



Modamática: do observar ao pensar, do abstrato ao concreto, do fazer manual ao digital nas práticas projetuais de design de moda

Modamática: from observing to thinking, from abstract to concrete, from manual to digital in the design practices of fashion design

THEIS, Mara Rubia; Mestra, (IFSC) marubiat@ifsc.edu.br

VARNIER, Thiago; Doutorando, (UFSC) thiagovarnier1@gmail.com

EVERLING, Marli T.; Doutora, (UNIVILLE) marli.everling@gmail.com

MERINO, Giselle S. A. D.; Doutora, (UFSC) gisellemerino@gmail.com

Resumo

A linguagem visual é essencial para o desenvolvimento de projetos de moda, tanto na comunicação da equipe criativa quanto para expressão de ideias e cocriação, por meio de desenhos, croquis de moda e modelagem do vestuário. Os desenhos e a composição de imagens são desenvolvidos com habilidades manuais e digitais. No entanto, a vivência em sala de aula junto a cursos nas modalidades de cursos técnico em modelagem do vestuário e graduação em design de moda permitiu a percepção de dificuldades no aprendizado dos estudantes em realizar a associação do fazer abstrato (pensamento) ao fazer concreto (real), conseqüentemente em compor e exercitar sua linguagem visual. Assim, por meio de pesquisa aplicada, exploratória, descritiva e qualitativa este artigo tem por objetivo analisar as estruturas cognitivas da matemática e das linguagens aplicadas ao fazer científico, com foco no ser humano, para a área do conhecimento do design de moda. Neste sentido, foi desenvolvida a proposta da Modamática (junção dos termos moda e matemática), com a simplificação dos conceitos matemáticos que fundamentam métodos autorais de cânones estruturais para a representação da figura de moda e da modelagem cartesiana aplicados aos processos criativos de design de moda. Assim, percebe-se que além de fortalecer o desenvolvimento cognitivo e socioemocional do estudante que compreende e desenvolve a construção do conhecimento procedural de desenhar e modelar, favorece a comunicação entre a equipe de projeto, otimiza o tempo e produtividade, bem como propicia maior qualidade no desenvolvimento dos produtos de vestuário.

Palavras-chave: Design de Moda, Processos Criativos, Conhecimento Procedural.

1 Introdução

Os padrões de pensamento e de comportamento revelam muito sobre a maneira como pensamos e projetamos. Assim, buscar informações visuais, coletadas com um olhar atento, faz com que o cérebro processe uma triagem do que é importante, realizando conexões lógicas para gerar novas ideias, sugestões e sinais, materializando o pensamento abstrato, permitindo a percepção pessoal, reflexão e o compartilhar ideias com as pessoas que estejam próximas. Essa dinâmica estimula o potencial criativo do indivíduo para a realização de suas práticas projetuais e mediar a construção coletiva do conhecimento e a colaboração (SANDERS, 2012; THEIS, 2018).

Sibbet (2013) aponta a facilitação gráfica como uma forma eficaz de comunicação para equipe envolvidas em projetos e empreendimentos. O autor utiliza o desenho com traços simples para compor uma linguagem visual lúdica, com imagens autoexplicativas, materializando-as e tornando-as visíveis a todas as pessoas envolvidas no trabalho em equipe. Diante dessas constatações, é notório a necessidade do designer de moda praticar o trabalho em equipes, exercitando o desenho e a linguagem visual desde o contexto acadêmico, afinal este profissional desempenha multifunções que abrangem do planejamento (pesquisas e criação) à execução (modelagem e prototipagem das peças de vestuário) (SEIVEWRIGHT, 2015).

Renfrew e Renfrew (2010) apontam que o designer de moda é o principal membro da equipe, e necessita organizar e compilar todas as informações desde a fase de concepção até os primeiros protótipos para a venda. Durante esse processo projetual, constata-se um grande volume de dados e registros (em *sketchbook*), que precisam ser processados em imagens por meio de análises e sínteses visuais (painéis de referências), para serem aplicados posteriormente como informações de projetos, chamados de elementos do design de moda (forma, linha, cor, textura e silhueta) (SEIVEWRIGHT, 2015; RENFREW; RENFREW, 2010).

Neste sentido, ao pensar no processo de desenvolvimento de projetos,



Teixeira (2018) aborda que a linguagem visual (facilitação gráfica) favorece a implementação de mudanças nos projetos, pois apoia a criatividade, a participação e a inovação. Além disso, o autor ressalta que ao tornar os processos de desenvolvimento de projetos mais visuais, facilitará a compreensão e a tomada de decisão da equipe, o que propicia os projetos mais enxutos abrindo espaços para a inovação, tanto no contexto acadêmico como nos empreendimentos. Assim, ressalta-se que a capacidade de comunicação, é tão importante quanto a criatividade, sendo fundamental no sucesso dos processos de projetos de moda (RENFREW; RENFREW, 2010).

Mediante o contexto, experiências práticas na docência junto aos cursos técnico de vestuário (nas modalidades integrado e subsequente) e superior em design de moda, possibilitaram identificar dificuldades na formação das estruturas cognitivas do conhecimento básico dos estudantes em relação à matemática e as linguagens (português e artes). Estas dificuldades estão associadas ao fazer a conexão do abstrato (pensamento) ao concreto (real), ou seja, relacionar os conhecimentos teóricos construídos em sala de aula com a prática da vida real (THEIS, 2018). A moda e o desenvolvimento de peças do vestuário exigem a observação do mundo real e seus registros em forma de desenhos e composição de imagens desenvolvidos com habilidades manuais e digitais.

A este respeito, percebe-se a possibilidade de uma transformação de impacto social no cenário educacional brasileiro contemporâneo, mas, isso requer incremento para a formação de profissionais, por meio de pesquisas aplicadas, metodologias didáticas e outras intervenções que promovam soluções para melhorar a qualidade da Educação (BRASIL, 2019). De acordo com Theis (2018), o modelo mental¹ do estudante apresenta mais facilidade em apoiar-se em estruturas geométricas simples, para então progredir com as representações e linguagens mais complexas. Neste sentido, foi desenvolvida a proposta da

¹ Nesta abordagem considera-se a observação do modelo mental do estudante brasileiro, ou seja, “centrada no usuário visando a aprendizagem significativa dos estudantes, que eles aprendam de maneira fácil, agradável, flexível (THEIS, 2018). Os processos mentais como percepção, memória, raciocínio e a resposta motora estão pautados no conceito da ergonomia cognitiva, para que os processos mentais do usuário em contato com a interface de um sistema oportunize uma experiência positiva, empática, que estimule a autonomia, a emoção e afetividade. Ao contemplar o modelo mental do usuário para que aprendam de maneira fácil, flexível, efetiva e agradável.



Modamática (THEIS, 2018) que visa a simplificação dos conceitos matemáticos que fundamentam os processos criativos de design em moda, apoiada na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (MOREIRA, 2007). Assim, este artigo tem por objetivo analisar as estruturas cognitivas da matemática e das linguagens aplicadas ao fazer científico, com foco no ser humano, para a área do conhecimento do design de moda.

2 Procedimentos Metodológicos

Para realização deste estudo se utilizou de pesquisa aplicada, exploratória, descritiva e qualitativa. Assim foram realizadas análises referentes às teorias (ergonomia e matemática) junto às práticas utilizadas em sala de aula com estudantes do ensino técnico em modelagem e graduação em design de moda do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) campus Jaraguá do Sul.

Inicialmente foi realizada uma investigação empírica entre os anos de 2007 a 2016 nos Cursos Técnicos de Vestuário e Design e Produção de Moda. Neste momento o intuito foi identificar as dificuldades dos estudantes em relação a moda, ou seja, o fazer essencial do designer, desenhar e modelar. Durante essas investigações foram empregados os conceitos da matemática alinhados à moda, a fim de romper os paradigmas (crenças limitantes) dos estudantes ao chegar em sala de aula. Afinal, o senso comum pressupõe a imagem do gênio criador ou de pessoas com o dom de serem criativas. Para tanto, todas essas investigações foram registradas em anotações de campo (*sketchbooks*), planos de ensino e relatórios de conselhos de classe.

A partir dessas experiências vivenciadas ao longo desses anos, com as análises dos documentos (planos de ensino e relatórios de conselhos de classe), identificou-se a necessidade de uma assessoria junto a um docente da área de exatas, especificamente a matemática. Neste sentido, a parceria entre o Design de Moda e a Matemática, constituiu como estratégia de ensino aprendizagem, oficinas de acolhimento pedagógico aos novos estudantes que ingressavam no curso de moda. Nessas ocasiões eram trabalhados os temas referentes à matemática aplicada a moda, originando a expressão Modamática.



Na pesquisa de mestrado (THEIS, 2018) foi realizada uma análise epistemológica para averiguar a possibilidade científica e teórica do termo Modamática, a fim de explorar seu conceito e aplicabilidade do campo do Design de Moda. Dessa forma, foram desenvolvidos os conceitos, origens e infografias que fundamentam e ilustram os métodos autorais para desenhar e modelar os processos criativos de Design de Moda.

3 Resultados

A Modamática propõe repensar a construção da comunicação e expressão visual pautada na matemática, em especial na geometria, considerando a importância do 'fazer' manual (corporal) e o 'fazer' digital para aplicação nos processos de ensino e da aprendizagem no campo da moda e vestuário. Além disso, propõem uma uniformidade de conceitos apresentados pelos docentes, ou seja, simplifica e unifica a linguagem do processo criativo de moda em várias unidades curriculares (desenho, desenho técnico, modelagem e *moulage*) presentes nos Cursos Técnicos e de Graduação de Moda e Vestuário.

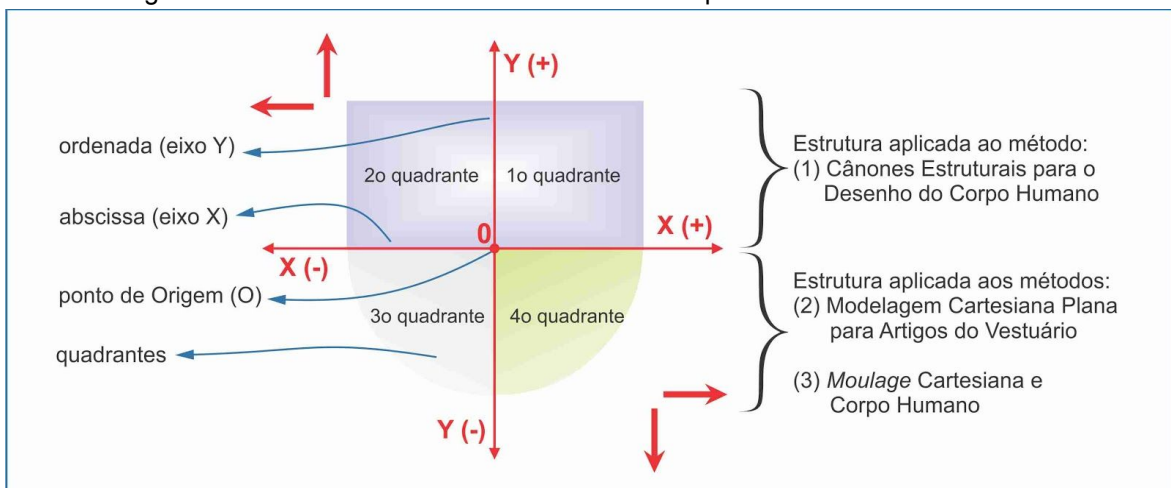
Considera-se que a moda 'veste' a matemática no cotidiano. No vestir, a intuição leva a escolher o modelo mais adequado para cada atividade e situação. Dessa forma a matemática traz a lógica, permite a composição do pensamento visual, do mundo das ideias, explica os elementos básicos da composição do mundo real, palpável com linhas, formas, volumes e proporções (BASSANEZI, 2010). Estes elementos compõem o corpo humano, que para o design de moda é o principal objeto de estudo para criar, desenhar e modelar. Os processos criativos iniciam no mundo das ideias para o mundo palpável, real e habilidades como desenhar e modelar são fundamentais para os estudantes.

Esses processos requerem do estudante conhecimentos básicos de matemática para compor uma representação gráfica em forma de croqui de moda, diagrama ou modelagem de peças do vestuário. Para viabilizar a execução dessas habilidades, é essencial que o estudante compreenda o corpo humano real, tridimensional e consiga transportar para o plano bidimensional (papel, tecido, ou computador) em diferentes escalas. A matemática é essencial para o

desenvolvimento de produtos de design de moda. É comum haver dúvidas relacionadas aos fundamentos matemáticos, desde como efetuar cálculos básicos até a utilização de instrumentos de medição como régua, escalímetros, esquadros, fita métrica, entres outros.

A Modamática foi desenvolvida com o objetivo de simplificar os conceitos matemáticos que fundamentam as etapas de desenho e modelagem dos processos criativos de design em moda. O termo ‘Modamática’ refere-se a junção das palavras ‘moda’ e ‘mática’, e propõe um sentido de aplicabilidade de ambos os campos de conhecimento (moda e matemática) apresentando técnicas personalizáveis para a projeção em design de moda de maneira simples, lúdica e objetiva, porém atrativa para o público de estudantes de moda e design (THEIS, 2018). Dessa forma, considerando os fundamentos da Modamática, foram desenvolvidos três métodos autorais: Modelagem Cartesiana Plana para Artigos do Vestuário, a *Moulage* Cartesiana e Corpo Humano (3D), e Cânones Estruturais para o Desenho do Corpo Humano que são orientados pelo sistema de coordenadas cartesianas² (X e Y) (Figura 1).

Figura 1 - Sistema de coordenadas cartesianas aplicado aos métodos autorais



Fonte: Theis (2018, p.165).

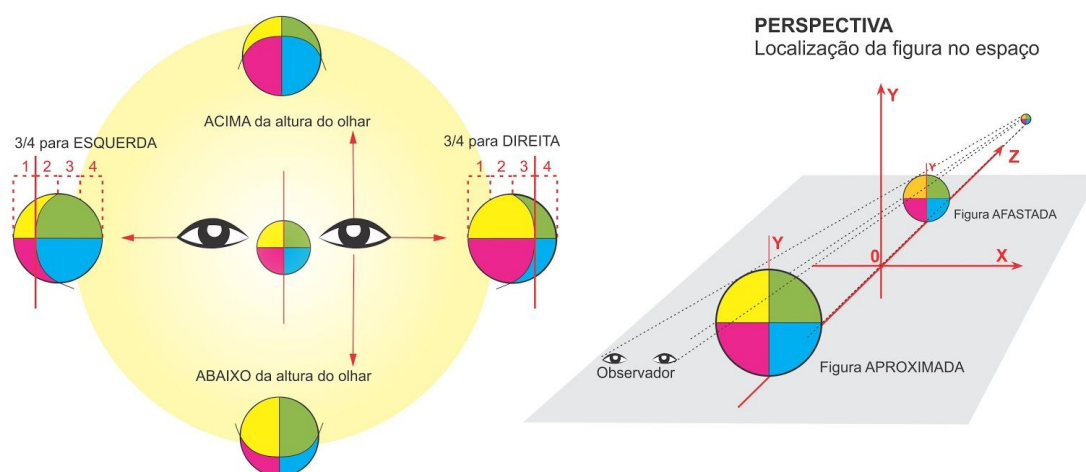
Os métodos de modelagem são orientados no quarto quadrante do plano cartesiano, o que possibilita a localização exata de pontos por coordenadas para

² O sistema de coordenadas cartesianas ou plano cartesiano, é um esquema formado por duas linhas retas, uma vertical (eixo Y) e a outra horizontal (eixo X). O encontro destas linhas forma o ponto de origem (ou ponto zero), é utilizado para localização de pontos em determinado plano ou espaço (THEIS, 2018, p. 165)

as alturas e comprimentos do corpo sobre o eixo vertical “Y”, as larguras e circunferências do corpo sobre o eixo horizontal “X”. O método de desenho é orientado no 1º e 2º quadrantes da estrutura a partir do ponto zero (onde os pés descalços se apoiam sobre o eixo “X” e o centro do corpo está alinhado ao eixo “Y” para equilíbrio e simetria) para a composição dos cânones humanos, desenho de moda e desenho técnico, observando as variáveis de suas proporções.

Ressalta-se que a observação deve ser estimulada para exercitar o olhar e aprimorar a percepção, aprender a ver o mundo real. O corpo humano pode ser descrito por seus contornos, volumes, dimensões e proporções, envolvendo a percepção visual e noções de perspectiva do ponto de vista do observador, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2- Percepção visual e perspectiva

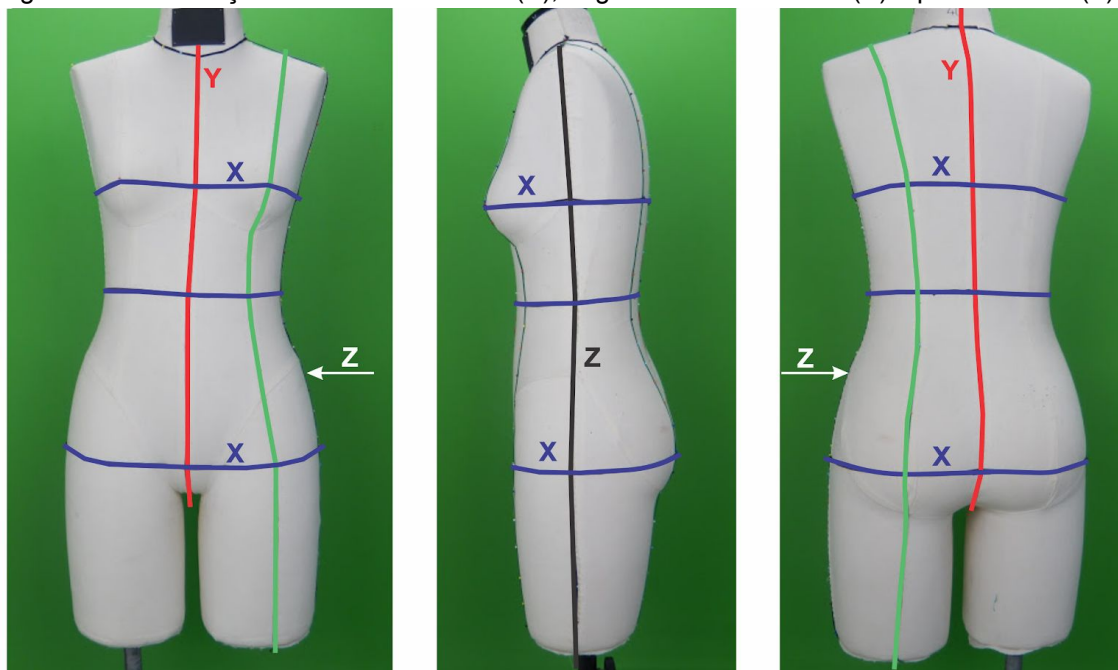


Fonte: Theis (2018, p. 179).

O desenvolvimento tátil é outro aspecto relevante para pesquisar e sentir o corpo humano, por exemplo, em estudos de *moulage* (modelagem tridimensional diretamente sobre o corpo) com manequins alfinetáveis, onde o toque e o movimento das mãos estimulam o cérebro. Esse método de modelar é iniciado com retângulos de tecido (2D), desenvolvido com técnicas de dobraduras de triângulos que formam as pences que eliminam excessos de tecidos, assim é esculpida a segunda pele no corpo em 3D. A figura 3 ilustra a representação do corpo em tamanho real 3D, com a localização dos eixos do plano de coordenadas mongeanas (X, Y,Z). Desta maneira é possível desenvolver a percepção do corpo tridimensional com as coordenadas que facilitam sua compreensão e

representação em um plano bidimensional.

Figura 3 - Identificação das linhas de altura (Y), largura e circunferência (X) e profundidade (Z)

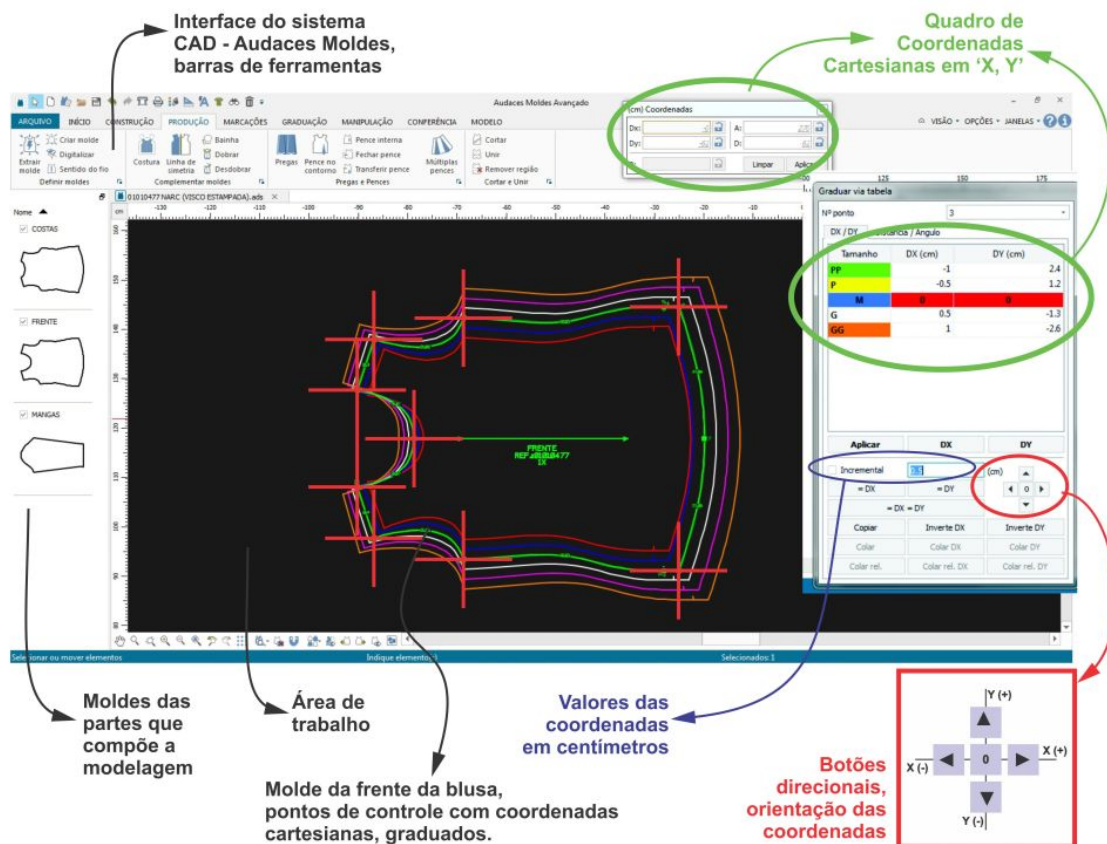


Fonte: Elaborado pelos autores.

Esse processo de aprendizagem engloba o construir, desconstruir e reconstruir as peles em tecido e moldes em papel e traz desafios e descobertas entre as dimensões reais e suas representações gráficas (2D), pautadas em conhecimentos prévios desenvolvidos na educação básica como o plano cartesiano (Y, X) e o sistema mongeano (X, Y, Z). Nesta etapa aplicado sobre o corpo humano 3D e nos materiais têxteis, o que propicia a precisão no desenvolvimento dos diagramas e moldes, conseqüentemente em peças do vestuário de qualidade e com características ergonômicas. A este respeito, os estudantes de moda são capacitados nos cursos técnicos de graduação a desenvolver representações (bidimensionais e tridimensionais) tanto manuais como digitais.

Os métodos de modelagem cartesiana foram desenvolvidos considerando a linguagem de softwares específicos para modelagem e encaixe, destaca-se o sistema CAD tanto o 'Audaces Moldes' como o 'Audaces Excaixe'. Cabe ressaltar que esses sistemas utilizam na base da programação o plano de coordenadas cartesianas, conforme pode ser visto na Figura 4.

Figura 4 - Plano de coordenadas cartesianas no CAD, Audaces Moldes



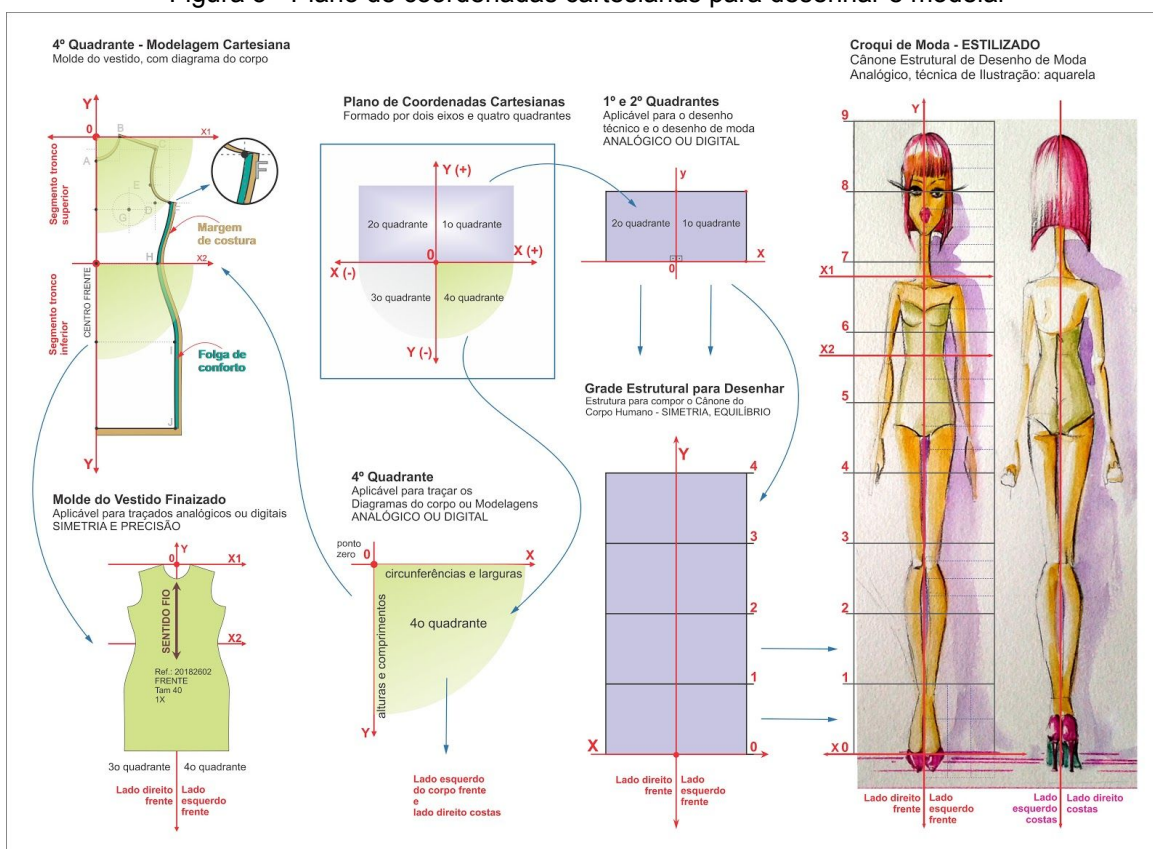
Fonte: Theis (2018, p. 177).

Ao observar a figura 4 percebe-se que a interface do sistema com o usuário oferece janelas com barras de ferramentas para desenhar e desenvolver textos. A área de trabalho apresenta caixas de comunicação, miniaturas de todas as partes da modelagem e quadros com campos para inserir os valores das coordenadas “X e Y” (medidas do corpo ou da modelagem). Estas medidas são orientadas pelos botões de orientação de coordenadas, no quadrante inferior à direita da figura 4. Neste sentido, essa interatividade permite desenvolver e construir com precisão, as representações gráficas (desenhos do corpo planificado - 2D, diagramas, moldes, interpretações de modelagens e gradações) de peças do vestuário.

Neste sentido entende-se que o estudante precisa estar bem instrumentalizado com conceitos, métodos e técnicas que o capacitem a construir o conhecimento científico genuíno e a interagir com o meio digital e manual, para compreender as dimensões nos planos 2D e 3D tão importantes para a área da

moda e vestuário. Assim, poderá desenvolver habilidades para a construção de representações gráficas do corpo humano e projeção de peças do vestuário em diferentes escalas: real, reduzida ou aumentada desde que esteja identificada com o plano de coordenadas cartesianas (Figura 5).

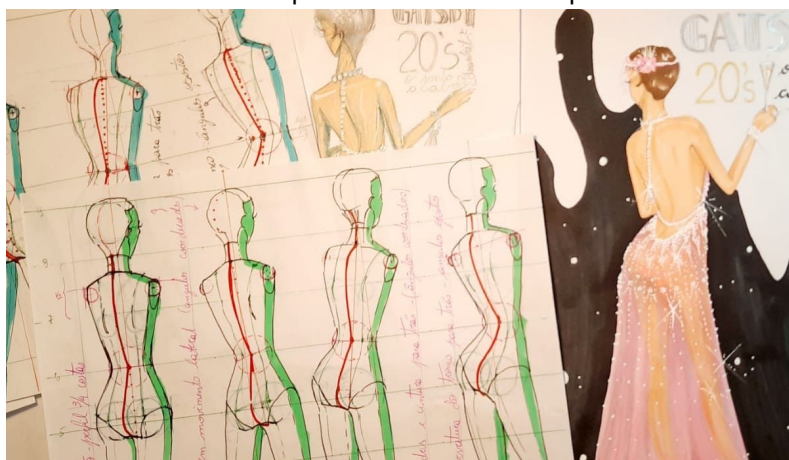
Figura 5 - Plano de coordenadas cartesianas para desenhar e modelar



Fonte: Theis (2018, p.174).

O corpo feminino adulto de silhueta amпуlheta, estático (Figura 5) é a base modular nos métodos de desenho e modelagem, e este é a referência para gerar e replicar os estudos dos demais cânones, biótipos, gêneros e faixas etárias. No desenho de moda estimula-se o desenho de corpos reais, partindo da identificação, em vermelho, dos eixos cartesianos (Y e X) para facilitar a compreensão do corpo quando em movimento (Figura 6), mantendo a proporção e equilíbrio do todo e de suas partes em qualquer posição ou vista.

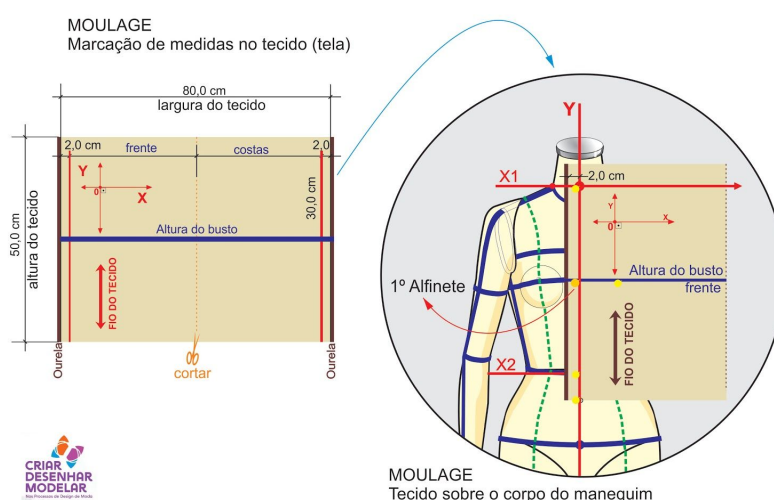
Figura 6 - Cânones Estruturais para o Desenho do Corpo Humano em movimento



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 7 propõe a visualização da localização do plano cartesiano sobre o corpo do manequim alfinetável (3D), preparado o lado esquerdo do tronco superior e inferior com marcação de fitas verticais (Y) e horizontais (X) para a aplicação de tecido (2D), um retângulo de morim. Esta etapa é essencial para o desenvolvimento do método de *Moulage* Cartesiana para obter o molde da segunda pele para bases da blusa, da mesma maneira é desenvolvida a saia. O processo de *Moulage* Cartesiana completo da blusa e da saia pode ser acessado no *website* (gratuito) <https://moulagecartesiana.wixsite.com/moulage-libras>, (MARQUETTI, 2020).

Figura 7 - Moulage com tecido sobre manequim



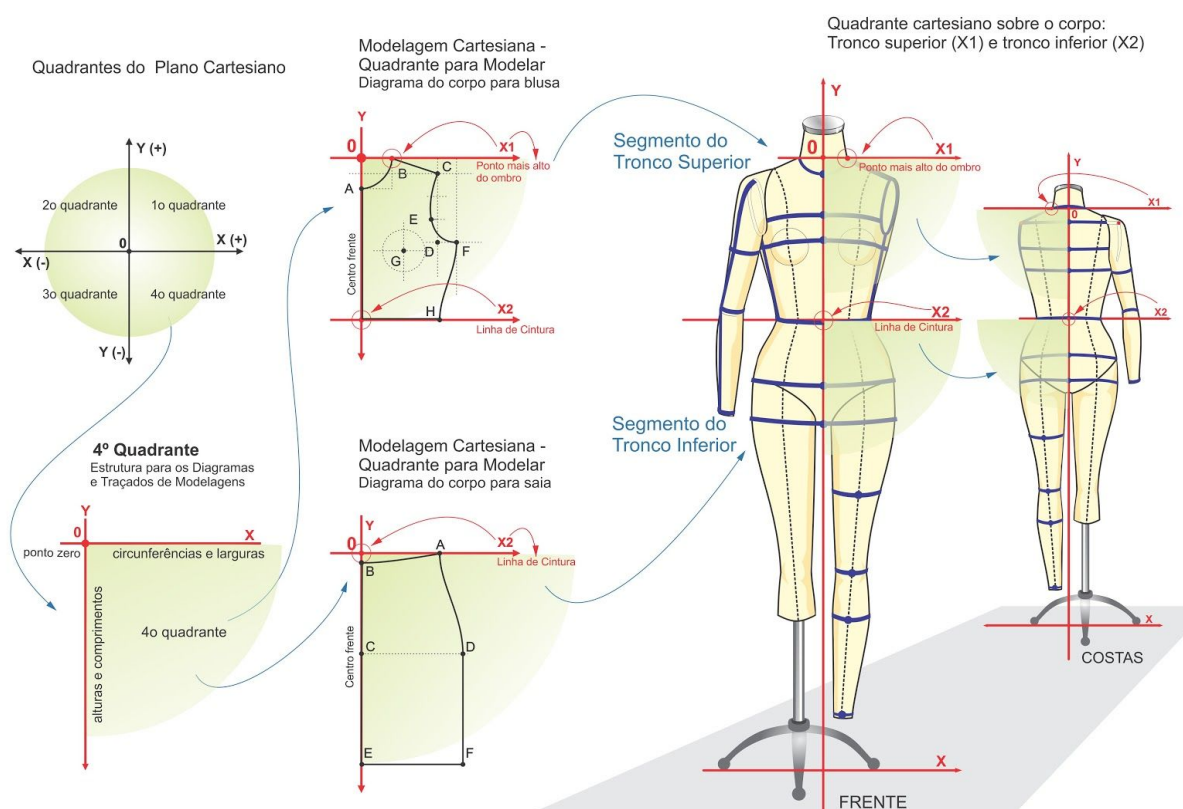
Fonte: Theis (2018, p. 180).



O retângulo de tecido (80 x 60 cm) também é preparado com a identificação do plano cartesiano como ilustrado na Figura 7, o eixo Y está paralelo à orelha do tecido (o sentido do fio do tecido). Na metade da altura do tecido acontece o ponto de intersecção com a linha transversal X (altura do busto), este ponto é referência para iniciar a aplicação do tecido sobre o corpo.

Após desenvolver a *moulage* sobre o corpo, o tecido ganha a forma da blusa base, com decote, pences e cavas (Figura 8).

Figura 8 - Quarto quadrante cartesiano sobre diagrama e o corpo



Fonte: Theis (2018, p. 180).

Ao ser retirado do manequim esse diagrama é redesenhado com auxílio de régua e posteriormente transformado em molde (acrescendo folgas de modelagem e linhas para costura). Essa etapa pode ser manual (com uso das régua de modelagem) ou digital (com *software*, a exemplo o Audaces Moldes). A Figura 9 representa a proposta coletiva desenvolvida nas oficinas de pesquisa do mestrado (THEIS, 2018), de como poderia ser a infografia do material de modelagem, pela ótica do estudante.

Figura 9 - Processo construtivo para blusa com modelagem anatômica



Fonte: Theis (2018, p. 278)

Conforme pode ser observado na figura 9, existe uma diversidade de habilidades necessárias para a formação adequada do estudante de modelagem e de design de moda. O ciclo de vida dos produtos de moda iniciam com as pesquisas, o contato com o mundo real, existente e concreto, posteriormente fazem-se necessárias habilidades e métodos adequados ao modelo mental do estudante para que desenvolva a representação gráfica e assim, materialize e compartilhe ideias. Na área do desenho de moda, técnico ou modelagem, o processo de conhecer e representar a tridimensionalidade em interfaces planas requer o desenvolvimento de habilidades manuais e digitais para que as práticas projetuais do design de moda sejam precisas, criativas e inovadoras.

4 Conclusões

Saber desenhar e modelar deve ser inerente ao estudante de moda, para tangibilizar suas ideias e construir uma comunicação eficiente com todos os envolvidos durante o processo de desenvolvimento de um produto de moda e vestuário. Assim, durante esse processo é necessário os conhecimentos básicos da matemática, possibilitando que o estudante consiga compreender o corpo tridimensional, a fim de transportar para o plano bidimensional (papel, tecido ou

computador), uma representação gráfica em forma de croqui ou desenho de moda, bem como os moldes ou diagramas.

Neste sentido, a Modamática propõe repensar a construção da comunicação e expressão visual pautada na matemática, em especial na geometria, considerando a importância do ‘fazer’ manual (corporal) e o ‘fazer’ digital para aplicação nos processos de ensino e da aprendizagem no campo da moda e vestuário, para que sejam significativos. Diante disso, percebe-se que a Modamática, ao mesmo tempo em que pode se beneficiar, fortalece as estruturas de conhecimento prévio, permitindo identificar lacunas que possam comprometer o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao fazer projetual de design de moda. A formação sócio emocional do estudante complementa e permite o desenvolvimento integral dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem atendendo ao perfil ideal do designer de moda que trabalha em equipe.

Dessa forma, entende-se que a Modamática, construção simplificada do conhecimento procedural do desenhar e modelar, favorece a comunicação entre a equipe de projeto, otimiza o tempo e a produção, bem como propicia maior criatividade e qualidade no desenvolvimento dos produtos de moda e vestuário oportunizando que as pessoas mantenham o foco e seu potencial criativo nas soluções de problemas e nas propostas de inovação. Por fim, destaca-se que a Modamática propõem uniformidade de conceitos apresentados pelos docentes, simplificando e unificando a linguagem do processo criativo de moda em várias unidades curriculares (desenho de moda e ilustração, desenho técnico, ergonomia, modelagem e *moulage*) presentes nos Cursos Técnicos e de Graduação de Moda e Vestuário.

Ainda convém destacar que a Modamática é um, dos cinco capítulos do material didático interativo desenvolvido na pesquisa de mestrado profissional em design sob o título “Criar, desenhar e modelar nos processos de design de moda” acessível no *link* <http://criardesenharmodelar.com.br/modam%c3%a1tica.html>.

5 Referências

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem**



matemática: uma nova estratégia. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

BRASIL. Wilson Ribeiro Dos Santos Junior. Ministério da Educação; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); Diretoria de Avaliação (Dav) (comp.). **Documento de Área - Área 29:** Arquitetura, Urbanismo e Design – AUD. 2019. Ministério da Educação. Disponível em: https://capes.gov.br/images/Documento_de_%C3%A1rea_2019/DOCUMENTO_AREA_AUD.pdf. Acesso: 14.set.2020.

BRASIL. Robert Evan Verhine. Ministério da Educação; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); Diretoria de Avaliação (Dav) (comp.). **Documento de Área - Área 38:** Educação. 2019. Ministério da Educação. Disponível em: http://capes.gov.br/images/educacao_doc_area_2.pdf. Acesso em: 20 set. 2020.

MARQUETTI, Cristiane Albano. **Produto Educacional:** a *moulage* cartesiana em videoaulas. Dissertação de mestrado. Blumenau: IFC. 2020.

MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie F. S. **Aprendizagem significativa:** a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2001.

RENFREW, Elionor. RENFREW Colin. **Desenvolvendo uma coleção.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

SANDERS, Elizabeth B.-N. Creativity in strategic thinking. *In:* WOLTERS, H.; GROME, A.; HINDS, R. (ed.). **Exploring strategic thinking:** insights to assess, develop, and retain army strategic thinkers. 2013. Disponível em: <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a577290.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2020.

SANDERS, Elizabeth B.-N. From user-centered to participatory design approaches. *In:* FRASCARA, Jorge (ed). **Design and the social sciences.** Taylor & Francis Books Limited, 2002.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Pesquisa e design** – 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

SENNETT, Richard. **O artífice.** Rio de Janeiro: Editora Record, 2019.

THEIS, Mara Rubia. Criar, **Desenhar e Modelar - o desenvolvimento de conteúdo interativo para aprendizagem nos processos de design de moda.** Dissertação de mestrado. Joinville: Univille. 2018.

Agradecimentos

Ao Programa de apoio à qualificação docente do IFSC - Jaraguá do Sul
Ao Programa de bolsas de Mestrado da Universidade da Região de Joinville.