

## HABILIDADES E COMPETÊNCIAS EM MODELAGEM: UMA ANÁLISE DOS CURSOS DE MODA DO RIO GRANDE DO SUL

*Skills and Competence in Modeling:  
An Analysis of Rio Grande do Sul Fashion Courses*

Albani, Márcio Monticelli; Especialista; Universidade Feevale;  
[monticellimarcio@yahoo.com.br](mailto:monticellimarcio@yahoo.com.br)<sup>1</sup>

### **Resumo**

O presente estudo analisa os currículos dos cursos de graduação em moda no Rio Grande do Sul, enfatizando o ensino de modelagem sob a perspectiva da aprendizagem por habilidades e competências. Foram utilizadas como fonte de dados as matrizes curriculares dos cursos e ementas das disciplinas relacionadas à modelagem e estas analisadas a partir de seis variáveis.

**Palavras-chave:** Ensino de modelagem. Competências e habilidades. Cursos de moda.

### **Abstract**

*This study analyzes the curricula of fashion in undergraduate courses in Rio Grande do Sul, emphasizing the teaching of modeling from the perspective of learning for skills and competences. They were used as the data source arrays curriculum and course menus of disciplines related to modeling and analyzed from these six variables.*

**Key words:** Teaching modeling. Skills and abilities. Fashion courses.

### **Introdução**

Os cursos de graduação em moda ainda são recentes no Rio Grande do Sul. Dos dezesseis cursos existentes, quatro são bacharelados e doze tecnológicos. As estruturas curriculares não se diferenciam muito, abordando

---

<sup>1</sup> Especialista em Modelagem do Vestuário pela Universidade Feevale e Licenciado em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

as diversas áreas relacionadas ao estudo do fenômeno moda e sua constituição como sistema produtivo.

Este estudo se propõe a analisar as habilidades e competências desenvolvidas em modelagem nos Cursos de moda do Rio Grande do Sul, partindo do estudo comparativo das matrizes curriculares dos cursos e ementas das disciplinas.

A análise dos currículos e ementas das disciplinas relacionadas à modelagem no contexto da pesquisa permite conhecer como esta importante área da cadeia produtiva do vestuário está sendo abordada nos cursos superiores e aponta possibilidades de aperfeiçoamento para o ensino nestes cursos.

Para a realização deste estudo os dados foram coletados nas matrizes curriculares e ementas das disciplinas disponíveis nos *sites* das instituições. A pesquisa bibliográfica sobre os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de competências e habilidades em modelagem será a base teórica deste estudo. Para isso foram definidas seis variáveis pertinentes ao ensino de modelagem para guiar a análise proposta.

Os estudos de Philippe Perrenoud sobre habilidades e competências norteiam a visão pedagógica acerca de como se dá a aprendizagem e o que deve ser priorizado no desenvolvimento de habilidades. Referências sobre as metodologias de modelagem como Ligia Osório, Winifred Aldrich, Daiane Pletsch Heinrich, Flávio Sabrá e Annette Duburg foram analisadas para dar suporte à sistematização dos conhecimentos básicos a serem desenvolvidos na área de modelagem. Destaca-se a dissertação de mestrado de Danielle Paganini Beduschi, “Diretrizes para o Ensino de Modelagem do Vestuário”, em que ela traz o histórico da modelagem e elabora os conceitos e habilidades a serem desenvolvidos na área.

## **O Ensino por Habilidades e Competências**

As transformações sociais relacionadas ao processo de globalização, em que as fronteiras econômicas, culturais e políticas se encurtam e o

surgimento das novas tecnologias como o computador e a internet provocam mudanças no processo de ensino-aprendizagem. As instituições de ensino, em todos os níveis, não podem ser fontes de informação descontextualizada, é preciso que estejam engajadas em novos saberes e principalmente em formas de ensinar que despertem o interesse do aluno, que o conhecimento possa ir ao encontro de seus anseios e se aplique de forma prática na resolução dos problemas da contemporaneidade.

Autores como Perrenoud (1999), Antunes (2001) e Ropé e Tanguy (1997), aliados a documentos oficiais da Educação como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96), os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental e Médio e as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos superiores apontam para a necessidade de trabalhar o processo de ensino-aprendizagem a partir dos conceitos de habilidades e competências, trazendo o foco do processo para a prática dos conhecimentos curriculares, para que os sujeitos saibam agir sobre o conhecimento e sejam capazes de aplicá-lo para resolver problemas e situações novas.

De acordo com o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (2001, p.775), competência é a “Soma de conhecimentos e habilidades e a capacidade objetiva de um indivíduo para resolver problemas e realizar atos definidos e circunscritos”. Desta forma compreendemos que a competência está relacionada com a aplicabilidade eficaz do conhecimento construído. Ser competente para algo é utilizar a informação de forma produtiva na resolução de um problema. Para Perrenoud (1999), a competência é conceituada como a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades e informações) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações.

Pensando no contexto da pesquisa, pode-se entender que ensinar por competências é fazer com que o aluno, por exemplo, aprenda os conceitos de interpretação da modelagem de tal forma que consiga aplica-los nas mais diversas situações e possa resolver problemas novos a partir das bases construídas, já que, ainda de acordo com Perrenoud (1999, p. 32): ‘A escola deve oferecer situações que favoreçam a formação de esquemas de ações e

de interações relativamente estáveis e que, por um lado, possam ser transportadas para outras situações comparáveis fora da escola ou após a escolaridade’.

De acordo com o autor a competência está relacionada à aplicação prática dos conhecimentos e capacidades, sendo assim, reafirma-se que ela faz parte do conceito de “aprender a fazer”, um dos quatro Pilares da Educação para o Século XXI (aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a conviver), de acordo com o Relatório para a Unesco da Comissão Internacional de Educação para o Século XXI (DELORS, 1996).

‘Competência é uma habilidade de ordem geral, enquanto a habilidade é uma competência de ordem particular, específica.’ (BRASIL, 2005, p.58). De acordo com o autor pode-se entender que um conjunto de habilidades se estrutura dando base a uma competência, ao mesmo tempo as habilidades não pertencem a uma única competência, elas se articulam para gerar novas competências na resolução de determinados problemas.

Com base nestes conceitos pode-se exemplificar, em relação à aprendizagem de modelagem, que realizar as mais diversas interpretações de moldes para qualquer peça de vestuário seria uma competência e para isso seria necessária a construção de habilidades de interpretação da expressão gráfica, a noção de relação espacial, de aplicação de volumes e ajustes de acordo com a anatomia humana, reconhecimento das características dos tecidos entre outras.

É possível perceber que a visão de educação dos autores está voltada para a significação do que é ensinado, os conteúdos precisam ter sentido para o aluno e devem ser capazes de desenvolver suas capacidades de agir sobre o mundo. Sendo assim ele deve poder entender a aplicabilidade do que está sendo trabalhado e que as práticas pedagógicas possam estar focadas mais nas habilidades práticas que na transmissão de informações.

No entanto, em áreas essencialmente práticas como no caso da modelagem do vestuário, o desafio está em articular todas as habilidades necessárias para a sistematização das competências para formação de um bom modelista e como estabelecer conhecimentos prévios para que os alunos

possam progredir com eficácia na transposição das habilidades que já dominam e na construção de novas habilidades para o desempenho qualificado da atividade de modelar.

### **Competências relacionadas à Modelagem**

‘A modelagem está para o design de moda, assim como a engenharia está para a arquitetura.’ (TREPTOW, 2005, p.154). A engenharia viabiliza o projeto visual do arquiteto ao aplicar técnicas e materiais adequados à proposta e propõe soluções aos problemas de construção, para que a obra, não só atenda a uma necessidade estética, mas seja adequada também à função e os requisitos construtivos. Assim também a modelagem viabiliza a criação do estilista ao apontar formas de construção, materiais e soluções para que a roupa, além de atingir um objetivo estético, se adapte ao corpo e à função. A modelagem se coloca como uma etapa fundamental do desenvolvimento de produto, uma vez que esclarece possibilidades de materialização de uma ideia. O estilista Jum Nakao, no livro *Modelagem: Tecnologia em Produção do Vestuário*, partilha da mesma ideia de Treptow ao afirmar que:

Modelar é a gramática do design de moda. Sem o domínio da modelagem o traçado se torna em vão, o desenho de moda, um rabisco. A modelagem é como a estrutura de uma edificação. Resguarda em suas linhas o espaço e o conforto para o corpo que nele habitará. É a inteligência do desenhar, a sabedoria do fazer. (NAKAO, 2009 [Orelha do livro]).

No desenvolvimento de produtos de vestuário a modelagem utiliza técnicas para transformar a criação do estilista expressa no croqui, em moldes que constituirão as partes de uma peça para que esta se adeque ao corpo. Lígia Osório, no livro *Modelagem: Organização e Técnicas de Interpretação* afirma que a atividade de modelar roupas faz parte do processo de construção de blocos geométricos anatômicos, que tem como objetivo reproduzir, no tecido, a forma do corpo considerando a estrutura do tipo físico.

Estas referências indicam que o modelista deve ser capaz de aliar as características estéticas do produto ao conforto da peça vestida. Com isso

entende-se que o conhecimento da estrutura e anatomia do corpo é fundamental para o desenvolvimento da modelagem. No entanto, a diversidade de formas e estruturas corporais é muito grande e com isso os métodos de modelagem, baseados em padrões de medidas, apresentam dificuldades para atender a essas diversas silhuetas.

O processo de construção de moldes pode ocorrer por meio da modelagem plana, envolvendo os conhecimentos da geometria espacial, ou da *moulage*, que trabalha com o tecido diretamente sobre o manequim ou corpo. De acordo com Heinrich (2007, p. 17): ‘A modelagem plana é uma técnica utilizada para reproduzir, em segunda dimensão, no papel, algo que será usado sobre o corpo humano, em tecido ou similar, de forma tridimensional.’ Essa técnica pode ser desenvolvida de forma manual, partindo da construção de moldes base, elaborados a partir de uma tabela de medidas e manipulados de acordo com o modelo desejado. A técnica também pode ser desenvolvida com os sistemas CAD/CAM, que permitem, além da manipulação de moldes prontos, a interpretação de modelagens na tela.

Ao contrário, a *moulage* parte do tecido sobre o corpo para construir os moldes.

A técnica de *moulage* envolve trabalhar diretamente em uma forma tridimensional. Design e moldes são feitos simultaneamente, da seguinte maneira: o tecido (por vezes cortado em moldes provisórios) é disposto em determinadas formas sobre um busto ou o corpo humano para criar o esboço de um design ou apenas uma primeira ideia. (ANNETTE. 2012, p.4)

A vantagem do trabalho com a *moulage* é que o processo de criação muitas vezes ocorre simultaneamente, diretamente sobre o corpo ou manequim, podendo assim melhor considerar volumes e reentrâncias.

Ao analisar as duas técnicas nota-se que a modelagem plana se preocupa muito com a qualidade da tomada de medidas e com a construção exata dos diagramas, enquanto na *moulage* é preciso cuidar das marcações no manequim, que irão definir a construção do produto. No entanto, as duas técnicas não se excluem, elas podem se aliar na construção de uma peça e resolver diferentes problemas.

No processo de confecção industrial o mais usual é a construção de boas bases de modelagem a partir de uma tabela de medidas adequada ao público alvo da empresa e, seguindo o método considerado mais adequado. Segundo Aldrich, 'O designer usa um molde de base como apoio para modelar a peça que está desenhando. Mesmo que o designer introduza diferentes linhas de estilo... a modelagem ainda será baseada no molde básico' (ALDRICH, 2014, p.19). A partir da base desenvolvem-se as interpretações.

Souza (2006) descreve as etapas do desenvolvimento da modelagem plana industrial na seguinte sequência: análise da tabela de medidas a ser utilizada, traçado do diagrama das bases de modelagem, interpretação do modelo específico, transformação das bases conforme o modelo específico, preparação da modelagem para o corte do protótipo, análise do protótipo, correção, elaboração da modelagem definitiva e gradação. Dinis e Vasconcelos (2009, p.92) ainda acrescentam a pilotagem da gradação (necessária especialmente para peças mais sofisticadas). Depois de aprovadas as modelagens são enviadas para o setor de produção juntamente com a ficha técnica e peço-piloto.

Ao conhecer todas as etapas de desenvolvimento da modelagem é possível perceber a complexidade e importância desse setor dentro da cadeia produtiva, portanto, esse profissional precisa aplicar uma série de habilidades de áreas diferentes como a geometria, a sintaxe visual, o desenho, a costura e os materiais.

É importante ressaltar que cada vez mais a tecnologia está substituindo técnicas manuais e com isso o profissional ligado à modelagem tem que desenvolver novas habilidades. Por sua vez os cursos precisam estar atualizados e oferecer meios para o conhecimento dessas novas tecnologias, como também desenvolver as habilidades para o seu domínio.

A prática manual é importante para que o aluno entenda o processo, mas o trabalho em uma empresa exige o conhecimento de formas mais rápidas e precisas de se obter o resultado.

Tema também fundamental a ser considerado no aprendizado de modelagem é a ergonomia, visto que toda peça de vestuário é pensada na

relação com um corpo e esses dois elementos precisam se harmonizar, evitando desconfortos.

Para minimizar os prejuízos às questões ergonômicas no produto final, '[...] a ergonomia deve integrar a etapa inicial de concepção do projeto e tal inclusão torna possível prevenir e evitar equívocos e disfunções no futuro produto, economizando tempo e recursos.' (MARTINS, 2008, p.320). Outras iniciativas como: análise de peças do mercado, prototipagem, experiência com diferentes tabelas de medidas e provas em diferentes corpos são exercícios que desenvolvem essa habilidade para resolver diferentes problemas de vestibilidade.

A precisão matemática faz parte de todo o processo de construção de uma modelagem e com isso há a necessidade de que as habilidades básicas de manipulação de esquadros e régua, conhecimento de ângulos, porcentagem e noções espaciais estejam consolidadas. Essa precisão também está relacionada ao uso da tabela de medidas.

Beduschi (2013), aponta que o ensino de modelagem deve seguir uma concepção inter e multidisciplinar, em que os conhecimentos teóricos de ergonomia, antropometria e geometria sejam integrados às práticas, fazendo com que o aluno os aplique de forma efetiva.

### **Dados encontrados na Pesquisa**

Com base na pesquisa realizada foi possível elencar as seguintes variáveis que nortearão a análise das matrizes curriculares e ementas dos cursos de moda e design de moda do Rio Grande do Sul, considerando estas como competências fundamentais a serem construídas no ensino de modelagem nestes cursos superiores: 1- Integração das técnicas plana e tridimensional, 2- Integração da modelagem com a confecção (prototipagem e ajustes), 3- Relação da modelagem com a ergonomia, 4- Habilidades matemáticas básicas para a modelagem, 5- Construção de bases, interpretações, graduação e resolução de problemas de modelagem, 6- Modelagem e as novas tecnologias.



De acordo com o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior<sup>2</sup>, estão cadastradas 16 instituições que oferecem cursos de graduação na área de moda no Rio Grande do Sul<sup>3</sup>: 4 bacharelados e 12 cursos superiores de tecnologia.

A partir desses dados foi realizada a pesquisa das matrizes curriculares nos sites das instituições<sup>4</sup> e feito o levantamento da carga horária destinada às disciplinas de modelagem dentro do currículo. Este estudo é apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1-** Relação de cursos de graduação em Moda no Rio Grande do Sul e a porcentagem da carga horária de modelagem.

Instituição e Cidade	Carga Horária do Curso	Carga Horária de Modelagem	% da Carga Horária de Modelagem
<b>Cursos de Tecnologia em Design de Moda- 12 Cursos</b>			
Centro universitário Franciscano - UNIFRA/Santa Maria	1989 h	238 h	12%
Centro Universitário – UNIVATES/ Lageado	1800 h	270 h	15%
Faculdade de Getúlio Vargas – IDEAU/ Getúlio Vargas	2160 h	432 h	20%
Faculdade de Tecnologia – FTEC/ Caxias do Sul	1700 h	320 h	19%
Faculdade SENAC- Porto Alegre	1908 h	216 h	11%
Faculdade Três de Maio- SETREM- Três de Maio	1914 h	231 h	12%
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS/ Erechim	2212 h	360 h	16%
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense – IFSUL/ Pelotas	1920 h	360 h	19%
Universidade Católica de Pelotas – UCPEL/ Pelotas	1800 h	360 h	20%
Universidade de Caxias do Sul – UCS/ Caxias do Sul	1980 h	283h	14%
Universidade de Passo Fundo- UPF- Passo Fundo	1830 h	180 h	10%
Universidade Luterana do Brasil- ULBRA- Torres	1768 h	204 h	12%
<b>Cursos de Bacharelado em Moda ou Design de Moda- 4 Cursos</b>			
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS/ Porto Alegre	2848 h	240 h	9%
Universidade FEEVALE/ Novo Hamburgo	2530 h	425 h	17%
Centro Universitário Ritter dos Reis – UNIRITTER/ Porto Alegre	2508 h	304 h	12%
Centro Universitário Metodista – IPA/ Porto Alegre	2556 h	324 h	13%

Foram consideradas neste estudo as disciplinas que possuem na sua nomenclatura a palavra “modelagem” e disciplinas de apoio como ergonomia, desenho geométrico, matemática aplicada e *moulage*, já que estes são

<sup>2</sup> Base de dados oficial de informações relativas às instituições de educação superior e cursos de graduação do Sistema Federal de Ensino do Ministério da Educação.

<sup>3</sup> Pesquisa realizada no mês de outubro de 2015.

<sup>4</sup> Pesquisa realizada no mês de novembro de 2015.

conhecimentos essenciais para o desenvolvimento das competências nesta área.

Ao analisar os dados da tabela nota-se que nos cursos de tecnologia a carga horária destinada à modelagem varia de 190 a 432 horas (10 a 20%), nos bacharelados de 240 a 425 horas (9 a 17%). Considerando a modelagem como etapa fundamental do desenvolvimento do produto de vestuário e a gama de conhecimentos que ela envolve, é necessário que seja oferecida carga horária superior a 10% do currículo. Beduschi (2013), em sua análise das cargas horárias de modelagem nos cursos de moda brasileiros, considera que índices menores que a carga horária mínima desejável demonstra que os conteúdos são abordados de forma pouco aprofundada, inibindo um aprendizado eficaz das técnicas. Em sua proposta metodológica para o ensino de modelagem ela propõe módulos, de acordo com bases e variações, totalizando 10% do total da carga horária do curso.

Foram analisadas as matrizes curriculares de todos os cursos e as ementas das disciplinas de sete instituições que disponibilizaram o material no seu *site*. Essa análise considerou as seis variáveis antes elencadas.

**1-Integração das Técnicas Plana e Tridimensional:** Das instituições pesquisadas, apenas quatro (25%) não abordam a modelagem tridimensional, nove oferecem disciplinas específicas de *moulage* ou modelagem tridimensional, duas propõem o conteúdo em outras disciplinas e uma instituição coloca na ementa a transposição da modelagem tridimensional para o plano bidimensional.

O fato da maioria das matrizes apresentarem disciplinas específicas para o ensino de modelagem tridimensional mostra que esta técnica oferece múltiplas possibilidades de criação e resolução de problemas de modelagem. Além disso, algumas instituições colocam a disciplina no início do curso, antes da modelagem plana, para que o aluno perceba os princípios tridimensionais que regem a construção de um molde com base na constituição corporal.

A disciplina específica no início do curso é uma boa iniciativa, mas segundo Beduschi (2013), o ensino da modelagem plana e tridimensional se

complementam, pois, o aluno pode compreender a elaboração da modelagem como um todo, reduzindo deficiências de cada uma das técnicas.

**2- Integração da modelagem com a confecção:** A maioria dos currículos apresenta as áreas de estudo divididas em disciplinas específicas. Doze instituições (75%) oferecem as disciplinas de modelagem separadas das disciplinas de confecção, uma (6%) apresenta as disciplinas como “Modelagem e Corte”, uma instituição (6%) coloca na ementa a competência de “correlacionar o desenvolvimento da modelagem à confecção” e duas instituições (13%) oferecem disciplinas que envolvem modelagem e costura juntas, com uma carga horária semanal maior.

Entende-se que a modelagem tem sua eficácia ligada à prototipagem, ou seja, o molde só terá validade quando for testado e aprovado. Segundo Dinis e Vasconcelos (2009, p.79) todas as modelagens devem passar pela aprovação por meio de peças-piloto, que garantem a eliminação de qualquer defeito, além de verificar a viabilidade de produção.

As disciplinas que envolvem os dois processos e têm uma carga horária maior favorecem a continuidade do trabalho e permitem ao professor acompanhar e avaliar o processo de aprendizagem do aluno, pois os conhecimentos da área de confecção contribuem para o aprimoramento da modelagem. Ao prototipar o aluno tem que ser capaz de perceber que efeitos ocorrem na modelagem para que uma peça apresente determinado resultado.

**3- Relação da modelagem com a ergonomia:** De acordo com a pesquisa realizada sete instituições (44%) oferecem uma disciplina específica de ergonomia, oito (50%) não fazem referência a esse conhecimento e uma (6%) apresenta os conceitos numa disciplina de modelagem. Dessas sete instituições, cinco (71%), ofertam no primeiro ou segundo semestre, antes ou junto com a primeira disciplina de modelagem e duas (29%) apresentam a disciplina no quinto semestre, depois que os alunos já tiveram aulas de modelagem.

A integração entre áreas como a modelagem, a confecção e a ergonomia é fundamental para construir peças de vestuário que se adequem ao corpo para o qual foram projetadas. Em alguns currículos percebe-se que a

disciplina de ergonomia é oferecida em semestres anteriores à modelagem e à confecção. Isso gera dificuldades, pois o aluno ainda não percebe a viabilidade prática do conhecimento que está construindo. Igualmente ineficaz é a oferta da disciplina após as de modelagem. Interessante seria uma proposta interdisciplinar em que os princípios da ergonomia pudessem ser visualizados e testados na modelagem e na confecção para que a aprendizagem se tornasse efetiva e o conhecimento ganhe maior sentido.

**4- Habilidades matemáticas básicas para a modelagem:** De acordo com os dados encontrados duas instituições (13%) oferecem a disciplina de matemática aplicada, em que são trabalhados conteúdos de geometria, proporção e porcentagem, considerados como pré-requisitos para o desenvolvimento da modelagem. Uma instituição (6%) oferta a disciplina de desenho geométrico no primeiro semestre e as demais instituições (81%) não apresentam uma disciplina específica. Além disso, das instituições em que foram analisadas as ementas, nenhuma coloca as habilidades matemáticas a serem desenvolvidas antes dos conceitos da modelagem.

Percebe-se que nos cursos de tecnologia, por serem mais curtos não há tempo para uma disciplina específica, porém, a revisão de conceitos e exercícios de aplicação de conteúdos como porcentagem, primitivas gráficas e elementos geométricos como atividades introdutórias ou mesmo integradas à modelagem favoreceriam à compreensão do traçado da modelagem tornando a aprendizagem mais significativa, pois, de acordo com Dinis e Vasconcelos (2009, p. 78) um bom profissional de modelagem deve possuir noções de proporção, matemática, ergonomia e geometria espacial, o que o permite reproduzir de forma mais fiel um projeto de criação.

**5- Construção de bases, interpretações, graduação e resolução de problemas de modelagem:** Das instituições pesquisadas, seis (37%) apresentam os nomes das disciplinas de forma generalizada, como “modelagem”. Duas instituições (13%) usam a nomenclatura com bases e interpretações, uma (6%) oferece apenas modelagem feminina, duas (13%) ofertam, além da modelagem de vestuário, a modelagem de calçados e bolsas.

Cinco instituições (31%) têm nas suas ementas o desenvolvimento de bases, as interpretações e a graduação.

Nota-se que a modelagem feminina prevalece, o que pode ser atribuído ao fato do mercado de moda ainda ser mais dirigido ao público feminino e as formas corporais da mulher, aliando-se a roupas mais justas, apresentam maiores desafios estéticos e ergonômicos. Deduz-se que a modelagem feminina, por apresentar maiores desafios técnicos, permite desenvolver as competências necessárias para modelar peças de vestuário também para os demais segmentos de moda.

Das ementas analisadas percebe-se que a construção de blocos básicos para geração de interpretações é a metodologia utilizada e que a graduação manual é ensinada nesses cursos. Esses elementos contemplam o quadro de competências específicas do modelista apresentado por Dinis e Vasconcelos (2009, p. 81), em que, interpretar e adaptar estilos, elaborar moldes e graduação são competências fundamentais.

Mesmo considerando que a ementa é um texto muito resumido sobre o que realmente é trabalhado nas aulas, percebe-se que em geral, é destinada pouca atenção às interpretações feitas pelo aluno e não foram encontrados registros sobre o trabalho com a resolução de problemas de modelagem, já que esta é uma competência fundamental a ser construída no curso de moda.

**6- Modelagem e as novas tecnologias:** Os softwares para desenvolvimento de modelagem já estão incorporados à maioria dos cursos, sendo assim treze instituições (81%) oferecem pelo menos uma disciplina de modelagem computadorizada e duas (13%) não ofertam. Destaca-se uma instituição (6%) com três disciplinas com uso de software.

As instituições de ensino superior precisam estar atentas às novas tecnologias para que elas sejam oferecidas ao aluno como forma de melhor prepará-lo para o mercado de trabalho. Tecnologias como o *Body Scanner*, um aparelho que permite registrar mais de cem medidas do corpo humano em segundos, softwares especializados para desenho, modelagem, graduação e encaixes agilizam processos antes demorados e não tão precisos.

## Considerações Finais

O contexto do ensino de moda no Rio Grande do Sul, por ser recente, nos faz perceber que está em processo de construção. A formação em moda é muito ampla e o currículo deve abranger as diversas áreas para a formação do designer, o que, muitas vezes, faz com que a carga horária fique fragmentada em muitas temáticas e os conhecimentos não estejam relacionados.

A construção de competências exige conhecimento aprofundado para que o aluno possa aplicar de forma coerente sua aprendizagem, por isso é fundamental que áreas como a criação, a modelagem e a confecção trabalhem de forma integrada, fazendo com que o aluno entenda o processo produtivo do vestuário como um todo. É possível colocar um questionamento quanto ao fato de 75% dos cursos oferecerem disciplinas separadas de modelagem e confecção. Mesmo que o planejamento possa ser realizado de forma coletiva, ter esses componentes numa mesma disciplina possibilita conhecer o processo produtivo de forma mais aprofundada e resolver problemas de modelagem e vestibilidade com maior eficácia.

Através desta pesquisa se percebe a necessidade de trabalhar de modo integrado os conhecimentos de modelagem e costura, como também os conceitos da ergonomia precisam estabelecer relações práticas no momento de modelar e prototipar. Situação como a de dois cursos que oferecem o componente de ergonomia no quinto semestre, depois da modelagem, não é a ideal, pois entende-se que os conhecimentos ergonômicos precisam ser trabalhados no início do curso, para que sejam considerados na construção da modelagem.

Esses dados nos permitem entender que as organizações curriculares apresentam as competências e habilidades da área de modelagem desconectadas e que poderiam ser pensadas outras formas de organização que contribuíssem para o diálogo entre as áreas e o fortalecimento da construção de competências.

Percebe-se também a necessidade dos cursos de moda buscarem a construção de diretrizes curriculares nacionais para esta área, pois elas

norteariam a organização curricular, a definição de cargas horárias, os objetivos, competências e habilidades a serem desenvolvidas na formação do estudante, além de demarcar o espaço da moda como área de conhecimento.

O presente estudo ainda pode ser aprofundado através de entrevistas com professores e alunos dos cursos e observação de planejamentos para análise da percepção da aprendizagem dos conceitos, pois somente o estudo das matrizes e ementas não permite uma visão abrangente das competências construídas pelo aluno.

### Referências

ALDRICH, Winifred. Modelagem Plana para Moda Feminina. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

ANNETTE, Duburg. Moulage: Arte e Técnica no Design de Moda. Trad. Bruna Pacheco. Porto Alegre: Bookman, 2012.

ANTUNES, Celso. Como desenvolver competências em sala de aula. Petrópolis: Ed. Vozes, 2001.

BEDUSCHI, Danielle Paganini. Diretrizes para o Ensino de Modelagem do Vestuário. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Têxtil e Moda da USP, 2013. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100133/tde-19022014-213611/pt-br.php>. Acesso em 06/04/2015.

DINIS, Patrícia Martins, VASCONCELOS, Amanda Fernandes Cardoso. Modelagem. SABRÁ, Flávio (org.). Modelagem- Tecnologia em Produção do Vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

HEINRICH, Daiane Pletsch. Modelagem e Técnicas de Interpretação para confecção Industrial. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale Editora, 2007.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Sales. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e Moda: Repensando a Segunda Pele. PIRES, Dorotéia Baduy (org.). Design de Moda: Olhares Diversos. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2008. p. 319-336.

OSÓRIO, Ligia. Modelagem: Organização e Técnicas de Interpretação. Caxias do Sul: Educs, 2007.

PERRENOUD, Philippe. Construir competências desde a escola; trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 1999.

TREPTOW, Doris. Inventando Moda: Planejamento de Coleção. 3 ed. Brusque: do autor, 2005.