

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE ARTES E DESIGN  
BACHARELADO EM MODA

**Lucas Sandrini**

**Uma botânica onírica:** Experimentações na modelagem com a técnica *Transformational Reconstruction*, de Shingo Sato.

Juiz de Fora

2025

**Lucas Sandrini**

**Uma botânica onírica:** Experimentações na modelagem com a técnica *Transformational Reconstruction*, de Shingo Sato.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Artes e Design da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Moda.

Orientador: Prof. Dr. Javer Wilson Volpini

Juiz de Fora  
2025

## FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Sandrini, Lucas.

Uma botânica onírica : experimentações na modelagem com a técnica Transformational Reconstruction, de Shingo Sato. / Lucas Sandrini. -- 2025.

70 p. : il.

Orientador: Javer Wilson Volpini

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Artes e Design, 2025.

1. Modelagem. 2. Experimentação. 3. Transformational Reconstruction. 4. Moda. 5. Processo criativo. I. Volpini, Javer Wilson, orient. II. Título.

**Lucas Sandrini**

**Uma botânica onírica:** Experimentações na modelagem com a técnica *Transformational Reconstruction*, de Shingo Sato.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Artes e Design da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Moda.

Aprovado em: 18 de março de 2025.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dr. Javer Wilson Volpini – Orientador  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Dr.<sup>a</sup> Maristela Abadia Fernandes Novaes  
Universidade Federal de Goiás

---

Dr. Flávio Glória Caminada Sabrá  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RJ

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a mim mesmo, por ter conseguido seguir até aqui. Mesmo quando achei que não seria possível, me mantive resiliente.

Agradeço à minha mãe, Luziane Paulino Sandrini, por sempre estar comigo em meu coração, me apoiando, mesmo a mais de 500 km de distância, e por sempre confiar no meu potencial, até quando eu não acreditei. Agradeço ao meu falecido pai, Luquezio Helder Sandrini, que mesmo não estando mais comigo, me deu todo o amor necessário para eu estar aqui hoje. Agradeço também a todos os meus familiares, que me ajudaram, direta ou indiretamente, especialmente à minha tia Miqueias, por me ajudar financeiramente em momentos de dificuldade; à minha tia Cláudia, por desde cedo me incentivar e, durante a pandemia, me colocar para aprender a costurar. Um agradecimento especial também à minha querida avó, Itelina Polese Sandrini, e todos os seus conhecimentos como costureira, que eu tive o prazer de ouvir e aprender com ela.

Agradeço a todos os amigos que fiz durante essa jornada que é a vida e que me ajudaram a levar essa caminhada com mais leveza. Agradeço desde minhas amigas de infância até as que vieram mais tarde nessa jornada. Um agradecimento especial à minha amiga, irmã e parceira de casa, Samie Vilela, por ter me aguentado todos esses anos de graduação, por me mostrar força nas fragilidades, me ensinar e comprar as minhas loucuras. Agradeço todas as amigas que fiz na faculdade, do IAD ou não, vocês foram muito importantes nessa minha estadia em Juiz de Fora, diminuindo o peso que essa cidade trouxe para mim.

Agradeço a todos os professores que passaram pela minha vida, sem vocês eu não seria metade de quem eu sou. Agradeço especialmente ao Javer Volpini, por ter aceitado embarcar nessa jornada comigo, me orientando neste trabalho. Agradeço também ao professor Anirã de Aguiar, por me mostrar que a pesquisa pode ser algo prazeroso e que a escrita pode ser leve, sem academicismos. Agradeço também às técnicas do Laboratório de Produção do Vestuário da UFJF, por me auxiliarem, também pude aprender muito com vocês.

Gostaria de agradecer também às pessoas que não confiaram ou não acreditaram em mim, suas dúvidas foram chamadas que me mantiveram firme para seguir e ser capaz.

Por fim, agradeço a Deus, deuses, orixás e o universo por terem me trazido até este presente momento, mesmo quando eu não confiei em suas forças vocês se fizeram presentes na minha vida, me erguendo quando eu caísse e abrindo meus caminhos para que tudo ocorresse bem.

## RESUMO

Este trabalho apresenta experimentações na modelagem a partir da técnica TR Design, desenvolvida por Shingo Sato, explorando suas possibilidades para além da função técnica e industrial. A modelagem, tradicionalmente vista como um processo técnico e geométrico, é aqui abordada como uma ferramenta criativa, capaz de transformar a construção das roupas e expandir os limites do design. Foram desenvolvidos três protótipos – uma saia, uma blusa e uma proposta de manga – aplicando técnicas como manipulação de pences, inserção de volumes, drapeado RT, origami e vórtice. O conceito "Uma botânica onírica" guiou o desenvolvimento das peças, unindo elementos naturais e fantasiosos em formas orgânicas e experimentais. Além da pesquisa bibliográfica, a metodologia incluiu a experimentação direta nos materiais e um diário de bordo, no qual foram registradas as dificuldades, descobertas e reflexões durante o processo criativo. Os resultados indicam que a modelagem experimental pode ser uma ferramenta poderosa para a inovação no design de moda, promovendo novas abordagens na construção de vestimentas e no ensino da modelagem.

Palavras-chave: modelagem experimental; TR Design; Shingo Sato; moda; criatividade.

## **ABSTRACT**

This study presents experiments in patternmaking using the TR Design technique developed by Shingo Sato, exploring its potential beyond its traditional technical and industrial role. Patternmaking, often viewed as a geometric and technical process, is approached here as a creative tool capable of transforming garment construction and pushing the boundaries of fashion design. Three prototypes were developed—a skirt, a blouse, and a sleeve proposal—applying techniques such as dart manipulation, volume insertion, RT draping, origami, and vortex. The concept of "A Dreamlike Botany" guided the development of the pieces, merging natural and fantastical elements into organic and experimental shapes. In addition to bibliographic research, the methodology included hands-on experimentation with materials and a creative journal, where challenges, discoveries, and reflections on the process were recorded. The results indicate that experimental patternmaking can be a powerful tool for fashion design innovation, fostering new approaches to garment construction and patternmaking education.

Keywords: experimental patternmaking, TR Design, Shingo Sato, fashion, creativity

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Molde base de corpo com pences frente e costas .....	13
Figura 2 -	Peças produzidas a partir da moulage com caráter experimental .....	14
Figura 3 -	Conjunto Comme des Garçons (1982) .....	17
Figura 4 -	Vestido Comme des Garçons (1994) .....	17
Figura 5 -	Vestido Yohji Yamamoto (1995) .....	18
Figura 6 -	Vestido assimétrico Yohji Yamamoto (1988-1989) .....	18
Figura 7 -	Desfile A Costura do Invisível (2004) .....	20
Figura 8 -	Jum Nakao no Reality Project, Fortaleza/CE .....	21
Figura 9 -	Realização do desfile final do Reality Project, Fortaleza/CE .....	22
Figura 10 -	Processo de crepagem .....	23
Figura 11 -	Tomoko Nakamichi .....	24
Figura 12 -	Capa e páginas do <i>Pattern Magic</i> vol. 1 .....	26
Figura 13 -	Capa e páginas do <i>Pattern Magic</i> Tecidos Elásticos .....	26
Figura 14 -	Manipulação simples de pence .....	29
Figura 15 -	Saia em RT .....	30
Figura 16 -	Uso de cores diferentes .....	30
Figura 17 -	Manipulação de manga e cava .....	31
Figura 18 -	Blusa com novas linhas de recorte e manga em formato de chifres .....	32
Figura 19 -	Integração de uma manga ao molde de corpo .....	32
Figura 20 -	Blazer em formato de bolsa .....	33
Figura 21 -	Implementação do franzido em uma parte do molde .....	34
Figura 22 -	Blusa com partes todas franzidas .....	34
Figura 23 -	Blusa com volumes godê .....	35
Figura 24 -	Saia com franzidos e godês RT .....	36
Figura 25 -	Passo a passo da técnica balão .....	37
Figura 26 -	Vestido balão .....	37
Figura 27 -	Blusa com recorte central drapeado .....	39
Figura 28 -	Blusa com drapeado RT .....	39
Figura 29 -	Experimentação com drapeado e espiral .....	39
Figura 30 -	Drapeado RT espiral em formato de coração .....	40
Figura 31 -	Decote sanfonado .....	41

Figura 32 -	Top origami em espiral .....	41
Figura 33 -	Vestido com origami RT .....	42
Figura 34 -	Processo de construção de uma blusa com cubos .....	43
Figura 35 -	Blusa com pirâmides 3D .....	43
Figura 36 -	Viktor & Rolf, primavera/verão (2016) .....	44
Figura 37 -	Viktor & Rolf, outono/inverno (2018) .....	45
Figura 38 -	Viktor & Rolf, outono/inverno (2024) .....	45
Figura 39 -	Shingo Sato fazendo vórtex em uma manga .....	46
Figura 40 -	Vestido com vórtex na lateral .....	47
Figura 41 -	Painel de inspiração 1 .....	50
Figura 42 -	Painel de inspiração 2 .....	50
Figura 43 -	Painel de inspiração 3 .....	51
Figura 44 -	Esboço da saia .....	52
Figura 45 -	Saia frente e costas .....	53
Figura 46 -	Saia com todas as linhas de recorte e marcações .....	53
Figura 47 -	Planificação no papel .....	54
Figura 48 -	Moldes a serem franzidos .....	55
Figura 49 -	Dificuldades na costura .....	56
Figura 50 -	Saia finalizada .....	57
Figura 51 -	Esboço descartado .....	58
Figura 52 -	Frente e costas da blusa .....	59
Figura 53 -	Drapeado RT em um molde .....	60
Figura 54 -	Forro das costas .....	61
Figura 55 -	Peça finalizada .....	62
Figura 56 -	Detalhe da frente .....	62
Figura 57 -	Marcações iniciais do origami .....	63
Figura 58 -	Moldes da manga .....	64
Figura 59 -	Manga finalizada .....	66
Figura 60 -	Detalhe do origami e avesso .....	66

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>APONTAMENTOS SOBRE MODELAGEM</b> .....	<b>11</b>
2.1	MODELAGEM EXPERIMENTAL .....	15
2.1.1	<b>Jum Nakao</b> .....	19
2.1.2	<b>Tomoko Nakamichi</b> .....	23
2.1.3	<b>Shingo Sato</b> .....	26
2.2	TR DESIGN .....	27
2.2.1	<b>Manipulação de pences</b> .....	29
2.2.2	<b>Inserção de volumes</b> .....	33
2.2.3	<b>Drapeado RT</b> .....	38
2.2.4	<b>Origami</b> .....	40
2.2.5	<b>Volumes 3D</b> .....	42
2.2.6	<b>Vórtice</b> .....	46
<b>3</b>	<b>UMA BOTÂNICA ONÍRICA - O PROJETO EXPERIMENTAL</b> .....	<b>48</b>
3.1	ADENTRANDO A NATUREZA - SAIA .....	51
3.2	FLORA LOCAL - BLUSA .....	57
3.3	O INÍCIO DA FUSÃO - PROPOSTA DE MANGA .....	63
<b>4</b>	<b>FIM DA JORNADA - CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>67</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em sua dissertação de mestrado *Caminho das pedras: Uma ressignificação do olhar e da experiência no processo de construção de roupas*, Maristela Novaes (2011) reflete sobre um possível marcador do surgimento do que conhecemos como modelagem de vestimenta, datando desde os primórdios da civilização humana, quando o homem juntou partes de materiais, concedendo formas sobre o corpo.

A moda é uma manifestação cultural que vai além de simplesmente vestir-se; ela representa uma forma de expressão artística que reflete as nuances e evoluções da sociedade. “Historicamente o corpo foi modelado através da roupa em função dos traços característicos, das ideologias e dos valores estabelecidos por uma cultura” (Saltzman, 2008, p. 309), nesse contexto, a modelagem de vestimentas emerge como um elemento central na materialização das ideias dos criadores de moda, dessa forma um corpo não é definido por sua pele ou forma, mas pelos movimentos capaz de realizar (Barreto, 2018, tradução nossa), para assim melhor atender às exigências ergométricas da modelagem. Todavia a modelagem pode ir muito além de uma mera ferramenta da ergonomia e ser um facilitador da criação de formas no viés artístico da moda.

“O conceito de forma não conhece fronteiras e vem sendo abordado por uma diversidade de áreas das quais recebe vários significados” (Souza, 2006, p. 61), na Renascença, a moda exacerbou a sua função de manipulação da forma, as modelagens exageravam as silhuetas ao máximo e submetia o corpo a diferentes manipulações. Com o advento do tempo novas técnicas e tecnologias foram criadas na área da modelagem que possibilitam essa alteração da forma sem interferir no corpo: tecidos que se ajustam ao corpo e que podem ser facilmente remodelados, técnicas de modelagem que permitem a inserção de objetos e até maquinário específico para alterações.

Este trabalho se propõe a tratar a forma na modelagem a partir de experimentações com a técnica *Transformational Reconstruction (TR Design)*, de Shingo Sato, fazendo um resgate do caráter criativo da modelagem que se esvaiu com o tempo e com a modernidade. A partir do primeiro contato com a disciplina eletiva de *Processos criativos em modelagem*, ministrada pelo professor Javer Volpini, fui apresentado às técnicas de Shingo Sato e às possibilidades que a modelagem podem ter para além de um processo técnico, também durante a graduação pude notar uma carência de disciplinas práticas que instigam e promovem a criatividade, realizando assim este trabalho com o intuito de elucidar o processo de aprendizagem e criativo. Objetivo realizar experimentos em 3 peças utilizando as técnicas

do *TR Design*, bem como conservar a criatividade presente na modelagem e elucidar o processo criativo.

A metodologia utilizada consiste de uma pesquisa bibliográfica, principalmente do livro *Transformational Reconstruction*, de Shingo Sato, onde explica sua técnica, dentre outras fontes que discorrem sobre a modelagem e o processo criativo, a prática dos experimentos em manequins com tecido e papel e um diário de bordo do processo. O presente trabalho está estruturado em 4 capítulos, em que primeiramente apresento considerações e apontamentos sobre a modelagem e alguns modelistas que utilizam processos não convencionais, dando seguimento para um sub-capítulo inteiramente dedicado ao Shingo Sato e à descrição de suas técnicas. No terceiro capítulo apresento o projeto experimental, em que se inicia a parte prática deste trabalho, com o relato pessoal da minha experiência ao realizar as experimentações, e finalizo com o quarto capítulo, fazendo um apanhado dos aprendizados e das reflexões que surgiram durante o processo.

## 2 APONTAMENTOS SOBRE MODELAGEM

Ao lidar com o corpo e suas possibilidades de movimento na moda, as movimentações dizem respeito à dinâmica dos gestos e posturas que afetam o ajuste e o caimento das roupas, com intuito de criar padrões que permitam liberdade de movimento e conforto. Além das necessidades de conforto e abrangência de movimentos, a moda ainda precisa lidar bem com as diferenças antropométricas dos corpos e adaptar-se para evitar problemas ergonômicos (Barreto, 2018, tradução nossa). O entendimento da antropometria e os seus estudos sobre as medidas e proporções do corpo humano fornece dados essenciais para o desenvolvimento de moldes que respeitem a diversidade dos indivíduos.

O corpo humano possui pontos importantes a serem observados ao confeccionar moldes, sendo locais de maior movimento ou de diferentes circunferências que são referências fundamentais para garantir que as peças se ajustem de forma precisa e ergonômica, alinhando-se às curvas naturais do corpo e promovendo um caimento harmonioso. Barreto (2018, p. 31, tradução nossa) corrobora com essa ideia:

Ao olhar para o corpo humano como ponto de partida de desenvolvimento competente de um produto, é fundamental enfatizar a relação entre as diferentes dimensões do corpo, das quais algumas são necessárias para confeccionar peças de roupa, como a altura, circunferência de busto e cintura, largura de ombro e costas, desde o braço e o pescoço, para a parte superior do corpo; para os membros inferiores, circunferência de quadril e gancho e alturas até o joelho e tornozelo.

A integração desses elementos é vital para a criação de roupas que não apenas refletem a estética desejada, mas também oferecem funcionalidade e conforto em movimento. A modelagem surge a partir do entendimento e a junção desses conceitos como o alicerce da criação de roupas. A moda trabalha as roupas quanto aos aspectos da forma e como esta pode intervir no ambiente, “a forma é o aspecto do mundo suscetível de ser modelado. O contexto, o fator que propõe as condições para sua conformação: um cenário cambiante que será, por sua vez, modificado pela intervenção da forma projetada” (Saltzman, 2008, p. 307). A roupa se comporta de forma dual, enquanto superfície têxtil se comporta de maneira bidimensional, mas quando interage com o corpo adquire espacialidade, movimento; além disso é percebida de maneiras diferentes para o olhar exterior e o interior “para fora constrói forma, volume, silhueta, transformando a anatomia, e para dentro configura espacialidade, hábitat, um mundo

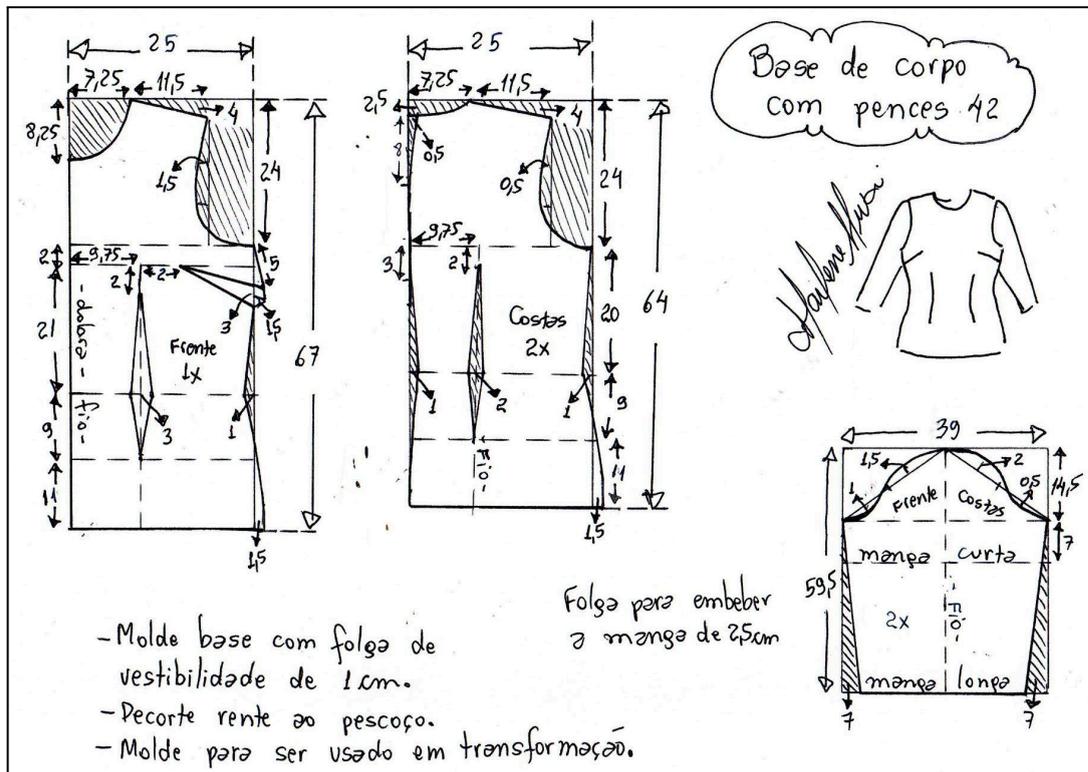
de percepções que se antepõe às sucessivas relações com os outros espaços e os outros corpos” (Saltzman, 2008, p. 306).

A modelagem se mostra como o processo técnico em que as medidas do corpo são retiradas e suas formas planificadas e geometrizadas para que possam ser traduzidas em vestimentas posteriormente, retornando ao volumétrico. A forma plana em que a modelagem é pensada atualmente conflita com o mundo real (tridimensional) e pode levantar questões a respeito da forma, uma vez que “o bidimensional é uma idealização, uma criação humana, já que o mundo real, em que vivemos, é concebido com a profundidade física: a terceira dimensão” (Novaes, 2011, p. 80). A área de modelagem do vestuário engloba conhecimentos de raciocínio projetual, abrangendo conhecimentos técnicos e metodológicos, planejamento e habilidade de seleção de recursos para a solução de problemas técnico-criativos e técnico-produtivos (Emídio; Menezes, 2020). Existem diferentes técnicas para se realizar a modelagem de uma peça de roupa, que no geral se dividem entre modelagens planas e tridimensionais, sendo a plana/geométrica mais comumente usada no sistema de moda vigente. Pode se dizer que ela é o processo fundamental na criação de roupas, sendo indispensável na indústria devido à sua facilidade de replicação. Para Emídio e Menezes (2020, p. 206) ela pode ser definida como:

A modelagem geométrica bidimensional/plana é a técnica empregada para o desenvolvimento de moldes em duas dimensões, utilizados como norteadores do processo de corte do material têxtil, no qual o produto de vestuário é confeccionado. Trata-se de um processo minucioso que envolve o traçado de formas, utilizando-se retas, curvas e pontos de referência que dão origem a diagramas, realizados a partir de medidas referenciais individuais, ou pré-determinadas por tabelas de medidas industriais.

Por conta de seu formato planificado, para adicionar os volumes do corpo, a modelagem plana conta com alguns artificios, como pences (que ao serem fechadas no momento da costura, adicionam volume e um melhor caimento na roupa), pregas e franzidos. Na figura 1 pode ser observado um molde base da modelista Marlene Mukai.

Figura 1 - Molde base de corpo com pences frente e costas



Fonte: Marlene Mukai (2018).

A reconfiguração da modelagem plana, como a conhecemos atualmente, data do século XVIII e das filosofias difundidas daquela época, Novaes (2020, p. 92) discorre o seguinte:

Ela era orientada pelo cientificismo e pelo positivismo e exigia como pré-requisitos operações básicas de matemática e o domínio de uso de utensílios específicos para a confecção de moldes personalizados. [...] Posteriormente, esses métodos foram difundidos no território brasileiro e essa técnica de modelagem tornou-se hegemônica no Brasil.

Novaes (2011, p. 84-85) ainda complementa a respeito desta complexidade matemática desde o surgimento da modelagem bidimensional e como ela usa um corpo abstrato: “A modelagem geométrica estabelece bases para as quais essa transferência do corpo para o têxtil exige um elaborado domínio de conhecimentos de medidas [...], de geometria [...] e, por fim, [...] da capacidade de imaginar em planos a forma da roupa”. Como a modelagem plana é um processo técnico e geométrico, com alta capacidade de abstração do corpo como suporte, ela é usada em grande escala na indústria, visto que foi a primeira a se adequar ao modelo de produção (Tecnicus, 1948), ainda mais com a sua fácil capacidade de replicação. A partir de um molde base (molde simples de uma peça, sem linhas de costura) pode-se fazer

interpretações de modelos, que são adaptações com novos recortes e detalhes (Emídio; Menezes, 2020), criando, assim, novos modelos, que podem ir desde peças mais simples à mais complexas e exclusivas.

Por sua vez, a modelagem tridimensional é uma modalidade realizada diretamente em um corpo 3D, manipulando o tecido, recobrando o corpo e dando formato a ele. Ela trabalha simultaneamente suporte e matéria, realizando uma conexão entre o imaginário, o comportamento da matéria e o suporte/corpo, proporcionando ao construtor de roupas maior domínio do material e sua construção (Novaes, 2011). Comumente chamada de moulage ou drapeado, essa técnica tem um viés mais criativo, quando comparada a modelagem plana, sendo usada para criação de peças mais exclusivas como na Alta-costura e em vestidos de noiva. “A moulage é abordada como recurso criativo, de experimentação e de estudo, como meio de representação e de verificação das ideias geradas, além de um recurso de construção” (Emídio; Menezes, 2020, p. 200). Ou seja, ela é usada como um método de criação durante a modelagem, como uma ferramenta de pesquisa tridimensional de formas através de sua grande liberdade para criação de formas, volumes e texturas, com a possibilidade de ver o resultado final e o caimento da vestimenta no momento de criação, como exemplificado na figura 2.

Figura 2 - Peças produzidas a partir da moulage com caráter experimental



Fonte: Inara - Scuola di moda e creatività, online.

Porém, esse método pode consumir um pouco mais de tempo e sendo necessário transcrevê-lo ainda para um plano (papel) e fazer correções para poder replicar em outras peças, “Eis aqui o ponto de encontro da modelagem plana com a modelagem tridimensional: a partir do registro de protótipos, passando à gradação de tamanhos (sobre papel físico ou virtual)” (Novaes, 2011, p. 89).

O advento do papel foi revolucionário também para os processos de divulgação e de produção da vestimenta. A propagação do seu uso passou a ser uma alternativa que preservava o tecido de possíveis erros e, conseqüentemente, do desperdício de material têxtil. Assim, o papel passou a ser compreendido como base principal da atividade de modelar roupas [...] (Novaes, 2011, p. 96).

## 2.1. MODELAGEM EXPERIMENTAL

A modelagem plana ensinada em cursos no Brasil (tanto de graduação como, principalmente, em cursos livres ou técnicos de corte e costura) se mantém muito no aspecto técnico-produtivo do método, ou seja, como recurso técnico da produção industrial de vestimentas, muito atrelada às suas funções práticas (Emídio; Menezes, 2020). Isso acaba negligenciando a possibilidade de usar a modelagem como um recurso no processo de criação de roupas, apesar de alguns cursos ensinarem a modelagem tridimensional também, que por sua vez consegue mostrar brevemente a capacidade criativa da modelagem e funciona como um recurso inicial para os alunos poderem exercitar a sua criatividade.

Apesar das técnicas clássicas de modelagem serem bem conhecidas e muito usadas na indústria por terem um caráter mais mecânico, técnico e engessado, a modelagem também pode ser um ótimo instrumento para o exercício da criatividade do estilista em peças únicas.

A partir da análise das técnicas de modelagem, é possível compreender como a estrutura das vestimentas se torna uma tela em branco para a expressão artística. Sem uma visão artística aguçada, há uma grande dificuldade de um aluno recém-formado em moda conseguir se destacar diante do mercado profissional e conseguir montar sua própria marca (El-Dosuky, 2023). A autora segue nessa problemática e destaca que “Designers e estudantes de moda precisam ser criativos e originais para terem uma carreira de sucesso; eles deveriam ter a habilidade de usar a imaginação para criar modelagens e peças únicas” (2023, p. 204, tradução nossa).

Dentre as diferentes formas de exercitar e aguçar a criatividade, destacam-se as técnicas de modelagem não convencionais que, na sua maioria, consistem na desconstrução de modelagens clássicas. A modelagem experimental ou criativa pode ser um grande recurso para a dimensão técnico-criativa, podendo ser um objeto de estudo. E quando usada desde o início do processo de concepção de uma roupa, também pode ser uma forma de criação e construção em si. A partir de um molde base e uma peça clássica, pode-se reinventar modelagens, adicionando toques pessoais e elementos culturais, técnica muito usada por artistas japoneses na moda.

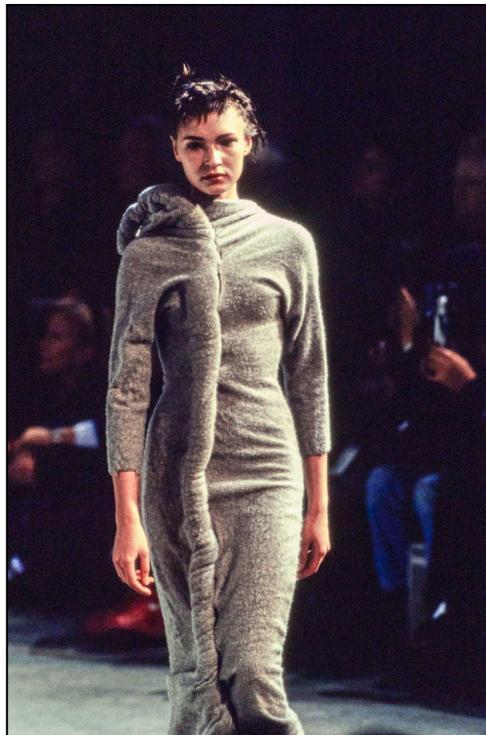
A partir dos anos 1970, estilistas japoneses ganharam destaque nas semanas de moda de Paris e foram capazes de alterar a visão estética da época. O primeiro nome a aparecer foi Kenzo Takada, que abriu portas para que na década seguinte estilistas como Rei Kawakubo, Yohji Yamamoto e Issey Miyake se fizessem conhecidos por suas roupas que também desafiavam as tendências da época e pelas técnicas de modelagem diferentes que foram empregadas. Kawakubo, com a sua marca Comme des Garçons, desafiava o olhar com suas peças de modelagem disruptiva, que iam contra o gosto ocidental, de defeitos intencionais a inserções de elementos desproporcionais (figuras 3 e 4). Suas roupas refletiam a dor sentida pelo seu país durante a Segunda Guerra Mundial e, para a designer, a moda serve para correr riscos. Yamamoto, por sua vez, usou da moda como uma maneira de escrever o silêncio e usava da combinação de elementos ocidentais e orientais em suas criações, em elaborações minimalistas muito focadas na forma. Suas peças (figuras 5 e 6), assim como as criações iniciais de Kawakubo, refletiam o pesar do Japão e eram desprovidas de simetria.

Figura 3 - Conjunto Comme des Garçons (1982)



Fonte: Victoria & Albert Museum, online.

Figura 4 - Vestido Comme des Garçons (1994)



Fonte: Vogue Runway, online.

Figura 5 - Vestido Yohji Yamamoto (1995)



Fonte: Vogue Runway, online.

Figura 6 - Vestido assimétrico Yohji Yamamoto (1988-1989)



Fonte: Victoria & Albert Museum, online.

Os olhos do ocidente se voltaram para criadores asiáticos e suas peças que carregavam consigo um teor artístico e histórico muito grandes. Com os japoneses a forma entra em foco e as possibilidades que esse espaço roupa-corpo pode preencher. Suas modelagens enfatizam essa técnica e partem dela e, com o passar do tempo, novos nomes começaram a ficar conhecidos no ocidente por essas técnicas que desafiam a modelagem clássica, mas que, ainda assim, mantêm o conforto e espaço para o corpo se movimentar. Advindos da *Bunka Fashion College*, Tomoko Nakamichi e Shingo Sato são novos nomes que possuem técnicas de modelagem não convencionais que enfatizam a forma; Jum Nakao, um nipo-brasileiro, possui uma metodologia de modelagem que parte do corpo e da curiosidade da experimentação para dar forma às roupas. Esses artistas da modelagem e suas técnicas serão melhor descritas a seguir e no capítulo seguinte será dado foco à técnica de Shingo Sato, a principal fonte deste trabalho.

### **2.1.1 Jum Nakao**

Nascido em São Paulo, com avós japoneses, Jum Nakao é um designer e diretor de criação brasileiro. Começou sua formação em moda em 1984 através do CIT (Coordenação Industrial Têxtil), também cursou licenciatura em Artes Plásticas na Faculdade Armando Álvares Penteado, em 1988 e, no ano seguinte, fez duas extensões: uma em História da Vestimenta, no Instituto de Museologia de São Paulo; e outra em História da Moda, no SENAC/SP. Com isso, em 1990, ele integra o grupo dos primeiros estilistas brasileiros com graduação institucional em Moda e ajuda na mudança do mercado de moda brasileiro em busca de uma identidade mais autêntica (Alencar, 2022). No ano de 1997 Jum Nakao funda seu ateliê de nome homônimo, voltado para a confecção de roupas e figurinos, aproximando-o das artes (também uma paixão sua).

Em 2004 realizou o emblemático desfile performance na São Paulo Fashion Week, intitulado *A Costura do Invisível*, a figura 7 mostra dois modelos dessas roupas feitas de papel e o momento final do desfile. Seu nome representa toda a natureza e a mensagem que Nakao queria passar com o desfile, que de acordo com Alencar (2022, p. 54):

A costura do invisível foi o nome escolhido para a coleção que daria forma à uma Moda conceitual. Haja vista sua materialidade – de uso impraticável –, trata-se de uma obra que se faz através da metáfora e do experimento, pois o conceito é mais importante, isto é, afasta a coleção do mercado pelo seu não consumo.

Para a realização desse trabalho foi utilizado meia tonelada de papel vegetal em diferentes gramaturas e mais de 700 horas de trabalho em conjunto com a comoção de todos os setores que fazem parte do desfile, com líderes designados para cada um dos setores, que se mantiveram os mesmos durante todo o processo, o que revela que houve uma forte interação entre os participantes (Alencar, 2022). *A Costura do Invisível* recebeu o título de desfile da década pelo SPFW e foi reconhecido como um dos maiores desfiles do Século pelo Museu de Moda da França. É referência nas mais importantes publicações sobre moda e design do mundo e integra acervos internacionais de museus de arte e moda (Nakao, online).

Figura 7 - Desfile *A Costura do Invisível* (2004)



Fonte: Jum Nakao, Site Oficial.

Após esta icônica apresentação nas passarelas, Nakao pausa os desfiles e leva sua carreira para um lado mais alinhado com a direção de criação e design de objetos. Em 2006 lança em conjunto com a Curtlo uma coleção de bolsas. Em 2008 é selecionado pela curadora do Museu de Arte Contemporânea de Tokyo, Yuko Hasegawa, para integrar a exposição “quando vidas se tornam forma: diálogo com o futuro – Brasil-Japão” e, neste mesmo ano, é o artista convidado para conceber, em São Paulo, o espaço do pavilhão comemorativo do Centenário da Imigração Japonesa (Nakao, online). Em 2012 é homenageado na vigésima sexta edição da Casa Cor, onde expõe o Espaço Jum Nakao e, no mesmo ano, realiza a ação *Reality Project: A Hora do Brasil*, no Dragão Fashion, em Fortaleza/CE, evento que juntou 20

estilistas brasileiros com o intuito de mostrar e documentar a realização de um desfile de moda em 5 dias (figuras 8 e 9).

O reality não tinha a intenção de ser uma competição, Nakao queria mostrar a coletividade da moda e o compartilhamento dos saberes entre os estilistas participantes, mentoreando-os e compartilhando também suas experiências e técnicas. Atualmente sua função principal é a de mestre e professor, uma vez que para ser um profissional é necessário o conhecimento das técnicas (Alencar, 2022), dando aulas e cursos, tanto presencialmente quanto em plataformas digitais, nos quais ensina o saber da modelagem a partir de sua técnica desenvolvida durante seus anos de trabalho.

Figura 8 - Jum Nakao no Reality Project, Fortaleza/CE



Fonte: Jum Nakao, Site Oficial.

Figura 9 - Realização do desfile final do Reality Project, Fortaleza/CE



Fonte: Jum Nakao, Site Oficial.

Sua maneira de trabalhar a modelagem surgiu a partir de sua curiosidade e da junção dos saberes das diversas áreas em que atuou e estudou, “essa variedade o encaminhou ao desenvolvimento de uma técnica inovadora, em que um ‘mapa’ era traçado a cada novo corpo. Era preciso ‘pensar o corpo de forma mais escultórica do que planejada’” (Alencar, 2022, p. 48-49). Sua técnica, apelidada de “segunda pele” surge, na verdade, de um resgate e aprimoramento da crepagem que, de acordo com Tecnicus ([1948?], p. 73), pode ser considerada uma forma de modelagem natural plástica que “objetiva a obtenção, mediante cobertura ou dispositivos especiais, o desenvolvimento, em plano, da superfície do busto humano, ou de uma parte essencial dele, onde se possa produzir um modelo adaptado à conformação do sujeito”, consistindo na retirada tridimensional do corpo do modelo, a partir do uso de fita crepe, que possibilita a confecção de roupas únicas feitas sob medida para cada corpo. Após demarcar e delinear o corpo, essa camada de fita é retirada, recortada e colada em papel craft para ser planificada, assim como numa modelagem plana. Esse processo é ilustrado na figura 10 e a partir dessa base-mapa é que se realiza as modelagens das roupas desejadas. Sua metodologia surgiu para explicar como funciona a construção de uma roupa, se desvencilhando das fórmulas e convenções matemáticas (Alencar, 2022).

Essa técnica permite a planificação dos moldes de diferentes formas, possibilitando uma liberdade de criação e diferentes efeitos nas vestimentas. Alencar (2022, p. 52) ainda

complementa dizendo que “quando praticada, é capaz de modelar a criação, ampliando a imaginação. Seu processo criativo é uma poética inventiva do experimentar, no qual vigora a curiosidade – aquela que move os artistas – como alimento para a sede de alcançar novas formas.”

Figura 10: Processo de crepagem



Fonte: Fundamentos da modelagem sobre o corpo, Domestika.

### 2.1.2 Tomoko Nakamichi

Tomoko Nakamichi (figura 11) é uma designer japonesa que se formou pela *Bunka Fashion College*, mesmo colégio de formação de Yamamoto e outros designers japoneses. Escreveu a série de livros de modelagem *Pattern Magic*, composta por quatro volumes, e possui instruções e modelos de roupas com efeitos 3D, partes que se fundem e outras técnicas. Tomoko se dedicou a vida toda à arte do ensinamento e sua vida pessoal é bem privada, o que dificulta encontrar informações a seu respeito.

Fundada oficialmente no Japão, na data de 23 de junho de 1923, a *Bunka Fashion College*, chamada inicialmente de *Bunka Sewing School for Women* (Escola de Costura para Mulheres Bunka), mudou seu nome para o atual no ano de 1936 (Bunka, online). A escola tem graduações direcionadas à moda e áreas relacionadas. Desde os anos 2000 a Bunka se preocupa com o desenvolvimento de uma moda mais global e uma indústria sustentável. Tem como valores o *Satori* – conceito budista ligado ao conhecimento e compreensão da realidade – e *Kaizen* – filosofia da melhoria contínua, ligada ao trabalho. Atualmente tem mais de 70

*campi* espalhados pelo Japão e possui um curso de mestrado voltado para o público internacional e formou diversas figuras da moda japonesa.

Figura 11: Tomoko Nakamichi



Fonte: Atelier Classes by Bobbie Seagroatt (2015).

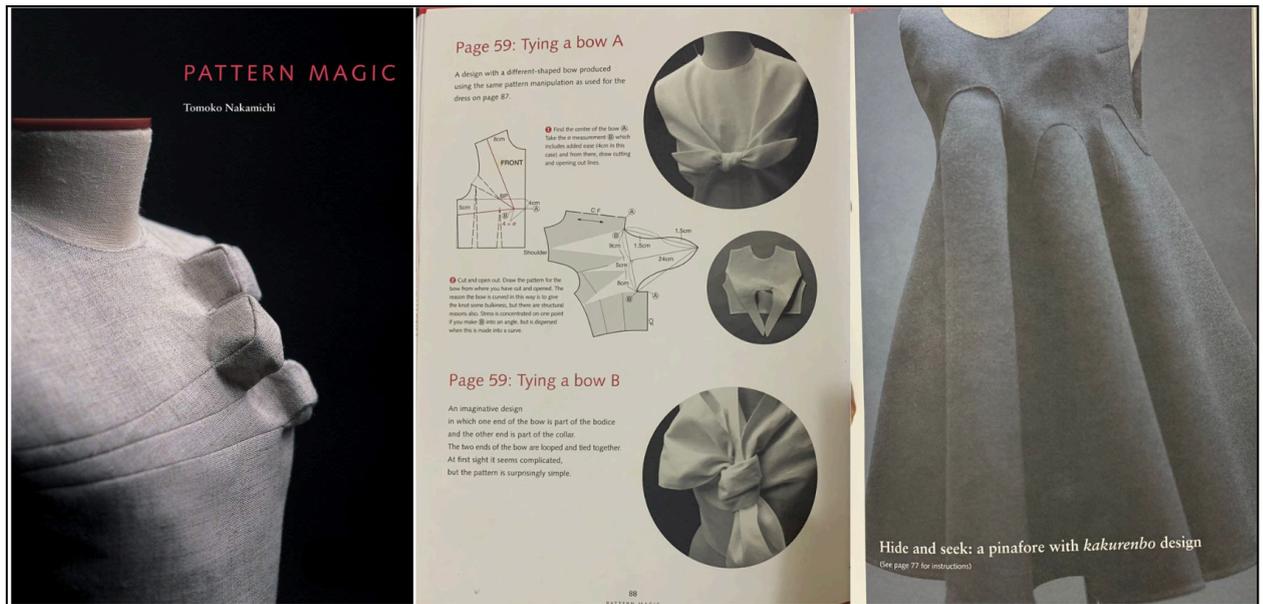
“Muitos estudantes e estilistas pensam a modelagem como uma prática monótona, acadêmica e matemática difícil de entender e que não é uma parte do design. Mas um encanto pode ser tecido se Modelagem e Design forem unidos em igualdade.” (Barreto, 2018, p. 90, tradução nossa). Em sua série de livros *Pattern Magic*, Tomoko mostra como é possível realizar essa união desenvolvendo modelagens diversas com técnicas incomuns que partem da modelagem plana para obter efeitos volumétricos a partir da relação entre formas geométricas e anatômicas da modelagem básica (Barreto, 2018). Apesar de suas técnicas ainda estarem ligadas ao caráter matemático e geométrico da modelagem, nas páginas de seu livro ela mostra como ainda assim é possível confeccionar moldes que se desvencilham das convenções industriais. As autoras Brito, Spaine e Andrade (2020, p. 185) complementam este pensamento a respeito da Tomoko: “Conforme a autora, desde que começou a estudar matemática, percebeu o diferencial que as figuras geométricas podem trazer na elaboração de um molde de vestuário.”

Anteriormente aos seus livros, Nakamichi ministrou aulas na Bunka durante vários anos e, atualmente, ministra cursos de modelagem a partir de suas obras. Em 2005 lançou o primeiro volume do *Pattern Magic* (figura 12) e, entre os quatro volumes, há um direcionado para tecidos elásticos (figura 13). Seus livros são resultado das experimentações em modelagem que ela usou para instruir seus alunos na Bunka (Nakamichi, 2005, tradução nossa). Seus anos como professora ficam evidentes nas páginas que explicam de forma muito didática como produzir as modelagens propostas com a “técnica de ‘fechar, cortar e abrir’” (Nakamichi, 2005, p. 21, tradução nossa).

Suas modelagens inspiram a criatividade dos estilistas e desafiam o senso comum com a inserção de volumes com elementos geométricos em áreas inusitadas das roupas sem que perca sua elegância ou movimento. As modelagens dos seus livros surgiram a partir do erro e acerto de experimentações, mas também doravante a dificuldade da própria em aprender modelagem quando era uma estudante. Assim, baseado em suas vivências tanto como aluna quanto professora, o seu livro:

*Pattern Magic* [...] propõe uma nova configuração de modelagem e apresenta, de forma detalhada, como uma relação entre as técnicas de modelagem plana e tridimensional pode contribuir para a elaboração de produtos de vestuário, com design inovador e diferenciado. (Brito; Spaine; Andrade, 2020, p. 184).

Sua técnica se assemelha com o método *TR* do, também designer japonês, Shingo Sato, que desconstrói a modelagem básica para criar novas possibilidades, ambas as técnicas têm seu subsídio na Bunka. No início do segundo volume do seu livro, Nakamichi usa da mesma técnica básica que Sato para demonstrar como se seguem as modelagens instruídas no livro, essa técnica será melhor desenvolvida no subcapítulo seguinte.

Figura 12: Capa e páginas do *Pattern Magic* vol. 1

Fonte: *Pattern Magic*, Tomoko Nakamichi (2010).

Figura 13: Capa e páginas do *Pattern Magic Tecidos Elásticos*

Fonte: *Pattern Magic: Stretch Fabrics*, Tomoko Nakamichi (2012).

### 2.1.3 Shingo Sato

Shingo Sato foi mais um dos estudantes da *Bunka Fashion College*. Ao se formar, saiu de Tóquio para Paris e trabalhou inicialmente como assistente técnico para Azzedine Alaïa, de 1986 até 1989. Após essa sua primeira experiência conseguiu trabalhar em mais projetos relacionados diretamente com moda e modelagem. De 1989 até 2000 atuou como modelista e

designer em diferentes coleções e marcas, como, Trussardi e Basile em Milão, bem como coleções próprias. Em 2002 cria o *TR Pattern Design Studio* com sedes em Tóquio e Milão, “onde dedica-se à pesquisa e ao ensino de modelagem, especificamente com a técnica de modelagem *TR Pattern* e por ela viaja por vários países para ministrar cursos, palestras e workshops” (Borielo, 2015 *apud* Ferreira, 2016, p. 57). Atualmente continua a lecionar aulas sobre a sua técnica de modelagem, a *Transformational Reconstruction* (Reconstrução Transformativa) tanto na *Bunka Fashion College*, em Tóquio, como em outros lugares do mundo. Shingo Sato já visitou o Brasil algumas vezes e, em 2024, esteve ministrando workshops em algumas cidades brasileiras, dando acesso à sua técnica de forma presencial para profissionais do Brasil.

“Shingo possui uma forte característica em seu trabalho, que consiste na busca pela experimentação, de várias maneiras. Para o estilista ‘não importa o caminho percorrido o importante está em descobrir resultados inusitados’” (Ferreira, 2016, p. 58). Sua técnica demonstra um domínio da forma, tanto geométrica quanto anatômica e pode ser utilizada para construir peças com partes que remetem a inserções tridimensionais e origamis e reinventar a forma a partir das experimentações com a modelagem. Sobre o seu método, Sato (2011, p. 114, tradução nossa) diz:

A técnica de RT é um processo mais intuitivo e orgânico de design do que a modelagem convencional e matemática que geralmente estamos acostumados. A técnica RT permite, a partir do erro e acerto, a descoberta de erros oportunos por acaso. Ao tentar encontrar combinações complicadas de design ou mudar seu ponto de vista, você pode acidentalmente chegar em soluções criativas imprevistas ou até em peças mais *avant-garde* do que pretendidas.

Ele ainda diz que, com seu método, é capaz de desafiar muitas regras pré-estabelecidas da modelagem e que com um protótipo é possível criar diversos modelos, visto que ele pode servir como uma fonte de inspiração para novas peças. “A modelagem criativa baseada no método RT (Reconstrução Transformativa) é um processo em que design e técnica fluem juntos e também é uma ótima estratégia para aumentar a capacidade de resolver problemas de forma não convencional” (El-Dosuky, 2023, p. 204, tradução nossa).

## 2.2. TR DESIGN

Nas palavras do próprio Sato (2011, tradução nossa):

Reconstrução Transformativa é um método de modelagem que permite a criação de formas e efeitos nas vestimentas a partir da criação dos moldes. [...] RT dá aos designers a possibilidade de tratar o tecido como um outro meio, uma substância que flui pelo corpo ou que congela partes em formas fantásticas, enquanto ainda mantém a estrutura básica da roupa para ser vestida.

Sua técnica permite uma manipulação livre do tecido eliminando o uso convencional das pences de uma peça de roupa, integrando-as ao recorte da própria modelagem, com a possibilidade de crescer volumes e formas 3D. Iniciando com um molde base simples pode se desenvolver as experimentações da técnica. Apesar de ser uma etapa um pouco custosa, um corte preciso do molde é de suma importância para se obter ótimos resultados e, como Sato diz, é um passo necessário para chegar na parte divertida da RT. Seu método não se limita a somente os modelistas com uma carga de conhecimento maior, porém com uma técnica bem feita se pode obter resultados extraordinários. Tanto experientes quanto iniciantes podem utilizar suas técnicas para realizar experimentos. As peças feitas assim, possuem um requinte que permite uma fluidez do tecido sobre o corpo, combinando a complexidade do origami com a alta-costura em modelagens planas e tridimensionais (El-Dosuky, 2023, tradução nossa).

A partir de um molde base bem construído e costurado podem ser desenvolvidas 6 técnicas diferentes: manipulação de pences, inserção de volumes, drapeado RT, origami, volumes 3D e vórtice. Antes de se começar a desenvolver a técnica, Shingo Sato salienta que é preciso ter atenção e alguns cuidados para se obter melhores resultados:

A RT tem certas restrições que precisam ser entendidas para um melhor resultado no tecido final.

1. O designer deve desenhar o conceito primeiro para ter certeza que o design é proporcional e harmonioso entre suas partes.
2. É essencial que o designer use moldes base muito bem feitos
3. Tome muito cuidado com a acurácia. Desenhe linhas legíveis, insira marcações e/ou piques constantemente e corte com cuidado. Quando for drapear uma nova parte, não modifique ou estique o molde original. Adicione linhas de costura em todos os moldes.
4. Trabalhe com as características do tecido e da fibra quando for afrouxar, dar forma ou esticar para obter um design suave e que suas partes combinem.
5. Comece com toiles bem passadas e passe o tecido frequentemente para mantê-lo estável.
6. Para melhorar a ilusão, escolha de antemão como esconder partes e costuras de união no design.
7. Finalize com cuidado. Analise quais costuras devem ser passadas abertas e quais devem seguir uma direção. (Sato, 2011, tradução nossa).

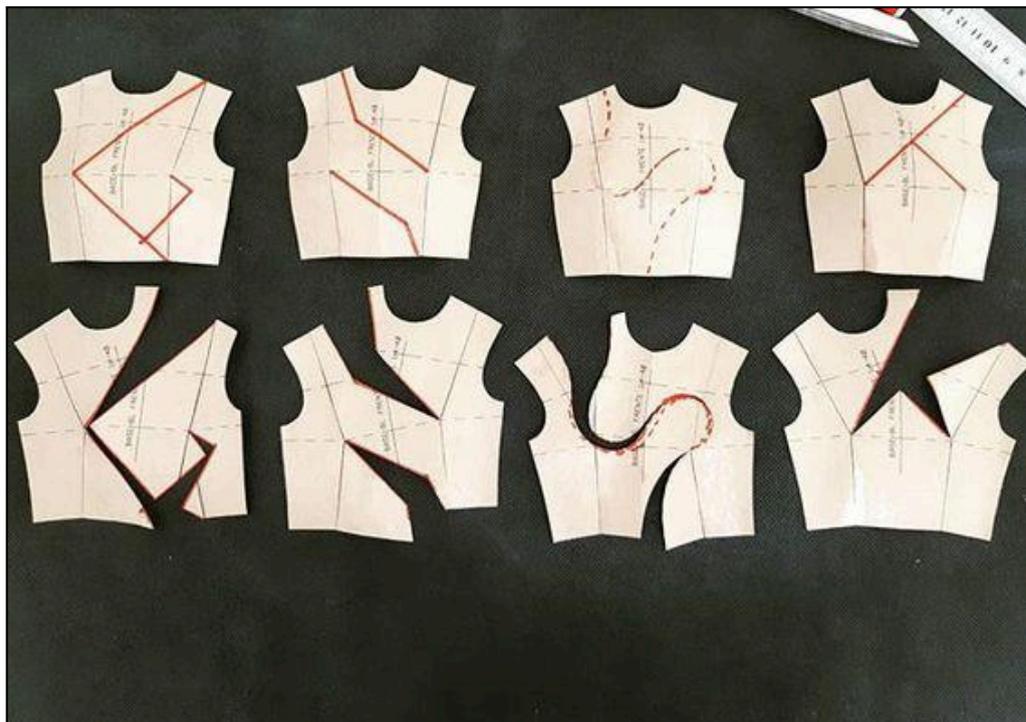
### 2.2.1 Manipulação de pences

Para dar início às suas técnicas, Shingo explica o seu conceito básico, que por ele pode dar seguimento às técnicas mais avançadas que serão descritas mais à frente:

Primeiramente corte e costure o vestido reto da sua base. [...] Com um lápis macio mas bem afiado, desenhe as novas linhas de recorte no próprio vestido costurado, cuidando para que as linhas passem nas pences originais. Corte nessas novas linhas e planifique o molde. Adicione linha de costura nos moldes novos. (Sato, 2011, p. 1, tradução nossa).

Essas novas linhas de recorte da peça englobam as pences que eram utilizadas para dar os volumes anatômicos do corpo, eliminando sua necessidade, a figura 14 demonstra alguns exemplos e possibilidades dessa manipulação. As linhas ainda podem se encontrar criando novas partes e recortes no molde como um quebra-cabeça, possibilitando uma variação do uso de cores, tecidos e texturas, dando novos efeitos na peça (figuras 15 e 16).

Figura 14: Manipulação simples de pence



Fonte: Pinterest, online.

Figura 15: Saia em RT



Fonte: Pinterest, online.

Figura 16: Uso de cores diferentes

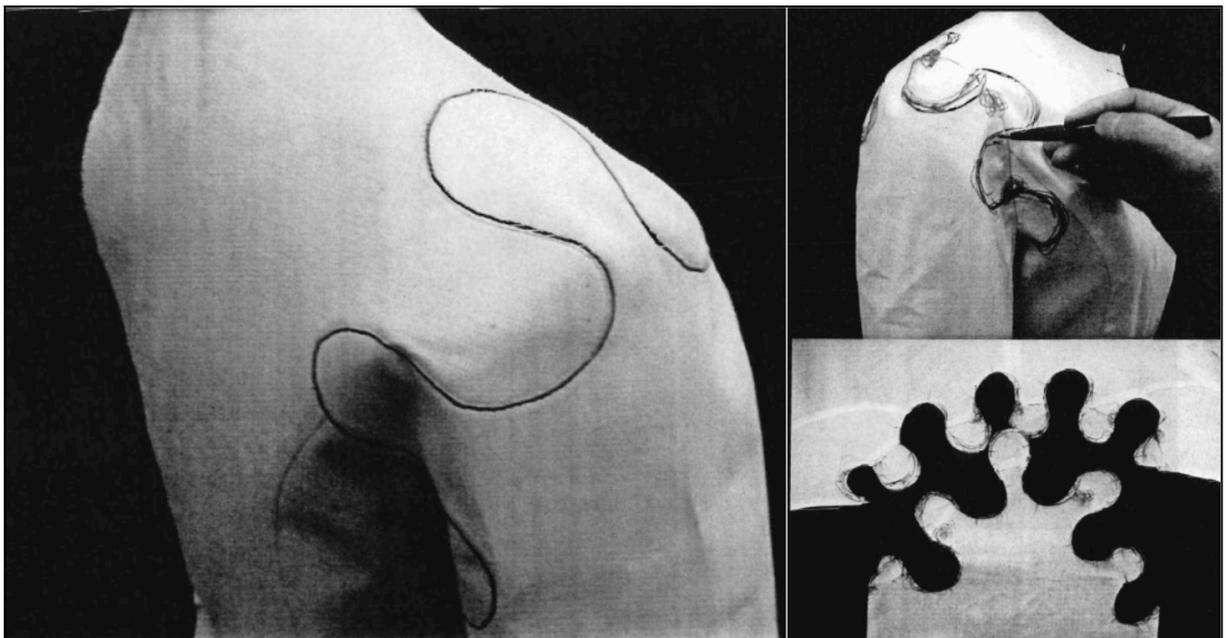


Fonte: Pinterest, online.

Essa técnica pode ser utilizada em toda e qualquer modelagem desde que passe pelo ápice ou próximo das pences e pelos pontos anatômicos como cintura, quadril, ombro e pescoço. Algumas dessas partes podem ser um pouco difíceis de se planificar, por isso em alguns pontos é aconselhável que a nova linha de recorte passe de 3 a 4 cm próxima desses pontos-chaves (Sato, 2011, tradução nossa). Nos pontos côncavos pode ser necessário que se faça pequenos piques para a planificação, “esse novo espaço será incorporado no molde. Não se deve fechar como uma pence realmente.[...] Esse processo pode ser necessário nas áreas mais justas que não seja dividida por uma costura para um melhor vestir, conforto e aparência.” (Sato, 2011, p. 25, tradução nossa).

Com ela também é possível manipular e mudar mangas e cavas, para isso é necessário demarcar em torno de 8 pontos na cava, sendo: o ponto mais alto e mais baixo da cava; o meio da cava da frente e o meio das costas; os outros quatro pontos que faltam são divididos de forma equidistante dos quatro já marcados. As novas linhas da cava devem passar por esses pontos sempre que possível (figura 17), tomando cuidado para não comprometer o conforto. Com essa técnica a manga pode ser integrada ao molde do corpo (figuras 18 à 20), mantendo em mente que “simetria nem sempre é importante para o melhor design.” (Sato, 2011, p. 41, tradução nossa).

Figura 17: Manipulação de manga e cava



Fonte: Transformational Reconstruction, Shingo Sato (2011).

Figura 18: Blusa com novas linhas de recorte e manga em formato de chifres



Fonte: Pinterest, online.

Figura 19: Integração de uma manga ao molde de corpo



Fonte: Pinterest, online.

Figura 20: Blazer em formato de bolsa



Fonte: Pinterest, online.

### 2.2.2 Inserção de volumes

Para adicionar volumes e movimento a partir da Reconstrução Transformativa, é necessário determinar qual será o molde que irá se alterar para obter o volume desejado, podendo ser obtidos através de um godê, franzido, balonê (técnica do balão) ou até mesmo um volume inserido à parte. Após determinar qual parte terá o volume, copie o molde para fazer as mudanças necessárias.

Para franzidos, aumente o molde por inteiro, adicionando espaço para que possa franzir, “copie a parte da base para cortá-la e criar o franzido. Costure a linha para franzir com tamanho suficiente que possa se ajustar. Assegure-se de manter a base original para usá-la como um guia para juntar as partes.” (Sato, 2011, p. 17, tradução nossa), a figura 21 mostra esse momento de conferência entre o molde original e o molde franzido, quanto a figura 22 é um modelo de blusa já finalizado produzido a partir dessa técnica.

Figura 21: Implementação do franzido em uma parte do molde



Fonte: Transformational Reconstruction, Shingo Sato (2011).

Figura 22: Blusa com partes todas franzidas



Fonte: Pinterest, online.

Já para os godês (figuras 23 e 24), no terceiro capítulo de seu livro, Shingo Sato (2011, p. 17, tradução nossa) dá as seguintes instruções:

Para volumes godê, adicione triângulos nos novos moldes RT ou um godê separado pode ser adicionado como uma nova parte. Para a primeira opção, desenhe e corte as linhas e então adicione os triângulos. [...] Já para a segunda opção, crie um molde separado com o godê e as junte. De qualquer forma, cada parte deve ficar planificada. [...] Novas linhas de recorte podem ser feitas neste novo godê. Utilize a parte franzida ou o godê como uma tela em branco para novas linhas de recorte.”

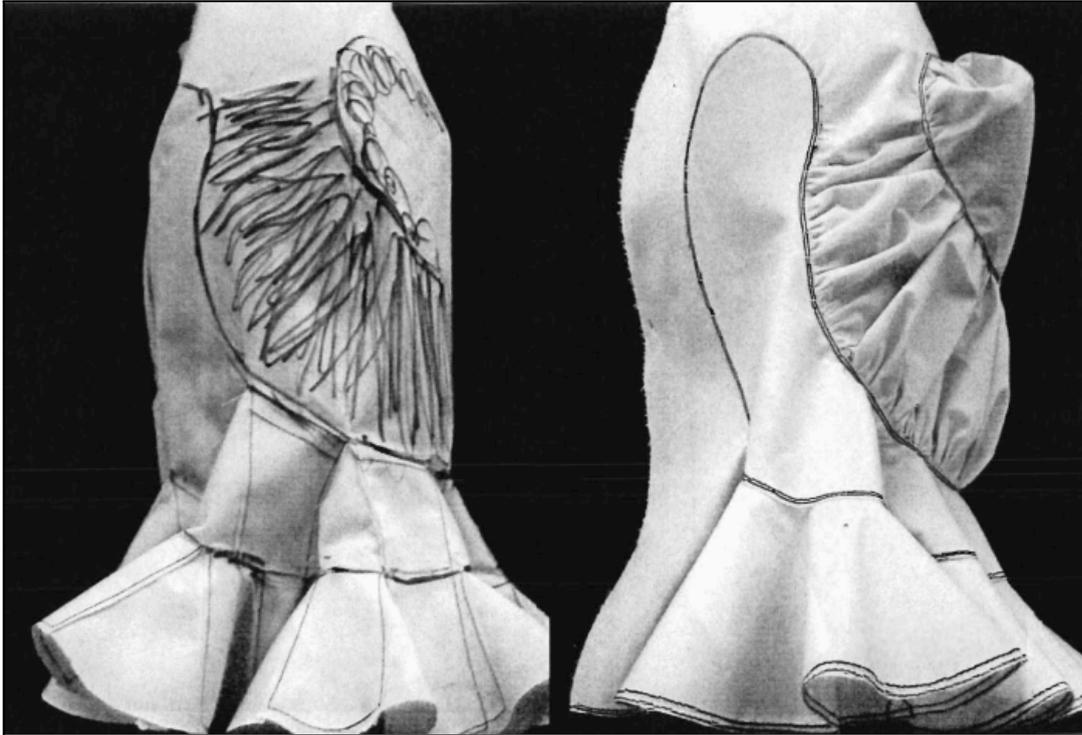
Novos recortes e áreas criadas a partir desse método podem ser usadas como uma base para outras técnicas serem desenvolvidas e criar ainda mais complexidade.

Figura 23: Blusa com volumes godê



Fonte: TR Cutting School, YouTube (2024).

Figura 24: Saia com franzidos e godês RT



Fonte: Transformational Reconstruction, Shingo Sato (2011).

A técnica do balão (figuras 25 e 26) é outra forma de se adicionar volume em partes do molde, sem o uso de pregas ou franzidos (Sato, 2011, tradução nossa). Para implementá-la é necessário, primeiramente, determinar o local e o tamanho que o balão terá. Após fazer as linhas RT, trace o círculo, corte e copie para fazer as alterações. Neste círculo “corte dois moldes em formato de leque, que serão adicionados à parte que será inflada. Divida a área que será inflada no meio, corte e insira os moldes de leque. Agora posicione esse pedaço inflado na área do seu molde novamente e costure-o de volta” (Sato, 2011, p. 119, tradução nossa). O efeito que essa técnica dá é como o de um balão desinflado.

Figura 25: Passo a passo da técnica balão



Fonte: TR Cutting School, YouTube (2024).

Figura 26: Vestido balão



Fonte: Pinterest, online.

### 2.2.3 Drapeado RT

Também é possível realizar drapeados com este método, porém ele é feito de uma forma diferente da habitual, não precisando de um manequim ou corpo. O drapeado é feito diretamente na peça em uma superfície plana. “Determine qual recorte será drapeado, aumente o seu molde onde for necessário e manuseie o excesso de tecido sobre o recorte até que tenha o formato tridimensional desejado” (Sato, 2011, p. 47, tradução nossa). Neste método é utilizado dois pedaços de tecido, um aumentado para drapear e um que será o guia ou uma base para ser costurada sob o tecido drapeado. Os efeitos podem ser dos mais variados, indo desde drapeados que se assemelham a franzidos (figura 27) até formas mais complexas e elaboradas, com mais volume (figura 28).

Sato (2011, p. 116, tradução nossa) ainda complementa sobre a sua técnica de drapeado:

O drapeado RT se traduz em criações 3D imediatas e intuitivas, em contraste com a técnica de drapeado mais convencional e artesanal, que você possa conhecer. Esse método é ideal para criações exclusivas, devido à dificuldade de replicação e, por isso, não é adequado para os métodos de modelagem industrial. Porém eu considero este conceito acessível e um processo criativo gratificante de se praticar.

Uma forma interessante que pode ser obtida com o drapeado RT é um formato torcido (figuras 29 e 30), ou seja, a camada de tecido que será drapeada pode ser torcida para formar espirais (Sato, 2011, tradução nossa). “Para torcer, deixe tecido do drapeado suficiente envolta do molde base, para que quando a espiral puxar, o tecido tenha preenchimento o bastante para o efeito desejado” (Sato, 2011, p. 51, tradução nossa). Essa, assim como todas as outras técnicas, pode ser feita em qualquer parte do molde com habilidade o suficiente. “Dependendo do conceito de seu design, uma boa estimativa da quantidade de tecido necessário para a maioria dos drapeados RT é o dobro de tecido, na largura ou comprimento, usado no molde base” (Sato, 2011, p. 65, tradução nossa). Vale ressaltar que não existe forma correta de realizar a técnica, “ao manusear, permita que uma boa quantidade do tecido crie diferentes ondulações até que esteja satisfeito. A quantidade exata só será estabelecida com experimentações” (Sato, 2011, p. 47, tradução nossa). A experimentação é o ponto-chave do método de Shingo Sato.

Figura 27: Blusa com recorte central drapeado



Fonte: Pinterest, online.

Figura 28: Blusa com drapeado RT



Fonte: Pinterest, online.

Figura 29: Experimentação com drapeado e espiral



Fonte: Pinterest, online.

Figura 30: Drapeado RT espiral em formato de coração



Fonte: Pinterest, online.

#### 2.2.4 Origami

Nesta técnica Shingo Sato usa dos conceitos da dobradura japonesa, o origami, para dar à peça um aspecto de camadas, “[...] no RT, os moldes do origami são dobrados na mesa e então reconstruídos tridimensionalmente no manequim” (Sato, 2011, p. 71, tradução nossa). Dependendo de como essa técnica é executada, ela pode dar um efeito de profundidade ou como se a parte se replicasse sobre si diversas vezes (figura 31).

Para realizá-la é preciso desenhar as novas linhas de recorte e planificar cada parte do molde, depois seccionar e dividir o molde adicionando pregas entre cada pedaço, como uma sanfona. Essa estrutura de plissados deve ter entre 5 ou 6 cm de profundidade para se manter estável (Sato, 2011, tradução nossa). É aconselhável que, para uma melhor execução, as linhas de recorte sejam retas (figura 32 e 33), uma vez que em áreas curvas “à medida que a estrutura toma forma, algumas partes das dobras ficarão mais diagonais e terão seu comprimento aumentado” (Sato, 2011, p. 71, tradução nossa), necessitando correções para ser montada e costurada.

Figura 31: Decote sanfonado



Fonte: The Shapes of Fabric, online (2019).

Figura 32: Top origami em espiral



Fonte: Pinterest, online.

Figura 33: Vestido com origami RT



Fonte: Pinterest, online.

### 2.2.5 Volumes 3D

Sato (2011, p. 77, tradução nossa), no décimo capítulo do *Transformational Reconstruction* diz:

Ao criar efeitos 3D, eles podem ser aplicações simples que mantêm a proporção e o equilíbrio gerais. Ou, o efeito 3D pode ser integrado no corte da roupa enquanto preserva o ajuste e o conforto. O desafio do segundo método é decidir como eliminar as costuras de união e trabalhar com o molde base para não comprometer o vestir.

Sato chama essa técnica de “reconstrução arquitetônica”, justamente por usar ideias da área da arquitetura para sua realização, sendo feito algo como uma maquete, como pode ser visto na figura 34. Com a base costurada e vestida em um manequim, decida a forma e onde ela será inserida na peça. Construa-a em papel e junte no manequim com fita, “posicione as linhas de recorte, que cortarão o molde do cubo, para passarem pelos pontos cardeais da modelagem base para diminuir o número total de moldes e costuras” (Sato, 2011, p. 77,

tradução nossa). A figura 35 mostra um exemplo de implementação dessa técnica para além do uso de cubos.

Figura 34: Processo de construção de uma blusa com cubos



Fonte: The Shapes of Fabric, online (2022).

Figura 35: Blusa com pirâmides 3D



Fonte: Pinterest, online.

Viktor & Rolf é a casa de moda de luxo de vanguarda fundada em 1993 pelos artistas de moda Viktor Horsting e Rolf Snoeren após se formarem na Academia de Arte e Design de Arnhem. Os estilistas são reconhecidos por fazerem uma moda contemporânea, altamente conceitual e com um toque surrealista, usando silhuetas não convencionais em muitas de suas criações, inclusive a técnica descrita de volumes 3D (figuras 36 e 37). No desfile de Alta-costura de 2024 da temporada de Outono/Inverno (figura 38), a coleção desfilada teve sua modelagem toda inspirada na técnica com volumes 3D de Shingo Sato.

Figura 36: Viktor & Rolf, primavera/verão (2016)



Fonte: FirstView, Viktor & Rolf.

Figura 37: Viktor & Rolf, outono/inverno (2018)



Fonte: FirstView, Viktor & Rolf.

Figura 38: Viktor & Rolf, outono/inverno (2024)



Fonte: FirstView, Viktor & Rolf.

### 2.2.6 Vórtice

Um vórtex ou vórtice é um escoamento giratório onde as linhas de corrente apresentam um padrão circular ou espiral. São movimentos espirais ao redor de um centro de rotação. “Nesta técnica, um formato cônico é criado, que quando invertido para dentro de si criará um vórtice, uma cavidade circular” (Sato, 2011, p. 96, tradução nossa). Para executá-la crie um cone de papel com o tamanho desejado e junte-o no manequim, como na técnica anterior. Desenhe as linhas de recorte de modo a integrar o vórtex no design (figuras 39 e 40). Para uma melhor ilusão de ótica, com a peça finalizada, essa nova parte pode ser deixada como um formato cônico ou virado para dentro de si mesmo, dando forma ao vórtice; quando torcido pode dar um aspecto mais complexo à peça (Sato, 2011, tradução nossa).

Figura 39: Shingo Sato fazendo vórtex em uma manga



Fonte: THE SEWING DIVAS, WordPress (2011).

Figura 40: Vestido com vórtex na lateral



Fonte: Pinterest, online.

### 3 UMA BOTÂNICA ONÍRICA - O PROJETO EXPERIMENTAL

O presente trabalho surgiu a partir do contato com a disciplina eletiva *Processos criativos em modelagem*, ministrada pelo professor Javer Volpini, na qual foram exploradas diferentes técnicas de modelagem com o intuito de aguçar a criatividade dos alunos. Dentre as técnicas foi apresentado a modelagem *TR* do Shingo Sato. Percebeu-se que, durante a graduação, havia uma falta de incentivos à criatividade e às experimentações no processo de criação de moldes, no modo como as disciplinas foram formuladas, essa problemática pode ser observada em diversos cursos (livres e de graduação) de modelagem. No geral, as disciplinas de modelagem no Brasil se baseiam no processo técnico e industrial, ensinando somente o básico das técnicas, sem muita exploração das possibilidades que a modelagem pode ter, o momento de aprendizado é o momento perfeito para a realização de experimentos, para o erro e acerto.

Com as técnicas apresentadas no capítulo anterior é perceptível que quando a modelagem é integrada ao início da criação de uma roupa essa pode ser uma grande fonte de inspiração. Na pesquisa realizada por El-Dosuky (2023, p. 212, tradução nossa), a respeito da Reconstrução Transformativa, foi constatado que “94,7% dos membros da pesquisa acreditam que os estudantes conseguem usar esse método de modelagem como uma fonte de inspiração para a criação de roupas”. Quando a modelagem participa desde o começo do processo ela pode ser um elemento de grande transformação da roupa, assim como um elemento de estilo, ou seja, a modelagem tem a capacidade de mudar completamente uma roupa. Por exemplo, com a *Transformational Reconstruction* o que inicialmente é uma simples peça de roupa pode ganhar formas complexas totalmente novas.

A partir de uma pesquisa bibliográfica e outras fontes que explicam as diferentes técnicas de modelagem, dentre as fontes usadas, pode-se destacar os livros *Transformational Reconstruction*, *Pattern Magic*, de Shingo Sato e Tomoko Nakamichi, respectivamente; artigos científicos, monografias e dissertações; e como fontes complementares foram usados vídeos do YouTube que explicam algumas das técnicas de modelagem e imagens para inspiração. Neste trabalho serão realizadas experimentações em 3 protótipos: base de saia, base de corpo e por fim uma proposta e manipulação de manga, juntamente de análises sobre o processo de modelagem e criatividade a partir do método de Reconstrução Transformativa com uma descrição do processo de criação com o objetivo de elencar as facilidades e dificuldades das técnicas e como elas podem alavancar a criatividade.

Como fio norteador do processo criativo e para que os protótipos tenham uma ligação entre si, será usado como inspiração para as peças imagens e motivos botânicos com orientação surrealista, fantasiosa. Os painéis de inspiração para cada uma das peças mostram um processo de adentramento à uma botânica onírica, no qual a primeira peça se inspira em plantas e árvores existentes que possuem muitos galhos retorcidos e com uma atmosfera de mistério que convidam e instigam o imaginário para uma natureza de fantasias (figura 41), o segundo painel já adentra o mundo imaginário e explora uma natureza surrealista dos sonhos e o vislumbre de plantas jamais conhecidas, somente pensadas (figura 42) e o último painel e peça representa o pináculo do sonho e dessa botânica onírica onde acontece a fusão do humano com a natureza, mas o sonho acaba de forma abrupta (figura 43).

Como é o conceito básico do método do Shingo Sato, todas as bases usarão da manipulação de pences, pois é a partir desta que se pode desenvolver as outras técnicas. Para a saia será utilizada a inserção de volume a partir da técnica do balão e franzidos; na base de corpo, pretende-se usar o drapeado RT e a técnica do vórtex; e por final, a proposta de manga apresentará a técnica de origami, apresentando assim um pouco das 6 técnicas desenvolvidas por Sato.

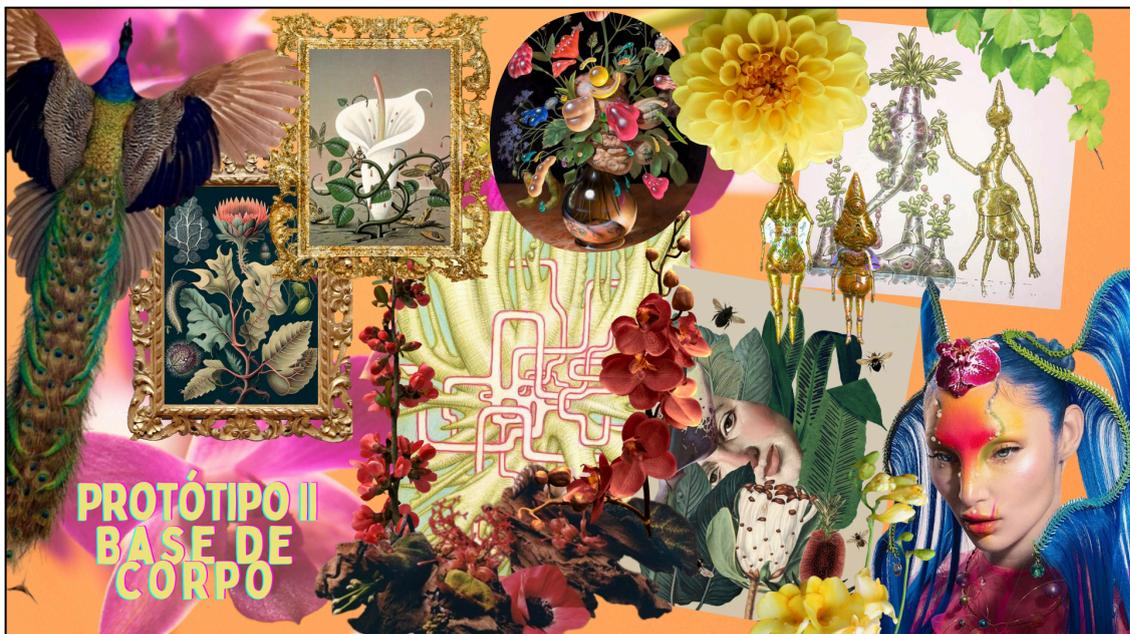
A partir deste capítulo, o texto tomará um viés mais individual e a escrita será em primeira pessoa, visto que é um relato pessoal sobre a experiência com a produção e confecção desses vestíveis seguindo as técnicas do Sato, junto de algumas reflexões sobre o caminho, como um pequeno diário de bordo.

Figura 41: Painel de inspiração 1



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Figura 42: Painel de inspiração 2



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Figura 43: Painel de inspiração 3



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

### 3.1. ADENTRANDO A NATUREZA - SAIA

Como sugerido nos painéis imagéticos anteriormente apresentados, a primeira peça produzida foi uma saia, ela representa o início dessa jornada, onde o eu lírico viaja para um lugar novo e se deslumbra com uma botânica tão diferente e misteriosa do seu habitual e acaba caindo no sono entre essas árvores, embarcando em um sonho. A inspiração para seu design, então, se manteve mais fiel à natureza real com linhas de recorte levemente curvadas se assemelhando ao tronco de uma árvore. Na parte superior há dois recortes com franzidos que as linhas que se formam remetem aos galhos finos, enquanto os volumes remetem às copas das árvores, como pode ser observado na figura 44 que guiou a criação desta peça. Os espaços maiores entre as linhas e a fenda fazem jus aos respiros de céu presentes nas imagens. No desenho tem duas áreas circuladas que são onde pretendo adicionar os volumes de balão.

Figura 44: Esboço da saia



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Antes de iniciar a produção da peça, de fato, foram realizados alguns testes em um manequim de meia escala para que eu pudesse me familiarizar com a técnica do balão, visto que essa é uma técnica um pouco mais complexa em comparação com algumas outras e precisa de um preparo para ser implementada. Com o protótipo de meia escala pude perceber alguns detalhes e cuidados que teria que tomar com a peça, como não fazer linhas de recorte muito finas e elas devem ser perpendiculares à direção do volume, não paralelas, também notei que quanto maior a área a ser inflada melhor o resultado.

Com essas observações em mente pude começar o protótipo em tamanho real. Com o esboço em mãos e a base presa no manequim comecei a traçar as novas linhas de recorte (figura 45) e, já nesse primeiro momento, percebi que a peça não ficaria idêntica ao desenho. Isso é algo importante a se registrar dessa técnica, a peça nunca vai ficar idêntica ao esboço. Na verdade, o esboço nem é de suma importância; o resultado surge a partir da sua interação com o material trabalhado, assim como nas esculturas, e um resultado dificilmente será igual a outro. Assim que marquei as linhas principais que iriam me guiar tracei também as linhas para planificar os volumes de balão e outras linhas que complementam o design da peça (figura 46).

Figura 45: Saia frente e costas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Figura 46: Saia com todas as linhas de recorte e marcações



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

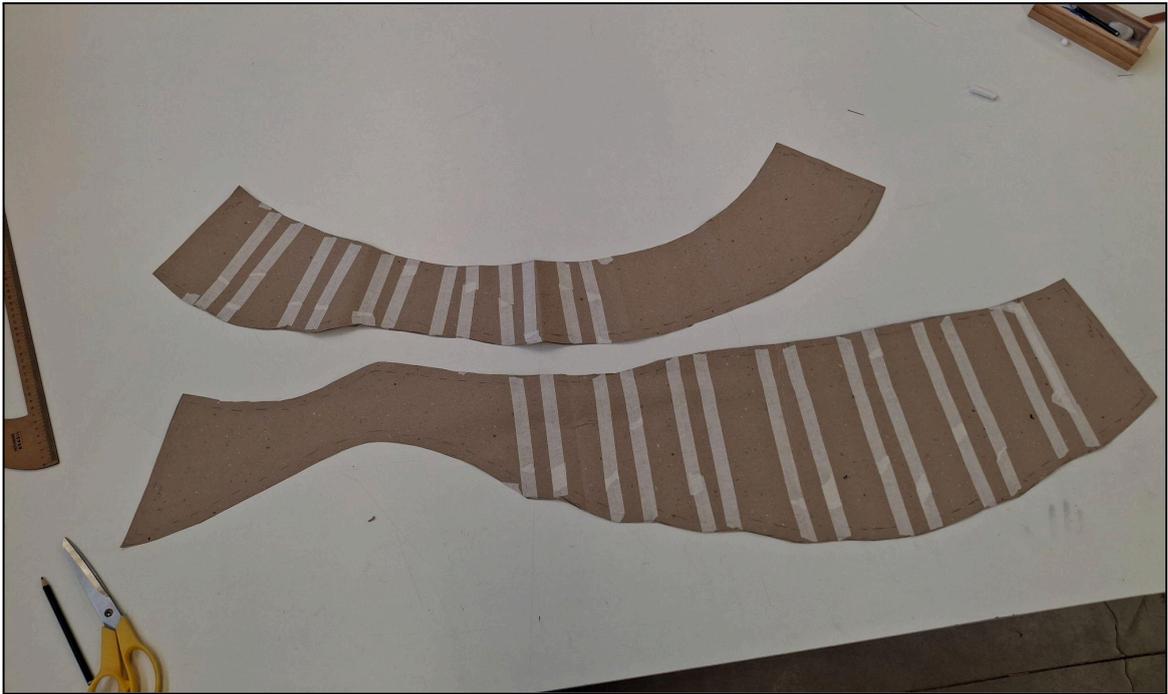
Assim que fiquei satisfeito com o design fiz algumas marcações com canetinha de cores diferentes para marcar encontros das linhas e facilitar no momento da costura e segui para cortar a saia e planificar os moldes. Com uma boa tesoura em mãos comecei a cortar e me enchi de felicidade ao ver que estava dando certo e as partes estavam ficando planas, mas como nem tudo acontece como desejamos, o maior volume balão das costas não ficou exatamente plano, mas isso se deve ao fato de eu ter desenhado as linhas seguindo a direção dos volumes. Então, caro leitor, se for usar este trabalho como um guia para suas experimentações, siga o meu conselho e faça linhas perpendiculares ao volume. Na imagem a seguir (47) é possível observar melhor como o tecido, de pelo menos dois moldes, ainda ficou com uma dobra na parte do volume, dificultando a planificação deles; mas segui com eles assim e também fiz o aumento necessário nas duas partes que são franzidas (figura 48).

Figura 47: Planificação no papel



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Figura 48: Moldes a serem franzidos



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Este trabalho também está sendo um momento de aprendizado para mim, ele não tem o intuito de lançar certezas acerca das experimentações e das técnicas utilizadas. Erros também são para o aprendizado e, como o próprio Shingo Sato (2011) diz em seu livro,

a técnica RT permite, a partir do erro e acerto, a descoberta de erros oportunos por acaso. Ao tentar encontrar combinações complicadas de design ou mudar seu ponto de vista, você pode acidentalmente chegar em soluções criativas imprevistas ou até em peças mais Avant Garde do que pretendidas (tradução nossa).

Com esse pensamento em mente cortei os moldes da peça no tecido final. As cores escolhidas foram vermelho e azul marinho, a partir do painel de inspiração. Logo no início a costura já se mostrou que não seria um processo muito fácil, formas orgânicas possuem um traço mais fluido, logo, mais curvas e formatos arredondados são complicados de costurar, mas com paciência e muitos piques foi possível costurar todas as partes. Assim que eu costurei as duas primeiras partes juntas percebi que o tamanho não estava batendo corretamente e preferi fazer a correção pela barra e em conversa com a técnica Samara, do Laboratório de Produção do Vestuário da UFJF, ela me disse que é comum acontecer esses desencontros, principalmente em peças com muitas partes, ainda que a modelagem esteja

bem traçada. A Samara foi de grandíssima ajuda no processo de costura dessa primeira peça, me dando dicas, assistência e até me acalmando em alguns momentos.

Assim que finalizei de costurar a peça o fui prová-la no manequim para poder fazer a adição do zíper, o final da parte franzida da saia não estava se encontrando e precisei adicionar um pedaço triangular para que o zíper fizesse o fechamento correto. Deixo ilustrado na figura 49 um registro mais próximo dessas dificuldades que eu tive e também a diferença que fica no volume balão quando as linhas de recorte seguem a direção do volume, como eu relatei mais acima, deixando um aspecto mais rígido do que dos outros volumes.

Figura 49: Dificuldades na costura



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Depois de todo esse processo mental e manual finalizei a produção da saia e nas fotos finais (figura 50) é possível ver que eu me esqueci de uma parte que estava no esboço: o babado. Na verdade, mudanças podem acontecer durante o processo e, em uma análise mais apurada da peça, ela ficou melhor sem o babado. Ele seria feito com um tecido levemente transparente parecido com uma organza preta e, como não tem nenhuma parte da cor preta na saia, a sensação que daria seria de algo cortando, dividindo a peça.

Figura 50: Saia finalizada



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

### 3.2. FLORA LOCAL - BLUSA

Dando continuidade à jornada deste sonho botânico, a segunda peça representa o momento inicial do sonho em que o eu lírico explora essa natureza fantástica e se encanta com as plantas surreais vistas. Inicialmente, a blusa teria um design mais complexo e um tanto quanto megalomaniaco, mas devido a uma falta de tempo e de técnica da minha parte, decidi mudar o design da blusa. Na figura 51 mostro o esboço inicial que foi descartado. A peça final ficou com um design diferente, mas ainda mantendo a mesma ideia de inspiração.

Figura 51: Esboço descartado



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Como a peça do esboço consumiria muito tempo, técnica e tecido, em conversa com meu orientador decidimos que seria melhor mudar, mas ainda mantive a ideia de ter partes bulbosas e formatos circulares pela peça, como demonstrado no segundo painel de inspiração. Para o design final não fiz um esboço nem estudos preliminares como na saia, pensei em um novo formato para a blusa e já comecei a fazer o protótipo em algodão cru; a frente da blusa possui uma espécie de túnel que passa abaixo do seio, como principal referência para esse detalhe usei a *otoshiana* da Tomoko Nakamichi, que é basicamente o mesmo conceito do vórtice do Sato, mas com uma execução diferente. Fiz formatos circulares que se ligam neste túnel como se fosse uma espécie de portal, uma passagem. Já para as costas decidi não adicionar muita complexidade e deixá-la mais simples com círculos concêntricos. Como a blusa é simétrica, o protótipo inicial foi feito somente com metade do corpo (figura 52).

Figura 52: Frente e costas da blusa



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Após o recorte dos moldes, iniciei a etapa de confecção, utilizando os tecidos finais. Diante das limitações financeiras, recorri a retalhos de três tecidos distintos, já disponíveis em meu estoque, uma vez que não havia possibilidade de adquirir novos materiais. Essa escolha também se deu pela intenção de explorar a aplicação das técnicas em diferentes tipos de tecido, buscando observar como cada um se comporta durante o processo de confecção, aproveitando ao máximo os recursos que possuía.

Como também elenquei o drapeado RT para essa peça, fiz as modificações necessárias em 3 moldes. Para usar o drapeado de Shingo Sato basta recopiar o molde base aumentando suas medidas de largura e comprimento ou onde pretende fazer o drapeado, dando espaço suficiente para adicionar volume e fazer as manipulações. Uma dica para executar bem essa técnica é prender o molde base em uma superfície plana (pode ser mesa, chão ou onde achar melhor) com auxílio de fita crepe e manipular o tecido sobre o molde base, prendendo com alfinetes, como fiz na figura 53, ou com pequenos pontos costurados à mão. Essa técnica é ótima para experimentações, uma vez que ela permite brincar quase que livremente com o tecido, criando efeitos diferentes com um simples dobrar de tecido. Manter o molde base é

muito importante neste momento para saber o tamanho respectivo da parte para costurar corretamente.

Figura 53: Drapeado RT em um molde



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Nos moldes que fiz o drapeado optei por manter o molde base junto na costura para dar um efeito de sobreposição dos tecidos, já que o tecido drapeado possui uma transparência, mas deixei o círculo do meio das costas nesse tecido também para revelar um pouco de pele.

Acho que a costura da saia me preparou bem para o momento da costura dessa peça, ela se mostrou relativamente mais fácil de confeccionar, não apresentando muitas dificuldades já que as curvas e volumes foram mais brandos que da saia. Os momentos que apresentaram uma complexidade maior foram a costura do círculo das costas e os cuidados que eu tinha que tomar e me certificar constantemente de estar costurando no lugar certo os volumes dos drapeados, para não modificá-los.

Se o começo dessa peça foi fácil e tranquilo, o mesmo não se fez verdade no momento de dar os acabamentos finais. Para que a costura do círculo não aparecesse pela transparência, resolvi forrar as costas da blusa, o que por si só já se mostrou complicado (figura 54), também coloquei um forro na frente da blusa para dar acabamento no decote. Mas embutir as costuras de ombro foi desafiador, nessa parte fiquei bem estressado, quebrei a cabeça, descosturei e costurei diversas vezes até acertar. Como não consegui embutir a costura da cava nesse processo, usei um viés para finalizá-la, apesar de pensar que as dificuldades já haviam

cessado, percebi que ainda se faziam presentes. Diferentemente do eu lírico do sonho que ao se deparar com a estranhezas das plantas e se maravilhar com elas aproximando-se, ao me deparar com os obstáculos, me frustrei e quis me afastar, não contemplando a estranheza e aquilo se tornou um tormento, mas ainda assim precisei me manter resiliente e usar desta dificuldade para concluí-la.

Figura 54: Forro das costas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Após o tormento com o acabamento da blusa, ainda foi preciso costurar um zíper em uma das laterais, já que é um modelo mais justo e precisa dessa ergonomia para poder ser vestida. Por fim, a blusa ficou pronta e seu design e resultado me agradaram bastante. Apesar dos tecidos usados terem composições diferentes entre si, isso não foi um empecilho para o resultado, a dificuldade que essa diferença apresentou foi que o tecido preto era mais escorregadio que o verde. Nas imagens a seguir (55 e 56) mostro o resultado final da peça e o detalhe do túnel abaixo do seio mais de perto, destacando como ficou integrado na blusa.

Figura 55: Peça finalizada



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Figura 56: Detalhe da frente



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

### 3.3 O INÍCIO DA FUSÃO - PROPOSTA DE MANGA

Para finalizar o sonho, o eu lírico, imerso nessa selva se aproxima cada vez mais das plantas e cada vez mais intrigado percebe que, ao olhar para seu braço, ele também está se tornando um com a vegetação. Sua pele ganha um aspecto de tronco enquanto folhas e flores surgem de seus poros, a emoção e espanto são tão grandes e arrebatadores que ele acorda abruptamente, dando fim à sua fantasia.

Para esta última experimentação me propus a usar a técnica do origami, como essa possui duas formas de acabamento, uma com a dobradura entrando na peça e, a outra, saltando dela. Optei pela segunda opção, já que localizei a manipulação no cotovelo. Marquei o ponto de maior tensão na manga quando o braço é dobrado e sai com as linhas de recorte a partir dele (figura 57). Para o formato do origami escolhi o pentágono, por se assemelhar com uma rosa, fazendo a ligação com as plantas que nascem no braço do eu lírico e também para dar uma maior possibilidade de movimento ao braço.

Figura 57: Marcações iniciais do origami



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Ao ficar satisfeito com o design e com a quantidade de dobraduras que terão que ser feitas para dar o efeito, ainda precisei fazer marcações indicando a direção das dobras e numeração das partes. Para dar o volume do origami, separei as partes dos moldes e adicionei tiras de papel de 6 cm de profundidade e deixando excesso de papel para fazer os encaixes entre os moldes, tal processo pode ser um pouco demorado, mas é de extrema importância conferir se as medidas estão corretas para que os moldes se encaixem perfeitamente na costura (figura 58). Essa parte é repetitiva, já que são conferências constantes, tanto entre as partes do molde quanto entre os moldes, pode ser tedioso, mas é essencial para que a costura fique correta.

Figura 58: Moldes da manga



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Como essa experimentação é somente um protótipo, uma proposta de design, sua costura foi feita no algodão cru, apresentando-a como uma possibilidade de composição para outras peças e também como mais uma forma de apresentar os usos das técnicas do Shingo Sato.

Essas técnicas apresentadas, apesar de terem sido usadas para fazer peças de roupa completamente do zero, elas também podem ser usadas para complementar um look, adicionando algum detalhe e um grau de complexidade para a roupa. Como por exemplo, um vestido simples pode ganhar uma nova beleza ao adicionar uma manga com alguma das técnicas ou um alongamento na saia com uma adição de volume.

A costura desse protótipo não se mostrou tão complicada como achei que seria no momento em que estava fazendo a sua modelagem, a maior dificuldade que essa peça apresentou foi que a parte inicial do origami, o menor pedaço, ficou muito pequeno e dificultou o momento de encaixe para a costura. Uma dica, também, para melhorar o resultado da peça é passar o ferro assentando as costuras a cada união dos moldes, isso facilita a visualização do efeito final do origami, que pode ser visto na figura 59, com a peça finalizada. Ao costurar as dobras do origami, elas organicamente irão entrar na peça, para dar o outro acabamento basta, ao finalizar e com o auxílio de algum material, virar as costuras fazendo com que o efeito fique saltando para fora da peça, como visto mais de perto na figura 60 e mostro também o avesso da peça, dando a entender como ficaria o outro acabamento, nessa imagem também fica nítido a importância da passadoria para um melhor assentamento e efeito. Essa técnica permite duas propostas diferentes de acabamento com uma virada de tecido, o que dá a possibilidade e autonomia ao usuário de escolher qual efeito ele quer.

Figura 59: Manga finalizada



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Figura 60: Detalhe do origami e avesso



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

#### 4 FIM DA JORNADA - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para essa última seção trago algumas considerações e reflexões a respeito do árduo processo e sobre a modelagem em si. Não pretendo concluir este trabalho com palavras assertivas sobre o tema, mas com as ideias que me atravessaram durante as etapas e também deixar discussões em aberto para futuros temas de pesquisa.

Durante a execução do trabalho pude refletir sobre a modelagem e o que eu achei saber a seu respeito. Em meio às pesquisas e estudos para o embasamento teórico aprendi técnicas e tópicos que jamais imaginaria. Maristela Novaes, Juliana Maria Ferreira, Antonio Marcos Barreto e mesmo o próprio Shingo Sato me ensinaram a reinventar o que eu sabia sobre a modelagem e o que ela pode ser. Enquanto pesquisava tive contato com poucos textos que se discorriam a respeito da modelagem, em sua maioria eram manuais e não textos sobre os desdobramentos que a modelagem pode ter, espero também que eu possa contribuir de alguma forma para as pesquisas sobre a modelagem, visto que essa é escassa no Brasil, ainda mais se tratando de formas não convencionais e comerciais de modelagem, esse tópico é muito recente. Neste momento faço das palavras de Juliana Maria Ferreira (2016) as minhas, que afirma: “as técnicas de Shingo Sato apresentadas revelam um amplo campo a ser explorado, que produz modelagens intrigantes e desafiadoras. A TR Pattern representa um caminho novo e possível no campo da modelagem, potencializando o processo criativo [...]”. Estas técnicas não convencionais apresentam infinitudes de possibilidades que podem mudar a forma como a modelagem é usada no meio comercial.

Gosto de pensar neste trabalho como uma jornada, uma caminhada que se iniciou antes mesmo de sua escrita, em que todo meu arcabouço e subjetividade, de alguma forma ajudou nessa estrada. Iniciei como um amador da criatividade e da modelagem, fascinado com seus processos e sempre pensando que pode ser mais, mas ao iniciar a concepção e a costura das peças, de fato, me vi com incertezas e questionamentos, até apresento um pouco do que se passava na minha mente na escrita da saia (assim como das outras peças), mas à medida que fui realizando as experimentações, me percebi mais confiante em minha mão e na minha cabeça, as outras duas peças me prepararam já para a terceira, para essa última construção, é por isso que ela não apresentou muita dificuldade e a sua descrição, também em si, ficou mais concisa, mais direta, porque as dúvidas e angústias que estavam na minha mente no início foram se dissipando como uma névoa, à medida que eu ganhava mais conhecimento e experiência com as técnicas. Outra coisa que também diminuiu com esse processo, coincidência ou não, foi a quantidade de moldes de cada peça: enquanto a saia inicialmente

com 20 moldes precisou ainda da adição de mais uma parte para fechar corretamente, finalizando com 21 moldes, a blusa já diminuiu consideravelmente sua quantidade, ficando com 9 moldes mais 3 para os drapeados e a manga finalizou o processo com 5 moldes.

Separo este momento para falar brevemente sobre o gasto de materiais e a sustentabilidade, apesar de não me atrelar muito a este tema e suas problemáticas, este tópico nunca foi um objetivo da minha pesquisa, mas o deixo em aberto para outras discussões futuras. Não me atentei ao gasto exato de tecido e papel usados na confecção das peças, mas posso dizer que esses processos geram muitos resíduos com pouca ou nenhuma possibilidade de reaproveitamento, porém, ao lidar com uma produção em pequena escala, estas questões são ínfimas, pois, como no meu caso, consegui utilizar retalhos de tecidos para costurar as peças, é inegável que esse descarte de materiais deva ser discutido, todavia ele deve ser abordado em produções de larga escala.

Confesso estar com medo de dar um fim a esta jornada, mas o conhecimento nunca para e este trabalho de conclusão pode ser a porta de entrada para novas experiências e novas experimentações. Aprendi coisas sobre mim durante essa caminhada que não sabia que era capaz, minha criatividade floresceu, se esgotou e renasceu a cada passo que eu dei, pude comprovar que a modelagem pode ser algo grande e resgatar seu caráter criativo. Apesar das técnicas do Sato apresentarem um grau de dificuldade, de mediano a avançado, com paciência, estudos e prática é possível realizá-los de forma exímia. Essas técnicas permitem um maior manejo e proximidade com o material, ao invés de insistir numa visão e a sua vontade sobre ele, com elas é possível conversar com esse material e descobrir as suas possibilidades e criar novas soluções de design e aflorar a criatividade. Mas após o término dessas experimentações, pude notar um problema e um empecilho que encontrei na produção de todas as peças: o acabamento; então uma última dica que posso dar é pensar que tipo de acabamento será dado à peça desde o momento de sua concepção.

Para não me prolongar mais nessas considerações, espero que o conhecimento que adquiri nesta jornada seja proveitoso para você leitor, assim como ele foi para mim e que ele cresça e que, assim como as plantas do sonho, se funda com você e que essas palavras tenham sido proveitosas de alguma forma. Apesar do sonho terminar de forma abrupta ele ainda pode terminar lindo e a realidade nos espera.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Beatriz Begliomini de. **O papel da moda**: Jum Nakao. 2022. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/93/93131/tde-23122022-133720/>. Acesso em: 08 ago. 2024.
- BARRETO, Antonio Marcos. **Amalgamated Pattern Making as a Creative Resource**. 2018. Dissertação (Mestrado em Design de Moda) - Faculdade de Engenharia, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/9711>. Acesso em: 08 ago. 2024.
- BRITO, Debora Mizubuti; SPAINE, Patricia Aparecida de Almeida; ANDRADE, Raquel Rabelo. O ensino da modelagem do vestuário sob as diretrizes do método PBL. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 4, n. 1, p. 180–197, 2020. DOI: 10.5965/25944630412020180. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/ensinarmode/article/view/16356>. Acesso em: 6 set. 2024.
- BUNKA. **Bunka Fashion College - History**. Disponível em: <https://www.bunka-fc.ac.jp/en/history/>. Acesso em: 29 ago. 2024.
- EL-DOSUKY, Amany El-Saied. Using Transformational Reconstruction (T.R) as a Technique for Developing Creativity in Fashion Design Education. **International Design Journal**. Vol. 13, No. 4. p. 203-213. jul./ago. 2023. Disponível em: [10.21608/idj.2023.305340](https://doi.org/10.21608/idj.2023.305340). Acesso em: 15 mai. 2024.
- EMÍDIO, Lucimar de Fátima Bilmaia; MENEZES, Marizilda dos Santos. As dimensões técnico-criativa e técnico-produtiva da modelagem do vestuário no design de moda. **Ensinarmode**. v. 4, n. 1, fev-mai 2020. p. 198-216. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/Ensinarmode/article/view/16369&gt>. Acesso em: 01 ago. 2024.
- FERREIRA, Juliana Maria Galindo. **O design de moda e a modelagem criativa**: a experimentação da técnica TR Pattern de Shingo Sato. 2016. Monografia – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/31753>. Acesso em: 12 set. 2024.
- NAKAMICHI, Tomoko. **Pattern Magic**. ed. inglês. Laurence King Publishing, 2010.
- NAKAO, Jum. *Jum Nakao* - Site Oficial. Disponível em: <https://www.jumnakao.com.br/bio/>. Acesso em: 22 ago. 2024.
- NOVAES, Maristela Abadia Fernandes. **Caminho das pedras**: Uma ressignificação do olhar e da experiência no processo de construção de roupas. 2011. 200 f. Dissertação (Mestrado em Processos e Sistemas Visuais, Educação e Visualidade) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

NOVAES, Maristela Abadia Fernandes. Estação: um testemunho da cultura visual da Belle Époque na difusão das técnicas de construção de roupas. **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], v. 14, n. 29, p. 83–101, 2020. DOI: 10.26563/dobras.v14i29.1138. Disponível em:

<https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/1138>. Acesso em: 20 nov. 2024.

SALTZMAN, Andrea. O design vivo. In: Pires, Dorotéia Baduy (Org.). **Design de moda: olhares diversos**. Barueri: Estação das Letras, 2008.

SATO, Shingo. **Transformational Reconstruction**. California: Center for Pattern Design, 2011.

SOUZA, Patrícia de Mello. **A modelagem tridimensional como implemento do processo de desenvolvimento do produto de moda**. 2006. 113 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/96266>. Acesso em: 26 jan. 2025.

TECNICUS. **Enciclopedia “la moda maschile”**: ad uso del tagliatore sarto da uomo. 12a Edizione. Milano: Ed. La Moda Maschile, ([1948?]).