

## CONTRIBUIÇÃO INTERDISCIPLINAR: SABERES NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DE MODELAGEM DO VESTUÁRIO EM ÂMBITO ACADÊMICO

*Interdisciplinary contribution: knowledge required for modeling implementation of apparel in academic field*

Nunes, Valdirene Aparecida Vieira; Mestre; Universidade Estadual de Londrina, [valvieira01@yahoo.com.br](mailto:valvieira01@yahoo.com.br)<sup>1</sup>  
Fabio, Deborah Regiane; Mestre; Especialização em andamento na Universidade Estadual de Londrina, [deborah.regiane.fabio@gmail.com](mailto:deborah.regiane.fabio@gmail.com)<sup>2</sup>  
Preto, Seila Cibele Sitta; Doutoranda do Programa de Design - UNESP – FAAC; Universidade Estadual de Londrina; [cibelesittap@gmail.com](mailto:cibelesittap@gmail.com)<sup>3</sup>

**Resumo:** A pesquisa reflete sobre os saberes necessários para o desenvolvimento da modelagem. Neste estudo aplicou-se a pesquisa bibliográfica e estudo de caso em um curso de Design de Moda. Como resultado, proporcionou-se discussões sobre as referentes disciplinas, que possam contribuir para a compreensão do desenvolvimento de modelagens.

**Palavras-chave:** Ensino Interdisciplinar; Modelagem de Vestuário; Design de Moda.

**Abstract:** *The research reflects on the knowledge necessary for the development of modeling. In this study, we applied the literature and case study on a course of Fashion Design. As a result, there is provided discussions on related disciplines that can contribute to understanding the development of modeling.*

**Keywords:** *Interdisciplinary Education; Clothing Modeling; Fashion Design.*

### INTRODUÇÃO

Estudos apontam a modelagem como uma técnica oriunda de um ofício secular, a alfaiataria. Para Longhi (2007), os alfaiates eram artesãos que em seus estudos observavam as proporções do corpo humano e desenvolviam suas técnicas

---

<sup>1</sup> Mestre em Design (UNESP) – Universidade Estadual Paulista; Docente na (UEL) - Universidade Estadual de Londrina onde ministra as disciplinas de modelagem plana, tridimensional e computadorizada, atuando com pesquisa nas áreas de processos de construção de produtos de vestuário com ênfase na alfaiataria.

<sup>2</sup> Mestre em Design (UNESP). Especialização Metodologia do Ensino Superior (UNOPAR) e especialização em andamento em Moda: Produto e Comunicação (UEL). Graduação em Design de Produto (UEM). Experiência como docente na graduação de Design de Produto. Pesquisadora nos temas: Design, Ilustração, Cognição, Senescência.

<sup>3</sup> Mestre em Design e docente nos cursos de Design Gráfico da UEL e de Desenho Industrial e Design de Moda da UNOPAR. Editora da Projética - Revista Científica de Design.

e procedimentos de estruturação das roupas, dentre elas a modelagem, o corte, a costura entre outros.

A modelagem nos primórdios era uma das etapas da execução de uma peça de vestuário que o alfaiate desenvolvia, porém, com a revolução industrial e a separação das tarefas no sistema seriado produtivo, passou a existir o profissional específico para desenvolver esta etapa, chamado atualmente de modelista. Para este também, fizeram-se necessários conhecimentos e habilidades múltiplas, uma vez que, do processo de execução de uma base até a interpretação de modelos, são diversas as conexões que este profissional necessita compreender para realizar o desenvolvimento de seu trabalho.

Atualmente o ofício da modelagem de vestuário é desenvolvido por designers de moda, que adquirem tais conhecimentos em disciplinas que tratam da fase da produção do projeto do produto de Moda nos cursos de Graduação em Design de Moda.

Percebe-se então, que desde o início este ofício exigiu conhecimentos múltiplos de saberes e fazeres interdisciplinares para a sua execução, como exemplo a geometria, a aritmética, a anatomia entre outros.

Os autores Neves *et al* (2012), afirmam que é perceptível a visão multifacetada e interdisciplinar decorrente do processo de construção do produto de moda, e salienta que a integração de conhecimentos variados e que o caráter interdisciplinar inerente à atividade do designer revelou a necessidade de novas reorganizações do ensino acadêmico da atividade.

Compreende-se que, para o sucesso do resultado do projeto de vestuário depende também da capacidade de integração dos conhecimentos adquiridos para aplicá-los na interpretação de modelos, evidenciando a importância das disciplinas de modelagem dos cursos de moda trabalharem em busca de ampliar o repertório de conhecimentos dos discentes, para que possam realizar a transferência das informações existentes nos projetos de Design de Moda, visando a obtenção do máximo de assertividade na interpretação e execução da modelagem das peças de vestuário, ampliando seu conhecimento pela prática da execução em projetos acadêmicos.

Para que ocorra a elaboração da interpretação de modelos, é necessário que o discente transfira as informações anteriores para o processo de desenvolvimento projetual e para a etapa de execução da modelagem, de modo que muitas das fases se fundam em uma.

Conforme indica Sanches (2010), a formação acadêmica dos designers na contemporaneidade deve solidificar a capacidade de síntese integradora dos estudantes, ou seja, a competência para interpretar, gerenciar e conectar variáveis, extraindo dessas interações a essência dos elementos envolvidos.

Para a ocorrência dessa integração, o estudo aqui apresentado utilizará da técnica de pesquisa bibliográfica e do estudo de caso, o qual objetiva averiguar o Projeto Pedagógico do Curso de Design de Moda, de uma Instituição de Ensino Superior, para compreender como se configura as disciplinas desta instituição, quando se trata da transferência dos conhecimentos relacionados ao ensino do processo de execução da modelagem de vestuário.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Projeto pedagógico do curso estudado: disciplinas do eixo de produção

Para este estudo, pautou-se o projeto pedagógico do Bacharelado em Design de Moda da Universidade Estadual de Londrina.

No quadro 01, é apresentado a organização curricular estruturada sobre cinco eixos de conhecimento, a saber: 1) Eixo Fundamentação; 2) Eixo Representação e Expressão; 3) Eixo Gestão de Projeto; 4) Eixo Sistemas Produtivos; 5) Eixo Configuração do Produto. A função de cada eixo na estrutura formativa pode ser visualizada de modo descritivo em cada eixo respectivo.

**Quadro 01:** Eixos do Projeto Pedagógico.

EIXO	CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO
Fundamentação	Visão histórica e prospectiva, promovendo a compreensão das relações usuário-sistema/produto de moda-ambiente. Desenvolvimento da capacidade de organização e planejamento na construção do conhecimento.
Expressão e Representação	Desenvolvimento da capacidade de expressão, para a elaboração de conceitos e soluções em projetos de moda.

Gestão do Projeto	Gerenciamento do processo criativo, promovendo a efetiva atividade projetual e a visão sistêmica.
Configuração do Produto	Transposição das especificações de projeto para a materialização de soluções eficazes e inovadoras.
Sistema de Produção	Interação do pensamento projetual com a realidade produtiva, promovendo a viabilidade do projeto.

**Fonte:** Adaptado de Sanches e Hatadani (2014).

Cada eixo reúne um conjunto de unidades curriculares (disciplinas), que contemplam conteúdos para a construção das competências e habilidades imprescindíveis para um Designer de Moda.

No eixo o Sistema de Produção, está alocado às disciplinas de modelagem plana, tridimensional e computadorizada, na qual a execução exige do aluno conhecimentos anteriores e durante a produção.

Para melhor compreensão da complexidade e interdisciplinaridade das disciplinas de modelagem plana, tridimensional e computadorizada, será contextualizado na sequência suas definições conforme alguns autores.

### **Modelagem plana, tridimensional e computadorizada: contextualizando seus diferenciais**

Para melhor compreensão da definição de modelagem, pauta-se em Mariano (2011), que faz uma análise da modelagem como sendo o processo que está diretamente ligada à ação e ao desenvolvimento projetual.

Emídio e Nunes (2012) indicam que sendo a modelagem, uma atividade prática que exige conhecimento multidisciplinar para propor novas possibilidades do vestir, quando entendida apenas como técnica perde o sentido amplo e dinâmico representado pelo conceito de método, mas inserido ainda dentro de um processo se torna maior, envolve toda a pesquisa realizada pelo designer.

Nunes e Moura (2016), indicam a modelagem plana sendo uma técnica que exige muita experiência e habilidade da parte do modelista, uma vez que, os traçados são bidimensionais para recobrirem formas corpóreas que por sua vez são

tridimensionais. Os moldes servem de base para o corte do material têxtil no qual será confeccionada a vestimenta, possibilitando a reprodução das peças.

Para a execução da modelagem plana industrial também é necessário compreender a tabela de medidas a ser utilizada, adequada ao consumidor/usuário, público alvo, que irá orientar a elaboração dos diagramas.

No setor de modelagem, nas empresas os egressos necessitam dominarem estes conhecimentos, que são indispensáveis no traçado bidimensional do diagrama básico que representa o corpo (modelagem plana) e na criação de modelos sobre o corpo (modelagem tridimensional), afirma Silveira (2002).

Nunes e Moura (2016), afirmam que a modelagem tridimensional, também chamada de *moulage* ou *draping*, é uma técnica que permite desenvolver a forma diretamente sobre um manequim (busto técnico) que possui as medidas anatômicas do corpo humano de acordo com o público alvo e os padrões delimitados pela empresa.

O processo de execução da modelagem tridimensional exige rigor na preparação do tecido a ser utilizado, que deve ser criteriosamente preparado, a fim de garantir a qualidade do produto final. O tecido é modelado sobre o manequim (busto técnico), e aos poucos a tela é construída.

Souza (2006) contribui que depois de concluída a modelagem tridimensional, procede-se à planificação da peça, transportando o traçado das formas e demais marcações da tela para o papel. Antes de fazer a transferência, conferem-se as medidas da peça para constatar a coerência com as da tabela de medidas padrão adotada e retraçam-se as formas com o auxílio de ferramentas adequadas, realizando as correções necessárias. Uma vez obtidos os moldes, adotam-se os procedimentos pertinentes ao desenvolvimento da modelagem plana.

Para a execução da modelagem plana por intermédio de sistema informatizado, somam-se requisitos necessários das técnicas de modelagem plana e conhecimentos da tecnologia CAD (*Computer Aided Desing* - Projeto Assistido por Computador), também os sistemas CAM (*Computer Aided Manufacturing* – Fabricação Assistida por Computador) que visam automatizar processos cotidianos, os quais proporcionam a agilidade e exatidão na execução do trabalho.

Diante das definições mensuradas a respeito das técnicas de modelagem, torna-se possível afirmar que uma técnica de modelagem interfere na outra, ou seja, ao executar a modelagem tridimensional faz-se necessário o entendimento de técnicas da modelagem plana, como esquadramento, planificação, e outros, como também para a modelagem plana, que o conhecimento das saliências e reentrâncias do corpo são primordiais para traçar uma curva que irá envolver o corpo.

Já no que se referem à modelagem computadorizada, os conhecimentos de ambas as técnicas, plana e tridimensional irão subsidiar o modelista para que possa trabalhar em um sistema informatizado, realizando a transferência da visão espacial com o devido rigor.

### **Saberes necessários para a execução da modelagem**

Para o desempenho da execução da modelagem, é obrigatório considerar diversos conhecimentos, alguns que são primordiais na execução da interpretação de modelos, apropriar-se destes, torna-se necessário para o êxito da prática do processo, sendo aqui destacado alguns dos conhecimentos necessários para o processo da execução da modelagem.

A antropometria que é o estudo das medidas do corpo humano e da ergonomia, uma ciência que auxilia na “interação do homem com outros elementos de algum sistema [...] tendo por objetivo melhorar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema”. (SABRA, 2009, p. 41).

A ergonomia faz-se imprescindível, para Grave (2004), deve ser considerada as funções anatômicas, fisiológicas e psicológicas na relação morfológica e ergonômica relativas à postura e movimento do corpo humano.

Evidencia-se assim, conforme afirma a autora que a dinâmica do corpo e seus movimentos de flexão, extensão, adução e abdução, rotação e inclinação, interferem no desenvolvimento do produto, relacionando-se de forma mais consciente e responsável na condução do aprimoramento benéfico do vestuário.

Os dados contidos nos desenhos técnicos são necessários para a análise e a execução dos modelos, que conforme afirma Dinis e Vasconcelos (2009) o

modelista trabalha como interprete das ideias expressas em desenhos e anotações, correspondentes aos modelos da coleção estabelecida pela equipe de criação.

O entendimento do processo da tecnologia da confecção das peças do projeto também é importante, devem-se prever quais os maquinários, processos, aviamentos e outros que serão mais adequados para que o produto tenha a viabilidade técnica produtiva. Veiga *et al* (2013) que afirma que uma das estratégias é a adoção da qualidade de produção diferenciada no processo de produção das peças de vestuário de moda.

Quanto ao uso dos materiais, Silveira (2006, p.14) destaca a sua importância da adequação, que segundo a autora “podem ter características físicas apropriadas para a confecção do vestuário de acordo com a necessidade de uso e/ou função, podem propiciar o conforto, condição de comodidade e bem-estar ao usuário”. Sendo que para cada proposta necessita-se que se estude o melhor material para nele se empregar.

Na indústria de confecção do vestuário, o conhecimento dos meios adequados para a execução do processo de interpretação dos modelos a serem produzidos torna-se fundamental para que não ocorram problemas de decodificação das informações dos seus projetos. Assim afirma Gomes (2006, p.131), que a construção “envolve desde os estudos iniciais de conceituação, concepção e desenvolvimento do projeto de produto até as etapas finais de sua produção”.

### **Conhecimento interdisciplinar no design de moda**

O design fertiliza e deixa-se fertilizar por outras áreas de conhecimento. Constrói e reconstrói-se em um processo permanente de ampliação de seus limites, por exigências do contemporâneo. “Sua vocação interdisciplinar impede um fechamento em torno de conceitos, teorias e autores exclusivos. Sua natureza multifacetada exige interação, interlocução e parceria”, corrobora Couto (1999, p. 7).

Já Navalon (2008), afirma que a construção de uma proposta de design dá-se pela interação e interlocução de processos projetuais, tomando como pressuposto

sua configuração, dada por suas interconexões, bem como pelo seu construir e reconstruir, ampliando seus limites.

Couto (2011) diz que as transformações que vêm ocorrendo na sociedade e na educação, bem como a complexidade que tem marcado a contemporaneidade, encontram-se na base da presente discussão sobre a questão da fragmentação do conhecimento. A produção avassaladora de informações propiciada por novas tecnologias, que reforçam a tendência do monodisciplinar, é problematizada em contraponto a questões sobre interdisciplinaridade e produção de conhecimento.

Nunes e Moura (2016), afirmam que trabalhar as disciplinas de modo isolado não são mais uma prática adequada para a educação, ainda mais se tratando da área do design que é um campo de natureza interdisciplinar.

De acordo com Morin (2000) o conhecimento sendo fragmentado, impossibilita as conexões das partes com as suas totalidades. Portanto estes devem serem substituídos por modelos capazes de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade e seu conjunto. Portanto, é preciso ensinar os métodos que permitam estabelecer as relações mútuas e as influências recíprocas entre as partes e o todo em um mundo complexo.

Pode-se assim notar, que todo o processo de desenvolvimento do produto advindo de uma proposta de design, tem por base a transferência de ideias demandadas de diversas fases, e que na fase estudada, a transferência de modo global torna-se unificada, ou seja, no produto final, necessita nele estar inserido todos os conhecimentos que foram projetados, e que os mesmos devem ser reconhecidos pelos usuários.

### **Interpretação de modelos e o estudo interdisciplinar**

Apresenta-se a seguir as disciplinas do eixo de Sistema de Produção, do Projeto Pedagógico do curso de Design de Moda, UEL, descrevendo como se interrelacionaram com as disciplinas de modelagem para desenvolver produtos de vestuário, ou seja, a fase de interpretação de modelos.

**QUADRO 02:** Ementas disciplinas do segundo ano.



DISCIPLINAS DO SEGUNDO ANO	
DISCIPLINAS	EMENTAS
Ergonomia	Conceitos e métodos para o desenvolvimento de projeto de produto, Ergonomia de concepção aplicada ao produto de vestuário. Antropometria estática e dinâmica: postura e Movimento. Normalização de medidas para produtos de vestuário. Critérios de conforto. Usabilidade do produto de moda. Agradabilidade do produto de moda, ciclo de vida do produto e sustentabilidade.
Desenho de moda/ilustração	Desenho técnico, proporção escala, aplicação da linguagem visual na composição e produção dos produtos.
Tecnologia da confecção	Elaboração da ficha técnica e análise do processo produtivo industrial, confecção das peças do vestuário.
Processos têxteis	Estudo construtivo dos tecidos, reconhecimento, manipulação, aplicabilidade. Processos artesanais e industriais.
Metodologia do projeto	O processo de design. Etapas do projeto de design de moda. Funções práticas e estético-simbólicas do produto de moda. Público-alvo. Definição de parâmetros técnicos, ergonômicos e estéticos do produto. Ferramentas de projeto: técnicas de análise e síntese projetual.
Laboratório da forma	A modelagem tridimensional como ferramenta de criação do produto de moda. Estudo de formas, volumes e proporções. Interpretação de modelos aplicando técnicas de modelagem tridimensional. Planejamento e execução de produtos.

**Fonte:** Ementa do Projeto Pedagógico UEL-2009. Adaptado pelo autor, 2016.

Para que os discentes realizem a interpretação de modelos pautando-se com propriedade nas disciplinas acima apresentadas, ações interdisciplinares são realizadas em tempo determinado pelos docentes em projetos, no qual não entraremos em detalhe sobre estes, por não ser o foco deste estudo. Ressalta-se a importância do aprendizado da sintaxe visual que tem como objetivo no design a alfabetização visual, a qual contribuirá diretamente com o processo criativo na projeção dos produtos de moda, conseqüentemente na construção da modelagem e interpretação dos modelos, como também na comunicação do produto final, o qual o usuário também deve entender a mensagem por meio da leitura visual. O eixo de Representação e Expressão é o que proporciona o desenvolvimento da capacidade de expressão, para a elaboração de conceitos e soluções em projetos de moda.

A sintaxe visual aplicada no design de moda é representada pela linguagem não verbal, organizada por formas, cores, texturas produzidas para os artefatos, ampliando a comunicação entre produtor, produto e consumidor e/ou usuário. Todos os elementos compositivos farão uma narrativa visual, proporcionando interação da tela a ser modelada com o corpo proposto. As configurações de tais elementos organizados por meio da sintaxe visual resultam em uma mensagem e interação entre corpo e produto em seu entorno.

Dondis (1997, p.29) diz que "o modo visual, porém, não oferece sistemas estruturais definitivos e absolutos ". A autora ainda ressalta que no contexto do alfabetismo visual,

A sintaxe só pode significar a disposição ordenada de partes. O que existe é um alto grau de compreensão do que vai acontecer em termos de significados, se fizermos determinadas ordenações das partes que nos permitam organizar e orquestrar os meios visuais. Muitos dos critérios para o entendimento do significado na forma visual, o potencial sintático da estrutura no alfabetismo visual, decorrem da investigação do processo da percepção humana.

Diante de conceitos apresentados, percebe-se que a sintaxe visual pode auxiliar em outras fases do projeto de moda, na qual poderá então contribuir para o desenvolvimento compositivo para o desenho de moda, o desenho técnico e para a leitura do produto final.

Portanto a alfabetização visual é de extrema relevância no universo da moda para que o projeto possa ter delineamentos dentro de um contexto onde o usuário desfrute e perceba aspectos que gerem uma rede de comunicação e possa ser disseminado, renovados e relidos em outros contextos.

As disciplinas apresentadas no quadro 02 estão relacionadas com o objetivo a ser alcançado nas disciplinas específicas de modelagem, por exemplo, na execução das técnicas de modelagem plana, utilizam-se os conhecimentos recebidos na disciplina de ergonomia dentre outros, conforme mostra no quadro 03 abaixo.

**Quadro 03** – Disciplinas específicas de modelagem para interpretação de modelos.

#### **DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE MODELAGEM**

DISCIPLINAS	OBJETIVO NA INTERPRETAÇÃO DE MODELOS
Técnicas de Modelagem Plana	Estudar os parâmetros ergonômicos e antropométricos, desenvolver tabelas de medidas para o público determinado no projeto; Aplicar o estudo na execução das bases para o determinado usuário; Estudar a fase anterior para a leitura e interpretação de modelos.
Técnicas de Modelagem Tridimensional	Construir bases no busto técnico; Estudar os pontos complexos na execução da interpretação do modelo, com interferência da proposta elaborada na fase anterior, considerando os aspectos dos materiais propostos e o corpo usuário.
Técnicas de Modelagem Computadorizada	Estudar as formas elaboradas na modelagem tridimensional; Transferir para o sistema informatizados com softwares específicos; Análise e correção das linhas e ângulos para melhor execução da próxima fase de construção do modelo executado.

Fonte: Ementa do Projeto Pedagógico UEL – 2009. Adaptado pelos autores, 2016.

Evidencia-se no quadro acima a utilização de três técnicas de modelagem forma simultânea.

Destaca-se que no Eixo do Sistema de Produção, acontecem os últimos passos do trajeto em direção à concretização efetiva de um projeto, sendo este o momento em que o discente exercita os conhecimentos de sistemas produtivos para a confecção de protótipos de teste e da peça piloto, assim como as habilidades de representação e expressão para a documentação final do projeto.

De acordo com Anastasiou (2010), no atual cenário de ensino superior, é necessário que sejam propostas condições onde os estudos de diversas áreas possam convergir em torno de situações reais, buscando a teoria necessária à compreensão das mesmas. Desta maneira, o curso de Design de Moda estudado, desafia seus estudantes a desenvolverem projetos que se tragam a obrigatoriedade de conexão com a realidade com grau de complexidade crescente.

## CONCLUSÃO

Conforme indica Sanches e Hatadani (2014), a viabilização de práticas interdisciplinares, envolve um planejamento eficiente, um acompanhamento constante e muita disponibilidade para novas adequações do percurso.

As conexões que por intermédio das ações interdisciplinares se efetivaram conforme demonstrado nos estudos aqui apresentados, que indica que as diversas áreas do eixo de produção, com suas conexões possibilitam a clarificação do entendimento dos discentes na efetivação da prática da execução da modelagem.

Com a realização deste trabalho, pode-se concluir que nas fases de execução e interpretação de modelagens, exige-se dos discentes a transferência de dados oriundos de diversas etapas, confirmando-se assim, a necessidade da interdisciplinaridade em âmbito acadêmico, ressaltando a relevância da sintaxe visual como ponto de partida para se trabalhar com uma linguagem não verbal, a qual é fundamentada no eixo de Representação e Expressão que antecede o eixo de produção.

Portanto, conclui-se o conhecimento adquirido durante o curso de design de moda deve ser planejado, aplicado e experienciado pelos discentes de modo sistêmico, permitindo a visualização de cada parte e sua relação com as outras e como isso se torna único como um processo.

Com esse aprendizado de modo eficiente, tanto a academia estará em constante evolução devido a prática projetual sistêmica e constante, como os discentes estarão preparados para o mercado de trabalho identificando no cenário atual as demandas necessárias de cada projeto e usuário, criando, projetando e comunicando com os produtos e contribuindo com indústria de vestuário de moda.

## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C. **Grade e matriz curricular: conversas em torno de um desafio presente no ensino superior.** In: FREITAS, A. L. S. et al. (Org.). Capacitação docente: um movimento que se faz compromisso. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. p. 181-200.

COUTO, Rita, de Oliveira, Alfredo Jefferson (Org.) Apresentação. In: **Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar.** Rio de Janeiro, 2AB: PUC-RIO, 1999.

COUTO, Rita Maria de Souza. **Fragmentação do conhecimento ou interdisciplinaridade: ainda um dilema contemporâneo?** Revista Faac, Bauru, v. 1, n. 1, p. 11-19, abr./set. 2011. Disponível em: <

<http://www2.faac.unesp.br/revistafaac/index.php/revista/article/view/34>>. Acesso em 08 de maio de 2013.

DINIS, Patrícia Martins; VASCONCELOS, Amanda Fernandes Cardoso. Modelagem. In: SABRÁ, Flávio (Org.). **Modelagem: tecnologia em produção de vestuário**. São Paulo: Estação da Letras e Cores, 2009. p.56-125.

DONDIS, A. Donis. Linguagem da Sintaxe visual. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

EMIDIO, Lucimar de Fátima Bilmaia; NUNES, Valdirene Aparecida Vieira. **Normalização para modelagem de vestuário: uma análise sobre os pontos de medidas do corpo humano para o segmento feminino**. Anais do II Conferência Internacional de Integração do Design, Engenharia e Gestão para a inovação Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2012.

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

LONGHI, Tatiana Castro. **Influências da alfaiataria no vestuário: panorama atual em Florianópolis**. Santa Catarina, 2007 – Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, Centro de ARTES, CEART – 2007. [Online] Disponível em: < <http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000000/000000000006/00000620.pdf>> Acessado em: 15-07-2014.

MARIANO, Maria Luiza Veloso. **Da construção à desconstrução: a modelagem como recurso criativo no design de moda**. São Paulo 2011. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Anhembi Morumbi.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

NAVALON, Eloize. **Design de Moda: interconexões metodológicas**. São Paulo, 2008 Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Anhembi Morumbi.

NEVES, Erica das Neves; PINHEIRO, José Olympio; PASCHOARELLI, Luis Carlos; SILVA, Dailene Nogueira. **Interdisciplinaridade e Design de Moda: Um foco na modelagem e na ergonomia**. Anais do 2st. International Fashion and Design Congress – CIMODE – Universidade Politécnico di Milano, Itália, 2014.

NUNES, V. A. V.; MOURA, M. **Contribuição da ação interdisciplinar na análise do processo de interpretação de modelagem do vestuário.** In Anais do 3st. Fashion and Design Congress – CIMODE - Universidade de Buenos Aires - Arquitectura, Design e Urbanismo, Argentina, 2016.

SABRÁ, Flávio (Org.). **Modelagem: tecnologia em produção de vestuário.** São Paulo: Estação da Letras e Cores, 2009. p.16-19.

SANCHES, Maria Celeste de Fátima. **Projeto integrador: uma reflexão para a evolução.** Projética, Londrina, v. 1, n. 1, p. 101-114, 2010. Disponível em:< <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/7707>>. Acessado em: 01-02-2015.

SANCHES, Maria Celeste de Fátima; Hatadani, Paula da Silva. **A prática interdisciplinar como diretriz do projeto pedagógico do curso de design de moda da Universidade Estadual de Londrina.** Projética, Londrina, V.5 N.1 Especial - Ensino de Design, p. 197-212, Julho/2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/19051> > Acessado em: 21-01-2015.

SILVEIRA, Icléia. **Moulage ferramenta para o design do vestuário.** In: Congresso Internacional de Pesquisa em Design e 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D, 1, 2002, Brasília. Distrito Federal: AEnD-BR, 2002. 6p CD-Rom.

SILVEIRA, Icleia. **Aplicação da ergonomia no projeto do vestuário.** Moda Palavra/Mara Rúbia Snat`Anna (org). Vol.4. Florianópolis: UDESC/CEART, 2006.

SOUZA, Patrícia de Mello. **A modelagem tridimensional como implemento do processo do desenvolvimento do produto de moda.** Bauru, 2006.113f. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) – Universidade Estadual Paulista.

UEL – Universidade Estadual de Londrina – Disponível em: <[http://www.uel.br/prograd/docs\\_prograd/resolucoes/2009/resolucao\\_248\\_09.pdf](http://www.uel.br/prograd/docs_prograd/resolucoes/2009/resolucao_248_09.pdf)> Acessado em 01/02/2015.

VEIGA, Eduarda Regina; CARLOS, Marlene Oliveira; NUNES, Valdirene Aparecida Vieira. **Laboratório para Ensaios de Costurabilidade e Assessoria Técnica e Tecnológica.** Anais do 9º Colóquio de Moda, Fortaleza, 2013.