas, pode-se considerar como modelos, as melhores alternativas de experimentações digitais.

### **3.9 Verificações**

Nesta etapa, de acordo com Munari (2002) apresentam-se os modelos para um número de prováveis usuários, objetivando a verificação de adequação do projeto aos requisitos do mesmo.

Em um projeto de superfície têxtil, normalmente, questiona-se a preferência de um modelo em relação a outro, quanto:

- adequação ao posicionamento da marca;
- adequação ao tema;
- adequação ao público-alvo;
- adequação às tendências de moda.

A partir desta pesquisa, faz-se uma análise dos resultados da pesquisa para identificar possíveis modificações e ajustes de melhoria do modelo. Nesta etapa também são verificadas as questões relacionadas a custos e viabilidade de produção.

### **3.10 Desenhos de construção**

Após a verificação, pode-se começar a preparar os desenhos de construção com as medidas precisas (cotas) necessárias à realização do protótipo final. Os desenhos de construção servem para comunicar todas as informações de maneira clara e legível para a materialização do protótipo.

Em projetos de superfícies têxteis considera-se o desenho de construção o documento (impresso ou digital) onde estão representadas todas as informações necessárias para a realização da interferência na superfície do substrato, e não o desenho técnico da peça piloto. Desta forma, informações sobre o processo de impressão e o substrato (tecido que será estampado) são necessárias para a adequação do desenho. Por exemplo, se o processo de impressão for sublimação em prensa plana, precisa-se ter conhecimento sobre a área máxima de impressão desta prensa (largura x altura); se for sublimação em calandra, precisa-se ter conhecimento apenas da largura máxima da máquina.

### **3.11 Soluções**

A partir dos desenhos de construção o tecido estampado será materializado. Esta materialização é considerada a solução do problema definido na primeira etapa da metodologia. Com o protótipo realiza-se as últimas análises para identificações de possíveis melhorias do projeto.

## **4. Conclusão**

Ao recorrer ao objetivo deste trabalho de contribuir com o aprimoramento do uso de metodologias de projeto aplicadas ao design de superfície têxtil com acompanhamento técnico e mercadológico para a aplicação prática em produtos de moda, pode-se afirmar que este foi alcançado, visto que todo o discente que participou desta experiência mostrou-se efetivamente integrado ao projeto, conseguindo assimilar os conteúdos teóricos e práticos programados. Além disto, o mesmo pode ampliar seu olhar quanto à formação de sua autonomia de aprendizagem significativa e profunda do projeto.

Conclui-se que os processos metodológicos de Bruno Munari (2002) podem ser adequados às especificidades de projetos de superfícies têxteis, auxiliando na constituição e na qualificação das soluções desenvolvidas; podendo ser complementada, pois se apresenta flexível à utilização de outros métodos e ferramentas que podem auxiliar na especificidade de cada projeto.

Pode-se observar também que este aluno, a partir do uso da metodologia, passa a considerar não só aspectos artísticos e sociais em um projeto, mas também a necessidade de atender as restrições colocadas pelo marketing, pelas tendências de moda e pelos processos e materiais disponibilizados pela indústria.

## **5. Referências**

CASTILHO, Kathia; AZEREDO, Vera; BARRETTO, Marcos Ribeiro Pereira. **O que a metodologia em design pode aprender com a engenharia de software?** Anais: 4º Congresso Internacional de Pesquisa em Design, Rio de Janeiro 2007.

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto: Guia prático para o design de novos produtos.** São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

KELLER, Jacqueline. **Proposta de Metodologia para o desenvolvimento de produto de moda utilizando métodos de planejamento de coleção e design.** Revista Moda-palavra 3. Florianópolis: Udesc/Ceart, novembro, 2004.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

RECH, Sandra. Regina. **Moda: por um fio de qualidade.** Florianópolis: UDESC, 2002.

SANCHES, Maria Celeste de Fátima. **A Síntese Visual como Ferramenta Projetual para a Concepção de Produtos de Moda.** Anais: 4º Congresso Internacional de Pesquisa em Design, Rio de Janeiro, 2007.

SORGER, Richard e UDALE, Jenny. **Fundamentos de Design de Moda.** Porto Alegre. Bookman, 2009.