

MARISTELA NOVAES

Caminho das pedras

Uma ressignificação do olhar e da experiência no processo de construção de roupas



FAV

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais

Programa de Pós-Graduação
em Cultura Visual-Mestrado
Educação e Visualidades
Culturas da Imagem
e Processos de Mediação

Orientadora:
Dr^a Irane Tourinho
Co-orientadora:
Dr^a Rita Andrade



Créditos de imagem de fundo: Maristela Novaes / Créditos das figuras: Charlotte Seeling

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais
Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual – Mestrado

**Caminho das pedras:
Uma *ressignificação* do olhar e da experiência no processo de
construção de roupas**

Maristela Abadia Fernandes Novaes

Goiânia/GO
2011

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

N935c Novaes, Maristela Abadia Fernandes.
Caminho das pedras [manuscrito]: uma ressignificação do olhar
e da experiência no processo de construção de roupas / Maristela
Abadia Fernandes Novaes. – 2011
xv, 200 f.: il.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. [Irene Maria Fernandez Silva Tourinho](#);

Co-orientadora: Prof^ª Dr^ª [Rita Morais de Andrade](#).

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás,
Faculdade de Artes Visuais, 2011.

Bibliografia.

Inclui lista de figuras.

Anexos.

1. Aprendizagem. 2. Modelagem. 3. Formação de designers de
Moda. 4. Construção de Roupas. I. Título.

CDU:7.021.5:391

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais
Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual – Mestrado

**Caminho das pedras:
Uma *ressignificação* do olhar e da experiência no processo de
construção de roupas**

Maristela Abadia Fernandes Novaes

Texto para defesa apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual — Mestrado da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRE EM CULTURA VISUAL, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Irene Maria Fernandez Silva Tourinho e co-orientação da Prof^a Dr^a Rita Morais de Andrade.

Goiânia/GO
2011



**Termo de Ciência e de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações
Eletrônicas (TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo à Universidade Federal de Goiás – UFG a disponibilizar gratuitamente através da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD/UFG, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação

Autor(a):	Maristela Abadia Fernandes Novaes				
RG:	1.179.768 SSP - GO	CPF:	278.555.701-87	E-mail:	telanovaes@gmail.com
Afiliação:	JOAQUIM NOVAES e MARIA FERNANDES NOVAES				
Título:	Caminho das pedras: uma <i>ressignificação</i> do olhar e da experiência no processo de construção de roupas				
Palavras-chave:	1. Aprendizagem, 2. Modelagem, 3. Formação de designers de Moda, 4. Construção de Roupas.				
Título em outra língua:	The pathway of stones: an innovative way to experience and reflect on the process of constructing clothes				
Palavras-chave em outra língua:	1. Learning, 2. Modeling, 3. Fashion designer's Education, 4. Clothing Construction.				
Área de concentração:	MODA				
Número de páginas:	190	Data defesa:	28 DE MARÇO DE 2011		
Programa de Pós-Graduação:	CULTURA VISUAL				
Orientador(a):	Prof ^{ra} . Dr ^a . Irene Maria Fernandez Silva Tourinho				
CPF:		E-mail:	irenetourinho@yahoo.es		
Co-orientador(a):	Prof ^{ra} Dr ^a Rita Morais de Andrade				
CPF:		E-mail:	ritaandrade@hotmail.com		
Agência de fomento:		Sigla:			
País:	Brasil	UF:	GO	CNPJ:	

3. Informações de acesso ao documento:

Liberação para publicação?¹ total parcial

Em caso de publicação parcial, assinale as permissões:

Capítulos. Especifique: _____

Outras restrições: _____

Havendo concordância com a publicação eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF desbloqueado da tese ou dissertação, o qual será bloqueado antes de ser inserido na Biblioteca Digital.

O Sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua publicação serão bloqueados através dos procedimentos de segurança (criptografia e para não permitir cópia e extração de conteúdo) usando o padrão do Acrobat Writer.

Data: 27 de abril de 2011

Assinatura do(a) autor(a)

¹ Em caso de restrição, esta poderá ser mantida por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Todo resumo e metadados ficarão sempre disponibilizados.

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais
Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual – Mestrado

**Caminho das pedras:
Uma *ressignificação* do olhar e da experiência no processo de
construção de roupas**

Maristela Abadia Fernandes Novaes

Defesa apresentada em 28 de março de 2011

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Irene Maria Fernandez Silva Tourinho
Orientador (a) e Presidente da Banca

Prof^a Dr^a Rita Morais de Andrade
Co-orientador (a)

Prof^a Dr^a Rosane Preciosa Sequeira (Universidade Federal de Juiz de Fora)
Membro Externo

Prof^a Dr^a Miriam da Costa Manso Moreira (FAV/UFG)
Membro Interno

Prof^a Dr^a Maria Claudia Bonadio (Centro Universitário Senac)
Suplente do Membro Externo

Prof^a Dr^a Leda Guimarães (FAV/UFG)
Suplente do Membro Interno

“Não reprima sua inspiração e sua imaginação; não se torne escravo do seu modelo.”
(VAN GOGH, apud FISCHER, 2010, p. 7).

Uma *re-significação* do olhar e da experiência no processo de construção de roupas

The pathway of stones: an innovative way to experience and
reflect on the process of constructing clothes

RESUMO

Nessa pesquisa, analiso o processo de desenvolvimento de uma atividade de ensinoaprendizagem de modelagem de tecido em pedras, realizada com alunos do Curso de Design de Moda da FAV/UFG, na disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional I. Essa atividade tem o intuito de levar o aluno a experimentar e refletir sobre o processo de modelagem e sobre relações entre suporte (corpo/pedra), material e métodos na construção de roupas. A pesquisa apresenta uma revisão histórica dos métodos de modelagem plana e tridimensional, descreve a proposta pedagógica de construção de objetos vestimentários – modelagem de tecido em pedras - e reflete sobre percepções e sentidos dessa experiência para futuros designers. A metodologia usada é a pesquisa-ação, perspectiva que orientou a compreensão e interpretação destas percepções examinando sua contribuição e impactos para a formação de designers.

Palavras-chave

Aprendizagem, Modelagem, Formação de designers de Moda, Construção de Roupas.

ABSTRACT

In this research, I analyze a process of a teaching/learning activity in modeling on stones developed with Fashion Design' students of the School of Visual Arts of The Federal University of Goiás as part of the signature Plane and Tridimensional Modeling I. This activity is intended to offer the students an opportunity to experiment and reflect on the modeling process and its relationship with support (body/stone), material and methods in the construction of clothes. The research presents a historical overview of methods for plane and Tridimensional modeling, describes the construction of pedagogical clothing objects - modeling of fabric in stones – and reflects on the perceptions and meanings of this experience for future designers. The methodology used is action research, a perspective that guided the understanding and interpretation of these perceptions examining its impact and contribution to the training of designers.

Key words

Learning, Modeling, Fashion designer's Education, Clothing Construction.

A minha mãe que me ensinou a sonhar.
Aos meus filhos pela amizade além do
exercício da maternidade e ao meu amor
Anselmo por simplesmente sê-lo.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por serem referências na minha vida.

Ao meu irmão Marcio Novaes, pela cumplicidade, pela solidariedade e pelo carinho sempre presentes.

Ao Anselmo Pessoa Neto que, ao meu lado, tem encarado a vida com toda a dialética que ela exige, pelo apoio emocional, intelectual e material.

À Isabela Novaes Pessoa, pelo interesse em acompanhar meu trabalho.

Ao João Lorenço Novaes Pessoa, pelo apoio técnico, sem o qual esse trabalho tal como está não seria possível.

À Querida, que antes de ser sogra, é generosa e solidária sempre.

À Vanusa Teixeira Pereira, por cuidar com carinho, amizade e afinho do cotidiano doméstico de minha família e meu.

À Rosane Rocha Pessoa e Verbena Moreira Lisita (in memoriam) que, mais que amigas incondicionais, são irmãs, e por terem sido as primeiras interlocutoras das angústias que me fizeram caminhar até essa pesquisa.

Aos alunos/colaboradores da pesquisa, que me ajudaram a refletir sobre as questões que envolvem a construção de roupas, em especial ao Gerson Francisco dos Passos Junior, por compartilhar a sede de conhecimento que não se esgota na sala de aula, e à Gabriela Beatriz Ferraz de Moura, pelas questões que colaboraram com a pesquisa. À Amanda Carolina Marinho Cavalcante, por buscar o saber e por dividi-lo com todos, socializando o conhecimento.

À Irene Tourinho, pela rica, generosa, solidária e colaborativa orientação, me ensinando inclusive a orientar. Em especial por ter me apresentado John Dewey, que se tornou uma grande referência para mim.

À Rita Andrade, que, desde que nos conhecemos, me fez estudar e pelas boas risadas discutindo moda e vida. Em especial por ter me proporcionado refletir sobre as dimensões da roupa.

Às professoras Sainy Veloso e Míriam Costa Manso, que participaram da banca de qualificação com generosas críticas construtivas.

Aos professores e colegas Cleomar Rocha e Anahy Jorge, pelas orientações furtivas e preciosas.

Ao Prof. Noé Sandes Freire pelos socorros históricos.

Ao Prof. Luís Edegar de Oliveira Costa, por me socorrerem, ainda que a distância.

À Lilian Wachowicz, por ter reconhecido a experiência de modelagem de tecidos em pedra como um objeto de pesquisa e por tê-la encorajado.

Às professoras e colegas Lêda Guimarães e Rosana Horio, pelo apoio e ensino.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual/Mestrado, pelo trabalho dedicado e comprometido que fazem.

Aos funcionários da Faculdade de Artes Visuais, que colaboram sempre.

Aos amigos e colegas do mestrado, em especial à Genilda Alexandria, à Jordana Falcão Tavares, ao Pablo Sérgio e à Silvia Marques, por compartilharem comigo inquietações e questionamentos e pelo apoio técnico e colaboração crítica até o último minuto do segundo tempo.

Ao Alexandre Guimarães, com quem aprendi muito.

Às professoras e amigas Elísia da Paixão e Mary Fátima Lacerda Mendonça, por interromperem seus projetos em meu socorro.

Ao grande amigo Luís Araújo Pereira, pelo cuidado e paciência com a correção dos meus erros.

Ao amigo Fernando Pereira, pelo amparo, generosidade e carinho sempre.

À Vilma Maria Jorge, por sua parceria na aventura de experimentar o corte e a costura.

À Adriana Moraes, Consuelo Vidica França, Deborah de Brito, Luciane Cristina de Moraes Lisita, Nara Resende, Simone Majadas e Tereza Cristina Paes del Pappa, amigas na “alegria e na tristeza, na riqueza e na pobreza, na saúde e na doença”.

À Elizabetta Chiacchella, amiga e anjo na vida de minha família e minha.

SUMÁRIO

RESUMO.....	15
ABSTRACT	15
APRESENTAÇÃO.....	18
O FIO DA MEADA:	18
UMA NARRATIVA PESSOAL, MAS NÃO SÓ; ACADÊMICA, MAS NEM TANTO	18
INTRODUÇÃO	23
UM PANORAMA DO PERCURSO	23
CAPÍTULO I	26
CAMINHO DAS PEDRAS: INÍCIOS E PARAGENS DE UM TRAJETO	26
Rumos percorridos e indagações de rota.....	32
CAPÍTULO II	38
PELAS VIAS DAS HISTÓRIAS: CONSTRUINDO MÉTODO(S) E	
MORFOLOGIA(S) DA(S) ROUPA(S)	38
2.1 Aspectos históricos: a construção de método(S)	39
2.1.1 Vestígios dos sistemas de construção de roupas nas histórias da moda .	40
2.2 Partido projetual na construção de roupas	54
2.2.1 O partido projetual de Chanel	65
2.2.2 O partido projetual de Madeleine Vionnet	72
2.3 As dimensões da modelagem de roupas	79
2.3.1 A modelagem geométrica e a modelagem tridimensional.....	84
2.3.2 A bricolagem na construção de roupas.....	88
CAPÍTULO III	97
O ENSINO DE MODA, A EXPERIÊNCIA COMO CONHECIMENTO E AS	
ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA.....	97

3.1 Institucionalização do ensino de moda e modelagem	97
3.1.1 Experiência como conhecimento.....	102
3.1.1.2 Os caminhos da significação.....	103
3.2. Orientação metodológica	115
3.3 A atividade: relato da experiência	124
3.3.1 Os objetos vestimentários e o registro	131
CAPÍTULO IV	133
UM OLHAR SOBRE OS DADOS: AS MUITAS VOZES DO PROCESSO.....	133
4.1 Idéias iniciais sobre concepções, elementos e processo de modelagem ..	133
4.2 Repensando o processo: a experiência de reflexão	143
4.3 Interligando sentidos e significados.....	162
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	168
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	174
ANEXOS.....	184
Anexo 1: Questionário inicial	185
Anexo 2: Sessão reflexiva	188
Anexo 3: Questionário final.....	194
Anexo 4: Termo de consentimento	197

REFERÊNCIAS DAS ILUSTRAÇÕES

FIG. 1, 2 e 3 — Galeria de fotos.....	18
FIG. 4 — Fotografia de parte da família Fernandes Novaes.	19
FIG. 5 — Base, diagrama do vestido e Vestido <i>Princesa</i>	29
FIG. 6 — Base, diagrama do corpinho e blusa decotada.	29
FIG. 7 — Seixos dolomita.....	35
FIG. 08 — Método ou talho quirográfico..	44
FIG. 09 — Sistemas de medidas.....	45
FIG. 10 — Barra de medir de Juan de Alcega.....	45
FIG. 11 — O Alfaiate..	46
FIG. 12 — O Furrier.	46
FIG. 13 — A oficina de alfaiate espanhol	46
FIG. 14 — Método Circular de Modelagem.	47
FIG. 15 — Método da triangular de Modelagem.	47
FIG. 16 — Método de Base Mista atual, Optikon	49
FIG. 17 e 18 — Modelos planos para alfaiataria em uso no final do século XIX.	50
FIG. 19 — “Somatomètre”	51
FIG. 20 — Fita métrica flexível de Alexis Lavigne.....	52
FIG. 21 — Busto manequim de Alexis Lavigne.....	52
FIG. 22 — Traçado de manto pelo método de Alcega.	53
FIG. 23, 24, 25 e 26 — Sequência do desfile "Costura do Invisível".....	57
FIG. 27 — <i>Caftã Ikkat</i>	59
FIG. 28, 29, 30, 31 e 32. Sequência da aplicação do FABRICAN.....	60
FIG. 33 — O sári indiano.....	61
FIG. 34 e 35 — Vestidos Ronaldo Fraga da Coleção Cordeiro de Deus.	62
FIG. 36 — Vestidos Jum Nakao.	62
FIG. 37 — <i>Short up-line</i> Lupo.....	62
FIG. 38 — Meias coloridas.....	62
FIG. 39 — <i>Plastic Body</i> de Issey Miyake.....	63
FIG. 40 — Modelo Jean Paul Gaultier - 2008 <i>Couture</i>	63
FIG. 41 — Vestido de Paco Rabane..	63

FIG. 42 — Cota de malha em aço inoxidável.....	64
FIG. 43 — Protótipo de trabalho em andamento na armadura.	64
FIG. 44 — Protótipo de trabalho em andamento na armadura.	64
FIG. 45 — Gráfico da armação básica de tecido, a tela, e os sentidos dos fios.....	68
FIG. 46 e 47 — Chanel trabalhando a montagem de seus famosos <i>tailleurs</i>	69
FIG. 48 — Vestido preto publicado na <i>Vogue</i> em outubro de 1926..	71
FIG. 49 — <i>Tailleur Chanel</i> . Fonte: MORINI, 2006, p 197.....	71
FIG. 50 — Madeleine Vionnet trabalhando em 1934.	73
FIG. 51 — <i>Modulor</i> , Le Corbusier..	73
FIG. 52 — Esquema de tensão do viés em um quadrante.....	75
FIG. 53 e 54 — Desenhos demonstrativos da deformação do corpo feminino.	77
FIG. 55 — Isadora Duncan (1877- 1927)..	77
FIG. 56 — Figuras geométricas trabalhadas por Vionnet.	78
FIG. 57 — Esquema de deformação topológica de um quadrado.....	78
FIG. 58 — Thayaht, logo da <i>Maison Vionnet</i> , 1919.....	78
FIG. 59 — Vestido de noite em crepe de seda branco.....	79
FIG. 60 — Vestido de Vionnet inspirado no classicismo grego.....	79
FIG. 61 — Correspondência dos planos da roupa no plano triotogonal.....	81
FIG. 62 — Prospecto esquemático dos sistemas de corte.....	84
FIG. 63 — Gráfico da gênese de formação modelagem geométrica e tridimensional.	86
FIG. 64 — Construção de roupa que abstrai a forma do corpo pela modelagem geométrica.....	87
FIG. 65 — Alfaiate em atividade de modelagem.	88
FIG. 66 — Esquema de modelagem no sistema de produção sob medida.	89
FIG. 67e 68 — Esquema de modelagem do figurino de "Os Duplos"	89
FIG. 69 — Esquema de modelagem no sistema de produção em série. Fonte: Arquivo da autora.	90
FIG. 70 — Tabela de medidas, Optikon..	90
FIG. 71 — Esquema de relações: meios de produção/método de modelagem/antropometria.....	92
FIG. 72 — <i>Moulage</i> sobre o corpo.	93
FIG. 73 — Ângulo do ombro VICIANA	94
FIG. 74 — Ângulo da lordose lombar	94

FIG. 75 — Imagem de medição do ângulo do ombro.....	95
FIG. 76 — Divulgação dos cursos da SINGER.	98
FIG. 77 — Panfleto de um curso de “corte e costura”.....	98
FIG. 78 — <i>Toile</i> de experimento de modelagem tridimensional.....	105
FIG. 79 e 80 — Desenho e vestido de Ronaldo Fraga, coleção inverno 2005.....	111
FIG. 81 — Exemplar de seixo dolomita, usado na atividade.....	124
FIG. 82 — Material têxtil e utensílios usados na atividade.....	126
FIG. 83 — Imagem da mesa preparada para a atividade de modelagem.....	127
FIG. 84 — Arte do pôster apresentado no II Seminário de Cultura Visual..	128
FIG. 85 — Tampa da caixa.	130
FIG. 86 — Caixa aberta com os elementos de composição do kit.....	130
FIG. 87 e 88 — Processo de modelagem de tecidos em pedras.....	145
FIG. 89 — Seixo dolomita e linha rosa.....	145
FIG. 90 e 91 — Processo de modelagem de tecidos em pedras.	148
FIG. 92 — Processo de modelagem de tecidos em pedras.....	151
FIG. 93, 94 e 95 — Processo de modelagem de tecidos em pedras.	153
FIG. 96 — Objeto vestimentário do grupo 1 (G1).....	155
FIG. 97 — Objeto vestimentário do grupo 2 (G2).....	155
FIG. 98 — Objeto vestimentário do grupo 3 (G3).....	155
FIG. 99 — Objeto vestimentário do grupo 4 (G4).....	155
FIG. 100 — Objeto vestimentário do grupo 5 (G5).....	156
FIG. 101 — Objeto vestimentário do grupo 6 (G6).....	156
FIG. 102 — Objeto vestimentário do grupo 7 (G7).....	156

APRESENTAÇÃO

O FIO DA MEADA: UMA NARRATIVA PESSOAL, MAS NÃO SÓ; ACADÊMICA, MAS NEM TANTO¹

Subo as escadas apressada e passo pela galeria de fotos. São imagens em preto e branco, todas elas, e são muitas. As mais antigas reunidas como resultado de cuidadosas pesquisas nos arquivos de família. São analógicas. Já as fotos das gerações mais novas nasceram em *pixels*.



FIG. 1, 2 e 3 — Galeria de fotos. Fonte: Arquivo da autora.

Minhas famílias estão quase todas ali, dos patriarcas aos mais novos representantes (Fig. 1, 2 e 3). Para mim é um deleite estético observar o jogo de nuances que vão do branco ao preto e que conversam com as texturas e o ouro velho do tom das molduras – estas também diferenciadas: as fotos mais recentes têm molduras planas, de superfície lisa, contrastando com os ornatos das mais antigas.

Nesse conjunto múltiplo, diverso no contexto, nas cenas, nos gestos, nas roupas e nos enquadramentos, está minha primeira família. Minha mãe está lá, jovem e cheia de energia. Subo e desço as escadas no vai e vem doméstico, e sempre ela, a galeria, me rouba a atenção, ainda que por minutos e mesmo que não haja tempo para uma fruição continuada.

Mas, ensimesmada, hoje me detenho em uma foto. Ali está meu pai, no centro dela, embalando minha irmã mais nova em seus braços. Minha irmã mais velha à direita e eu à esquerda, com quase três anos de idade. As *roupas de*

¹ Faço aqui um trocadilho com a *Dobras: uma revista de moda mas não só, acadêmica mas nem tanto*. Vol. 3. Barueri: Estação das Letras e Cores, Junho 2003.

domingo eram diversificadas em sua tipologia e, com seus franzidos, pregas e volumes, nos solicitavam as poses especiais para a foto eventual. Meu irmão mais novo ainda não havia nascido. A família daquele momento não se completa na foto pela falta dela, a matriarca, que acudia a estrutura que nos mantinha. Lavou-nos e nos vestiu para a foto. Não só nos colocou a roupa no corpo, mas costurou-as, uma a uma, muito antes disto.



FIG. 4 — Fotografia de parte da família Fernandes Novaes, tirada na Fazenda Formiga, município de Quirinópolis(GO), c. 1963. Fonte: Arquivo da autora.

Minha mãe começou a coser aos treze anos de idade. Depois das tarefas domésticas trabalhava como auxiliar para que a costureira, sua tia, pudesse lhe ensinar o “corte e a costura”. Começou cedo e, naquela época, diziam todos, ela já demonstrava o talento que anos mais tarde lhe conferira fama regional como costureira, trabalhando sob medida². Nesse tempo de fama para além da cidade, era eu, já adolescente, a fazer o papel da auxiliar de costura.

² No sistema de produção de roupas sob medida “um traje é encomendado antes de ser feito, por isso o início do processo de venda é também do processo de design. Isso envolve decisões sobre que corte, elementos de estilo, tecidos e arremates devem ser utilizados. [...] Embora as roupas exigissem, até ficarem prontas, uma série de provas e ajustes, suas características principais já eram determinadas no momento da encomenda.” (ANDERSON, 2002, p. 39). Caracteriza-se também por um processo de design (sic) coletivo, já que envolve várias pessoas, mas direcionado a um indivíduo determinado, o cliente real e concreto. Nesse sistema o cliente tem participação ativa e determinante no processo de criação.

Na década de 1970, em Quirinópolis, interior de Goiás, além do fazer, vez por outra ela ensinava algumas moças que se preparavam para casar, mas a costura não era meu interesse. Cumpria as obrigações fazendo bainhas enquanto a via traçar os moldes e cortar os tecidos, montar as roupas, fazer as provas até chegar ao acabamento, sem dar a isto muita atenção. O vestido da foto foi feito assim, todo por ela, com seus franzidos e debruns coloridos. Para fazê-los, ela seguia um método publicado em livro e usava um esquadro específico, que o acompanhava, com escalas de medidas e régua em centímetros. Consultava sempre o livro, como o crente consulta a Bíblia. A régua era fundamental com suas medidas de escalas a orientar os diagramas³.

No ambiente do ateliê, a voz era a da mestra, a explicar os processos, a refletir sobre o caimento da matéria têxtil. De minha parte, enquanto ouvia seus ensinamentos e reflexões, passei das bainhas às costuras à máquina. Na sequência comecei a provar as roupas, a receber as clientes e orientar as escolhas para, em seguida, ousar criar. Comecei a traçar as bases das roupas que as clientes solicitavam e que minha mãe já não queria mais aprender.

Mudamos de cidade em busca de conhecimento. Vim estudar Arquitetura e Urbanismo na Universidade Católica de Goiás, em Goiânia, no final da década de 1970. A vida, naquele momento, era plena de novidades. Um dia ela percebeu que não tinha mais o livro. Achava que o teria perdido em uma das nossas mudanças, já que havia parado com as costuras, cansada da atividade. Também não traçava mais.

Porém, ainda estudante de arquitetura, minha curiosidade voltou-se, em 1986, também para a moda, e a costura deixou de fazer parte da minha visão desinteressada, passando a ser uma das minhas preocupações centrais. Ineri-me no mercado de trabalho atuando como estilista. O processo de construção de

³ Diagrama ou traçado de uma base de modelagem é a representação gráfica, figurada, da morfologia do corpo por meio de figuras geométricas (pontos, linhas, áreas etc.). É um desenho que mostra esquematicamente o plano de uma estrutura da roupa, geralmente dividido em quadrante, com a posição das partes (busto, cintura, quadril etc.) e suas articulações sobre o qual a roupa será definida.

roupas⁴ era, então, sempre desgastante, e eu considerava insatisfatória a qualidade do produto. Comecei a aproximar-me da modelagem de roupas quando percebi estarem ali algumas das questões que afligiam os construtores de roupas — função a que eu também me atribuía — e os empresários da indústria de confecções. Comecei a estudar o assunto fazendo cursos livres em escolas profissionalizantes, como Senai e Senac, concomitantemente ao exercício da atuação como estilista na indústria em Goiânia. De aluna, em 1994, em 1998, passei a professora, ingressando-me como docente no curso de Design de Moda da Universidade Federal de Goiás responsável pelas disciplinas de Desenho de Acessórios, Modelagem Plana e Tridimensional, Laboratório de Criatividade e Criação de Coleções e, em 2000, na Escola Ítalo Bologna-SENAI/GO com as disciplinas de Modelagem e História da Arte e do Traje. Paralelamente continuei a me qualificar através de cursos livres no SENAI/CETIQT. Desde então, as questões de construção da forma e da vestibilidade das roupas retêm minha atenção e interesse.

Um nó na questão

Em 2003, já tinha uma rede de contatos que me informava de vários métodos de modelagem de roupas. Eu continuava nesta busca incessante para expandir as formas de construção de roupas, quando uma colega me ligou e disse ter recebido de uma ex-aluna um livro que poderia me interessar. Fui encontrá-la e lá chegando vi, com surpresa, que era um exemplar do *Toutemode*⁵, o método a partir do qual minha mãe costurava. Providenciei uma cópia e comecei a traçar o diagrama,

⁴ A expressão “construção de roupas” adotada neste trabalho, procura ampliar os recursos com os quais se faz vestimentas para além daqueles do corte e da costura da matéria têxtil. Com ele faço referência a estilistas, designers, alfaiates, modelistas, costureiras, etc. Para conhecer os usos do termo relacionados à vestimenta ver: do alemão *bekleidungskonstruktion* (construção de vestuário) em Pohl (1995, p.15) e recursos construtivos em Saltzman, (2004, p. 85). Janet Arnold usa o termo no título de seu livro *Patterns of fashion: the cut and construction of clothes for men and women c1560 – 1620* (Padrões da moda: a construção de corte de roupas para homens e mulheres c.1560 – 1620. Tradução minha). Para Fischer (2010, p. 7) “a construção é a base do vestuário e do design de moda [...] envolve, tanto questões técnicas quanto criativas”.

⁵ PORTUGAL, Justiniano Dias. *Método toutemode – corte, alta costura e alfaiates – ensino sem mestre*. 16 Ed. Rio de Janeiro: [1958?].

seguindo as orientações prescritas, e eis que não reconhecia no meu traçado aquilo que via no dela. Minha memória trazia-me dados dos quais não tinha consciência⁶.

Finalizei o diagrama e formalizei as questões para o debate com minha mãe na primeira oportunidade. Quando ela me ligou, por telefone mesmo, narrei-lhe o acontecido e perguntei-lhe se ela achava que tinham alterado o método nesta versão e, então, sua resposta foi:

— Olha aquilo não dá certo, eu tive que mudar tudo. O ombro é muito inclinado, a blusa é curta, então eu acabei achando um jeito de fazer muito melhor e fiz assim, do meu jeito.⁷

Não era tão “crente”, consultava sua “Bíblia” como espaço de questionamentos ou o “ensino sem mestre”, subtítulo do livro de Portugal ([1958?]). Talvez tudo isto tenha feito minha mãe aprender sem livro... Aprender, conforme ela diz “do meu jeito”. Aprender, segundo compreendo, com a experiência de fazer, de construir roupas.

Os encontros que se sucederam foram sempre muito ocupados com os procedimentos em busca de uma qualidade de vida cada vez mais inacessível. Essa energia que ia transformando a matéria, criando formas, revolvendo a terra, reconstruindo o têxtil, colorindo as roupas, os doces, as nossas vidas... Essa energia se esvaía na doença e com ela o arquivo de perguntas e soluções encontradas na prática, nas experiências de anos do “corte e da costura”.

Ainda hoje muitas questões me afligem. Ainda hoje, muitos construtores de roupas caminham temerosos, experimentando alguns resultados, vivenciando trajetos inseguros e que não são registrados. Contemplo a foto. Mais uma vez me pergunto como construir vestidos como aquele e entendo que reconstruir um percurso perdido é uma maneira de entender melhor essas questões.

⁶ No diagrama da base do dianteiro que, por ser simétrico, corresponde à metade das medidas horizontais correspondentes, esse método acrescenta uma folga de 2,0 cm das circunferências, de busto, cintura, quadril e barra dianteira (PORTUGAL, [1958?], p. 15-17). Essa folga não é usada na base e contorno do traseiro. Desse modo, o procedimento desloca a linha de articulação lateral, no sentido de ampliar a parte do dianteiro, mas como essa medida não é retirada da circunferência total, ela acaba funcionando como uma folga. No traçado de minha mãe, as medidas eram justas, ou seja, ela simplificou o processo dividindo as medidas de circunferências totais por quatro e acrescentando generosas folgas de costuras laterais e simétricas (dianteiro e traseiro), com as quais, acredito, resolvia as questões de vestibilidade e as diferenças corpóreas.

⁷ Recebi o livro no início do ano letivo e esse debate aconteceu em meados do mesmo ano, ou seja, em meados de 2003.

INTRODUÇÃO

UM PANORAMA DO PERCURSO

Como docente de disciplinas da área de tecnologia do Curso de Design de Moda — Criação e Desenvolvimento de Coleções, Ateliê de Costura e Modelagem Plana e Tridimensional I e Modelagem Plana e Tridimensional II — do Curso de Design de Moda da Faculdade de Artes Visuais/UFG, me interessam a visualidade da roupa e o processo de ensinoaprendizagem dos meios de concepção e construção de formas em vestuário.

Nesta pesquisa, analiso o processo de desenvolvimento de uma atividade de ensinoaprendizagem de modelagem de tecidos em pedras (seixos rolados dolomita). Esta é a primeira atividade da disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional I, realizada com alunos do 2º período deste curso, como uma introdução aos processos de construção de roupas. Seu objetivo é levar o aluno a experimentar e a refletir sobre as relações entre suporte (corpo/pedra)⁸ e material e método na modelagem de roupas através da construção de objetos vestimentários⁹. A atividade trabalha a partir dos elementos primários da modelagem, de concepção de formas e silhuetas¹⁰ vinculadas ao suporte, propondo uma reflexão sobre a experiência, incluindo a proposta pedagógica, o processo, os desafios, as alternativas e os resultados/soluções.

Este trabalho está organizado, além da apresentação, introdução e considerações finais, em quatro capítulos. Na apresentação, “O fio da meada: uma narrativa pessoal, mas não só, acadêmica, mas nem tanto”, abordo as questões ora

⁸ Segundo o Houaiss (2001), suporte é: “1 qualquer coisa cuja finalidade é sustentar (algo); escora, arrimo, sustentáculo; 2 aquilo que dá suporte, que auxilia ou reforça; reforço, apoio; 3 peça em que (algo) é fixado ou assentado; 4 base física (de qualquer material, como papel, plástico, madeira, tecido, filme, fita magnética etc.) na qual se registram informações impressas, manuscritas, fotografadas, gravadas etc.” Nessa atividade, a pedra assume o papel de suporte ocupando, metaforicamente, o lugar do corpo.

⁹ Denominação que dou aos artefatos criados nessa atividade e que objetivam vestir as pedras.

¹⁰ Na moda, *forma* e *silhueta* são termos normalmente usados como sinônimos. Mas, “a silhueta é a forma que surge ao traçar o contorno de um corpo. No campo da vestimenta, refere-se à conformação espacial da vestimenta segundo o modo em que marca a anatomia, define seus limites e a qualifica. Geralmente é representada a partir das características da forma e da linha de contorno, sendo a forma a figura limite da roupa e a linha o limite da dita figura. Assim se considera que uma silhueta pode ser, enquanto *forma* trapézio, oval ou anatômica entre outras, e de *linha* insinuante, aderente, tensa, rígida, etc.” (SALTZMAN, 2004, p. 69, grifo meu). Nesta dissertação, as traduções dos textos dessa autora são de minha autoria.

em análise e os caminhos e as relações, inclusive as afetivas, que me colocaram diante delas. Nessa introdução, apresento um panorama do estudo.

O primeiro capítulo, “Caminho das pedras: inícios e paragens de um trajeto”, é uma narrativa das motivações e das questões que me levaram à proposta da atividade que circunscreve o trabalho de campo.

O segundo capítulo, “Pelas vias das histórias: construindo método(S) e morfologia(s) da(s) roupa(s)”, se divide em duas partes: “Vestígios dos sistemas de construção de roupas nas histórias da moda” e “Partidos projetuais de construção de roupas: a morfologia da vestimenta”. Nessa seção, abordo em primeiro lugar, um percurso por histórias da moda, buscando uma compreensão das possibilidades de construção de roupas e, em segundo, analiso a metodologia projetual e a terminologia do design, aplicadas ao projeto da vestimenta. Analiso ainda o partido e a metodologia de construção de roupas de duas criadoras para, em seguida, discutir alguns percursos metodológicos da construção de roupas.

O terceiro capítulo, “O ensino de moda, a experiência como conhecimento e as orientações metodológicas da pesquisa”, objetiva a discussão de aspectos pedagógicos e metodologias do estudo. Na primeira parte, apresento minha formação em moda e modelagem, como uma prática informal de ensino e aprendizagem, e apresento uma síntese do processo de institucionalização do ensino de moda no Brasil e em Goiás. Na primeira parte dessa seção, “Experiência como conhecimento”, está colocada as questões da educação para a experiência, proposta da atividade em estudo. Ainda na primeira parte, trato dos aspectos pedagógicos e discorro sobre os pressupostos que orientam a proposta pedagógica, especificamente o conceito de experiência e as formas como ele é utilizado na concepção e no desenvolvimento da referida proposta. A orientação metodológica, no qual discuto a pesquisa qualitativa, em especial a pesquisa-ação, a metodologia adotada para orientação do estudo e sua relação com a atividade e a pesquisa. Depois, me dedico à descrição da atividade de modelagem de tecidos em pedra em a Atividade (o relato da experiência) e apresento a relação dos artefatos, dela resultantes, em “Os objetos vestimentários e o registro”.

O quarto capítulo, “Um olhar sobre os dados: as muitas vozes do processo”, é o espaço de análise dos dados obtidos com a pesquisa, na atividade em estudo. Nesse capítulo, apresento e discuto dados coletados com o grupo de colaboradores, analiso os procedimentos escolhidos pelos alunos a partir de suas opções para

modelar o tecido na pedra e cruzo os dados dos questionários (inicial e final) e com os dados da sessão reflexiva, evidenciando os caminhos da experiência com os artefatos (objetos vestimentários) e refletindo sobre minhas observações registradas no diário de campo. Essa seção é dividida em: “Idéias iniciais sobre concepções, elementos e processo de modelagem”, onde discuto as impressões prévias dos alunos sobre o processo de modelagem, “Repensando o processo: a experiência de reflexão”, faço uma análise dos dados do debate sobre o processo com os extratos da sessão reflexiva e o resultado da modelagem nos artefatos (objetos vestimentários) construídos pelos alunos para em seguida finalizar a análise Interligando sentidos e significados com suas concepções sobre o processo de modelagem após a experiência, como eles constroem seus próprios repertórios para a prática da modelagem de roupas, com os extratos do questionário final.

Por último, a seção, as “Considerações finais”, objetiva compreender minhas percepções sobre a experiência de modelagem de tecidos em pedras e sobre a pesquisa desenvolvida e suas possíveis contribuições para a formação de designers de moda.

CAPÍTULO I

CAMINHO DAS PEDRAS: INÍCIOS E PARAGENS DE UM TRAJETO

Meu convívio com a atividade de construção de roupas começou em meados dos anos 1970, quando, ainda na adolescência, observava e ajudava minha mãe em suas atividades de “corte e costura”. Como já foi mencionado, naquele momento¹¹, e no interior do Brasil, os métodos de modelagem — ou “corte e costura”, denominação da maioria deles — que eram praticados pelos construtores de roupas, consistiam em variações do método geométrico¹² (TECNICUS, [1948?]).

Em meados dos anos 1980, década do *boom* das confecções no Brasil, e ainda estudante de Arquitetura e Urbanismo, ingressei no mercado de trabalho atuando como estilista, conciliando, desse modo, a prática em modelagem e costura com a habilidade para a criação e o desenho, desenvolvidos na minha formação acadêmica. No mercado de trabalho, compreendi que havia um ruído de comunicação entre as áreas de criação e a realização de produtos. Esta percepção encontra respaldo no pensamento de Souza (2006, p. 26):

Na sequência de desenvolvimento dos produtos de moda, inúmeras são as vezes em que as etapas de criação e de modelagem, apesar de partes integrantes do mesmo processo, mostram-se dissociadas.

¹¹ No Brasil, o método geométrico ainda tem influência preponderante no sistema de produção sob medida e industrial. Cinco questões evidenciam essa hegemonia. A primeira delas refere-se a publicações de métodos de *corte e costura* dessa natureza, tais como Martins [194-], Silva, (1956), Portugal ([1958?]), Noli ([19--]), Dória ([19--]), Brandão (1964), Noli (1969), Brandão (1981), SENAI (1982), Noli (1984), Júnior(1990), Noli (1992), Saggese (1998), Silva (1956), Noli (1999), Rosa (2008), Saggese (2009), Sigbol ([199-]) e Souza (1997). Apesar da natureza desses métodos ser a mesma, Dória, ([19--]) é o único a usar o termo geométrico já no título da publicação. A segunda evidência é que, apesar de estar atenta às publicações da área em língua portuguesa, até o momento só consegui acesso a duas publicações do método de modelagem tridimensional: Niepceron (2001) e Grave (2010). A primeira delas tem uma tiragem e comercialização limitadas. Outro fator que colabora para esta evidência são as publicações de revistas que oferecem moldes prontos e orientação para a costura doméstica, como a *Burda Modas*, criada pela alemã *Aenne Burda* em 1950 e a revista *Manequim* em 1959, precursoras de uma série destas revistas ainda hoje publicadas mensalmente no país. O quarto fator é a presença de outro agente divulgador do método geométrico: com o objetivo de incentivar o consumo de máquinas de costura Singer, o próprio fabricante desse produto, começa a editar métodos modelagem de roupas como podemos ver com *Método Singer de corte e costura* ([1945?]). Por último, no país, temos três fornecedores de manequins de costura, suporte mais usual na atividade de modelagem tridimensional: Draft, WM Manequins e Propavit.

¹² O método geométrico é bidimensional e caracteriza-se por um partido de corte e articulação do material. Ele é também denominado modelagem plana, o que gera algumas ambiguidades terminológicas. Explicito os conceitos de modelagem geométrica e modelagem plana (bidimensional) no Capítulo 2.

O pensamento do criador¹³ e do modelista são elaborados e praticados de modo desagregado.

Entre os fatores condicionantes dessa realidade estava a formação tecnicista do modelista que, muitas vezes, era elementar em termos de conteúdo, e em outras, inadequada aos processos industriais, pois a formação e a prática do “corte e da costura” eram voltadas para a produção no sistema sob medida¹⁴. Essa dicotomia, frequentemente, inviabilizava a realização de um produto de qualidade, com prejuízo para a empresa e os profissionais envolvidos no processo.

Em 1998, comecei a atuar como docente na formação de designers no Curso de Design de Moda — FAV/UFG. Foi quando encontrei na sala de aula, no meu primeiro curso de modelagem, algo que havia conhecido no mercado de trabalho: a angústia dos estudantes em busca de um método de modelagem que respondesse às demandas da fabricação de roupas. No espaço de formação, onde o jogo de forças é muito diferente daquele das relações de trabalho (SOUZA, 2006), esta angústia era claramente explicitada. No papel de docente, me perguntava como delinear caminhos alternativos a esta realidade que me permitissem solucionar esse problema. Ao mesmo tempo, refletia sobre como alguns profissionais, mesmo ainda iniciantes, à parte a angústia e expectativa, conseguiam encontrar soluções para tais impasses, mesmo sem muita consciência disto.

Segundo Souza (2006, s.p.), “a modelagem é a técnica responsável pelo desenvolvimento das formas da vestimenta, transformando materiais têxteis em produtos do vestuário”. Ela é uma etapa do processo de construção de roupas e se estrutura em três fases: primeiro, na interpretação de formas e volumes¹⁵ do corpo e do modelo que é representado (protótipo, fotografia e/ou desenho); segundo, no

¹³ Ostrower (1987, p. 5) considera “a criatividade um potencial inerente ao homem, e a realização desse potencial uma de suas necessidades”. A criatividade, que só pode ser vista num sentido global, envolve a relação da “sua criatividade que representa as potencialidades de um ser único, e sua criação que será a realização dessas potencialidades já dentro do quadro de determinada cultura”. Comungo esse entendimento. Nota minha.

¹⁴ Os processos produtivos estão relacionados aos materiais, à morfologia da roupa e às formas de comercialização do produto. O sistema de produção de roupas *sob medida* caracteriza-se, entre outras coisas, por um atendimento individual (interferência do cliente na concepção do modelo, diagrama do molde concebido a partir de medidas individuais, adequação da base de modelagem (transposta ao material), à morfologia corpórea do indivíduo etc.). O processo industrial, ou a confecção de roupas, é estruturada no princípio da otimização (racionalidade, eficiência e produtividade). Nesse contexto, a comercialização é em escala, o processo é segmentado e a modelagem parte de uma tabela de medidas padrão.

¹⁵ “Na moda, o volume se relaciona ao excesso de tecido em uma roupa. Costuma-se dizer que uma peça tem volume quando extrapola as curvas naturais do corpo, criando novas silhuetas.” (SEIVEWRIGHT, 2009, p. 106).

comportamento da matéria e, por último, nas técnicas e nos equipamentos de fabricação de roupas (processos construtivos, máquinas, costuras, acabamentos etc.).

Na modelagem geométrica, a interpretação das formas parte de uma base de referência — o diagrama — que pode ser ela mesma, um modelo. Esta base é construída a partir da interpretação da morfologia do corpo¹⁶ que é tridimensional. Segundo Souza (2006, s. p.), essa base “é a representação gráfica da forma básica do corpo, representação fiel da estrutura corpórea”. Pode ser primária e/ou secundária.

Uma base primária pode ser uma base do vestido que, na verdade, é um modelo tubinho com suas medidas junto ao corpo, o mais anatômico possível e com comprimento da saia acima do joelho. Outro exemplo pode ser a base da saia, da calça etc. As bases secundárias podem ser variações das bases primárias: vestido evasê (Fig. 5), blusa decotada nas costas (Fig. 6), vestido *Princesa* etc. que podem ser modelados a partir da base do vestido tubinho. Nesse caso, à base da modelagem são acrescentadas as medidas secundárias (complementares) que “são folgas, volumes, variação de comprimentos e outros detalhes desejados, determinados pelo modelista, a partir da leitura do desenho” do produto (SOUZA, 2006, s.p.). Uma construção a partir da base primária (vestido básico, calça básica etc.) otimiza o trabalho de modelagem, já que, dessa forma, o diagrama básico pode ser conservado como um gabarito. As bases secundárias também podem ser construídas diretamente, sem que passem pelo diagrama básico, com suas formas e proporções.

¹⁶ Duas disciplinas são importantes na concepção dos diagramas: a antropometria que trata das medidas físicas do corpo humano, e a ergonomia, cujo enfoque é baseado na teoria de sistemas. Ela aplica teoria, princípios, dados e métodos para projetar a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho geral de um sistema (LIDA, 2005).



FIG. 5 — Base, diagrama do vestido e Vestido *Princesa*. Fonte: NOLI, [19--?], p. 25.



FIG. 6 — Base, diagrama do corpinho e blusa decotada. Fonte: BRANDÃO, 1981, p. 64.

Nos métodos de modelagem geométrica, as bases são dadas em variadas versões e com relações específicas entre os elementos que as compõem: as

grandezas — que são medidas diretas, medidas de referências e/ou proporcionais; medidas de vestibilidade e aquelas que geram o espaço entre o têxtil e o corpo — os elementos da geometria (linhas, ângulos, curvas etc.)¹⁷. O método de construção das bases é o processo de composição destes elementos, cujo resultado é a forma bidimensional/plana da roupa: os moldes “que uma vez articulados (unidos, costurados) configuram e conferem estrutura à vestimenta” (SOUZA, 2006, p. 20).

O conhecimento dessas bases, que são inúmeras, depende da leitura ou experimentação do traçado do molde a partir de um método determinado. Elas são dadas como “um produto acabado, sem maior atenção quanto aos modos e meios por que originalmente assim se fez” (DEWEY, 1976, p. 6), quanto às mudanças em relação às diferenças corpóreas¹⁸ e quanto à vocação formal do material têxtil (SOUZA, 1987). Desse modo, uma base de modelagem pode ser vista como uma estrutura engessada, distanciada da compreensão da morfologia do corpo, condição que pode limitar o modelista. Por outro lado, segundo Lipovetsky (1989), na sociedade de consumo, a sedução e o desuso acelerado das mercadorias reorganizam a economia sob a ordem burocrático-estética. Nela,

A lei é inexorável: uma firma que não cria regularmente novos modelos perde em força de penetração no mercado e enfraquece sua marca de qualidade numa sociedade em que a opinião espontânea dos consumidores é a de que, por natureza, o novo é superior ao antigo. (Id., Ibid., p.160).

Isso implica em que os fabricantes de produtos de modo geral se orientam “pela lógica da renovação precipitada, da diversificação e da estilização dos modelos” (Id., Ibid., p.159). Esse contexto gera uma variação regular e rápida das formas, e, no caso do vestuário, novas e diversificadas possibilidades de roupas¹⁹.

¹⁷ Medidas diretas são aquelas tomadas diretamente no suporte/corpo do cliente ou do manequim de referência, como a circunferência de busto, o colarinho, a extensão do ombro etc. As medidas proporcionais são aquelas deduzidas em proporção a uma medida primária. Um exemplo é altura do quadril, na construção da calça básica, que pode ser obtida com a seguinte operação: $B \rightarrow E = 1/6$ do meio quadril, sendo **B** um ponto que marca a lateral do gancho (JÚNIOR, 1990). As medidas de vestibilidade são as que proporcionam conforto, viabilizando o movimento. Aquelas que geram o espaço entre o têxtil e o corpo são relativas à forma da roupa, do modelo interpretado.

¹⁸ A questão aqui é antropométrica, ou seja, se remete às medidas físicas do corpo humano e as diferenças corpóreas se referem à etnia, ao gênero e às variações de medidas intraindividuais e etárias (LIDA, 2005; SANTOS, 2009).

¹⁹ É tão intensa a variação dos produtos que os industriais estão sempre inseguros com a pressão do movimento periódico, circular e impiedoso da sazonalidade dos artigos de vestuário. Segundo Vincent-Ricard (1989, p. 38), “para eles, uma mudança introduzida a partir da inovação do estilo significa o questionamento de todas as seguranças rotineiras da empresa”.

O conteúdo de modelagem necessário à formação de um profissional apto a responder pela elaboração desses produtos exige experiências, cuja carga horária do curso de Design de Moda, em 1998, não comportava e, ainda hoje, considero insuficiente. Nessa perspectiva, não permitia a experimentação de possibilidades de concepção de roupas. Diante da inadequação do programa/carga horária curricular, estávamos todos angustiados, alunos e eu. Queria compreender quais seriam os fundamentos para a formação profissional em modelagem de roupas.

Minhas primeiras aproximações na tentativa de delimitar exigências_estratégicas para a formação do designer, especificamente no campo da modelagem, consideravam o caráter pedagógico destas questões, centrado nas condições e possibilidades de aprendizagem. A questão que me orientava e impulsionava – e ainda hoje preservo – era conciliar a experiência prática e teórica como algo mais profundo e abrangente, ou seja, possibilitar uma formação para a autonomia do aluno, ou seja, aquele capaz de criar não apenas conceitos e produtos, mas esquemas de pensamento que solucionem questões relacionadas à forma (FRANCASTEL, 1993).

Na inquietação da busca por uma formação que libertasse o modelista das bases preconcebidas da modelagem geométrica (bidimensional ou plana), entendi que era necessário um retorno às origens. Não tinha clareza sobre o que significava *origens*, mas intuía que se tratava de um reencontro com o corpo. Um reencontro que buscasse maneiras diferenciadas de interação e mediação entre o modelista de roupas e corpo, liberadas das réguas, escalas de medida e diagramas pré-definidos.

Entendo que a construção de roupas só é possível com base em uma relação entre matérias, ou, dizendo de outra forma, entre “matéria suporte” – o corpo – e matéria “modelável” – o material têxtil ou outro elemento que se modele a um corpo. A criadora Adeline André (apud VINCENT-RICARD, 1989, p.103) considera “o corpo, e só ele, a base da roupa”. Porém, que corpo? São muitos os corpos e tão diferentes entre si. São tão dinâmicas as suas formas: elas podem caracterizar um corpo, hoje, e se transformarem em outro amanhã (LIDA, 2005; SANTOS, 2009). Eu pensava, então, em colocar os alunos em contato direto com o corpo.

Uma opção seria fazer uma proposta de trabalho numa dinâmica de investigação da morfologia corpórea com duplas de alunos, mas tinha receio sobre o que a atividade poderia desencadear. Especialmente, receava trabalhar com o corpo numa situação onde o toque e a manipulação prevaleceriam. Sem ter formação para

lidar com esse tipo de proposta e sabendo que na história escolar dos alunos essas experiências são raras, abandonei a estratégia. Também considerei a precariedade das condições de trabalho que, àquela época, impossibilitavam até mesmo o uso de manequins de costura que permitiriam uma proposta dessa natureza pela inexistência deles na instituição de ensino da qual fazia parte.

Objetivando criar possibilidades de compreensão de concepção de produtos, algumas questões vieram à tona: como colocar os alunos em contato com o corpo/suporte? Como colocar os estudantes diante de novas possibilidades de construção de roupas? Tais questões serviriam para conduzir o aluno a refletir sobre como integrar as etapas de criação e de construção (criação, modelagem e costura) como partes do mesmo processo e agregar a elaboração do pensamento do criador/estilista e do modelista²⁰ para viabilizar a realização de artigos de qualidade, sem prejuízo para os fabricantes de roupas ou para os profissionais envolvidos? Onde buscar parâmetros para a reflexão sobre formas de construção de roupas?

Rumos percorridos e indagações de rota

O estudo da História da Moda, disciplina que ministrei de 1999 a 2003, paralelamente à de modelagem, apresentava variadas morfologias de roupas, em espaços e tempos diversos, o que me fazia pensar em diferentes recursos de construção de roupas. Quatro autores foram fundamentais nesta leitura²¹: Laver (1989), Köhler (1996) e Garland e Black (GARLAND, 1988). Laver, de origem inglesa, foi historiador da moda, curador e responsável pelos departamentos de Gravura, Desenho e Pintura do Victoria and Albert Museum em Londres de 1938 a 1959 (LAVÉR, 1989). Ele foi importante por me colocar, logo na introdução de seu conhecido resumo da história da moda, a questão das classificações/morfologias das roupas. O segundo, Köhler, publicou a primeira edição de seu livro *História do vestuário* em 1876, integrando os mais famosos estudos históricos sobre vestuário desenvolvidos no século XIX. Segundo Almeida (2002, p. 200), “boa parte dos

²⁰ Uso os termos *criação* e *modelagem* numa zona de fronteira muito tênue, entendendo que a *modelagem* de roupas é em si um tipo de *criação*, já que envolve interpretação. Também é verdade que, às vezes, criação e modelagem são atividades realizadas pela mesma pessoa, sendo, neste caso, a modelagem um recurso da criação.

²¹ O que pretendo aqui, longe de discutir a metodologia e/ou a importância do trabalho desses autores, é colocar uma afirmação que produziu em mim, naquele momento, um grande interesse pelas morfologias de roupas e por seus processos de construção, colaborando, desse modo, com a concepção da atividade de modelagem de tecidos em pedras.

estudos históricos sobre vestuário que se desenvolveram no século XIX estava ligado a uma revalorização romântica do passado”, como é o caso de Köhler. Suas fontes foram a iconografia, a estatuária antiga e medieval, os trajes antigos e de períodos mais recentes. Köhler, considerando a possibilidade de reconstrução do traje, ele abordou algumas técnicas de confecção de trajes, fornecendo medidas, moldes, indicações de materiais empregados, a forma da roupa no plano bidimensional e alguns de seus processos de construção ao longo da história do vestuário ocidental. J. Anderson Black, e Madge Garland publicaram, em 1974, a primeira edição de *A History of Fashion*, em Londres. O primeiro estudou Belas Artes na Universidade de Edimburgo, foi escritor e historiador; a segunda foi jornalista — redatora de moda da revista *Vogue* — e professora de moda no Royal College of Art, também em Londres (GARLAND, 1988). Esses autores, Garland e Black, colaboraram com uma abordagem mais detalhada que a do primeiro, descrevendo os primórdios do corte da matéria segundo a morfologia do corpo. Os trabalhos de Köhler e de Laver “são os mais utilizados por historiadores e nas disciplinas de História da Moda nos cursos de graduação em Moda no Brasil” (ANDRADE, 2008, p. 137).

Essas questões e esses estudos voltaram minha atenção para o processo de formação de criadores/estilistas e de modelistas e instigaram, ainda mais, meu interesse por este tema de investigação que pretende compreender as relações entre suporte, material e método e o contexto na modelagem de roupas. Para o arquiteto e matemático Christopher Alexander (apud SALTZMAN, 2004, p. 14)

O desenho é a forma que melhor se relaciona com o contexto entendendo por contexto tudo aquilo que está fora da forma. Assim se compreende que o contexto é paisagem, ambiente, temperatura, luz e ainda cultura e sociedade, tecnologia, recursos e economia. Do ponto de vista do vestuário, o contexto é algo que acrescenta significado à relação entre o corpo e a roupa, enquanto ele faz exigências.

Em consonância com o arquiteto e matemático, eu alargava minha concepção de contexto. Métodos são processos que envolvem conhecimento e tecnologia como meios de composição, nesse caso, da roupa (GRAEFF, [197_?]). Desse modo, entendo que se referem ao contexto, pois são recursos com os quais podemos dar respostas às exigências desse mesmo contexto. Em relação ao ambiente, aqui me encontrava em um contexto que já não era o ateliê de costura, mas a sala de aula,

espaço onde me deparei com as seguintes questões: Que percepções e sentidos os alunos constroem para modelar roupas? Que experiências podem lhes proporcionar esta construção? Se os alunos buscavam um caminho para aprender a modelar, de minha parte, buscava um caminho para ensinar recursos/estratégias da construção de roupas, ao mesmo tempo em que tomava consciência de que “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 2000, p. 23). Essa compreensão, me levou a adotar o termo “ensinoaprendizagem” por acreditar que a docência é um caminho de mão dupla.

No segundo curso de modelagem de roupas que ministrei, em 1999, procurava, de forma muito intuitiva, mecanismos para uma formação educacional que superasse as limitações do método geométrico de modelagem de roupas e que, ao mesmo tempo, proporcionasse aos alunos o exercício da criatividade e autonomia para desenvolvimento do trabalho de modelagem e a consciência sobre esse fazer, refletindo, ainda, sobre as implicações das alternativas implementadas.

Essa iniciativa pedagógica se deu de forma relativamente solitária, já que eu não discutia com colegas ou alunos da área de Design de Moda sobre os rumos e as indagações que surgiam das rotas que eu vislumbrava. Reconheço que minhas iniciativas surgiam de certa liberdade para experimentar atividades e procedimentos, condição que ainda privilegia professores do ensino superior, nas instituições federais.

Neste processo incômodo, um dia vendo uma revista de moda mensal, da qual não tenho referência (*Vogue Brasil*, [199?]; *Marie Claire Brasil*, [199?], *Elle Brasil*, [199?] ou *Manequim*, [199?]) e não me recordo a data²², vi uma pequena matéria comunicando que o Bunka Fashion College²³, de Tóquio, oferecia uma oficina de modelagem de tecidos em pedra. A reportagem, que era, na verdade, um pequeno parágrafo, não descrevia o processo, nem mesmo seus objetivos. Diante daquilo concluí que o caminho era abstrair a idéia de corpo, desvincular a forma e buscar o corpo como um suporte. Adotei a pedra como suporte: uma metáfora do corpo. Segundo Efland (2005, p. 336),

As metáforas estabelecem conexões entre objetos e eventos aparentemente não relacionados; são encontradas em todos os

²² Provavelmente o período entre junho de 1998 a março de 1999.

²³ Esta é uma tradicional escola de costura japonesa, para meninas, fundada em 1919 e transformada em escola profissional, faculdade de moda, em 1923 (BUNKA). Disponível em: <www.bunka-fc.ac.jp> Acesso em: 12 jul. 2009.

campos de estudo, inclusive em arte. A projeção metafórica é o meio pelo qual o pensamento abstrato aparece. Isso é importante porque explica como o pensamento abstrato, na cognição humana, pode emergir de experiências corpóreas e sensoriais. [...] as imagens-esquemas que emergem de sensações corpóreas e de percepções podem alcançar o domínio mental, epistêmico ou lógico da cognição. O que é tipicamente referido como a mais alta ordem do pensamento, os grandes entendimentos chamados abstratos e razão descorporalizada têm origem na formação de imagens esquemáticas na experiência corpórea.

Não houve escolha pelo tipo de pedra, ou melhor, a escolha havia sido feita anteriormente. Quando entendi o potencial que o trabalho de modelagem em pedras oferece para a compreensão da relação do suporte com a matéria e a morfologia da vestimenta, olhei para o lado e vi as pedras no jardim: seixos dolomita, ou seixos de Goiás, de aproximadamente 2,0 kg, em tons de cinza ao marrom e de forma semi-arredondadas e disformes.

Segundo Saltzman (2008, p. 307),

No seu papel de mediador entre o corpo e o contexto, a roupa exige ser considerada como um fator condicionante da postura e do movimento, uma fonte de sensações tácteis e visuais, de conforto ou desconforto, bem como um modo de adaptação ao meio social e ao ambiente.

Nesse sentido, a pedra como uma metáfora do corpo não contempla o movimento nem mesmo as sensações tácteis. Ela, no entanto, pode ser explorada no seu aspecto morfológico, como possibilidades de criação de forma ou volume, pois como objeto geométrico, se apresenta em tantos formatos quanto o corpo (Fig. 7).



FIG. 7 — Seixos dolomita usados na atividade de modelagem de tecidos em pedras. Fonte: Arquivo da autora.

Estática, rígida, compacta (bloco), essa metáfora tem seus limites e não nos proporciona: 1. densidade do corpo humano; 2. volumes articulados e 3. funcionalidade dos movimentos. Na densidade e na rigidez, se assemelha mais ao manequim, uma representação do corpo e, num certo sentido, também ele uma metáfora. O manequim, no lugar do corpo na construção de roupas, pode ser o de

artista, que oferece os volumes e a articulação²⁴; pode ser o manequim de vitrine mais compacto e, eventualmente, apresentando algumas articulações. Pode ser, ainda, o busto manequim²⁵, ou manequim de costura, geralmente em fibra de vidro, revestido com uma espuma de espessura variável, o que permite a fixação do tecido por meio de alfinetes. Ele é o suporte mais usado na modelagem tridimensional por seu baixo valor financeiro e por permitir uma relação mais “devassada”²⁶ entre o modelista e o suporte. Esse busto manequim, geralmente, não oferece articulação, os braços são destacáveis e acopláveis, sem um encaixe preciso. No entanto, apesar das limitações, as questões de vestibilidade estão aí colocadas e só podem ser aprovadas após o teste de uso por um modelo vivo cujas medidas e morfologias estejam adequadas ao produto desejado e o mais próximo possível daquelas do busto manequim de referência. Esse procedimento é muito usual na indústria de vestuário.

Outro exemplo usado no desenvolvimento de produtos de vestuário são os manequins virtuais. A Speedo, fabricante de roupas de natação, empregou o software *Computational Fluid Dynamics* (CFD) para determinar áreas sujeitas à resistência ao movimento do corpo dos nadadores na água, como recurso para o desenvolvimento do maiô Fastskin LZR Racer, usado em 2004 nos Jogos Olímpicos de Atenas²⁷.

Uma proposta de suporte — utilizado em instituições de pesquisa, fábricas de automóveis, fábricas de vestuário, empresas de ventilação e para o desenvolvimento de pesquisa em todo o mundo — é o manequim térmico²⁸. De alto custo financeiro,

²⁴ O manequim de artista como o que usava a *couturière* francesa Madeleine Vionnet, era de madeira e articulado. Ele não oferecia nem mesmo as proporções do corpo humano e, no entanto, as questões relativas ao movimento do corpo e a vestibilidade estavam ali colocadas e solucionadas no produto.

²⁵ O busto-manequim é um “manequim com o formato do corpo, sem pescoço ou braços e terminando no quadril. Forrado com tecido, passou a ser utilizado para facilitar a construção e montagem das peças de vestuário” (VASCONCELOS, 2009, p. 67).

²⁶ Devassada, no sentido de poder tocar, alfinetar, o suporte e/ou o material no processo de modelagem. Essa relação deve ser diferente no caso da modelagem no modelo vivo, em virtude das restrições impostas às relações sociais e ao cuidado de preservar o modelo do desconforto do contato com alfinetes e tesouras. O aprendizado da modelagem tridimensional implica, inclusive, o desenvolvimento do tato e agilidade de movimentos na atividade.

²⁷ FEATURE: SPORTS. Simulating Swimwear for Increased Speed. ANSYS Advantage. Volume II. Issue 2, 2008. Disponível em: <www.ansys.com>. Acesso em: 16 de ago. 2008.

²⁸ Disponível em: <<http://pt-teknik.dk/> <http://pt-teknik.dk/>>. Acesso em: 8 nov. 2010.

ele tem corpo moldado em fibra de vidro de alta qualidade e articulações montadas com anéis de alumínio²⁹.

Nesse contexto, a pedra foi, então, adotada como um corpo imóvel, rígido, compacto. Considero ainda que a flexibilidade nem sempre está presente no corpo, como no caso dos deficientes físicos, que têm os movimentos comprometidos, produzindo movimentos aleatórios e operacionalizados. É nesse sentido que a imobilidade da pedra foi considerada. Ela é um suporte preliminar, uma possibilidade radical de abstração das representações corpóreas, objetivando olhar para a relação entre o suporte e o material para a criação de artefatos (objetos vestimentários).

A proposta de modelagem de tecidos em pedra nasceu dessas inquietações e dos questionamentos que elas apresentavam, indagações que acompanham as reflexões que desenvolvo como docente e construtora de roupas. Quais as percepções e os sentidos que os alunos podem construir a partir dessa experiência de modelagem de tecidos em pedras? Que possibilidades de construção de roupas a experiência oferece? Como ela serve para estimular o aluno a refletir sobre como integrar as etapas de criação e de realização como partes do mesmo processo e agregar a elaboração do pensamento do criador/estilista e do modelista para viabilizar a realização de artigos de qualidade? Ela permitiria repensar a própria roupa? Com base nessas investigações, dei início ao planejamento da atividade e à sua experimentação.

²⁹ Modelos com articulações e sensibilidade ao calor são fabricados e usados em centros de pesquisas na Europa, por exemplo. Disponível em: <<http://pt-teknik.dk/> <http://pt-teknik.dk/>>. Acesso em: 08. nov.2010.

CAPÍTULO II

PELAS VIAS DAS HISTÓRIAS: CONSTRUINDO MÉTODO(S) E MORFOLOGIA(S) DE ROUPA(S)

Entendo a construção de roupas como uma *bricolagem*, no sentido de que o construtor de roupas é aquele que lança mão das ferramentas disponíveis para a realização de seu propósito. Segundo Kincheloe (2007, p.15), a bricolagem “pode sugerir os elementos inventivos e imaginativos da apresentação de toda pesquisa formal”. Kincheloe se refere à produção textual. A construção de roupas é um processo de pesquisa formal, refere-se à produção de artefatos. Estes artefatos são eles mesmos elementos visuais, mas também elementos de composição de visualidades. Podem ser imagéticos, são volumétricos.

No entanto, o processo de construção de roupas nem sempre é linear e sistemático. O processo de concepção da roupa pode envolver também a criação de metodologias de modelagem, já que o processo de interpretação é inerente a estas atividades. A roupa é um artefato tridimensional e uma fonte potencial de informação já que é um suporte do discurso dos homens (MENEZES, 2003). Os processos construtivos também. Segundo Martins (2006, p. 73)

Na perspectiva da cultura visual a interpretação se constitui como prática social que mobiliza a memória do ver, aciona e entrecruza sentidos da memória social construída pelo sujeito. Influenciadas pelo imaginário do lugar social as interpretações configuram processos de construção de sentidos e significados.

Como um *bricoleur*, o pesquisador de morfologias de roupas, interpreta, procura os métodos que melhor possam responder suas questões, criando novos procedimentos de pesquisa, improvisando e compreendendo que múltiplos processos estão interagindo na produção de conhecimento ou de produtos de vestuário (LODDI, 2010). O conceito de bricolagem aqui está associado aos processos de criação, ou seja, relacionando a prática da bricolagem com a utilização de materiais e métodos re-significados em novos contextos (Id., Ibid.). É nesse sentido que entendo tanto o construtor de roupas como o pesquisador *bricoleur* com o qual me identifico.

Neste capítulo percorro primeiro um percurso repleto de histórias da moda, buscando uma compreensão das possibilidades de construção de roupas e, em seguida, analiso a metodologia *projetual* e a terminologia do design, aplicadas ao projeto de vestuário fazendo uma analogia com a metodologia projetual e a terminologia do campo da arquitetura como meio de compreender as possibilidades de construção de roupas. Analiso o processo de criação de duas *couturières* francesas, que como *bricoleurs*, inventaram maneiras de fazer roupas com os recursos que dispunham evitando diretrizes e roteiros preexistentes (KINCHELOE, 2007).

2.1 Aspectos históricos: a construção de método(S)

A indumentária, como objeto de estudo, é um exemplo contundente da aproximação entre imagem e história, a que se refere o historiador Ulpiano T. B. de Menezes, uma vez que a conservação de roupas antigas, nas mais diversas culturas, nem sempre foi possível. É nesse sentido que entendo a afirmação de Menezes (2003, p. 45), quando chama a atenção para o fato de que

Ao se aproximar do campo visual, o historiador reteve, quase sempre, exclusivamente a imagem — transformada em fonte de informação.

Vale lembrar os limites que a imagem impõe como fonte única de estudo de um objeto, pois ela não nos permite uma compreensão da morfologia das roupas. Segundo Menezes (1996, p. 152), a imagem é

Uma forma que serve de suporte a representações [...] é uma construção discursiva, que depende das formas históricas de percepção e leitura, das linguagens e técnicas disponíveis, dos conceitos e valores vigentes.

Esta limitação da imagem em relação à percepção das morfologias das roupas resulta do entendimento de que morfologia “pressupõe relevo dado à forma, portanto a aspectos materiais, sensorialmente apreensíveis” (MENEZES, 1996, p. 148), os quais possibilitariam uma maior compreensão dos recursos de construção de roupas ao longo da história da indumentária. Entretanto, desconhecendo, em 1999, a existência de uma história da moda que se debruçasse especificamente nesses recursos, dando relevância à forma como as roupas foram criadas e

construídas e com base em quais processos, embasada por historiadores, cujas fontes de pesquisa nem sempre foi a roupa, buscava uma leitura morfológica das imagens. Esta Leitura procurava “os vestígios de elementos da morfologia de roupas das quais, muitas vezes, só é possível percebermos a forma” (NOVAES, 2010, p. 1) para interpretar a roupa no plano e seus possíveis processos. É importante reconhecer que a moda, como objeto de estudo, é campo muito recente, especialmente no Brasil, condição que detalho no capítulo seguinte. Além disso, vale ressaltar que a história do vestuário é complexa. Por isso, Calanca (2008, p. 19) a descreve como

Uma história que se delinea circularmente, na qual as perspectivas econômica, social e antropológica, longe de estarem separadas em compartimentos estanques, estão profundamente interligadas.

Sem pretender escrever uma história da modelagem, meu objetivo neste capítulo é apresentar, através dos vestígios dos sistemas de construção de roupas que fui detectando nas histórias da moda, um percurso que orientou meu olhar para compreender como se deu a constituição das formas e a aquisição de seus processos no ensino/aprendizagem de modelagem de roupas. Esse percurso investiga especialmente vestígios da constituição das gêneses de formação de dois métodos de construção de roupas: a modelagem geométrica/plana e a tridimensional/*moulage*. Conforme explicitarei no capítulo anterior, construo essa parte do trabalho centrada, principalmente, nos estudos de Laver, Köhler, Garland e Black, ao passo que outra parte apoiada na narrativa da Tecnicus ([1948?])³⁰ dialogando com alguns outros autores e/ou fontes.

2.1.1 Vestígios dos sistemas de construção de roupas nas histórias da moda

Laver (1989, p.10)³¹ inicia o primeiro capítulo de seu conhecido livro de história da moda debatendo duas linhas distintas que nortearam o desenvolvimento histórico das roupas e que resultaram “em dois tipos contrastantes de vestimenta”. Ele mostra que, no vestuário, apesar de nos parecer óbvia a diferença por gênero, ela não se confirma do ponto de vista das histórias do vestuário, mas considera que “podemos opor roupas “ajustadas” a “drapeadas”, as mais modernas se

³⁰ Nessa dissertação as traduções dos textos dessa enciclopédia são de minha autoria.

³¹ Para uma compreensão maior do papel de Laver no panorama da bibliografia de história da roupa no Brasil ver Andrade, 2008.

enquadrando na primeira categoria, e as da Grécia antiga, por exemplo, na outra” (Id., *Ibid.*, p. 10).

É possível que homens pré-históricos inicialmente tenham se coberto jogando sobre o corpo peles de animais que abatiam e que, nas primeiras experiências, desenvolvidas ao longo de milhares de anos, essas peles permaneciam soltas sobre o corpo. Desse modo, as peles podiam não cobrir totalmente o corpo. Largadas sobre ele, não proporcionavam a liberdade de movimentos necessários à vida selvagem. No entanto, couros ou peles secos são materiais rígidos, e transformá-los em lâminas flexíveis, passíveis de serem modeladas ao corpo, deve ter implicado na descoberta e no desenvolvimento de técnicas de curtimento. Nesse longo percurso, a agulha, que aparece no período paleolítico, por volta de 40.000 a.C., e que é considerada “um dos maiores avanços tecnológicos da história do homem” (id., *Ibid.*, p. 10), pode ter resultado de experiências de diversas maneiras de prender peles e couros ao corpo de modo a cobri-lo inteiramente.

Todavia, se os persas³² conseguiram de alguns teóricos e historiadores da moda o título de “primeiros alfaiates da história” (GARLAND, 1988, p. 29; BUZZACCARINI, 1994)³³, seus contemporâneos não lhes dedicaram tamanha admiração, pois o drapejamento farto, nessas culturas, era extremante valorizado pela distinção decorrente das avançadas técnicas de manufatura das largas medidas de tecidos necessários ao procedimento. Segundo Garland (1998), os persas foram intitulados de alfaiates por serem hábeis nas atividades de cortar e costurar as peles de seus rebanhos e depois tecidos, de modo a seguir o contorno

³² Os persas, povo de origem indu-européia, em c. 2000 a.C. deixaram suas estepes da Europa Oriental, e chegaram ao Oriente Próximo — nas ondas das migrações arianas — instalando-se nas regiões montanhosas, à leste da Ásia Menor, juntamente com os medas. Depois, “pouco a pouco, desceram para as planícies onde populações autóctones estavam estabelecidas” (BOUCHER, 2010, p. 48). Mais tarde, c. 625 a. C., “os persas deixaram as montanhas do Curdistão e se espalharam pelas planícies da susiana” (Id., *Ibid.*).

³³ Segundo Boucher (2010, p. 55) “todos os nômades das estepes — hunos, citas, alanos, sármatas — usaram durante muito tempo a mesma roupa de peles e couro, composta de túnica, calça comprida, com ou sem botas, e barrete alto de pele ou de feltro”. Os persas são povos oriundos das estepes. Como é comum a todos, é difícil atribuir a este ou àquele povo, a criação dessa indumentária.

A túnica, traje original desses povos montanhosos, obrigados a se agasalharem, “representa um tipo de roupa nova, modelada e confeccionada” (Id., *Ibid.*, p. 51). Aos persas é atribuída “a difusão do traje longo ou cáftã, denominado *candys*” (Id., *Ibid.*) assim como é provável que esse povo tenha sofisticado a túnica lhe acrescentado outros elementos, talvez por influência dos povos por eles subjugados. Segundo Boucher (Id., *Ibid.*, p. 51-52), “com mais certeza, podemos imputar-lhes a introdução da calça comprida denominada *anaxyrída*, [...] cuja origem deve ser procurada nos povos nômades das estepes”. Talvez isso justifique o título a eles concedido por outros historiadores.

do corpo, inserindo partes e, com isto, abrindo um leque de possibilidades à confecção de roupas. Segundo a autora, é possível deduzir que o que motivou a modelagem da matéria pelos persas tenha sido a necessidade de cobrir a maior parte possível do corpo, liberando os movimentos necessários à condição de exímios cavaleiros que eram. Essas “populações montanhosas obrigadas a se agasalharem” (BOUCHER, 2010, p. 51), sendo originalmente nômades pastoris (COSTA, 2008), provavelmente, foram também obrigadas a conceber suas vestes primeiramente a partir de pequenas peças de peles e, em seguida, de pequenas peças de tecidos, pois estes em sua origem

Caracterizam-se por sua dimensão reduzida, quer se trate dos tecidos de linho do Neolítico quer dos lanifícios das Idades do Bronze e do Ferro. Não se tecia uma peça inteira que pudesse em seguida ser cortada à vontade, mas sim uma série de peças reduzidas que eram unidas por costura. (BOUCHER, 2010, p. 24).

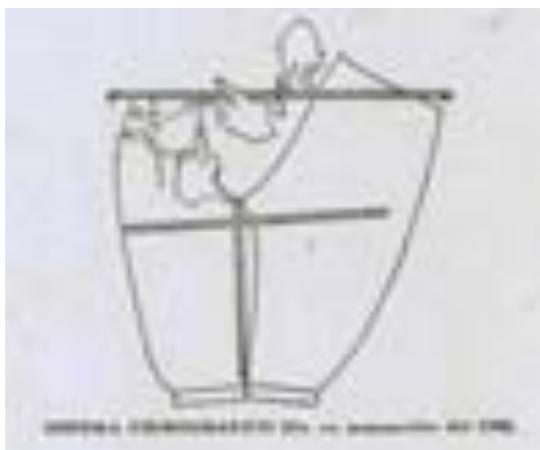
Apesar do farto drapejamento, símbolo de civilidade das elites greco-romanas, ter passado para a história como característica principal da indumentária de uma e de outra, os excessos de panejamentos se referem à indumentária das elites civis dessas civilizações. Esses excessos, provavelmente, não cabiam nas indumentárias daqueles cuja função estava na base de sustentação do poder. Sendo assim, o que também contribuiu para a garantia do imenso e longínquo poderio romano, por exemplo, foi fundamentalmente seu poderoso exército cuja indumentária de guerra exigia a modelagem de matérias como o ferro e o couro à morfologia do corpo para a construção dos resistentes coletes e capacetes usados na conquista e manutenção de territórios (BOUCHER, 2010; PISETZKY, 1978; HOLLANDER, 1996). Segundo Wittkower (2001, p. 166), “Grécia e Roma tinham uma antiga e magnífica tradição de fundição em bronze, e a técnica sobreviveu até a fase final da Idade Média”. Essa tradição pode ter sido responsável pela manufatura de artefatos de proteção do corpo.

Não temos registro, na literatura consultada, dos processos de construção das roupas “ajustadas” nem daquelas “drapeadas”, mas das formas e dos contextos socioeconômicos e culturais das civilizações que as produziram e as utilizaram. Isso me leva a deduzir que, para drapejar roupas em distintos e elaborados arranjos com

fartas medidas de tecidos³⁴, como faziam os egípcios, os gregos, os romanos (GARLAND, 1998) e, como ainda o fazem, os indianos (BELFANTI, 2008).

Isso não quer dizer, porém, que para construir roupas ajustadas, a base do processo não seja a mesma: matéria sobre corpo. É muito provável que as primeiras roupas modeladas tenham sido trabalhadas diretamente sobre o corpo do usuário. A reprodução de exemplares similares, com pequenos ajustes ou algumas modificações que garantam uma transformação do estilo, ainda hoje é um método largamente usado na construção de roupas. Hoje, essa reprodução pode ser indiciária, o quer dizer que é possível retirar as formas das roupas dobrando-as por partes sobre um papel de moldes ou, simplesmente, de outro modo, mensurando essas partes e riscando-as no papel com uso dos instrumentos da modelagem geométrica (réguas, fita métrica, curvas, esquadros etc.). Esse procedimento é muito parecido com a explicação de um método muito primitivo pela Tecnicus ([1948?], p. 73) que era usado “empiricamente até o advento do método geométrico”. Esse método foi nomeado de “método ou talho quirográfico de roupas” (Id., Ibid.), nele as mãos do alfaiate tinham um papel importantíssimo (Fig. 08). Ele era um procedimento de mensuração e reprodução da roupa e, segundo essa enciclopédia,

Ele era um método que mensurava a roupa e a reproduzia. Esse é um método primitivo e empírico. Os critérios de mensuração eram muito pessoais. Para isso, usavam um pedaço de barbante ou uma tira de papel, sobre a qual, como fazem, ainda hoje, os sapateiros dos pequenos centros, faziam pequenas incisões (marcas) com uma tesoura, indicando cada medida tomada. Para a execução do traçado entravam na dança também as mãos que transportavam as medidas e serviam de modelo para as curvas. TECNICUS, [1948?], p. 37).



³⁴ “No drapejamento o material é trabalhado diretamente sobre o corpo, exigindo, em sua configuração, uma intervenção ativa do usuário” (SALTZMAN, 2004, p. 74).

FIG. 08 — Método ou talho quirográfico. Fonte: TECNICUS [1948?].

A roupa era produzida sob medida e, segundo Hollander (1996, p.133),

Os alfaiates precisavam apenas manter um registro das medidas individuais, e não tirar conclusões sobre as proporções em geral do homem. Para cada cliente, os alfaiates mantinham uma única fita métrica com seu nome inscrito nela, marcada com indicações denotando o comprimento de seu antebraço, o diâmetro de seu pescoço, a largura de seus ombros ou o que quer que fosse necessário para o feitiço de sua roupa.

As medidas de referências para a manufatura de roupas vêm dos sistemas de medidas lineares. Até o advento do sistema métrico³⁵, os sistemas de medidas eram muito variáveis e ainda hoje há diferenças em alguns países, como o sistema inglês que difere totalmente do sistema métrico que, segundo o Imetro, passou a ser o mais usado em todo o mundo (www.inmetro.gov.br). Os sistemas de medidas lineares mais usados na França, Espanha, Inglaterra e Portugal até a adoção do sistema métrico³⁶ por esses países, que se deu em momentos diferentes, eram: a polegada, o palmo, o pé, a jarda, a toeza, a braça e o passo. Esses sistemas de medidas têm como referências partes do corpo humano (Fig. 09) o que não oferecia muita precisão (BARREIROS, 1838).

³⁵ A iniciativa da padronização de medidas partiu do Governo Republicano Francês que em 1789, numa tentativa de resolver o problema da arbitrariedade e imprecisão referente a essa questão, solicitou “à Academia de Ciência da França que criasse um sistema de medidas baseado numa “constante natural”. Assim foi criado o Sistema Métrico Decimal, constituído inicialmente de três unidades básicas: o metro, que deu nome ao sistema, o litro e o quilograma. Posteriormente, esse sistema seria substituído pelo Sistema Internacional de Unidades – SI. Disponível em: <<http://www.ipem.sp.gov.br/5mt/unidade.asp?vpro=historia>>. Acesso em: 19. fev.2011.

O sistema métrico “foi apresentado por Talleyrand, na França, num projeto que se transformou em lei naquele país, sendo aprovada em 8 de maio de 1790” Disponível em: <www.joinville.ifsc.edu.br>. Acesso em 10. fev. 2011. Esse sistema, suas referências e materiais de registro dessas referências sofreram transformações desde então.

³⁶ Em 26 de junho de 1862, Dom Pedro II promulgou a Lei Imperial nº 1157 e com ela oficializou, em todo o território nacional, o sistema métrico decimal francês. O Brasil foi uma das primeiras nações a adotar o novo sistema, que seria utilizado em todo o mundo. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/inmetro/historico.asp>>. Acesso em: 19.fev.2011.

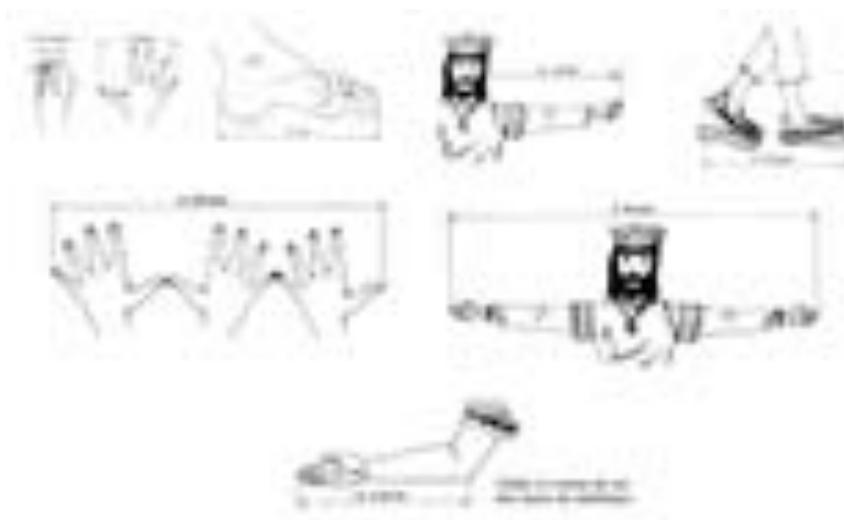


FIG. 09 — Sistemas de medidas. Fonte: <ww.joinville.ifsc.edu.br>.

Apesar de ser possível que o primeiro método de corte (talho) de roupas anteceda essa data, é em 1580, em pleno renascimento cultural, que aparece o primeiro exemplar desses princípios, publicado na literatura técnica (TECNICUS, [1948?]). Ele foi publicado na Espanha, território anteriormente dominado, por séculos, pelos árabes. O *Libro de Geometria, Pratica y Traça, el cual trata de lo tocante al officio de sastre*, foi editado em Madri pela tipografia de Guillermo Drowy, de autoria de Juan de Alcega de Guipuzcoa, (Ibid., [1948?], p. 3; ARNOLD, 1985). Segundo Arnold (1985, p. 3. Tradução minha), “a segunda edição do livro de Alcega aparece em 1589 e em 1618 Francisco de la Rocha Burgen escreve o “Geometria y traça pertenciente al officio de sastres, impresso em Valencia”. Segundo Malcolm-Davies (2008), na segunda edição do livro de Alcega, ele apresenta uma ilustração de sua barra de medir (Fig. 10).



FIG. 10 — Barra de medir de Juan de Alcega. Fonte: MALCOLM-DAVIES, 2008, p. 21.

A partir daí temos registros da longa jornada de transformação da sistematização do método geométrico de modelagem de roupas, que se caracteriza

por “desenvolver a superfície do corpo no plano, qualquer que seja a sua forma” (TECNICUS, [1948?], p. 86) com base na geometria³⁷.



FIG. 11 — O Alfaiate. Fonte: Arnold, 1985, p. 3³⁸.
FIG. 12 — O Furrier. Fonte: Arnold, 1985, p. 3³⁹.



FIG. 13 — A oficina de alfaiate espanhol, xilogravura de *Geometria y traca* por Diego de Freyle, 1588. Fonte: Malcolm-Davies, 2008, p. 41⁴⁰.

Nos primórdios de sua configuração, esses métodos não se assemelhavam aos de hoje. No método circular, por exemplo, pontos geométricos eram definidos por arcos de circunferência com raios estabelecidos proporcionalmente, cruzando-se

³⁷ Não só a técnica de modelagem, mas a costura tem um papel importante na concepção de uma roupa de alfaiataria, envolvendo técnicas de passamento, de enchimento e de costura. Segundo Meyers (1983) o enchimento, para estruturação das áreas da região do peito das jaquetas masculinas, no século XIV, foi um marco no desenvolvimento das técnicas de alfaiataria.

³⁸ O Alfaiate do *Ständebuch* de Jost Amman e Hans Sachs, 1568. A gravura mostra uma oficina de alfaiataria em Nuremberg. Coleção particular (ARNOLD, 1985, p. 3. Tradução minha).

³⁹ O Furrier de *Ständebuch* de Jost Amman e Hans Sachs, 1568. A gravura mostra uma oficina de alfaiataria em Nuremberg (ARNOLD, 1985, p. 3. Tradução minha).

⁴⁰ A oficina de alfaiate espanhol, xilogravura de *Geometria y traca* por Diego de Freyle, 1588 (com a permissão do Folger Shakespeare Library) (MALCOLM-DAVIES, 2008, p. 41. Tradução minha).

entre si (Fig. 14). Um método subsequente, o triangular (Fig. 15), “aparece a curva de nível torácico, inovação que permite triangular somente uma zona do traçado, dando origem ao sistema misto de medida direta corte triangular e único” (TECNICUS, [1948?], p. 47).

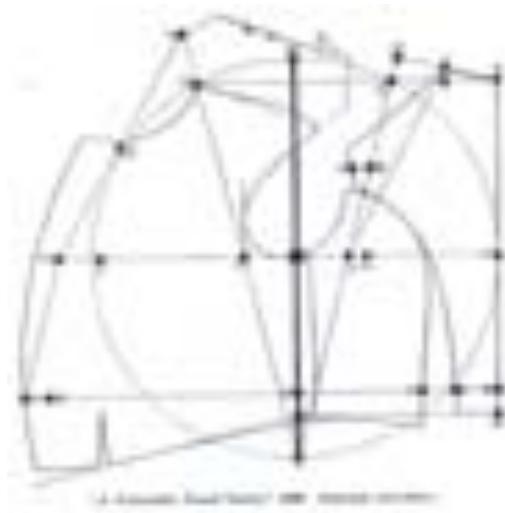


FIG. 14 — Método Circular de Modelagem. Fonte: TECNICUS, [1948?], p. 45.



FIG. 15 — Método da triangular de Modelagem. Fonte: TECNICUS, [1948?], p. 45.

Essas proporções eram alcançadas pela capacidade do alfaiate de relacionar grandezas, trabalhar com escala visual e, com os rudimentares e pouco eficientes, instrumentos de medições. Isso é confirmado por *La moda elegante* (s.d., p. 279. Tradução minha), em sua seção quarta, referente ao Método de corte y confeccion, onde diz que

É certo que as proporções do corpo humano são perfeitas e tão bem combinadas entre si, que conhecida a medida de uma de suas

partes, pode-se encontrar todas aquelas das demais partes do corpo. Basta, pois, muitas vezes, tomar a medida do pulso, do colarinho, da cintura, etc.; porque se tomamos por base a medida do pulso, por exemplo, se vê que é igual à metade do colarinho; esta última é igual à metade da cintura e à altura do dianteiro do corpinho; a cintura é igual à extensão interior do braço; a extensão do braço, à largura do peito; os dois terços da cintura, à altura e à largura das costas; um terço da cintura é igual à largura do ombro e à altura do costado, etc.

Segundo esse manual, dois aspectos dificultam a aplicação desses cálculos: sua complexidade, que não é acessível a todo mundo, "sobretudo, às jovens principiantes, mesmo supondo que seu ensino tenha sido possível" e a heterogeneidade da conformação física do sujeito, uma vez que "só seriam aplicadas a poucos casos, pois em realidade, existem pouquíssimas pessoas cuja conformação corresponde exatamente às proporções que servem de regra à escultura" (Id., Ibid.). Isso me induz a concluir que a manufatura de roupas se relaciona com a escultura em vários aspectos e, no que concerne ao estudo das teorias das proporções humanas (PANOFSKY, 1979; TECNICUS, ([1948?])⁴¹, elas foram e são ainda usadas: para a representação em desenho (BELTRAME, 1986) e para a modelagem. Mas como afirma *La moda elegante* (s.d.), aplicar as regras das proporções, usadas na escultura, para a manufatura de roupas não nos oferece resultados eficientes, pois os construtores de roupas estão

Em um campo perfeitamente diverso, pois a nós alfaiates não podem interessar somente o homem bem feito, mais harmônico, que realiza um critério de beleza artística; ao contrário disso pode interessar unicamente o homem que corresponde à média normal na nossa época e na nossa esfera de ação, ainda que esse não responda absolutamente à figura ideal concebida por um grandioso artista. (TECNICUS, ([1948?], p. 55).

Isso se deve ao fato de que "as relações matemáticas poderiam ser expressas pela divisão de um todo, bem como pela multiplicação de uma unidade (PANOFSKY, 1979, p. 91) e depois porque "dentro de um corpo orgânico cada movimento muda as dimensões do membro que se move assim como as demais partes do todo" (Id., Ibid., p. 92)⁴².

⁴¹ Panofsky (1979, p. 91-92) conceituando a teoria das proporções, diz: "se devemos começar por uma definição, entendemos um sistema de estabelecer as relações matemáticas entre as diversas partes de uma criatura viva, particularmente os seres humanos na medida em que esses seres sejam considerados uma representação artística".

⁴² Segundo a *Tecnicus* ([1948?], p. 80) o procedimento das proporções nasceu da observação dos cânones de Policleto, Lisippo, Leonerdo etc. e foi adotado como "exemplo por alfaiates como Barde, Wampen e Compaing, com o objetivo de alcançar as referências para reencontrar o homem



FIG. 16 — Método de Base Mista atual, Optikon. Fonte: POHL, 2000, p. 150.

O século XIX, com suas revoluções, viu o amadurecimento do método geométrico especificamente no mundo ocidental, como resultado de um intenso debate de alfaiates franceses, ingleses, alemães e de uma pequena contribuição dos italianos⁴³. Motivados pelo desejo de conceber um método “científico” de construção de roupas, fizeram um longo e tortuoso percurso intelectual e prático com o objetivo de definir, a partir de uma base única, o traçado adequado à singularidade de cada conformação física (TECNICUS, [1948?]).

Apesar da consciência de que os traçados das partes aderentes não são mais que a superfície do corpo do sujeito reproduzida por sinais geométricos sobre a superfície plana (Id., Ibid., p. 72), encontrar as regras básicas para estabelecer esses sinais, essas formas e essas localizações foi o que possibilitou definir as bases de uma nova geração de métodos geométricos, alguns deles nomeados no capítulo anterior. Tais bases, ainda atuais, foram construídas a partir de diagramas em ângulos retos que viabilizaram soluções técnicas condicionadas ao “bom corte” e à vestibilidade das roupas, num processo que favoreceu a expansão da indústria do vestuário no século XX (SOUZA, 1987). Essas bases de modelagem, estabelecidas

teoricamente normal sobre o qual teria sido possível fazer suas experiências ou para criar uma base qualquer para distinguir as diversas conformações irregulares”.

⁴³ Basile Scariano contribuiu com a teoria da triangulação plana aplicada à alfaiataria, que, segundo a Tecnicus ([1948?], p. 43), não era infalível, mas essa “abriu novas possibilidades à técnica do corte e indicou, aos estudiosos do método científico, o caminho a percorrer para obtenção do traçado único para cada conformação” física.

pela alfaiataria, foram adotadas para a construção dos métodos de modelagem da roupa feminina. Segundo Hollander (1996, p. 17), “o vestuário masculino foi sempre mais avançado que o feminino e inclinado a indicar o caminho, a fornecer o padrão, a fazer as proposições estéticas às quais a moda feminina respondeu”.



FIG. 17 e 18 — Modelos planos para alfaiataria em uso no final do século XIX. Fonte: BUZZACCARINI, 1994, p. 27.

Em contraposição à postura racional do método geométrico, o princípio de obtenção do relevo da superfície, a partir de uma cobertura do corpo com papel, tecido ou um material similar, foi chamado de “talho natural” (Id., Ibid., p. 73). Segundo Gulielmo Ugo Compaing (apud TECNICUS, [1948?]), que o descreveu na literatura técnica em 1833, ele podia ser “plástico ou mecânico”. O primeiro deles consistia no desenvolvimento de algumas peças de roupas em diversos tamanhos em morim⁴⁴ ou em tecidos para forro, com folgas para serem adequados a diversos clientes. Recortando esse invólucro, era possível a obtenção de modelos adaptados a conformações singulares, ou seja, a uma conformação personalizada. Já o talho “mecânico” era aquele que usava engenhosos aparelhos apropriados para a obtenção da superfície do corpo. Em especial, a Tecnicus ([1948?] p. 73) descreve o “Somatomètre” de M. Delas (Fig. 19), um aparelho composto de partes metálicas, apresentado na exposição de Paris em 1839, e o busto manequim de Pellissery,

⁴⁴ Morim é um tecido originalmente produzido em Calicute, região de Madras, na Índia. De algodão rústico, branco, cru ou tinto tem preço baixo e é usado na confecção de peças de cama, mesa e forro, por exemplo, na fabricação de *jeans wear* (SENAI, 1996). Sua estrutura/ligamento é, geralmente, em tela/tafetá, a mais simples de todas na qual “os fios passam um por um, por baixo do fio de trama (fio tomado) e por cima do fio de urdume (fio deixado). [...] Na segunda passagem da linha, os fios tomados da primeira ficam sendo os deixados e os deixados ficam sendo tomados. E a alternância prossegue a cada passagem” (VICENT-RICARD, 1989, p. 176). Ele pode ser encontrado em vários pesos e larguras. É muito usado também para o desenvolvimento da *toile* na modelagem tridimensional.

chamado “Moule”, descrito no periódico quinzenal *Les modes françaises* de 1º de setembro de 1858.



FIG. 19 — “Somatomètre” é um aparelho criado por M. Delas e que segundo a classificação de Tecnicus ([1948?]), permitia o “Corte Natural Mecânico”. Fonte: SALTZMAN, 2004, p. 85.

Para além da compreensão das referências geométricas, necessárias à constituição de um “bom corte” no contexto do século XIX, uma série de contribuições, impulsionadas pelo efervescente espírito inventivo desse momento histórico, colaboraram com essa empreitada. As invenções da fita métrica flexível (c. 1841) e do busto manequim (c. 1849), por Alexis Lavigne (Fig. 20 e 21), estão entre as contribuições que, superando muitos outros experimentos, passaram para a história e são ainda hoje equipamentos fundamentais para a construção de roupas. A fita numerada em polegadas apareceu no início do século XIX e, segundo a Tecnicus ([1948?], p. 38; www.french-fashion-university.com), “na França e na Itália, com a adoção do sistema métrico, ela foi dividida em cm”. Também colaborou, a difusão da imprensa e do uso do papel. Segundo Wittkower (2001, p. 31), “até o séc. XVI, o papel era um material extremamente escasso”. Mas a partir de então tornou-se mais acessível e, parece que passou a ser compreendido por muitos como o principal suporte da modelagem.



FIG. 20 — Fita métrica flexível de Alexis Lavigne. Fonte: <www.french-fashion-university.com>. ⁴⁵
 FIG. 21 — Busto manequim de Alexis Lavigne. Fonte: <www.french-fashion-university.com>. ⁴⁶

A anterior invenção da máquina de costura, que se deu por volta de 1836, e que, por sua vez, impulsionou a produção da vestimenta e possibilitou o desenvolvimento da antropometria como disciplina necessária à produção em série, ou seja, ao pronto para vestir (*ready to wear/prêt-à-porter*), que se realiza na padronização das medidas de corpos.

Segundo Hollander (1996, p. 136),

A fita métrica, dividida em centímetros impessoais e que podia ser usada para medir a todos e então permitir a comparação dos resultados, só foi inventada por volta de 1820. Ela foi utilizada com o propósito explícito de confeccionar de uma vez só trajes bem feitos para muitos homens que não haviam tirado medidas, aplicando um princípio de regras comuns para as proporções físicas masculinas.

Para a autora (Id., *Ibid.*, p. 16) o corte masculino de alfaiataria, originalmente era neoclássico e “foi inventado e aperfeiçoado entre 1780 e 1820”. A concepção do corte de alfaiataria partia do conceito de roupa sob medida e evoluiu para a produção em série com a padronização de medidas e a “classificação das conformações humanas em diversos tipos” (TECNICUS, [1948?], p. 38) decorrentes do estudo das proporções. A padronização, resultante da comparação dos resultados de mensuração e da obtenção das medidas medias dos corpos, aliada ao método geométrico, possibilitou a abstração do corpo como referência para a construção de roupas. Obviamente, esses utensílios de modelagem foram adotados

⁴⁵ Disponível em: <<http://www.french-fashion-university.com/history.html>>. Acesso em: 20 Fev. 2011.

⁴⁶ Disponível em: <<http://www.french-fashion-university.com/history.html>>. Acesso em: 20 Fev. 2011.

também pela modelagem feminina, a qual também incorporou o sistema de produção *prêt-à-porter*.

Não sabemos ao certo o que motivou o registro dos processos de modelagem geométrica por Joan de Alcega, no ano de 1580 (ALCEGA, 2009). Esse registro, que é a mais antiga fonte primária da modelagem geométrica (TECNICUS, [1948?]; www.vam.ac.uk ⁴⁷) “foi impresso em Madri na casa de Guillermo Drowy” e “discorre sobre o que se relaciona com o ofício de alfaiate” (ALCEGA, 2009, p.1. Tradução minha).



FIG. 22 — Traçado de manto pelo método de Alcega. Fonte: ALCEGA, 2009, p. 52.

A motivação da crescente publicação de métodos ao longo do século XIX foi o desejo comum entre muitos alfaiates, de encontrar o que seria um método que proporcionasse um percurso, através do qual, fosse possível obter o traçado único para cada conformação: um “corte científico” (TECNICUS, [1948?]). Essa empreitada me parece ter sido motivada pelo pensamento positivista que, no século XIX, proporcionou algumas aproximações com a moda (CALDAS, 2004). Para Caldas (Ibid., p. 33), “Comte foi o filósofo do senso comum e, por isso mesmo, alguns de seus conceitos estão mais enraizados do se imagina”. A modelagem geométrica, como produto dessa corrente de pensamento, pode ser um desses enraizamentos na compreensão dos processos de construção de roupa.

“A ciência afirma significados. [...] “Ciência” significa justamente a forma de afirmação que é mais útil como instrução” (DEWEY, 2010, p. 182). A afirmação é generalizada, “é eficaz na medida em que, como uma estrada bem pavimentada, nos transporta com facilidades para muitos lugares” (Id., Ibid., p. 192), como desejaram os alfaiates do século XIX em relação ao fazer/criar a roupa: almejaram

⁴⁷ Disponível em: <<http://www.vam.ac.uk/collections/fashion/resources/booklists/tailoring/index.html>>. Acesso em 02.fev.2011.

uma afirmação e não uma expressão⁴⁸. Esse desejo certamente foi impulsionado pelo processo de industrialização como idéia de progresso. Mas a produção industrial instituiu uma “histórica dicotomia entre o corpo-suporte e a roupa” (SALTZMAN, 2008, p. 310). Nesse processo produtivo, o projeto/fazer a roupa parte, não “do corpo do usuário real, mas de uma média de usuários hipotéticos com uma série de modelos que, supõe-se, deve representar o modelo comum” (Id., Ibid., p. 310). Mas a estatística “produz tanto verdades relativas quanto mentiras absolutas” (CALDAS, 2004, p. 30).

2.2 Partido projetual na construção de roupas

A roupa é uma segunda pele, é nosso hábitat imediato e, segundo Fiorini (2008, p. 97), esta relação entre o corpo e a roupa é a condição inelutável para sua existência, sendo determinante no “modo de entender o projeto nos seus termos morfológicos, funcionais e simbólicos”. A criação da vestimenta parece ter sido uma atividade espontânea até o advento da produção em série e a criação sazonal de roupas, o que implicou a racionalização de seus usos, comercialização, processos de criação e de construção. No final do século XX, a atividade assimilou a metodologia projetual e a terminologia do design. A concepção de *projeto*, *programa* e *partido* relacionada à vestimenta está, portanto, em questão. De acordo com Fiorini (2008, p. 97),

O projeto de desenho apresenta-se como um *processo de pensamento* (sic), cuja gênese está fundamentalmente em uma análise crítica dos condicionantes do problema e cujo fim será uma resposta integradora desse caminho percorrido.

A ação projetual parte de um problema ou de uma necessidade, o que implica a noção de programa⁴⁹ que se refere às exigências do novo produto, ou seja, a uma

⁴⁸ Segundo Dewey (2010, p. 182) “a ciência afirma significados; a arte os expressa”. Essa revelação ou expressão se refere à natureza interna das coisas. A afirmação é boa ou “eficaz na medida em que as referidas condições sejam expostas de um modo que possa ser usad[a] como uma *instrução* para se chegar à experiência”. Como uma afirmação, a modelagem geométrica pode nos levar a uma experiência.

⁴⁹ Como já dito, a terminologia que envolve a indumentária e as atividades de sua concepção são amplas e muito ambíguas. No caso do *programa de necessidades* existe outro termo, o “briefing”. “Ele irá identificar qualquer restrição, condição ou problema que precise de resolução, assim como fornecerá informações sobre quais tarefas ou resultados finais devem ser alcançados. O briefing existe para ajudar o estilista e, sobretudo, para guiar todo o processo de pesquisa e design” (SEIVEWRIGHT, 2009, p. 12).

lista de necessidades às quais o produto criado será uma resposta. Ainda para Fiorini (2008, p. 98),

O “programa” apresenta-se como uma declaração prévia do que se pensa fazer, e no campo do desenho “programar” estaria ligado a pôr em cena a multiplicidade de condicionantes próprias do objeto e do que o rodeia.

Segundo Graeff ([197_?]), no planejamento arquitetônico, o conteúdo de um programa de necessidades é definido basicamente por exigências de caráter pessoal (ergonômicas, antropométricas, biológicas, psicológicas e artísticas) e social (planejamento econômico, legislação e normas de fabricação de roupas). Ferré (apud FISCHER, 2010, p. 25) usa nas roupas a mesma abordagem que empregava quando criava prédios, pois para ele “é uma questão de geometria básica: você transforma uma forma plana em espacial”. Usando a analogia da vestimenta para com a arquitetura, entre as exigências de caráter social, podemos considerar também os valores socioeconômicos e culturais como fatores condicionantes da forma espacial (morfologia da roupa) ou das técnicas de modelagem que as condicionam. Este leque de variáveis do programa afetará todas as decisões posteriores do projeto e “afirma o caráter significativo do produto” (FIORINI, 2008, p. 99).

Outra instância do projeto é a idéia que conforma uma visão global que o direciona e que orienta seu desenvolvimento em uma perspectiva concreta, possibilitando uma abordagem sobre uma problemática. Na realidade, trata-se de dar início a “uma “trama” de base, que possa reger todas aquelas resoluções referentes à forma, à operação, à materialidade, aos modos de produção e ao seu significado” (FIORINI, 2002, p. 101). Essa idéia que rege o projeto possibilita diferentes soluções morfológicas em diferentes modos de materialização das intenções do projeto e isto implica na adoção de um partido geral projetual, ou partido projetual. Para a arquitetura, o partido

É um juízo estético, plástico, científico, filosófico, religioso ou intuitivo que baliza a arte de projetar e construir. Juízo é aquilo que se afirma ou nega de um objeto, nesse caso, objeto arquitetônico. A sentença, entretanto, pode ser verbal ou não verbal. (JÚNIOR, 2009)⁵⁰.

Essa noção de partido implica em uma relação direta entre material e objeto. Para Fiorini (2002, p. 101), em se tratando do projeto da vestimenta, “volta a ser imperativo, para a definição de partido, o diálogo entre o material e a peça”, pois dele nasce a morfologia da roupa. Roupas são concebidas com materiais têxteis e não tecidos. Os materiais têm qualidades intrínsecas (DEWEY, 2010), pois em sua composição, são rígidos, macios, naturais e/ou artificiais, e essas características vão definir seu comportamento e sua vocação estrutural e formal.

A roupa, no entanto, é diferente do material. O tecido ainda é o material mais usado na confecção de roupas e eles “são fundamentalmente feitos de fibras” (UDALE, 2009, p. 41). As fibras, que são as matérias primas da indústria têxtil, podem ser classificadas em naturais, artificiais ou sintéticas. Elas devem ser preparadas de modo a formar estruturas para tecidos planos, artigos de malharia, feltros e outros. As características das fibras têxteis são determinadas por propriedades como: toque, finura, comprimento, resistência, coesão, flexibilidade, elasticidade, resiliência, hidrofiliidade, hidrofobibilidade, condutibilidade de calor, sensibilidade ao calor, resistência à luz solar, brilho, resistência aos produtos químicos, resistência a microorganismos (PEZZOLO, 2007). Desse modo, a qualidade das fibras, “o modo como são fiadas e a maneira que o fio é fabricado, afeta o desempenho e a aparência do tecido final” (UDALE, 2009, p. 41). Uma vez que esse “é um elemento que materializa o design da indumentária”, ela pode incorporar essas características (SALTZMAN, 2004, p. 37).

Um exemplo de como estão imbricados o material, o suporte e a morfologia da roupa, na concepção de partido, é a coleção de inverno que o estilista Jum Nakao apresentou em 17 de junho de 2004 no São Paulo *Fashion Week*. Em *A costura do invisível-DVD* (NAKAO, 2005), ele narra seu processo de criação. Angustiado diante do caos e do conflito gerado pelas questões de produção e comercialização de uma estrutura criativa pequena, como a que ele tinha, e a

⁵⁰ JÚNIOR, Rocha; PINHEIRO, Daniel Rodriguez de Carvalho. Disponível em: <www.observatorio.pro.br/oktiva.net/1317/nota/16006>. Acesso em: 13 dez. 2009.

estrutura de mercado, “capitalista, de consumo, industrial” (Id., Ibid., 01:55 min), adota um partido: decide, com sua equipe de criação, apresentar o caos. No lugar do têxtil, o suporte para o trabalho de criação da roupa foi o papel, um material inusitado. Nas palavras do estilista (Id., Ibid., 3:51 min),

Após ter decidido que a coleção seria de papel, a sugestão de destruir era totalmente pertinente. Dava sentido e até respondia a várias questões. A destruição, na verdade, não era um fim, era um começo. A destruição era a exposição do caos, o grau máximo desse caos.

A “jornada de materialização dessa imagem” de destruição das roupas (Id., Ibid., 04:24 min) implicou em definir os conceitos, que estariam por trás das formas dessas roupas com a seguinte abordagem: despertar um deslumbramento tão intenso, que provocasse um desejo de que as roupas durassem para sempre. Esse deslumbramento dar-se-ia pela percepção da evidência do trabalho na elaboração da roupa. Para isto, optaram pela inspiração na elaboração de formas, volumes, superfícies e leveza das roupas do final do século XIX e início do século XX, período *art nouveau*, de modo que o trabalho estivesse tão evidente que a destruição dele despertasse um imenso vazio. O papel vegetal foi eleito como aquele adequado à materialização do conceito e da abordagem. Uma vez definido o material, era o momento de definir a execução do projeto. E, sobre isto, diz Nakao (Ibid., 8:37 min):

Ao contrário de utilizarmos costureiras, com as quais eventualmente trabalhamos, nós redirecionamos todo o trabalho para uma equipe de pessoas especializadas em projetos especiais que a Vana recrutou. O papel vegetal implicava em uma série de dificuldades técnicas. Como iríamos costurar o papel vegetal? Como iríamos colá-lo? O vegetal é difícil de colar. Se você usa uma cola que tem umidade, a umidade deixa o papel duro. Nós criamos um manual de procedimentos onde registramos cada tipo de costura, cada tipo de junção.



FIG. 23, 24, 25 e 26 — Sequência do desfile "Costura do Invisível". Antes e durante a rasgação (sic) das roupas de papel. Fonte: <www.jumnakao.com.br>.

Uma forma alternativa de analisar a questão dos meios e processos definidos pela noção de partido seria fazer uma analogia com a escultura moderna, outra atividade que lida com o espaço e com a qual o fazer roupa comunga algumas metodologias e terminologias⁵¹. Começemos pelo conceito: *escultura* (em latim, *sculpere*, “esculpir”), arte de criar formas figurativas ou abstratas, em volumes ou relevos. Os métodos utilizados na escultura são a *modelagem*, que é um método que implica em um processo de adição ou de subtração de material trazendo à luz a figura potencialmente oculta no material (WITTKOWER, 2001). Nessa técnica, “você dá forma ao material, cria uma configuração para ele” (NUNES, 2008, p. 83). Talvez esse seja o método de realização da maioria das roupas no ocidente e, por isso mesmo, o termo usado para designar a atividade de dar forma à roupa; a *modelagem* é um método de reprodução, indiciário, no caso da concepção do vestuário, um exemplo pode ser o bojo de busto tão explorado pelos seguimentos de moda praia, moda íntima e o *prêt-à-porter* de luxo.

O *entalhe*, considerado o paradigma da técnica da escultura e que é um processo de extração do material supérfluo. Acredito que um exemplo de roupa concebida, segundo os princípios dessa categoria escultórica, seja um *caftã* de minha autoria (Fig. 27), feito com um tecido que, segundo Sentance (1999), é do chamado “*ikat*, ou *lkkat*, provavelmente, de origem árabe, particularmente do Yemen. Ele é um tecido feito manualmente com um estilo de tecelagem que usa uma tintura por um processo semelhante ao *tie-dye*⁵², quer na urdidura ou na trama, antes dos fios serem trançados, para criar um padrão ou um desenho que o tornam um material precioso o suficiente para despertar em mim o desejo de retirar o mínimo de tecido possível e sem danificar as bordas que são trabalhadas em franjas. Diante desse partido, resolvi eliminar somente aquilo que proporcionaria uma abertura para a concepção do decote e da casa para acomodar um cinto. Além de retirar esse material usei a costura para os acabamentos e a definição da forma.

⁵¹ Não coloco em questão o jogo de forças que proporcionou prestígio a uma ou outra técnica ao longo da história da escultura em diversos momentos e sociedades (WITTKOWER, 2001).

⁵² Tie-Dye significa “Amarrar e Tingir”. Consiste basicamente em amarrar o tecido de formas diferentes e tingi-lo.



FIG. 27 — *Caftã Ikkat*. Fonte: Arquivo da autora.

Por fim, temos a *construção* e *montagem*, as quais permitem o uso da colagem de vários materiais e técnicas para a criação de objetos tridimensionais. Esses dois últimos processos, mais recentes, permitiram a “expansão dos processos escultóricos” e proporcionaram uma ampliação do próprio conceito de escultura no modernismo (NUNES, 2008, p. 78). Essa analogia, no entanto, é muito relativa, pois se pensarmos bem a roupa agrega materiais diversos, resultados de vários processos. Um exemplo disso é o uso de botões e fivelas de metal e, como sabemos, esses materiais são fundidos, portanto passam pelo processo de moldagem. Isso me convence que a construção de roupas se baseia fundamentalmente na bricolagem (KINCHELOE, 2007), assim como me remetem aos dois últimos processos de escultura citados: *construção* e *montagem*.

Outro exemplo de reprodução indiciária é uma revolucionária mistura líquida, criada pelo designer espanhol Manel Torres Paul Luckham⁵³, feita de fibra de algodão armazenada em estado líquido em uma lata. Ela pode ser pulverizada sobre o corpo/suporte fazendo surgir, em minutos, roupas como camisetas, vestidos, calças e até chapéus (Fig. 27, 28, 29, 30 e 31). “O tecido adere ao corpo e, se uma forma for necessária, é possível borrifar sobre moldes. Dessa maneira, Torres

⁵³ Idealizado pelo designer espanhol Manel Torres, o Fabrican (*Fabric* que quer dizer tecido e *Can*, enlatado) literalmente carrega tecido em uma lata de aerosol. Depois de aplicar sobre a pele e aguardar cerca de 15 minutos a roupa é formada e pode ser retirada para lavar e reutilizar. Disponível em: <www.wezen.com.br>, <<http://www.fabricanltd.com/history.php>> e <<http://www.faqs.org/patents/app/20090036014>>. Acesso em: 08. nov.2010.

combinou o design com a química” (UDALE, 2009, p. 87). Essa tecnologia revoluciona o processo de construção de roupas e o ensino/aprendizagem dos processos de modelagem, já que o torna mais democrático.

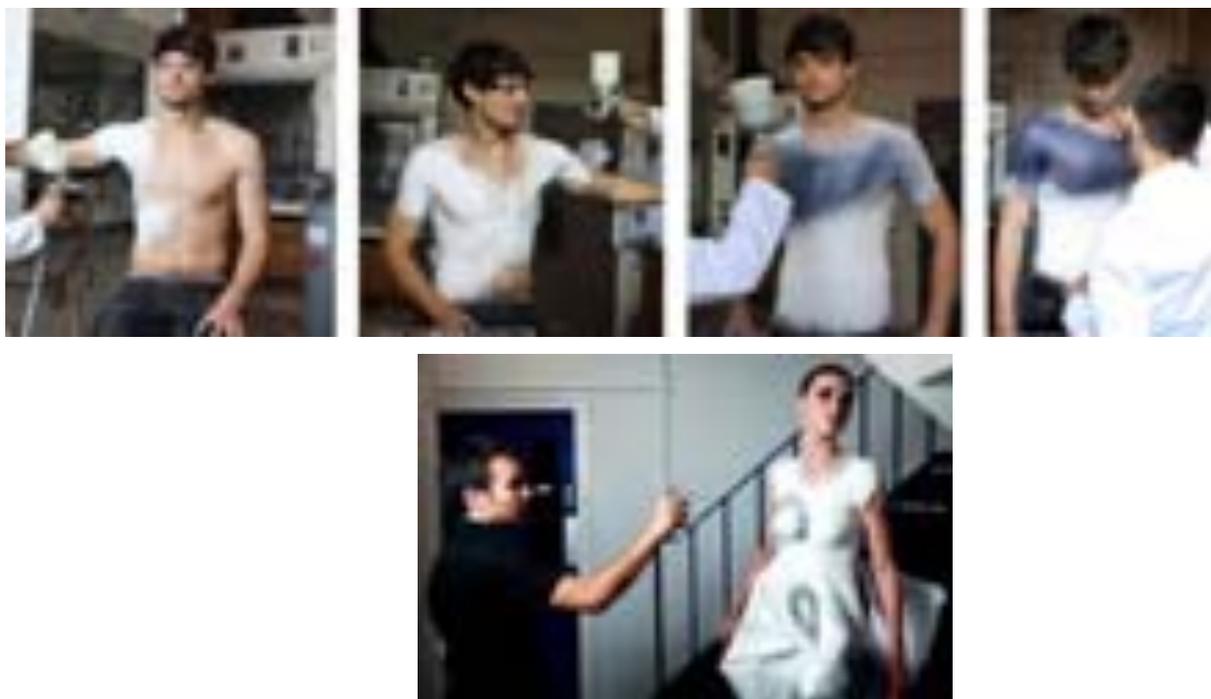


FIG. 28, 29, 30, 31 e 32 — Sequência da aplicação do FABRICAN (tecido em spray) sobre o suporte/corpo. Fonte: <www.dailymail.co.uk>. ⁵⁴

A forma ou o desenho almejado na escultura, como na construção de roupas, é em parte determinado pela natureza do material. Desse modo, programa e partido estão intimamente ligados ao ato de projetar, enquanto o material, o suporte e o contexto estabelecem uma intersecção que determinará a morfologia do objeto.

Essa comparação com a escultura se justifica também porque os elementos da tridimensionalidade se aplicam à construção de roupas e, segundo Wong (1998) eles são: conceituais (linha, ponto, plano, volume); visuais (formato, tamanho, cor, textura); relacionais (posição, direção, espaço e gravidade); massa, estrutura.

A roupa é o resultado morfológico da maneira como um material reveste uma estrutura tridimensional como o corpo (SALTZMAN, 2004). Ela é ao mesmo tempo determinada e determinante, na medida em que uma forma é dada ao material, esta,

⁵⁴ Disponível em: <www.wezen.com.br>, <<http://www.fabricanltd.com/history.php>> e <<http://www.faqs.org/patents/app/20090036014>>. Acesso em: 08. nov.2010.

por sua vez, a impõe ao corpo/suporte. A roupa então projeta a relação entre suporte e material. Segundo Saltzman (2004, p. 74) “o modo de levar adiante essa relação pode ser sintetizada em alguns procedimentos básicos”. O que para a autora é denominado de procedimentos básicos é tratado aqui como a gênese de construção, ou da modelagem ou da roupa as quais são encaradas como *partido*. Elas são nominadas por Saltzman (2004) de “envolventes”, “união de planos”, “processo integrado” (união de processos), “escultórico” ou “moldagem”. Discorrerei sobre elas.

“Os envolventes solicitam a intervenção ativa do usuário em sua conformação” (Id., Ibid., p. 74) e implica em envolver o material ao redor do corpo. Um exemplo atual é o sári indiano (Fig. 33).



FIG. 33 — O sári indiano é um tecido envolvido no corpo. Fonte: <www.combinandinho>⁵⁵.

A “união dos planos” — ou articulação dos planos (da roupa) — pode ser feita por junção linear (Fig. 34), por pontos (Fig. 35), pela adição de pontos de elementos conectivos (Fig. 36) ou por superposição dos planos. A construção de roupas é também possível pelo “processo integrado”, aquele que agrega em um mesmo processo a produção do material têxtil e da roupa (Fig. 37 e 38). Desse modo, a confecção de roupas em peças únicas é possível segundo a forma do corpo ou não, pelo tricô, pelo crochê, ou por malhas tubulares.

⁵⁵ Disponível em: <<http://www.combinandinho.com.br/category/moda/page/3/>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

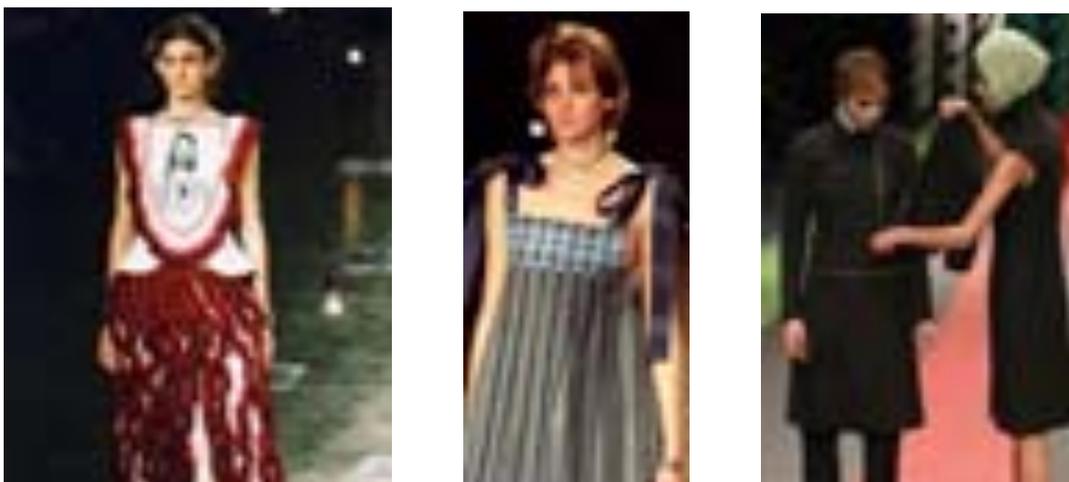


FIG. 34 e 35 — Vestidos Ronaldo Fraga da Coleção Cordeiro de Deus. Fonte: <www.ronaldofraga.com.br>. ⁵⁶

FIG. 36 — Vestidos Jum Nakao. Fonte: <www.jumnakao.com.br>. ⁵⁷



FIG. 37 — *Short up-line* Lupo. Fonte: <www.lupo.com.br>. ⁵⁸

FIG. 38 — Meias coloridas. Fonte: <www.lupo.com.br>. ⁵⁹

A reprodução da forma do corpo em um material autoestruturado pode ser alcançada por um “método escultórico” muito semelhante ao da moldagem, como é o caso dos corpetes *Plastic Body* de Issey Miyake, criados na década de 1980 (Fig. 39) — ou ainda, para que se alcance o volume desejado, com a inserção de objetos rígidos, submete-se o tecido a processos de solidificação, fazendo com que adquira assim rigidez e a mesma independência em relação aos pontos de apoio do corpo. Assim, o tecido é tratado como uma massa para produzir uma expansão e se atingir o volume desejado, como no caso das crinolinas e espartilhos (Fig. 40).

⁵⁶ Disponível em: <www.ronaldofraga.com.br/port/index.html>. Acesso em: 4 mar. 2010.

⁵⁷ Disponível em: <www.jumnakao.com.br/mdls.html>. Acesso em: 4 mar. 2010.

⁵⁸ Disponível em: <www.lupo.com.br>. Acesso em: 20 fev. 2010.

⁵⁹ Disponível em: <www.lupo.com.br>. Acesso em: 20 fev. 2010.



FIG. 39 — *Plastic Body* de Issey Miyake. Fonte: <www.fashiontrendsetter.com>. ⁶⁰
 FIG. 40 — Modelo Jean Paul Gaultier - 2008 *Couture*. Fonte: <www.style.com>. ⁶¹

Outra gênese de construção de roupas são os sistemas de cotas de malha em aço inoxidável dos uniformes medievais. Esse sistema pode ser constituído por placas metálicas, ou similares, são peças articuladas com ligações *chain-mail*, ou seja, com ligações em cadeia. Esse sistema foi resgatado na década de 1960 por Paco Rabane em seus vestidos aparentemente futuristas em metais ou plásticos e que, na verdade, era uma releitura dos sistemas de construção dos uniformes militares e da armadura medieval (Fig. 41 e 42). O sistema de sobreposição de placas, ou “escamas metálicas” (BOUCHER, 2010, p. 39) usados na indumentária de guerra (Fig. 43) e as argolas presas entre si (*byrnie*) ou a cota de malha em aço inoxidável (Fig. 44) forma uma cadeia de argolas metálicas encaixadas entre si com conexões intertravamento (*hauberkque*).



FIG. 41 — Vestido de Paco Rabane. Fonte: <www3.fitnyc.edu/museum/loveandwar/>. ⁶²

⁶⁰ Disponível em: <www.fashiontrendsetter.com/content/fashion_events/exhibitions/Love-and-War.html>. Acesso em: 20 fev. 2010.

⁶¹ Disponível em: <www.style.com>. Acesso em: 20 fev. 2010.

⁶² Disponível em: <www3.fitnyc.edu/museum/loveandwar/>. Acesso em: 20 fev. 2010.

FIG. 42 — Cota de malha em aço inoxidável. Fonte: <www.thearmoredrhino.com>. ⁶³

FIG. 43 — Protótipo de trabalho em andamento na armadura.

<<http://www.maillageartisans.org/gallery>>. ⁶⁴

FIG. 44 — Protótipo de trabalho em andamento na armadura. Fonte:

<<http://www.maillageartisans.org>>. ⁶⁵

Os recursos construtivos, na concepção da roupa, são a implementação, na matéria, de uma tomada de *partido* sobre o corpo. Eles “implicam associar a gênese da vestimenta à anatomia” e, por isso, são altamente determinantes do design (SALTZMAN, 2004, p. 86). Desse modo, determina a escolha de meios de composição da roupa. Como forma de exemplificar essas escolhas, farei uma análise do partido projetual de duas *couturières*⁶⁶ que construíram roupas por dois processos distintos. Essa análise objetiva ilustrar como o programa, o partido e a morfologia da roupa estão imbricados na ação projetual de cada uma delas: Coco Chanel e Madeleine Vionnet. Essas mulheres exerceram o trabalho de *couturières*, ou seja, se ocuparam com a costura e nessa atividade alcançaram o *status* de criadoras independentes, criando modelos e dirigindo suas casas de modas, em Paris, no início do século XX. Chanel abriu seu primeiro ateliê em 1909 e Vionnet, em 1912 (MORINI, 2006).⁶⁷ Criavam peças originais que serviam de modelo para, que uma vez encomendados, a reprodução do projeto pudesse ser adaptado às exigências de uma cliente particular.

Em comum, elas trabalhavam material e suporte em uma relação direta, isto é, num diálogo íntimo com o material e o suporte, ao menos em uma etapa do processo. Conceberam e construíram roupas e estilos, distintos, alterando as técnicas de construção de roupas que foram configuradas, ao longo de séculos, pela alfaiataria. E, embora considere as possibilidades de inúmeras colaborações anônimas⁶⁸ — por mulheres, assim como por homens —, na configuração e no

⁶³ Disponível em: <<http://www.thearmoredrhino.com/History.html>>. Acesso em: 20. fev.2010.

⁶⁴ Disponível em: <<http://www.maillageartisans.org/gallery/subcat.cgi?mode=cat&key=1>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

⁶⁵ Disponível em: <<http://www.maillageartisans.org/gallery/subcat.cgi?mode=cat&key=1>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

⁶⁶ Segundo Andrade (2008, nota 46, p. 33), “*couture* é um termo usado para distinguir o *metier* em que trabalham as/os *couturiers*, aqueles que comandam o aspecto criativo de uma empresa que produz artigos de vestuário de luxo, especialmente, mas não somente, voltados ao público feminino”. Essas denominações foram estabelecidas a partir da criação da *Haute Couture*.

⁶⁷ A tradução dos textos dessa autora é de minha autoria.

⁶⁸ Por exemplo, a Tecnicus ([1948?]) cita a participação de duas italianas na configuração do método de modelagem geométrica no século XIX; Virginia de Benedetti e Emilia Bonetti, sem, porém citar a contribuição.

estabelecimento dessas técnicas de construção de roupas, o registro bibliográfico dessas duas experiências é um aspecto relevante para esta escolha.

Os processos de trabalhos dessas criadoras me convencem de que o olhar sobre a relação do material com o suporte pode nos permitir a construção de repertórios para a prática da modelagem de roupas, e a concepção intuitiva de formas de vestir e de construir roupas, objetivo da atividade de modelagem de tecidos em pedras que adotei como foco desta investigação.

2.2.1 O partido projetual de Chanel

No seu processo de pesquisa, Chanel perseguiu obstinadamente a funcionalidade e, para isso, se inspirou no guarda-roupa masculino. A funcionalidade, seu partido, se evidencia tanto nas peças de alfaiataria (ternos e casacos) quanto na costura leve, ou seja, na fabricação de vestidos, o que explicita, em seu trabalho, uma das características divisões das casas de alta-costura francesa: o segmento *flou* e *tailleur*. Uma criação de Chanel era “um perfeito objeto de design que nascia para uma função precisa” (MORINI, 2006, p.199). A inspiração no guarda-roupa masculino não se deu só pela inspiração na tipologia de peças ou pela simplicidade, mas também pelos princípios dos métodos da “alfaiataria inglesa” (Id., Ibid., p. 181), dos quais se apropriou para adaptá-los a novos materiais, mais leves e flexíveis, e à morfologia corpórea feminina. Esses “princípios pertenciam, há mais de um século, à alfaiataria e eram legíveis nas jaquetas de seu amante Boy Capel” (Id., Ibid., p. 185). Para Morini (Id., bid., p. 185) ela deve ter estudado essas jaquetas

Não para copiar-lhes, mas para apreender-lhes a filosofia funcional, para compreender qual o segredo que levava à elegância e à funcionalidade.

Sobre a base da alfaiataria, Chanel esculpia suas roupas. Um exemplo disto pode ser visto no relato de Madeleine Chapsal transcrito por Morini (2006, p. 198), que assistiu a uma de suas provas de roupas: ela, em pé

Passa em volta do pescoço uma fita presa a uma tesoura, põe os óculos e faz menção de esperar [...]. Sobre a rampa aparece uma modelo vestida com um *tailleur* [...] rodopia um pouco [...] a *première* numa blusa branca se mantém à distância e espera o veredicto de Mademoiselle [...] Chanel, que se levantou de sua cadeira, pegou

sua tesoura e crac, dois/três segundos, todas as costuras do modelo, que eram alinhavadas, foram desfeitas. Ela continua, descostura completamente o decote, arranca as mangas e, sem olhar, joga-os na direção da *première* que lhes pega no ar [...]. Este esboço de *tailleur* voltou ao que era: pedaços de tecido que se desconhecem! Então, começa uma operação formidável: aquela da remontagem. Um a um, Chanel retoma os pedaços do modelo das mãos da *première* e os recoloca em seus lugares. [...] Minucioso trabalho acompanhado de um lento, interminável monólogo articulado em voz baixíssima [...]. A operação é longa. Os olhos da jovem modelo se fecham. Os da *première* e do cortador, que veio por sua vez mostrar suas provas, não podem se fechar mais. (Id., *Ibid.*, p.199).

Nesse relato, é possível perceber alguns aspectos que podemos recuperar: a presença do cortador e da *première*⁶⁹, que é um indício da segmentação do trabalho de criação ou também da natureza colaborativa desse trabalho. A presença dessas pessoas no processo pode implicar em que alguém (um deles ou, ainda, uma terceira pessoa) modelou a peça. Considerando o fato de que sua base de referência é a da “alfaiataria inglesa” (Id., *Ibid.*, p. 180), isto me leva a pensar que o processo seja da modelagem geométrica. Esse raciocínio é compartilhado por Wallach (1999, p. 157) quando relata a formação da equipe de Chanel no retorno dela em 1953:

Madame Manon, chefe da sua principal oficina na década de 30, foi chamada para dirigir o novo ateliê [...] Os antigos provadores, cortadores, desenhistas de moldes e costureiras foram chamados de volta ao trabalho, e outros, novos, substituíram os que não estavam mais disponíveis.⁷⁰

Alguns aspectos desses relatos merecem ser retomados para ressaltar a idéia que orienta este projeto de investigação. Do primeiro relato, retomo a cena que descreve os comportamentos iniciais de Chanel: “se levantou de sua cadeira, pegou sua tesoura e crac, dois/três segundos, todas as costuras do modelo, que eram alinhavadas, foram desfeitas”. Aqui, nos aproximamos de uma rebeldia ao método preestabelecido. Desfazer, remontar, buscar outras soluções que adéquem forma e material ao suporte são processos que acompanham o fazer roupas, sublinhando o caráter experimental dessa experiência.

Tal caráter é reforçado na continuidade do relato quando o “desfazer” encontra, novamente, o desconhecido: “Este esboço de *tailleur* voltou ao que era:

⁶⁹ A *première*, na alta costura francesa é quem coordena o trabalho entre os vários profissionais e as etapas do trabalho de construção de roupas.

⁷⁰ Note-se que aqui o modelista é nomeado de “desenhista de moldes”.

pedaços de tecido que se desconhecem! Então, começa uma operação formidável: aquela da remontagem”. Há aqui uma clara demonstração de relações, não apenas entre corpo/suporte e matéria, mas entre partes e pedaços da matéria. Ao descrever a remontagem a partir de um retorno – a volta de pedaços de tecidos que se desconhecem –, o relato indica que são múltiplas as relações que entram no jogo da construção de roupas. Os pedaços de tecidos precisam se conhecer, da mesma maneira que precisam conhecer o corpo que os vestirá.

O segundo relato realça essa relação entre corpo/suporte e material, ao afirmar que “o trabalho de Chanel era um aperfeiçoamento contínuo que não dependia de um projeto feito *a priori*, mas da perfeita adaptação do hábito à figura a quem deveria pertencer”. Pensar a roupa como uma “segunda pele”, que respeita os movimentos e hábitos de quem vai vesti-la, é situação que exige, dos construtores de roupas, flexibilidade e determinação. Quando leio – “É a vigésima vez que o desmonta e o remonta” compreendo como a experimentação congrega esses dois aspectos, da flexibilidade e da determinação, e, principalmente, como o fazer implica, quase obstinadamente, um refazer.

O terceiro aspecto a ser destacado, é a segunda fase do trabalho da criadora que, depois da peça cortada, montada e desmontada, a remonta num suporte que é o corpo real, o corpo de uma modelo.

Alguém passa os alfinetes, depois se cansa; é substituído por outro qualquer. Chanel não parou, não olhou em ninguém. Manteve-se de pé, os braços levantados sobre a testa, ou, quando examinava a prega de uma saia, abaixada ao solo, insensível a certas súplicas silenciosas, inalterável, eterna. [...] Esse *tailleur*, depois outro, que faz em pedaços sob a exposição de olhares, às vezes consternados, de seus colaboradores, foi revisado todos os dias, foi calculado há vinte dias. É a vigésima vez que o desmonta e o remonta. [...] E é somente agora que este *tailleur* enfim, começa a ser aquilo que deveria ser”.⁷¹ E aquilo que deveria ser, era uma espécie de segunda pele da modelo, na qual fosse possível fazer cada movimento sem dificuldade, com natural facilidade. O trabalho de Chanel era um aperfeiçoamento contínuo que não dependia de um projeto feito *a priori*, mas da perfeita adaptação do hábito à figura a quem deveria pertencer.

O modelo era simples, sempre igual. Mesmo o uso do tecido não previa grandes variações: materiais leves (*tweed* ou *Jersey*) usados

⁷¹ Na citação original do texto de Morini (2006, p. 199) há uma nota com a referência bibliográfica e aproveitou para situar essa narradora. “Madeleine Chapsal, escritora, autora de *A Casa de Jade, Uma estação de folhas e Dor de agosto*, é a filha de Marcelle Chaumont Chapsal (première d'ateliê da maison de *couture* de Vionnet) e afilhada da *couturière*.” FAYARD, E. Disponível em: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Madeleine_Chapsal>. Acesso em: 18 dez. 2009.

em fios retos e mantidos em forma com procedimentos mecânicos descritos por Catherine Ormen. (MORINI, 2006, p. 199)⁷².

Segundo Wallach (1999), o segredo de seu sucesso estava na adequação da roupa ao corpo, e disso a *couturière* tinha profunda consciência. Para ela, "quanto mais confortável era a roupa, mais elegante a mulher parecia" (Id. Ibid., p. 161). Esse conforto, assim como a aparência da roupa, é determinado também pelo caimento do tecido. Esse caimento sofre a atuação da lei da gravidade que participa de forma determinante na estreita relação do corpo humano e da vestimenta. Os tecidos planos se estruturam por entrelaçamento dos fios de urdume (sentido longitudinal), mais tensionados e enriquecidos por estruturarem o tecido no tear, e os fios de trama (sentido transversal), que são definidos pela largura do tecido, em ângulos retos. Segundo Grave (2004, p. 42.), "o corpo admite aderência e assim o vestuário o modela, confundindo os movimentos". O corpo humano tem um eixo central e longitudinal de equilíbrio e, uma vez em posição ereta, deve sustentar sua massa e leva a "descarga de peso ao solo. O tecido também sofre os efeitos da gravidade, mais ou menos de forma harmônica ao corpo" ((Id., bid., p. 42).

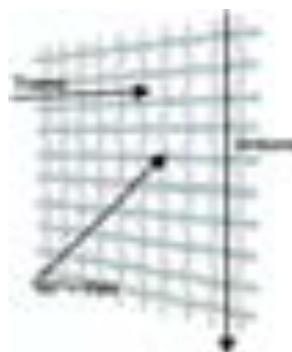


FIG. 45 — Gráfico da armação básica de tecido, a tela, e os sentidos dos fios. Fonte: UDALE, 2006, p. 70.

Dessa forma, *fio reto* se refere ao sentido dos fios de urdume (Fig. 45), transversais ao plano de solo; *contra fio* indica que o sentido da trama está transversal ao plano de solo, e *fio em 45°*, *fio viés*, indica que fios de urdume e trama são dispostos na diagonal, no sentido do eixo do corpo, e a força da gravidade atua neste sentido provocando uma elasticidade. Em cada uma dessas posições a ação da gravidade provocará um comportamento distinto. Chanel conhecia essas relações e, segundo Morini (2006, p. 199) seu

⁷² Nota minha. Catherine Ormen escreveu "L'esprit de Chanel. In *Petit précis de mode*. Collections du Musées de la Mode. Marseille: 1992, p. 91-96. Musées de Marseille." (MORINI, 2006, p. 391).

Trabalho, sua sabedoria estava toda em modelar sobre um corpo, do qual sabia ver todas as particularidades, em utilizar-lhe como um mapa para construir a roupa. Era exatamente o contrário do prêt-à-porter, do tamanho padrão, do hábito que vai bem a todos aqueles que têm as mesmas, genéricas, características morfológicas. Era de tal modo individual que se, por acaso, a modelo que o tinha provado adoecesse, o vestido não podia desfilar.



FIG. 46 e 47 — Chanel trabalhando a montagem de seus famosos *tailleurs*.
Fonte: MORINI, 2006, p. 198.

Nesse relato, está muito clara, no trabalho de criação da *couturière*, a análise da relação entre suporte, material e morfologia da roupa (Fig. 46 e 47), um trabalho de criação feito a partir dos elementos básicos do processo de modelagem e de um método híbrido, muito comum na construção de roupas do sob medida, quando parte da modelagem geométrica com generosas margens de costura e, na prova, modela o tecido, dando-lhe a conformação do corpo ou a alteração desejada, retirando os excessos. Essa situação me é muito familiar pela prática de costura do ateliê de minha mãe, onde iniciei minha formação na construção de roupas.

Para a *couturière*, a importância do conforto, da vestibilidade, era tal que Chanel declarou certa vez a Paul Morandi⁷³ (apud MORINI, 2006, p 184):

Se um vestido não está bem sobre os ombros, não estará nunca bem. [...] O dianteiro não se move; é a coluna que trabalha. Uma mulher corpulenta tem sempre uma coluna estreita; uma mulher longilínea tem sempre uma coluna larga; ocorre poder inclinar-se, jogar *golf*, calçar sapatos. [...] Cada articulação do corpo é na coluna, todos os gestos partem da coluna; portanto ocorre inserir-lhe tanto tecido quanto seja possível; um vestido deve deformar-se sobre o corpo, uma roupa deve ser justa quando se está imóvel e

⁷³ Paul Morandi foi diplomata e escritor. Escreveu uma autobiografia da *couturière* (L'allure de Chanel. Paris: Editions Gallimard, 2009) a partir das recordações das conversas com Chanel nos longos anos de amizade entre eles.

muito grande quando se está em movimento. Não precisa temer as pregas: uma prega é sempre bela se é útil.

Mais uma vez aqui Chanel demonstra conhecer a anatomia humana, os movimentos articulares e suas relações com a matéria e a morfologia da roupa. Conhecer a morfologia do suporte como um caminho para a modelagem de roupas assim como para construir recursos de modelagem a partir da solicitação da relação do tecido com a pedra são os objetivos da experiência em estudo. Uma vez incorporado, acredito que esse olhar investigativo na relação da pedra com o têxtil poderá ser transposto para outros suportes que, transpondo os limites da pedra, ofereçam a articulação das partes.

Mas esse olhar para a relação do suporte com o material em busca da liberação dos movimentos é determinada pelo contexto. O contexto nem sempre determina a flexibilidade do movimento como condicionante da roupa, como o foi para Chanel. A roupa incômoda, em muitos momentos e em muitas sociedades, tanto quanto a rica ornamentação, exprimiam uma prerrogativa de classe (SOUZA, 1987) como, por exemplo, a roupa feminina do século XIX. Segundo Souza (Ibid., p. 48), “foi necessário operar-se uma revolução nos espíritos e, com a vida nos salões, a mobilidade transformar-se por sua vez em distinção de classe, para que os costureiros buscassem o aperfeiçoamento do corte”, já que as técnicas de manufatura derivam das condições sociais. Mas, como já foi mencionado, outras causas determinam a imobilidade ou a mobilidade parcial, como as questões da saúde que comprometem a plenitude dos movimentos humanos.

Retomando Chanel, ela vinculou beleza e funcionalidade, o princípio da Bauhaus. Sobre isso diz Morini (2006, p. 184):

Talvez fosse menos consciente de estar fazendo no hábito feminino o mesmo trabalho que o Movimento Moderno estava fazendo na arquitetura e no design, lendo os artigos de Adolf Loos ou os textos através dos quais Gropius explicava os objetivos da Bauhaus.

Chanel observava atentamente a mudança de comportamentos da vida moderna: movimentos culturais, artísticos e, principalmente, a inserção da mulher no mercado de trabalho e nas atividades esportivas, o que implicava em liberdade de movimento e agilidade. A *couturière*, que começou seu trabalho customizando chapéus, compreendeu logo que as mulheres que se encantavam com suas criações precisavam de roupas que, concebida com o mesmo partido projetual, as

complementassem e criassem um todo harmonioso e integrado onde o decorativo fosse descartado e substituído pela simplicidade e pela funcionalidade. Sensível às demandas do contexto sócio-cultural e econômico em que se encontrava, Chanel dirigiu seu olhar para a relação do corpo com o material em busca das respostas: a busca por novos recursos de construção e novas morfologias de roupas. Sobre a construção desses recursos, Morini (Ibid., p. 171) relata um depoimento da *couturière*:

Não tinha comigo mais que algumas modistas, as transformei em costureiras. Faltavam tecidos. Confeccionei para elas blusas de *jersey* com suéteres esportivos em malhas. Ao final do primeiro verão da guerra, tinha ganhado 200 mil francos d'ouro [...]. O que sabia da minha nova profissão? Nada. Ignorava que existissem costureiras. Tinha uma consciência maior da revolução que estava para provocar na indumentária? De maneira nenhuma.



FIG. 48 — Vestido preto publicado na *Vogue* em outubro de 1926. Fonte: MORINI, 2006, p.181.

FIG. 49 — *Tailleur Chanel*. Fonte: MORINI, 2006, p 197.

Chanel não inovou apenas na tipologia de roupas, mas no corte, nas soluções técnicas, na relação do material com o suporte, da qual era uma atenta observadora. Esse foi seu partido, as idéias que balizaram a criação e a construção de suas roupas: comodidade, simplicidade, tecidos macios e agradáveis para vestir, estilo impecável, distinção (Id., Ibid.). Ela via isto na indumentária masculina e ali se inspirou para criar “não uma roupa unissex, mas uma vestimenta feminina com uma filosofia de roupa de homem” (Id., Ibid., p. 180). É com esta clareza em relação às demandas que a *couturière* pesquisava soluções técnicas para materializar os conceitos:

Seu propósito era a construção de um uniforme feminino ou de uma máquina perfeita para vestir o corpo feminino, realizar um verdadeiro objeto de design, ergonomicamente estudado para responder a diversas exigências: o movimento, a elegância, a funcionalidade (Id., Ibid., p. 180).

2.2.2 O partido projetual de Madeleine Vionnet

Os vestidos de Madeleine Vionnet não eram resultados de projetos bidimensionais, no plano, através do desenho. Ela também não projetava seus modelos utilizando instrumentos de costura tradicionais, como o papel, a régua, o esquadro etc. Seu trabalho era executado diretamente no tecido e sobre um corpo específico, um suporte. Para isto, a *couturière* usava um manequim de madeira de 80 cm de altura (Fig. 50). Esse manequim de artista, de forma humana e com articulações, tinha medidas e proporções que não correspondiam a tamanhos reais, mas a um esquema proporcional. Ele era baseado no *Modulor*, de Le Corbusier (Fig. 51), que, segundo Morini (Ibid., p. 212), é um símbolo da idealização da figura humana, que “representava uma gama de dimensões harmônicas: a “medida do homem”, utilizada como parâmetro para o projeto arquitetônico”, naquele momento. O manequim é também uma metáfora do corpo, como a pedra na atividade em estudo. Este suporte é uma idealização do corpo, já que não corresponde às proporções reais da figura humana, mas a uma estilização dela. Sobre esse suporte a *couturière* construía uma miniatura do modelo definitivo que

Não “imitavam” (sic) as linhas exteriores do corpo, mas as utilizavam como sustentação de planos geométricos que, através de suas conformações, construía sólidos complexos e perfeitos (“as superfícies são os limites dos volumes e as linhas os limites das superfícies”). Seus vestidos não almejavam ser a transposição ou descrição decorativa do corpo, mas formas dinâmicas obtidas através de medidas e das proporções harmônicas da figura humana. (Id., Ibid., p. 212.).



FIG. 50 — Madeleine Vionnet trabalhando em 1934. Fonte: SEELING, 2000, p. 70.



FIG. 51 — *Modulor*, Le Corbusier. Fonte: MORINI, 2006, p. 212.

Esse manequim de madeira sobre o qual a *couturière* desenvolvia seus modelos, era colocado sobre um banco de piano giratório para que, girando-o pudesse apreciar o efeito de um corte viés ou de uma determinada queda de tecido por todos os ângulos, como faziam os escultores modernos com o uso do *bozzetto* e, como é possível fazer com as pedras na atividade de modelagem em estudo (QUEIROZ, 1998). Só depois de finalizado, o modelo de Vionnet era passado a uma desenhista para que fosse feito o registro em croquis e em alguns casos, a arte-final. Seu ponto de partida era a forma final concebida em seu imaginário e desenvolvida até a obtenção do sistema de construção. De acordo com Morini (2006, p. 211),

Um procedimento arquitetônico, típico de quem raciocina em termos tridimensionais sabendo, porém, que cada volume se desenvolve através de superfícies e que o tecido é uma superfície.

Seu partido projetual era a libertação do corpo da mulher e do tecido às constrações que vinham lhes sendo impostas pelos modos de concepção da roupa no século XIX. O suporte favorecia o trabalho de libertação do tecido em relação ao suporte, pois, sendo um objeto duro e rígido, não permitia a penetração do alfinete para a fixação do tecido no suporte, como acontece com o manequim de costura. Na atividade de modelagem de tecidos em pedras esta é a relação entre o material e o suporte: o tecido está livre, preso nele mesmo, quando é o caso, apenas se apóia na pedra.

Muitas são as especulações sobre suas fontes de pesquisa da *couturière*. Uma das mais prováveis é a análise de “estátuas clássicas envolvidas em *peplos*,

quitões e túnicas nos mais elaborados drapejamentos que certamente viu em Roma”. Outra possibilidade é o estudo de “pinturas sobre os vasos gregos que ia ver no Louvre” (MORINI, 2006, p. 209). Vionnet, que certamente estudou incansavelmente as roupas planas também em pesquisas na sua vasta biblioteca de história da moda, percebeu que a relação da matéria com o suporte era determinante. Sobre este assunto, ela declarou:

“Constatai que um tecido que cai livremente sobre um corpo era um espetáculo harmonioso por excelência. Procurei dar ao tecido um equilíbrio tal que o movimento não mudasse a silhueta, mas a magnificasse ainda mais” (sic)⁷⁴. (apud MORINI, 2006, p. 210).

Segundo Morini (2006, p. 210), esse procedimento era

Aparentemente contraditório, se pensamos que o tecido era cortado respeitando rigidamente a sua textura geométrica e, segundo percursos que nada têm a ver com a anatomia da mulher.

A *couturière*, trabalhou para que o vestido deslizasse e caísse fluido sobre o corpo, libertando a mulher do uso de espartilhos. Eis sua declaração a respeito do tema: “Eu mesma nunca fui capaz de suportar o uso de *corsets*, então por que os imporá a outras mulheres?” (MORINI, 2006, p. 206). Sem os recursos construtivos da corsetaria e da alfaiataria (estrutura e armações)⁷⁵ e com a elasticidade do viés, suas roupas não eram autoestruturadas, mas só sobre o corpo se transformavam em objetos tridimensionais. Para Vionnet (apud MORINI, 2006, p. 212)

“O *couturier* deve ser um geômetra: para o corpo humano constrói figuras geométricas a cujos materiais deveriam corresponder”.

Essas figuras geométricas consistiam em moldes, ou seja, em planos que, articulados, conferiam a estrutura da roupa. Segundo Morini (2006, p. 212),

O objeto roupa era o resultado da composição ou decomposição destas figuras, sem que apresentasse nenhum dos procedimentos da alfaiataria tradicional, como o corte modelado, usado para fazer o tecido aderir às formas do corpo. A aderência era o resultado de um acurado cálculo da relação entre a elasticidade do tecido e a deformação a que este vinha submetido pelas tensões de seu próprio peso.

⁷⁴ Conforme Morini (2006, p. 223), “de uma entrevista publicada em *Marie Claire*, maio, 1937”.

⁷⁵ Segundo Lansing (1981, p. 3) a alfaiataria pode se dividir em várias categorias e uma delas pode ser a “alfaiataria pesada” e a “alfaiataria leve”.

Esta aderência é obtida pelo uso do tecido em corte em viés, ou seja, na diagonal em relação às coordenadas cartesianas de trama e urdume. Para Morini (2006, p. 213),

Contrastar a direção do tecido usando-o no viés significava encontrar-se diante de comportamentos da matéria absolutamente imprevistos em fase de entrelaçamento (tessitura), sobretudo em dilatação natural na direção diagonal de caída. Esta deformação estrutural era estudada do ponto de vista físico e podia ser acelerada e direcionada com instrumentos mecânicos, para controle do resultado final.

Vionnet apoiava os vestidos em manequins até que o material alcançasse sua máxima extensão (Fig. 52), o ponto máximo de deformidade para só então regular a barra das saias retirando os excessos.

A operação resultava mais complexa quando o viés se combinava com a forma geométrica do quadrante: neste caso se procedia de outro modo. O tecido, uma vez cortado, era preso em uma parede na direção do eixo (os lados retilíneos se constituem de trama e urdume) e submetido à tensão de pesos calculados ao longo de um quarto da circunferência; assim os fios sofriam uma deformação homogênea e definitiva que chegava a definir a catenária.⁷⁶ Só então o material poderia ser usado para a confecção de um vestido (Id., Ibid., p. 213).



FIG. 52 — Esquema de tensão do viés em um quadrante. Fonte: MORINI, 2006, p. 214.

Mas o trabalho com o corte na diagonal apresenta ainda outros aspectos, pois varia segundo a matéria e o entrelaçamento dos fios, de modo que cada tecido tem seu caimento. Segundo Chapsal⁷⁷ (apud MORINI, 2006, p. 213), esse

Modo de “cair” forma pregas, godês, relevos, etc. com os quais o *coulurier* deve se haver. Seja para “andar no sentido do tecido” (sic), seja, ao contrário, para contrastá-lo.

⁷⁶ Catenária é a curva plana que representa a forma de equilíbrio de um fio homogêneo, flexível, pesado, suspenso por suas extremidades a partir de dois pontos fixos, e submetido exclusivamente à força da gravidade.

⁷⁷ CHAPSAL, Madeleine. *La Chair de la Robe*. Paris: Editions Fayard, 1989. P. 60-61.

Vionnet partia do material têxtil que, em suas mãos, se tornava uma matéria escultórica. Desse modo, matéria e suporte eram os elementos primários de seu trabalho: ambos, liberados, eram valorizados em suas potencialidades expressivas: proporções anatômicas de um e movimentos naturais do outro.

Que base de conhecimentos e influências foi necessária para fazer emergir um partido projetual de roupas que rompesse com uma concepção de representação do corpo estabelecido no Ocidente, a partir da Idade Média, e consolidado na alfaiataria e transposta para a costura leve do século XIX, na qual Vionnet foi formada? Como as demandas do contexto nortearam seu partido? Para vislumbrar essas influências, destaco alguns aspectos de sua formação e do contexto em que viveu.

Vionnet foi uma aluna brilhante, destacando-se em matemática. Aos onze anos, abandonou a escola rumo à carreira de costureira. Começou sua formação em costura na *Maison Vincent*, em 1893, em Paris, onde se destacou. E apenas dois anos, já se tornava a *première* da casa. Em Londres, trabalhou no “ateliê de Kate O’Reilly, uma costureira especializada em roupas para o dia concebidas no mais rigoroso corte inglês” (MORINI, 2006, p. 207).

Londres era um lugar efervescente, sede de um intenso debate entre cientistas, médicos e artistas que estabeleciam um movimento que questionava hábitos de higiene e as deformações dos corpos femininos (Fig. 53 e 54) pelas roupas estruturadas (espartilhos e *corsets*). Paul Poiret (1879-1895) já havia abolido o espartilho em suas criações, mas seu uso ainda persistia. A defesa da adoção de um modelo inspirado nas roupas da Grécia antiga era feita pela revista *Agaia*, apoiada pela *Health and Artistic Dress*. Isadora Duncan (Fig. 55), a grande bailarina, já se apresentava nos palcos europeus com os pés descalços, vestindo uma túnica branca de inspiração grega e lançando as bases da dança moderna.



FIG. 53 e 54 — Desenhos demonstrativos da deformação do corpo feminino. Fonte: NÉRET, 1998, p. 40-41.

FIG. 55 — Isadora Duncan (1877- 1927). Fonte: <<http://simplesmentelu.blogspot.com>>. ⁷⁸

No início do século XX, Vionnet retornou a Paris e foi contratada como *première* pela Maison Callot Sœurs. Ali, assumiu o papel de assistente de uma das irmãs, Madame Marie, sobre a qual Vionnet declarou o seguinte:

Madame Gerber não sabia como se cortava uma roupa e era nisso que eu lhe servia, porque, transferida de seu gênio criativo, ela não tinha consciência do lado prático das coisas. Neste campo minha tarefa era similar àquela que, em arquitetura, é de um diretor de canteiro de obra. (MORINI, 2006, p. 206).

Em 1907, transferiu-se para a Maison Doucet, onde começou a fazer seus primeiros experimentos criativos. Em 1912 abriu seu primeiro ateliê que fechou às vésperas da Primeira Guerra Mundial, em 1914. Daí até o fim da guerra, Vionnet viajou pela Europa, percorrendo países que não estavam diretamente ligados ao conflito e se estabeleceu, por muito tempo, em Roma. Em 1918, com o fim do conflito, retornou a Paris e abriu novamente seu negócio.

São poucos os registros da produção de Vionnet na primeira fase de sua *Maison*, mas os exemplares sobreviventes mostram a recorrência a um tipo de roupa reta e aderente. Segundo Morini (2006, p. 212), ao retomar, no pós-guerra,

Os modelos de Vionnet seguem algumas idéias guias: o constante uso da diagonal (o corte viés), a experimentação da figura geométrica como: o quadrado, o triângulo, o retângulo, a seção

⁷⁸ Disponível em: <http://simplesmentelu.blogspot.com/2007_01.html>. Acesso em: 20 fev. 2010.

áurea, o quadrante⁷⁹ até a espiral logarítmica, com a qual realizava as famosas rosas em tecido.

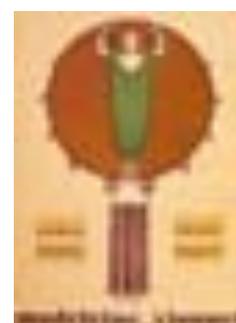
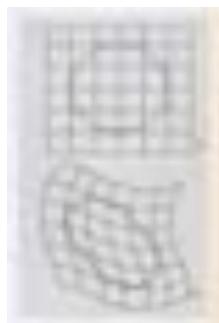
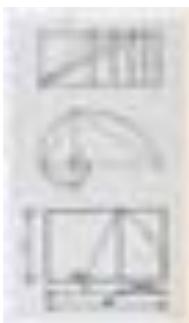


FIG. 56 — Figuras geométricas (esquema de simetria dinâmica: retângulo, espiral logarítmica e seção áurea) trabalhadas por Vionnet. Fonte: MORINI, 2006, p. 212.

FIG. 57 — Esquema de deformação topológica de um quadrado. Fonte: MORINI, 2006, p. 212.

FIG. 58 — Thayaht, logo da *Maison Vionnet*, 1919. Fonte: MORINI, 2006, p. 211.

Vionnet em muitos momentos de sua vida pessoal, rompeu com o estabelecido para recomeçar e, na segunda fase da sua *Maison*, retornou à concepção da indumentária clássica grega. De 1918 a 1922, pesquisou arduamente e lançou as bases fundamentais de uma nova linguagem:

Trabalhando o tecido, sem cortá-lo segundo as formas do corpo, mas montando-o de maneira que pudesse seguir autonomamente os lineamentos corporais. [...] Já nas coleções de 1918 a 1922 foram elaborados as bases fundamentais da nova linguagem: os ombros tornam-se o suporte de vestes retas, formadas por uma série de *nesgas*⁸⁰ de tipos diversos que se articulam em volta do corpo de modo dinâmico, ou de casacos que, às vezes, cortava em uma só peça. (MORINI, 2006, p. 209).

O relacionamento tradicional entre a vestibilidade da peça e o modo predominante de cortar o tecido, para confeccionar uma roupa inteira, foi rompido. A vestibilidade no trabalho de Vionnet era perfeitamente coerente com a tridimensionalidade do corpo e o corte do tecido era constituído de figuras geométricas planas (Fig. 59).

⁷⁹ “Na geometria plana se diz quadrante à quarta parte de uma circunferência insistente sobre um ângulo equivalente a 90° ou 100°”, Piccato 1987” (MORINI, 2006, p. 223).

⁸⁰ A palavra *pannelli* aqui foi traduzida como “nesga”. *Pannelli*, em italiano, significa **3.** tecido leve de linho, algodão etc; é também um pedaço deste tecido que na alfaiataria, é o elemento de um vestido ou de uma saia feminina, costurado só de um lado para fins ornamentais ou para ampliar a saia. GARZANTI, *Dicionario Italiano 2006* – Versão Digital.



FIG. 59 — Vestido de noite em crepe de seda branco, formado por retângulos e montado em 45°. O dianteiro e o traseiro são iguais e intercambiáveis. Fonte: MORINI, 2006, p. 209.

Segundo Morini (2006, p. 209), a geometria era a base estrutural dos vestidos: de aspectos, exteriores, leves e fluídos, remetiam ao classicismo grego (Fig. 60). Essa estrutura invisível, em geral, não era declarada, explícita, até porque, com o corte em viés, essa estrutura respondia a uma deformação topológica. Ela era percebida quando a roupa desmontada mostrava suas formas no plano bidimensional.



FIG. 60 — Vestido de Vionnet inspirado no classicismo grego. SEELING, 2000, p. 70.

2.3 As dimensões da modelagem de roupas

A roupa estabelece uma forma e um espaço em torno do corpo e

A modelagem é um processo de abstração que implica traduzir as formas do corpo vestido aos termos da lâmina têxtil. Esta instância requer colocar em relação um esquema tridimensional como o corpo, com um bidimensional, como o do tecido. (SALTZMAN, 2004, p. 85).

Cabe então refletir sobre os conceitos de bidimensional e tridimensional e suas relações com a forma. Comprimento e largura são as dimensões que “em conjunto estabelecem uma superfície plana, sobre a qual podem ser dispostas

marcas visíveis planas que não têm profundidade” (WONG, 1998, p. 237). 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. Discutindo as concepções dos desenhos bidimensionais e tridimensionais, Wong (1998, p. 238-239) afirma:

Algumas pessoas são propensas a pensar escultoricamente porém muitas outras tendem a pensar pictoricamente [...] Entre o pensamento bidimensional e o tridimensional há uma diferença de atitude. Para fazer representações tridimensionais, um desenhista deve ser capaz de visualizar mentalmente em todas as direções, como se tivesse em suas mãos. Não deve confinar sua imagem a uma ou duas vistas, mas explorar completamente o jogo de profundidades e o fluxo do espaço, o impacto da massa e a natureza dos materiais.

A roupa é um objeto tridimensional, um volume. A cada movimento a forma pode apresentar um formato. Segundo Wong (1998, p. 348), conceitualmente volume é o “espaço tridimensional fechado por planos”. Para uma compreensão desses planos na construção do volume da roupa, podemos empregar como referência os planos triortogonais usados pela ergonomia, no registro de movimentos corporais.

Um plano bem definido é aquele vertical, que “divide” o homem em duas partes simétricas, à direita e à esquerda, e se chama plano **sagital de simetria** (sic). Todos os planos paralelos a ele são chamados também planos sagitais, à esquerda ou à direita do plano sagital de simetria. Os planos verticais perpendiculares aos planos sagitais chamam-se planos **frontais** (sic). Os que ficam na frente são os frontais anteriores e os que ficam às costas, planos frontais posteriores. Os planos horizontais, paralelos ao piso, são chamados de planos **transversais** (sic). (LIDA, 2005, p. 124).

Os planos do corpo (Fig. 61) podem corresponder aos planos que constituem a morfologia da roupa (POHL, 2000).⁸¹ Traduzir as formas do corpo vestido a uma lâmina têxtil (SALTZMAN, 2004) implica os mesmos conceitos usados para representar objetos de três dimensões (cujas formas são controladas no plano triortogonal pelas coordenadas X,Y e Z) em um plano bidimensional (coordenados pelas coordenadas X e Y), usando conteúdos específicos da geometria descritiva

⁸¹ Segundo Saltzman (2004, p. 26), “a divisão frente-costas é a divisão mais frequentemente usada na conformação da roupa. Deve-se considerar também a dimensão das laterais, para assim reconstruir o volume corporal completo”.

que é um ramo da geometria⁸². Esses conceitos podem ser aplicados à modelagem geométrica (POHL, 2000; VASCONCELOS, 2009).

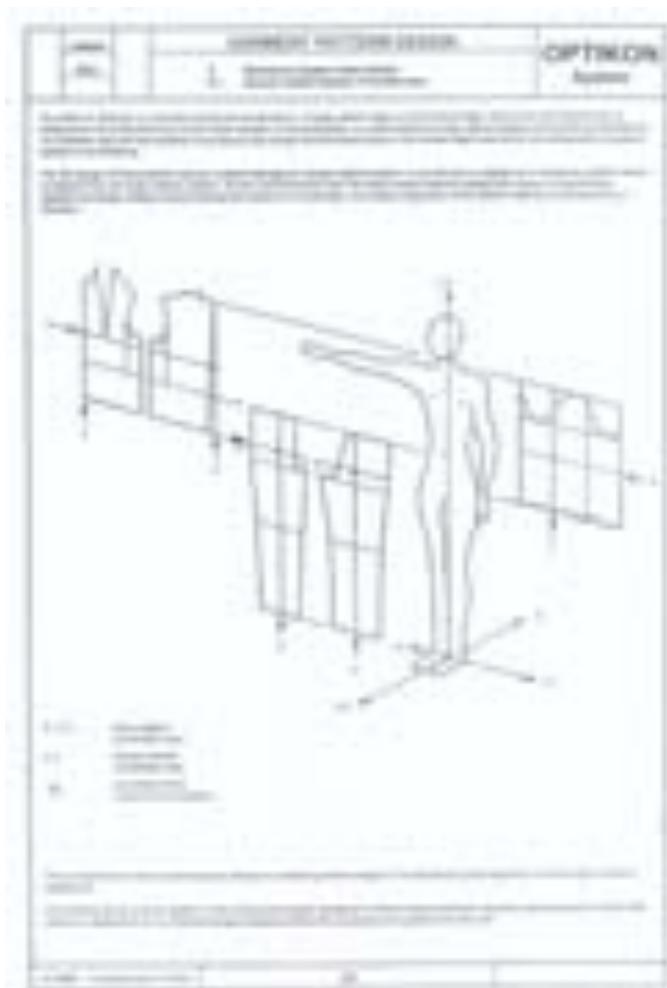


FIG. 61 — Relação do corpo com sistema de coordenadas. Fonte: POHL, 2000, p. 50.

Levando em conta que a morfologia da roupa implica em um partido projetual, considero a classificação de Laver (1989, p. 10) em duas principais morfologias (“linhas”) — “ajustado” e “drapejado” — determinantes de alguns partidos de modelagem. Boucher (2010, p. 15) classifica as roupas em cinco “arquétipos”: 1. a roupa drapejada/fluida, obtida pelo enrolar de uma pele ou um tecido em torno do corpo; 2. a roupa tubo, feita de uma só peça (pele ou faixa de pano); 3. a roupa costurada e fechada obtida através de várias faixas de pano leve, modelada em torno do corpo e com mangas; 4. a roupa costurada e aberta, obtida com o uso de faixas de tecidos alinhavadas no sentido do comprimento, superposta a outras

⁸² Segundo Vasconcelos (2009, p. 97), obedece aos “princípios da geometria espacial, ou seja, a modelagem plana faz o caminho inverso do drapping” (sic), modelagem tridimensional.

roupas; e 5. a roupa colante/forrada, ajustada ao corpo e a seus membros, sobretudo às pernas. Entendo que Saltzman (2004), possivelmente detalhando a classificação da linha ajustada de Laver e sem se prender ao tempo e espaço, ressalta outros partidos: 1. os envolventes (que são as drapejadas/fluidas); 2. as costuradas, que unem os planos entre si para construir uma forma que contenha o corpo; 3. o plano têxtil, que une o processo de produção do têxtil e da roupa e que se refere à malharia, crochê e/ou tricô ou tubulares; 4. as escultóricas, em que a morfologia da roupa é obtida pela transferência do molde do corpo para o material (moldável) com o qual se fará a roupa, como o acrílico, o silicone e, por fim, 5. as enrijecidas/estruturadas, que são roupas que ampliam o volume do corpo através de diversos mecanismos de estruturação do tecido.

Por outro lado, a Tecnicus ([1948?]) considera três princípios gerais para a construção de roupas, os quais, também chamarei de partidos. No entanto, todos os princípios partem do corte e da costura do material. Dessa forma, entendo ser um partido, o do “corte e da costura”, que se desdobra determinando outras possibilidades/partidos: 1. *princípio: quirográfico*; 2. *princípio: geométrico (2.1 proporcional e 2.2. medida direta, imediata e de controle)* e o 3. *natural (3.1 plástico e 3.2. mecânico)*. Alguns desses princípios básicos se desdobram ainda mais, como no caso do método *geométrico* que, ao longo do seu percurso de configuração chegou ao sistema de *base mista*, característica da maioria dos métodos *geométricos* ora em vigor. Segundo a enciclopédia, o *método natural*

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. [...] Se nomina *plástico*, se baseado em uma cobertura de papel, tecido ou similar; será *mecânico*⁸³ se confiado a aparelhos, constituídos de lâminas móveis e flexíveis, para sua fixação sobre o busto do sujeito. (TECNICUS [1948?], p. 73).

A descrição das características desse princípio e de seus processos me faz acreditar que o método de modelagem tridimensional (*draping/moulage*) sistematizado e ora em uso no Brasil, seja uma transformação do método *natural plástico*, pois a modelagem tridimensional usa o tecido para confecção da *toile*

⁸³ O corte mecânico é conceituado pela Tecnicus ([1948?]) como aquele que usa aparelhos mecânicos para a obtenção da morfologia corpórea do sujeito. O *Moule* que foi criado em 1850 por Pellisery e divulgado no periódico *Les modes françaises* em 1º de setembro de 1858.

(RELIS, 1993; NIEPCERON, 2001; ARMSTRONG, 2008; GRAVE, 2010), que é a obtenção da forma do corpo/roupa.

Coloco em discussão esse esquema classificatório (Fig. 62), apenas como forma de aproximação para um estudo sistematizado, uma referência para uma reflexão que pode nos ajudar a traçar um esboço do processo de duas gêneses de construção de roupas, que são meu foco: a modelagem geométrica, que se desenvolve em uma base plana, e a tridimensional⁸⁴, que se desenvolve sobre o suporte, ou seja, um corpo geométrico através do tecido. No gráfico a seguir, elas são nomeadas como “corte geométrico” e “corte natural”, em específico, o “natural plástico”. Essa nomenclatura se refere a procedimentos bidimensionais e tridimensionais de construção de roupas que implicam em cortar a matéria e, conseqüentemente, em processos de montagem e junção das partes (articulação dos planos), como a costura, as amarrações, a solda etc. O termo *princípio*, que indica o início e uma direção, adotados pela Tecnicus ([1948?]), será aqui entendido como partido no sentido da gênese de criação de uma metodologia de projeção e construção da roupa.

⁸⁴ A Portaria Inep nº 136, de 24 de junho de 2009, no item Componente Específico do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, nos aspectos habilidades e competências, classifica a modelagem de roupas em “modelagem plana, tridimensional, computadorizada e graduação”. Como veremos a seguir, esta nomenclatura de conteúdos não sustenta uma classificação do partido projetual de construção de roupas que defendo, já que o termo modelagem plana não dá conta da gênese de formação, pois ele pode indicar tanto a gênese de criação, quando se refere à modelagem geométrica, ou apenas a um meio de registro da forma plana da modelagem, geométrica ou tridimensional; a modelagem computadorizada, por sua vez, se refere a uma ferramenta, o que quer dizer que, com ela, podemos registrar a modelagem tridimensional, criar a modelagem geométrica ou ainda criar pela modelagem tridimensional virtual (*e-tailoring*), (ver AYMONE, José Luís Farinatti e ALVES, Andressa Schneider. Disponível em <http://cumincades.scix.net/data/works/att/sigradi2009_775.content.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2009). Por último, a graduação é só uma etapa de um processo de modelagem que objetiva a seriação. Disponível em: <www.inep.gov.br/download/enade/2009/Portaria_Diretrizes_2009_TEC_Design_de_Moda.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2009.

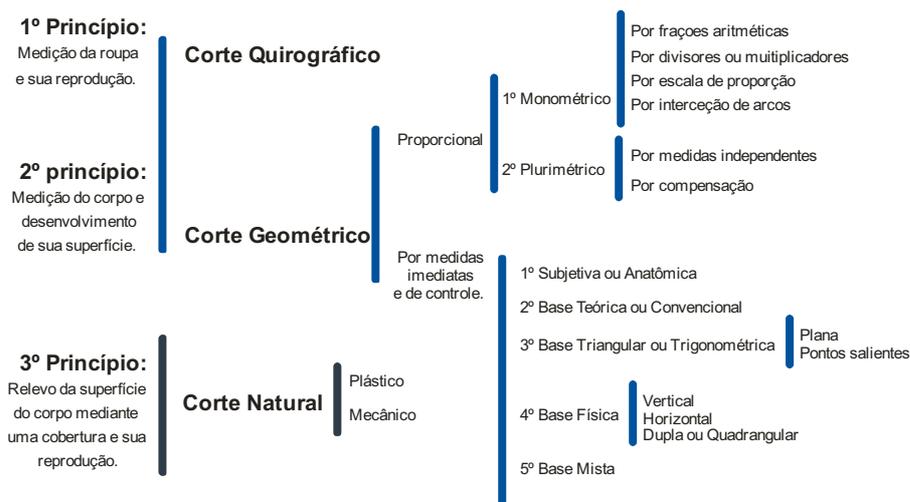


FIG. 62 — Prospecto esquemático dos sistemas de corte ordenados segundo seus princípios e seus desenvolvimentos (TECNICUS, [1948?]). Fonte: própria.

2.3.1 A modelagem geométrica e a modelagem tridimensional

Adoto o termo modelagem geométrica, usado pela Tecnicus ([1948?]) por sua expressividade, pois se refere a um partido projetual em que a reprodução da superfície do corpo, em um plano, em sua gênese de formação, parte de suas proporções e da geometria⁸⁵. A superfície do corpo, um esquema tridimensional, é transferida para o têxtil, um elemento bidimensional. De acordo com Wong (1998, p. 238)

O desenho bidimensional se refere à criação de um mundo bidimensional por meio de esforços conscientes de organização dos vários elementos, (sic) ele objetiva principalmente estabelecer harmonia e ordem visual ou gerar interesse visual intencional.

O mundo bidimensional é uma representação, já que é completamente diferente do mundo em que vivemos, que é o mundo tridimensional de nossa experiência cotidiana, na qual

O que vemos a nossa frente não é uma imagem plana, tendo somente comprimento e largura, mas um espaço com profundidade física, a terceira dimensão. [...] Qualquer objeto pequeno, leve e próximo pode ser girado em nossas mãos. Cada movimento do objeto mostra um formato diferente porque a relação do objeto e nossos olhos foi modificada. (WONG, 1998, p. 237).

A modelagem geométrica estabelece bases para as quais essa transferência do corpo para o têxtil exige um elaborado domínio de conhecimentos de medidas e

⁸⁵ No capítulo anterior, faço uma síntese da configuração desse método no século XIX.

morfologia do corpo/suporte (comprimento, largura, profundidade), de geometria (linhas retas, círculos, circunferências), de equações matemáticas, e, por fim, da capacidade de relacionar estes conteúdos para se chegar a um objeto tridimensional que veste o corpo, ou seja, da capacidade de imaginar em planos a forma da roupa. A visualização da roupa, como objeto que contém o corpo, é o resultado de um longo processo construtivo que implica em: 1. modelar em base plana (tecido, papel físico, papel virtual etc.); 2. cortar a matéria e, por fim, 3. juntar as partes (costura e acabamentos). Esta segmentação dissocia o suporte, o material e o método.

Modelagem plana, como já foi mencionado, é uma expressão cuja ambiguidade provoca equívocos, pois pode indicar tanto a gênese quanto à gênese de formação do molde, quando se refere à modelagem geométrica, como o meio de registro da forma plana da modelagem, geométrica ou tridimensional. Segundo Wong (1998, p. 45),

Em uma superfície bidimensional, todas as formas planas que não são comumente reconhecidas como pontos ou linhas são formas enquanto plano. Uma forma plana é limitada por linhas conceituais, as quais constituem as bordas da forma. As características destas linhas conceituais e suas inter-relações determinam o formato da forma plana.

Independente da gênese de formação (geométrica ou tridimensional), desconstruída, no plano bidimensional, a roupa é um conjunto de planos em variados formatos. Esses formatos podem ser geométricos ou orgânicos. O formato orgânico apresenta “convexidades e concavidades por meio de curvas que fluem suavemente. Ele também inclui pontos de contato entre curvas” (WONG, 1998, p. 150) e sugerem fluidez e crescimento. Esse formato é muito próprio de uma modelagem indiciária que objetiva a extração de formas naturais, ou seja, aquelas que remetem a temas da natureza, incluindo seres vivos ou objetos inanimados (WONG, 1998). Segundo Wong (2006, p. 155), “os formatos geométricos são construídos mecanicamente”, que quer dizer através de instrumentos como réguas, compassos e esquadros que são “mais adaptados às formas abstratas”.

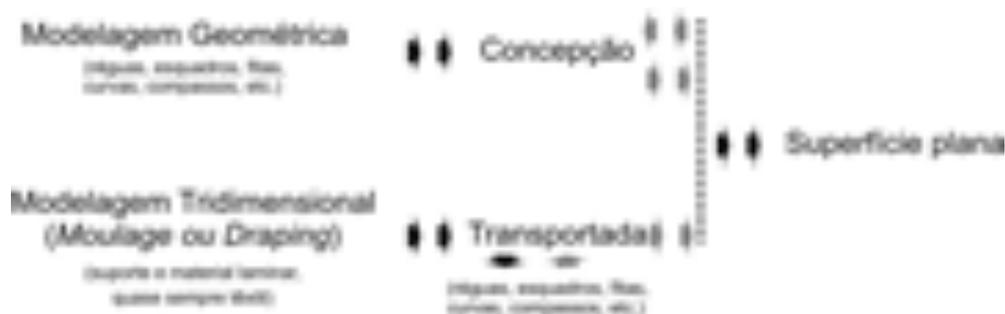


FIG. 63 — Gráfico da gênese de formação modelagem geométrica e tridimensional. Fonte: Arquivo da autora.

A modelagem geométrica é concedida em base plana e a modelagem tridimensional, geralmente, em tecido sobre o suporte (Fig. 63). Ocorre que, depois de definida a forma, as proporções, as margens de junções dos planos etc., o tecido é removido e, havendo necessidade de registro da modelagem, pode ser copiado em um molde de papel ou transposto para uma mídia digital. Nesse estágio, a modelagem tridimensional é planificada. No processo de planificação, instrumentos mecânicos (régua, curvas, compassos, esquadros etc.) podem ser usados para o estabelecimento da precisão das linhas do contorno. Um formato criado pela modelagem tridimensional “com curvas e linhas retas exibe características geométricas assim como orgânicas” (WONG, 2006, p. 172), mesmo reforçado com instrumentos mecânicos, ele não tem sua gênese de formação alterada. Desse modo, a *modelagem plana* pode indicar uma gênese de formação ou um estado da modelagem tridimensional.

A Tecnicus ([1948?], p. 73), nomina como modelagem natural plástica aquela que, “sendo contrária à modelagem geométrica”, objetiva a obtenção da superfície do busto humano ou de uma parte essencial deste, sobre a qual se produz um modelo adaptado à conformação do sujeito “mediante uma cobertura ou um registro especial. [...] Diz-se plástica se baseada em uma cobertura de papel, tecido ou similar”. Esse é um método indiciário, de reprodução do suporte como a moldagem na escultura. Esse procedimento pode ser feito sobre o corpo do sujeito ou sobre o manequim de costura padronizado ou com proporções personalizadas. Esta técnica, como é classificada e descrita pela Tecnicus (Id., Ibid.) pode ser uma etapa de configuração da *moulage* como nós a conhecemos hoje.

A modelagem tridimensional — em inglês *draping* — é um método escultórico. Segundo Jones (2005, p. 149),

Moulage — literalmente moldagem em francês — significa ajustar um tecido (musselina ou morim) diretamente no manequim do tamanho apropriado ou no próprio corpo da pessoa. *Moulage* é esculpir com tecido, e funciona melhor com tecidos maleáveis e em quantidades generosas.

O desenho tridimensional é também uma forma de organizar o espaço. Segundo Wong (1998, p. 239),

O desenho tridimensional lida com formas e materiais tangíveis no espaço real de modo que todos os problemas presentes na representação ilusória de formas tridimensionais no papel (ou em qualquer tipo de superfície plana) podem ser evitados.

A modelagem tridimensional de roupas trabalha suporte/corpo e matéria simultaneamente, estabelecendo um diálogo direto entre o imaginário, o comportamento da matéria e o suporte/corpo, proporcionando ao construtor de roupas maior domínio das formas e das proporções, além da visualização de acabamentos e das margens de junção ou união das partes da roupa. Em outras palavras, essa modelagem permite a visualização imediata da roupa no espaço pela interação dinâmica entre os planos e possibilita a descoberta intuitiva dos recursos de construção da modelagem e de junção dos planos (costura, amarrações, pontos, soldas, entrelaçamentos etc.).

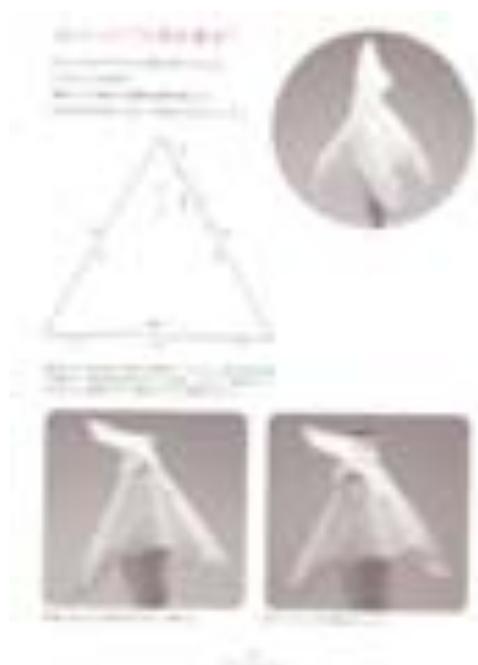


FIG. 64 — Construção de roupa que abstrai a forma do corpo pela modelagem geométrica. Fonte: NAKAMICHI, 2007, p. 28.

Segundo Saltzman (2008, p. 306), “através da vestimenta o que se redesenha ou se modela é o próprio corpo.” As técnicas de modelagem geométrica e tridimensional possibilitam a criação de formas figurativas (anatômicas) e/ou abstratas (quando expandem ou alteram a forma) numa reconstrução do corpo pelo vestuário. O trabalho de Nakamichi (Fig. 64) é um exemplo de como, pela modelagem geométrica, é possível abstrair as formas do corpo criando volumes inusitados na construção da roupa. Essa construção, no entanto, torna o processo de modelagem ainda mais elaborado. A criação de formas abstratas na modelagem da vestimenta é, desse modo, muito adequada aos recursos da modelagem tridimensional.

2.3.2 A bricolagem na construção de roupas

Como o ato de modelar roupas é uma interpretação e a matéria o elemento a indicar os rumos de sua configuração, chamo de bricolagem o que na verdade implica uma conjugação dos partidos ou as confluências desses partidos, quando pelo material, pelo sistema de produção ou pelo uso de vários deles na concepção de um produto (OSTROWER, 1987).

Quando o objetivo da construção de uma roupa atende a uma demanda personalizada (sob medida) de caráter único/exclusivo, o registro das partes se faz desnecessário e o suporte da modelagem é a própria matéria, por exemplo, o tecido, e pode se realizar pela modelagem tridimensional ou pela geométrica, como na alfaiataria (Fig. 65).



ESQUEMA 1 - MODELAGEM - PRODUÇÃO EXCLUSIVA

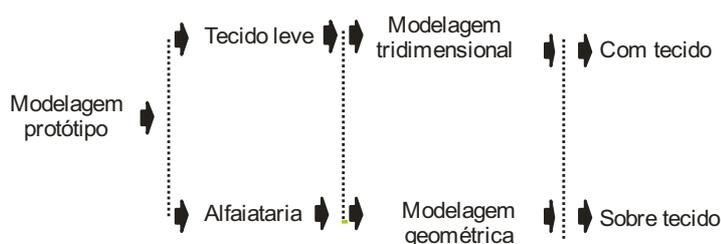


FIG. 65 — Alfaiate em atividade de modelagem. Fonte: www.blonski.pl/history.html⁸⁶.

⁸⁶ Disponível em: <www.blonski.pl/history.html>. Acesso em: 18 dez. 2009.

FIG. 66 — Esquema de modelagem no sistema de produção sob medida. Fonte: Arquivo da autora.



FIG. 67e 68 — Esquema de modelagem do figurino de "Os Duplos", por Jum Nakao. Fonte: <<http://bravonline.abril.com.br>>.⁸⁷

O estilista Jum Nakao usou apenas fita crepe para fazer os moldes das oito peças de roupas de tecido espumado, bem geométricas, que compõem o figurino da peça "Os Duplos", lançada em 2010 (Fig. 67e 68). Para fazer os moldes, que são desenhados diretamente nos artistas, o estilista usou apenas fita crepe pregadas nos corpos dos bailarinos e sobre ela fez a marcação das partes em formas geométricas puras. "Quero compor em cima do corpo dos bailarinos como se eles fossem um boneco entalhado" (Nakao, 2011)⁸⁸.

Se, porém, a demanda é para um objeto/roupa direcionado à produção em série, o registro é imprescindível (esq. 2). Neste caso, a criação do objeto/roupa pelo método tridimensional pode se dar apenas na criação do protótipo a partir do qual se fará a graduação dos tamanhos solicitados, pois do contrário, seria muito oneroso para a indústria a aquisição e manutenção de manequins em vários tamanhos como também o trabalho de modelagem da peça por tamanho. Eis aqui o ponto de encontro da modelagem plana com a modelagem tridimensional (Fig. 69): a partir do registro de protótipos, passando à graduação de tamanhos (sobre papel físico ou virtual).

⁸⁷ Disponível em: <<http://bravonline.abril.com.br/conteudo/teatroedanca/duplos-bastidores-537480.shtml>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

⁸⁸ Disponível em: <http://bravonline.abril.com.br/conteudo/teatroedanca/duplos-bastidores-537480.shtml>. Acesso em: 08 abr. 2011.

ESQUEMA 2 - MODELAGEM - PRODUÇÃO EM SÉRIE



FIG. 69 — Esquema de modelagem no sistema de produção em série. Fonte: Arquivo da autora.

A construção do protótipo, porém, pode ser realizada com base em modelos vivos, em manequins de costura padronizados (busto manequim) ou, ainda, segundo a relação de medidas de um biótipo, ou seja, segundo uma tabela de medidas⁸⁹.

FIG. 70 — Tabela de medidas, Optikon. Fonte: POHL, 1995, p. 46.

⁸⁹ A tabela é uma relação de medidas padrão que são constituídas pela média de medidas de um grupo de referência de uma população.

A graduação dos tamanhos — que é a redução e a ampliação dos tamanhos a partir do molde protótipo —, por sua vez, se orienta pela tabela de medidas, na qual pode estar a relação de medidas de qualquer um desses suportes. Desse modo está claro que a seriação desconhece o indivíduo, portanto, a roupa não consegue diluir as diferenças corpóreas entre gêneros, as intraindividuais, as etárias (o desenvolvimento do corpo humano), as étnicas e as geodemográficas. A inadequação das roupas aos indivíduos fora do padrão é fonte de angústia dos industriais e dos profissionais construtores de roupas.

O corpo humano é o ponto de partida para o correto dimensionamento de um produto. Portanto, a escala humana é a nossa referência. Isso implica levar em consideração que somos semelhantes em forma e tamanho, mas nunca iguais. (MARTINS, 2008, p. 322).

Sobre as relações dos sistemas de produção e dos métodos de modelagem com antropometria, convém lembrar que

A antropometria trata das medidas físicas do corpo humano [...] A indústria moderna precisa de medidas antropométricas cada vez mais detalhadas e confiáveis. De um lado isto é exigido pelas necessidades da produção em massa de produtos como vestuários e calçados. (LIDA, 2005, p. 97).

Também é necessária e urgente a inclusão de biótipos. A elaboração e a atualização periódica de tabelas de medidas mais condizentes com a diversidade étnica do Brasil, tendo como base o levantamento antropométrico, são urgentes e necessárias, mas não eliminam os problemas de seriação da indústria. No entanto, romper a seriação é possível por meio da flexibilização das roupas a partir de recursos que estão para além da matéria têxtil e que se encontram também no uso de acessórios reguladores, como os sistemas das peças-envelope, por exemplo.

A modelagem de roupas pode ser realizada pelo sistema de modelagem geométrica/bidimensional ou pela tridimensional e, em qualquer um desses sistemas, a relação com a antropometria é fundamental, mesmo sendo adotada.

A despeito de dois séculos de medições acuradas, as pessoas ainda alegam ter problemas para encontrar roupas que sirvam bem. Uma pesquisa da Kurt Salmon constatou que nos Estados Unidos um montante de 28 bilhões de dólares em roupas é devolvido às lojas por problemas de tamanho e caimento. (JONES, 2005, p. 140).

A modelagem geométrica parte de uma relação de medidas que constituem medidas diretas, proporcionais e/ou de referências. Elas são a base para esse sistema de modelagem e variam segundo o método. Essas medidas podem referir-se às dimensões de um indivíduo e, então, servir à produção de uma roupa sob medida de caráter exclusivo como mostra o esquema a seguir: relação de medidas personalizadas → modelagem protótipo → suporte de modelagem (o têxtil, o papel físico ou o papel virtual).

Outro percurso possível, pelos mesmos suportes de modelagem, é a modelagem do protótipo pela relação de medidas padronizadas (Fig. 70) → (tabela de medidas) e se direciona à produção industrial, serve à seriação, como vemos no esquema a seguir.

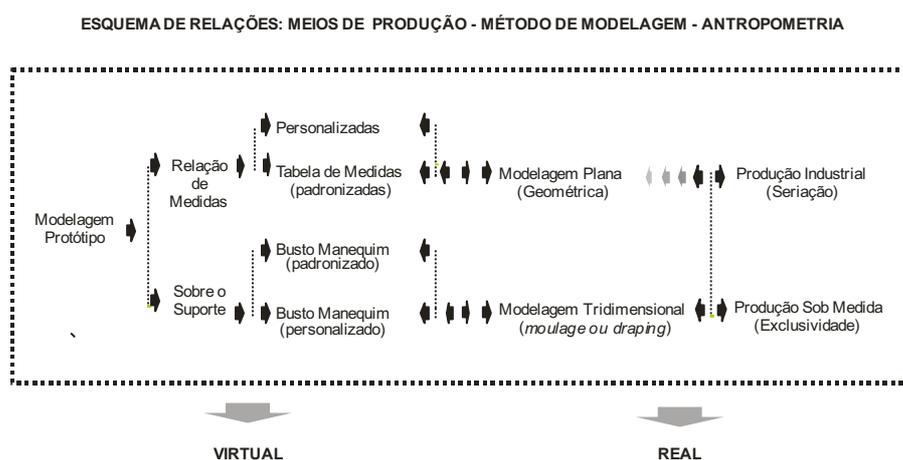


FIG. 71 — Esquema de relações: meios de produção/método de modelagem/antropometria.
Fonte: Arquivo da autora.

A modelagem tridimensional se baseia no suporte. Este suporte pode ser um manequim de costura cujas medidas são referentes às de um biótipo padrão adotado pela indústria, cujo percurso pode ser: modelagem do protótipo → sobre suporte → busto manequim padronizado. Outra via é a adoção de um manequim de costura confeccionado segundo as medidas e formas de um indivíduo determinado, como fazem muitas das casas de alta-costura⁹⁰ francesa e que é esquematizado no percurso: modelagem do protótipo → sobre suporte → busto manequim

⁹⁰ “Na França, alta-costura é um termo patenteado e só pode ser usado por empresas que trabalhem dentro dos critérios determinados pela Chambre de Commerce et d’Industrie de Paris” (Câmara de comércio e da Indústria de Paris). Essas regras que definem e autenticam as casas de moda como alta-costura foram oficializadas em 1945, porém, vêm sendo atualizadas desde então. (FISCHER, 2010, p. 111).

personalizado. Neste caso temos um manequim de costura que atende a uma produção exclusiva.

O suporte de modelagem pode ser o corpo real de um modelo vivo (Fig. 72) e nesse caso, as formas/proporções serão, mais uma vez, individuais. Sendo individuais podem ser compatíveis com um biótipo proporcional, adotado pela indústria e, portanto, correspondente a uma relação de medidas da tabela; de outro modo, pode, ainda, ser constituído por um biótipo cujas relações de volumes e formas não se adéquam à seriação, estão fora de relação de medidas e, portanto, não são adotados pela indústria. Esse percurso pode ser traduzido da seguinte maneira: modelagem protótipo → sobre corpo real → sobre a matéria, como mostra o esquema anterior e a figura abaixo.



FIG. 72 — *Moulage* sobre o corpo. Madame Grés em 1938. Fonte: <<http://rafaelapiva.blogspot.com>>.⁹¹

Uma característica importante da modelagem tridimensional (*draping/moulage*) é o fato de ela sobrepor suportes: corpo/suporte e material. Sim, porque, na verdade ela precisa dos dois para a realização da forma que será registrada no material. A modelagem geométrica usa somente o material como suporte. Esse material pode ser o material têxtil ou o papel, por exemplo.

Outros percursos possíveis são os resultados de cruzamentos entre métodos de modelagem e sistemas de produção. Mas esses percursos não foram ainda esgotados, já que a composição da modelagem geométrica com a modelagem tridimensional na elaboração do protótipo é outro caminho possível para a modelagem de roupas.

⁹¹ Disponível em: <http://rafaelapiva.blogspot.com/2009_05_01_archive.html>. Acesso em: 18 dez. 2009.

Os métodos geométricos também servem à produção sob medida, e, neste caso, mesmo no início do século XX, as roupas eram cortadas com fartas margens de costura que além de garantir longevidade às vestimentas — pela possibilidade de adequação às transformações do corpo/suporte — garantiam a conformação do hábito ao corpo do usuário, corrigindo as “deficiências do método”, na prova de roupas.

Segundo Souza (1987, p. 44),

Ora, o bom corte data de dois séculos apenas, e só de lá para cá foi possível resolver problemas como a junção da manga na cava — um dos mais sérios da manufatura das roupas — através de um corte que libertasse os membros superiores, ao mesmo tempo em que desse ao todo a impressão de bem-acabado. Esta conquista lançou a arte da vestimenta num caminho novo, pois se antigamente o costureiro podia planejar uma estrutura sem levar em conta a possibilidade dela ser modificada pelo gesto, hoje é a própria mobilidade que dita o desenho dos trajes.

O problema de junção da manga na cava, para uma modelagem anatômica, se refere aos ângulos dos ombros e da lombar (Fig. 73 e 74)⁹², os quais, como outras características da morfologia humana, são variáveis e podem ser mensurados.

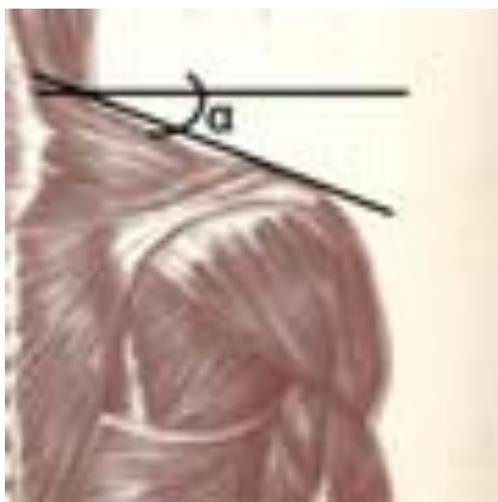


FIG. 73 — Ângulo do ombro VICIANA, s. d., p. 19. Fonte: Arquivo da autora.

FIG. 74 — Ângulo da lombar VICIANA, s. d., p. 19. Fonte: Arquivo da autora.

⁹² Esquemas de autoria minha e construídos a partir de imagens de Viciana. Anatomia per artisti: collana Leonardo. Milano: Viciana Editrici, s. d.

A mensuração desses pontos exige, no entanto, utensílios e procedimentos de modelagem muito sofisticados (Fig. 75) para o nível de formação dos construtores de roupas até meados do século XX.



FIG. 75 — Imagem de medição do ângulo do ombro. Fonte: KUNICK, s.d., p. 59.

Também as medidas para a definição desses pontos nos traçados dos diagramas da maioria dos métodos de modelagem plana são referenciais e definidas pela média de medidas de um grupo de referência. O manequim de costura, ou busto manequim — é, na verdade, uma síntese idealizada do corpo humano, assim como a tabela de medidas é uma idealização das medidas do corpo humano, já que é uma relação de medidas concebidas a partir da média de medidas de grupos representativos da população de referência. Se a roupa produzida nesses parâmetros apresenta problemas de vestibilidade, o método pode ser um dos fatores, mas o determinante será, evidentemente, a seriação, base da escala do lucro que sustenta o processo industrial.

A modelagem, provavelmente, nasceu com o trabalho da matéria sobre o corpo nos primórdios do processo de civilização humana. Quando o homem resolveu cortar em partes os materiais com os quais confeccionava roupas, como o couro, por exemplo, ou mesmo, juntar pequenas partes de materiais, e costurá-las, formando com isto uma peça única, ele deu a essas partes, formas e, possivelmente, o fez sobre o corpo. Mas uma vez desmontada, essas formas, ou melhor, uma *toile* se transforma em moldes planos. Quando, num processo de abstração do corpo, deu início ao processo de modelagem geométrica, as formas das partes passaram a ser desenhadas sobre a matéria, e este procedimento foi considerado o início do desenvolvimento da técnica da alfaiataria. O desenho das

partes se dava, então, sobre a matéria como ainda hoje o fazem os alfaiates que produzem sob medida, ou seja, uma produção individualizada.

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 e, creio, favoreceu a divulgação da modelagem geométrica, que se baseia numa abstração do corpo, separando-o do material, favorecendo o desenvolvimento da indústria.

CAPÍTULO III

O ENSINO DE MODA, A EXPERIÊNCIA COMO CONHECIMENTO E AS ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Este capítulo objetiva a discussão dos *aspectos pedagógicos* e da *metodologia* que orienta a experiência e essa pesquisa. Na primeira parte, abordo a *institucionalização do ensino de moda e modelagem* e a *educação para a experiência*. Na parte dedicada à *orientação metodológica*, discuto a pesquisa qualitativa e, em especial a pesquisa-ação, abordagem adotada para orientação do estudo e em seguida, para, dedico-me à descrição da atividade de modelagem de tecidos em pedra, relatando a experiência com os alunos.

3.1 Institucionalização do ensino de moda e modelagem

Os processos construtivos da roupa se complexificaram. Esse saber, acumulado em milênios de experiência, já não está apenas em família. As especificidades dos materiais e processos já não se acomodam nos livros de nossas avós, que podem ser resgatados nos sebos ou acessados em bibliotecas, mas estão mais dispersos em uma diversidade de publicações especializadas. O conhecimento constituído na experiência, prática do ateliê, como foi a minha, não satisfaz as necessidades da realidade industrial, sua complementação vem sendo buscada ou construída com o ensino formal e institucional. A experiência prática ganha sistematização e organização através do saber que circula nas universidades. Entre o aprendizado informal e o aprimoramento dos saberes há um longo percurso.

Não é propósito aqui contar a história do ensino de moda, construída ao longo do processo de significação da indumentária considerando que ela é mais complexa do que parece ser e não caberia neste trabalho. No entanto, para que se possa compreender as questões em discussão, entendo ser relevante discutir alguns pontos da formação em construção de roupas. Começo a discutir esse ponto a partir de minha história pessoal com a moda.

Fui colocada diante da aprendizagem do ofício de construção de roupas por minha mãe, conforme relatei no início desta dissertação. Foi em seu ateliê de costura, e pela sua necessidade de ter uma assistente, que passei a assumir tarefas de auxiliar de costura, recepcionista, modelo vivo, modista, estilista e, mais tarde,

modelista. Com isto, fui me formando, sem muito entusiasmo aparente para, um dia, perceber, já longe do olhar da *mestra*, que havia adquirido competência para cortar a matéria e montar uma roupa segundo uma idealização pessoal. Minha formação seria complementada, com cursos de especialização, livres e de curta duração com a Prof^a Terezinha Martinho e o Prof. Alberto Brasileiro, na Escola Senai Ítalo Bologna, em Goiânia, e com o Prof. Horst Sommerfeld, no Senai-Cetiqt, no Rio de Janeiro. Anos mais tarde fiz cursos de aprimoramento com a designer Érika Hikezili, na Universidade Salgado Oliveira e com Jeannine Niepceron, no Sebrae/GO.

Narro essa experiência porque entendo que ela não é única. Foi esse o processo de ensinoaprendizagem do conhecimento de criação e construção de roupas para muitas pessoas em muitas culturas em diversos momentos históricos, inclusive na atualidade, pois essa experiência de aprender fazendo ainda sobrevive. Cursos informais fizeram e ainda fazem parte da formação de muitos profissionais, como podemos ver na apresentação do livro da Singer (Fig. 76) e no panfleto de divulgação de um curso de “corte e costura” recolhido no balcão da secretaria do curso de Design de Moda desta instituição em agosto de 2010 (Fig. 77).



FIG. 76 — Divulgação dos cursos da SINGER, [1945?], p. 91.

FIG. 77 — Panfleto de um curso de “corte e costura”. Fonte: Arquivo da autora, s.d.

O processo de formação que minha mãe experimentou também foi em família; mas ela própria, não tendo mãe, aprendeu o básico de “corte e costura” aos treze anos com uma tia, em Quirinópolis, em Goiás, para mais tarde, no fim da

década de 1950, se aperfeiçoar em uma escola em Ituiutaba, Minas Gerais. A professora da minha mãe foi habilitada por Justiniano Dias Portugal, criador do método *Toutemode* de “corte e costura” que praticava.

No diálogo entre o corpo e a matéria têxtil, o contexto é que dará sentido à relação e, como a maioria dos métodos de modelagem dessa geração, o *Toutemode* traz no título “corte e costura”, mais do que conteúdo, entendo que seja a indicação de um “modo” de construção de roupas: o “partido” que corta a matéria têxtil para unir as partes na construção do todo tridimensional que conterà o corpo. Métodos dessa natureza, geralmente, descrevem os processos de modelagem não pressupostas no título. As etapas enunciadas, de “corte e costura”, na verdade, nesse partido, são subsequentes à modelagem e constituem um corpo de conhecimento pertinente à atividade prática.

A publicação e propriedade dos direitos autorais desses livros e também a propriedade dessas escolas de “corte e costura” são geralmente, do próprio autor. O autor forma então várias professoras que, licenciadas por ele, podem montar suas escolas. Escolas como esta, onde minha mãe aprimorou seus conhecimentos, acolhiam muitas estudantes que buscavam formação orientada para moças de classe média e candidatas ao matrimônio. Buscar habilidades, no “corte” e na “costura”, que garantissem a manufatura da vestimenta para a família, fez parte do currículo de cursos para noivas até meados da década de 1970 no interior do Brasil, como pude presenciar.

O fazer a roupa está ligado a uma concepção de trabalhos manuais: traçar, cortar, costurar, bordar, etc. e a dicotomia e discriminação entre atividade manual e intelectual, que é milenar, está na raiz da divisão social do trabalho (DEWEY, 2001). No Brasil, o preconceito que a dicotomia acarreta está na gênese de sua formação: o sistema colonial e o trabalho escravo. Sendo os trabalhos inferiores destinados aos negros, a inserção do trabalho na sociedade se dava pela dicotomia homem livre versus escravo, o que reforçou a natureza do preconceito contra o trabalho manual.

O tratamento discriminatório dado às diversas ocupações manuais que ocorreu no Brasil-colônia foi uma das razões, dentre outras, que levou à aprendizagem das profissões, que naquele contexto era feita por meio das Corporações de Ofícios, que não tinham o mesmo desenvolvimento que se processou na Europa. (SANTOS, 2007, p. 205).

Outro fator relevante no tratamento da formação profissional foi a opção pela produção agrícola, e não industrial⁹³. O panorama da formação profissional no Brasil começou a mudar com a transferência de D. João VI, em 1808.

O colégio das Fábricas se constituiu na primeira iniciativa de D. João VI em atender às demandas de mão-de-obra, verificadas a partir da permissão da implantação de novos estabelecimentos industriais. [...] Essa instituição serviu de referência para as unidades de ensino profissional que vieram a ser instaladas no Brasil. O padrão utilizado inicialmente foi o ensino de ofícios. (SANTOS, 2007, p. 205).

Só em 1826, quatro anos após a declaração da independência, é que a educação profissional teria uma nova organização. Isto se deu com o Projeto de Lei Januário da Cunha Barbosa, sobre a Instrução Pública no Império do Brasil, que discutia a organização do ensino público em todo o país e em todos os níveis. Esse projeto organizou os níveis do ensino em pedagogias (1º grau), liceus (2º grau), ginásios (relativo ao 3º grau) e as academias (ensino superior) e incluiu o ensino de costura e bordado como conteúdo obrigatório para as meninas. O primeiro Liceu de Artes e Ofícios foi criado em 1858 no Rio de Janeiro, mantido pela Sociedade Propagadora de Belas Artes e, em 1873, seria criado o de São Paulo, mantido pela Sociedade da Instrução Popular (Id., 2007).

O próximo passo em direção à estruturação do ensino profissional seria dado pelas mudanças ideológicas promovidas pela chegada dos padres salesianos ao Brasil e com a crescente consolidação de forças rumo à industrialização, que se materializaria em ações educacionais: a criação das Escolas de Artífices e Aprendizes pelas capitais do país. As experiências ali desenvolvidas levaram à constituição das escolas técnicas que abrigariam o ensino técnico-profissional.

As transformações políticas, econômicas e sociais da década de 1930 proporcionaram novos rumos ao ensino profissional. Entre estas transformações que buscavam uma acomodação do novo modelo econômico está a preparação da mão de obra para a indústria. O Ministério da Educação e da Saúde foi criado em 1930 e “iniciou uma autêntica reestruturação no sistema educacional brasileiro, notadamente no âmbito do Ensino Profissional Técnico” (SANTOS, 2007, p. 216). Outra mudança seria fundamental para definição de um novo panorama a partir de 1942: a criação do Senai em 22 de janeiro desse mesmo ano, pelo Decreto-Lei nº

⁹³ Pela submissão ao modelo econômico dos países industrializados.

4.048. O Serviço Nacional da Aprendizagem Industrial assumiu a formação de profissionais para a indústria, sob o controle patronal. O Estado, por meio do Ministério da Educação e da Saúde, assumiu o controle do ensino profissional básico.

Administradas por empresários, eleitos por sindicatos patronais, as Federações possuem autonomia para o desenvolvimento de ações necessárias e específicas em seus respectivos estados. O resultado desse modelo organizacional tem sido a promoção de ações que levem em conta as especificidades e necessidades características de cada região. [...] Hoje, com mais de meio século de existência, o Sesi e o Senai estão presentes em todas as 28 unidades da Federação, trabalhando para o desenvolvimento da educação básica, da educação profissional e assessoria em informação e tecnologia para a Indústria. (SESI/SENAI)⁹⁴.

O Senai fez grandes investimentos na área do ensino profissionalizante ligado à indústria do vestuário e em março de 1949, criou, no Rio de Janeiro, a Escola Técnica da Indústria Química (Cetiqt) que em janeiro de 1980, transformou-se no Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil, Senai-Cetiqt. Em 9 de março de 1952, a instituição foi implantada em Goiás, criando a Escola Senai GO 1, hoje Faculdade de Tecnologia Senai Roberto Mangue, em Anápolis. A partir de então criou várias escolas no estado e na capital. A “Proposta Pedagógica Institucional” do SENAI/SESI diz

Integrante do Sistema Federação das Indústrias do Estado de Goiás (FIEG), as instituições são hoje grandes aliadas das empresas que buscam na educação, na tecnologia e na inovação maior competitividade no mundo do trabalho e qualidade de vida aos seus trabalhadores. (SESI/SENAI)⁹⁵.

Em Goiânia, a Escola Senai Ítalo Bologna especializou-se na formação de profissionais para a indústria do vestuário oferecendo cursos modulares e temáticos. Esses cursos podem formar profissionais técnicos especializados em modelagem para tecido plano: feminina, masculina, infantil, ou, por exemplo, modelagem em malha: feminina, masculina, infantil, etc. Mais, tarde, esta unidade criou o Curso Técnico em Vestuário com duração de dois anos, oferecendo uma formação técnica

⁹⁴ Sesi/SENAI. Proposta Pedagógica Institucional. Disponível em: <http://www.senaigo.com.br/dados/File/fatec_ib/PROPOSTA%20PEDAGOGICA%20INSTITUCIONAL.pdf> Acesso em: 18. fev. 2011.

⁹⁵ Sesi/SENAI. Proposta Pedagógica Institucional. Disponível em: <http://www.senaigo.com.br/dados/File/fatec_ib/PROPOSTA%20PEDAGOGICA%20INSTITUCIONAL.pdf>. Acesso em: 18. fev. 2011).

mais ampla, que prevê a formação em corte, costura, modelagem, gestão da produção, etc.

O fazer roupa já não é possível de se realizar com os conhecimentos de disciplinas necessárias à formação para o lar, com que as primeiras indústrias de confecções brasileiras, em especial as goianas, se colocaram no mercado. Esse fazer assume a estética e os processos industriais, consolidando a indústria de confecções. O fortalecimento da indústria têxtil e de vestuário no país, “a implantação da chamada ‘indústria cultural’ no Brasil, [...] a dinâmica imposta pelo setor do ensino superior privado” (MARINHO, 2002, p. 13) e a crescente imposição de padrões de qualidade de produto pela abertura de mercado estão entre os fatores que promoveram a expansão do ensino de moda na década de 1980. O primeiro curso superior de moda foi criado na “Faculdade Santa Marcelina (Fasm), em 1987, e os dois subsequentes em 1990, inicialmente em fevereiro, na Faculdade Anhembí Morumbi, e, depois, na Universidade Paulista” (MARINHO, 2002, p. 13), ambos em São Paulo.

A produção industrial de vestuário, que já havia se estabelecido em Goiânia, se expandiu na década de 80, transformando a capital do estado no terceiro pólo de confecções do Brasil. Este contexto proporcionou a criação do Curso de Design de Moda, em 1995, pela Universidade Federal de Goiás, “atendendo a uma demanda das entidades representativas do setor e da própria sociedade”⁹⁶.

Em 2007, dando continuidade à minha formação, fiz dois cursos de aprimoramento em modelagem tridimensional. Esses cursos me deram um conhecimento formal e sistematizado sobre a técnica de *moulage*. Um com foco no uso da técnica como recurso de criação, com a *designer* Érika Hikezili e outro com foco na técnica/aspectos construtivos com Jeannine Niepceron, na Universidade Salgado Oliveira e no Sebrae/GO, respectivamente. O conhecimento dessa técnica fortaleceu minha formação, mudando muito o meu modo de pensar a construção de roupas e possibilitando outro olhar sobre a atividade de modelagem de roupas e a modelagem de tecidos em pedras.

3.1.1 Experiência como conhecimento

⁹⁶ Disponível em: <http://www.fav.ufg.br/index.php?sessao=graduacao_design-de-moda>. Acesso em: 28 Jul. 2009.

Nessa parte do trabalho, discuto questões referentes à educação para a experiência, concepção que embasa a proposta da atividade de tecidos em pedras. Utilizo John Dewey (2010, 2001, 1976), Fayga Ostrower (1987, 1988), Jorge Larrosa Bondía (2001) como autores principais, apresentando algumas de suas idéias sobre a experiência e enfatizando a contribuição de suas reflexões para compreender e analisar a proposta que desenvolvo com os alunos do curso de Design de Moda da FAV/UFG.

3.1.1.2 Os caminhos da significação

Quando uma aluna de Criação e Desenvolvimento de Coleções, inspirada pelo tema “malabaristas circenses”⁹⁷, colocou-se diante do suporte (busto manequim/manequim de costura) e do material (morim) com o propósito de modelar uma roupa que expressasse a temática, ela decidiu criar volumes pontiagudos nos ombros que insinuassem uma (de)formação da roupa supostamente produzida no momento em que os esportistas se encontram de cabeça para baixo em seus movimentos. Modelar roupas é um ato de *formar* e *transformar* a matéria. Assim como o desenho, essa atividade é uma expressão simbólica⁹⁸ (PERRELET apud BARBOSA, 2001). A matéria configurada, *matéria-forma*, numa síntese entre o geral e o único, é impregnada de significações, e, essa configuração torna o conteúdo expressivo passível de comunicação (OSTROWER, 1987).

Encontrar essa (de)formação, que registra um movimento circunstancial, através da modelagem geométrica, ação que caracteriza-se como uma conclusão intelectual⁹⁹, certamente é possível, mas demanda um entendimento de signos e símbolos da modelagem elaborada segundo um processo de racionalização e

⁹⁷ A aluna em questão cursou Modelagem Plana e Tridimensional I e II e participou da atividade de modelagem de tecidos em pedras em 2008. O trabalho da aluna resulta da oficina de experimentos de modelagem tridimensional como implemento do processo de desenvolvimento do produto de moda (estudo de material e suporte: proposição de formas), que é parte da Disciplina de Criação e Desenvolvimento de Coleções do 6º período do curso de Design de Moda da FAV/UFG.

⁹⁸ Segundo Ostrower (1987, p. 24), “conquanto a fala seja da maior importância, fator fundamental de humanidade no homem, a nossa capacidade de comunicar conteúdos expressivos não se restringe às palavras; nem são elas o único modo de comunicação simbólica. Existem, na faixa de mediação significativa entre nosso mundo interno e o externo, outras linguagens além das verbais. Diríamos que, ao simbolizarem, as palavras caracterizam uma via conceitual. Essencialmente, porém, no cerne da criação está a nossa capacidade de nos comunicarmos por meio de ordenações, isto é, através de FORMAS.”

⁹⁹ Segundo Dewey (2010, p. 113-14) a “experiência que tem uma conclusão intelectual consiste em sinais ou símbolos sem qualidade intrínseca própria, mas que representam coisas que, em outra experiência, podem ser qualitativamente vivenciadas”.

projeção da morfologia corpórea no plano cartesiano. Isso envolve trabalhar uma concepção da morfologia desconstruída em formatos e proporções do corpo ou de uma roupa que, num jogo entre o figurativo e a abstração¹⁰⁰, representa uma reconstrução desse corpo.

A modelagem geométrica baseia-se na geometria descritiva (POHL, 2000; SABRA, 2009) e parte dos quadrantes do corpo. Ela é constituída de signos geométricos (linhas, curvas, retângulos, marcações de pences, pregas, etc.) e matemáticos (medidas e equações), os quais, “quando apresentados isolados, representam uma massa de idéias arbitrarias e sem sentido impostas de fora para dentro” (DEWEY apud BARBOSA, 2001, p. 110).

O desenvolvimento do raciocínio, seja ele intelectual ou artístico, ou a junção dos dois, para o qual os símbolos são uma produção intelectual importante, só pode, segundo Perrelet, ser alcançado se sua “aquisição emergir de uma relação íntima com a própria vida” (apud BARBOSA, 2001, p. 109-110). Considerando o trabalho de criação da vestimenta análogo ao fazer artístico¹⁰¹, o material com o qual se fazem roupas consiste em qualidades; o material da “experiência que tem uma conclusão intelectual consiste em sinais ou símbolos” (KAPLAN, 2010, p. 16). A modelagem geométrica também pode proporcionar uma experiência vivenciada qualitativamente, mas o fará a partir de uma representação de coisas, como a forma do corpo e os elementos da modelagem.

Diferentemente da modelagem geométrica, materializar o tema “malabaristas circenses” e o conceito de (de)formação na modelagem tridimensional implicou mais do que cortar o material numa determinada forma. Sobretudo, implicou encontrar uma solução simbolicamente expressiva do movimento, de modo que tal solução resultasse numa posição e numa forma para acomodar, ou seja, transformar o tecido. A solução encontrada foi um arranjo do tecido que partia do colo esquerdo — sobre a omoplata, também do mesmo lado — preguendo-o para formar um volume triangular sobre o ombro (Fig. 78).

¹⁰⁰ Figurativo aqui entendido como uma possibilidade de roupa que representa o corpo, como uma luva, por exemplo, e abstração no sentido de uma roupa que extrapola suas formas. Entendo a roupa, na maioria das propostas, como um jogo entre as duas formas de expressão, pois uma roupa totalmente figurativa seria a reprodução anatômica da morfologia do corpo.

¹⁰¹ “A arte denota um processo de fazer ou criar. Isso tanto se aplica às belas-artes quanto às artes tecnológicas” (DEWEY, 2010, p. 126).



FIG. 78 — *Toile* de experimento de modelagem tridimensional como implemento do processo de desenvolvimento do produto de moda com o tema “malabaristas circenses”. Trabalho de aluna.
Fonte: Arquivo da autora.

Nesse processo de trabalho — uma experiência direta, que implica o fazer —, se estabeleceu um diálogo íntimo entre uma vivência (do movimento dos malabaristas), o imaginário, o material, a morfologia do suporte/corpo e a forma desejada. Ele parte de um ponto e se desenvolve rumo a outro guiado por um propósito e pode ter a emoção como força motriz e consolidante da experiência. Para Dewey (2010, p. 122), “uma experiência tem padrão e estrutura porque não apenas é uma alternância do fazer e do ficar sujeito a algo, mas também porque consiste nas duas coisas relacionadas”. Nessa atividade de modelagem, o percurso não está pronto. Ao contrário, ele deve ser construído na experiência e seu “fazer chega ao fim quando seu resultado é vivenciado como bom — e essa experiência não vem por um mero julgamento intelectual e externo, mas na percepção direta” (DEWEY, 2010, p. 130) e envolve poderes de execução e uma “sensibilidade inusitada às qualidades das coisas” (id., ibid.).

O diálogo que se estabelece em uma experiência de modelagem tridimensional pode estar carregado de “contraste entre a falta e a plenitude, a luta e a realização ou o ajuste depois da irregularidade consumada” (DEWEY, 2010, p. 79). Esses processos “consistem no drama em que ação, sentimento e significado são uma coisa só” (id., ibid.) e, juntos, podem transformar essa experiência em uma experiência estética.

Há mais de dez anos debato-me com questões relativas aos processos criativos e ao ensinoaprendizagem das concepções de formas na atividade de modelagem de roupas. Nesse período, as reflexões de Ostrower (1987) sobre o *formar*, representaram para mim um grande agente motivador na configuração da atividade de modelagem de tecidos em pedras. Para a artista,

Formar importa em transformar. Todo processo de elaboração e desenvolvimento abrange um processo dinâmico de transformação, em que a matéria, que orienta a ação criativa, é transformada pela mesma ação. [...] Daí se nos apresenta outro aspecto que tanto nos fascina no mistério da criação: ao fazer, isto é, ao seguir certos rumos a fim de configurar uma matéria, o próprio homem com isso se configura. (OSTROWER, 1987, p. 51).

As palavras de Ostrower motivaram minha reflexão tanto sobre a ação criativa, compreendida como “processo dinâmico de transformação”, quanto sobre aquilo que a artista chama de “mistério da criação”, ou seja, esta força que, ao “configurar uma matéria”, configura o próprio homem. Esse sentido abrangente de transformação me impelia a pensar o ensinoaprendizagem por meio de propostas nas quais a experiência fosse propulsora de um fazer que também levasse o aluno a se (re)configurar.

Segundo Barbosa (2001, p. 157), para o pensamento deweyano a “experiência é um todo integrado que se organiza quando alguém enfrenta uma situação nova.” A experiência de modelagem de tecidos em pedras, como já foi mencionado, é uma atividade de introdução ao estudo de modelagem de roupas e, portanto, endereçada aos alunos que não experimentaram a modelagem, o que não invalida a experiência para aqueles que já possuem uma formação em modelagem, caso que eventualmente acontece. Com essa experiência, modelando o tecido, o aluno pode configurar-se ou reconfigurar-se (OSTROWER, 1987) pela organização dos “hábitos que constituem o eu em interação com meio ambiente” (DEWEY apud BARBOSA, 2001, p. 157).

Apresentar uma atividade como a modelagem de tecidos em pedras é uma forma de trabalhar com a imaginação e a individualidade do aluno para a projeção de significados além da experiência comum, considerando que “a individualidade se manifesta mais intensamente quando confrontada com significados externos” (EHRENZWEIG apud BARBOSA, 2001, p. 82). Trabalhar a pedra, como uma metáfora do corpo, e um material como o morim implica trabalhar uma relação para a qual não temos um método sistematizado. O trabalho parte do suporte e retorna

ao suporte. A pedra como um objeto é sólido, rígido, e nesse sentido a experiência pode proporcionar ao aluno “o conhecimento da forma e das medidas do corpo/suporte, o que aplicado a projetos é denominado antropometria (BOUERI, 2008). No entanto, o corpo humano, diferente da pedra, é um sólido articulado e

Sua estrutura biomecânica [é] composta por uma série de alavancas formadas por ossos que se conectam nas articulações, as quais são movimentadas pelos músculos. Essas conexões é que determinarão como um tecido se ajusta e se move em harmonia ou em desacordo com o corpo. (SANTOS, 2009, p.39).

A relação do corpo com o contexto é mediada pela roupa. “A roupa cria um espaço que acomoda o corpo a partir do qual se estabelece uma nova relação com o mundo circundante” (SALTZMAN, 2008, p. 305) e essa relação, que inclui o movimento, está inscrita no campo da ergonomia.

A experiência de modelagem de tecidos em pedra explora o suporte e o material como forma e proporção. Como diretrizes da atividade, o seixo rolado, eleito suporte da experiência na sua diversidade de formas e proporções, se equipara ao corpo humano. O morim foi escolhido como o material da experiência por ser um tecido 100% algodão, de armação em tela e de fácil manuseio. A atividade é estruturada, implicando ações que têm uma sequência, mas não há símbolos preconcebidos relativos aos métodos e/ou aos processos da ação de modelar. Desse modo, meu objetivo é questionar os alunos sobre o processo de um trabalho mecânico, racionalizado, externo a ele e colocá-lo diante de uma situação em que a imaginação não seja subordinada, mas cumpra seu papel no processo de criação da forma e dos “rumos” que deve seguir, a fim de transformar a “matéria”, de modo que a imaginação possa levar a efeito a sua parte: a de formar a matéria que orienta a ação criativa (OSTROWER, 1987), ao mesmo tempo em que essa matéria é transformada por essa mesma ação que reconfigura o sujeito.

A atividade de modelagem de tecidos em pedra propõe um trabalho a partir dos recursos “internos”¹⁰² e da participação pessoal do aluno como uma estratégia de fornecer situações reais da modelagem de roupas, pois é na configuração dos meios que o conteúdo significativo se realiza (OSTROWER, 1987). A partir dela, o aluno pode perceber a importância do material e de problemas existentes na modelagem de roupas. Por concordar com Dewey, quando declara que “antes que o

¹⁰² Conhecimentos intuitivos ou preconcebidos.

ensino possa com certeza comunicar fatos e idéias por intermédio de signos, a escola deve fornecer situações reais” da experiência direta (DEWEY apud BARBOSA, 2001, p. 60). A proposta de modelagem de tecidos em pedra antecede o estudo de um método para atividade de modelagem de roupas. Como já foi comentada anteriormente, essa atividade ocupa uma carga horária de quatro horas de um total de 64 horas da disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional I. As outras 60 horas são dedicadas ao estudo do material têxtil, da morfologia do corpo, do busto-manequim/manequim de costura e da metodologia de modelagem tridimensional (*moulage/draping*).

A modelagem tridimensional implica uma experiência direta¹⁰³. A experiência, no entanto, é contínua

Porque a interação do ser vivo com as condições ambientais está envolvida no próprio processo de viver. Nas situações de resistência e conflito, os aspectos e elementos do eu e do mundo implicados nessa interação modificam a experiência com emoções e idéias, de modo que emerge a intenção consciente. Muitas vezes, porém, a experiência vivida é incipiente. (DEWEY, 2010, p. 110).

A incipiência pode configurar uma experiência comum. Aspectos como distração e/ou dispersão não nos proporcionam a intenção consciente, e não produzem uma discordância entre o que desejamos e o que obtemos (Id., Ibid.). Uma experiência é destacada das experiências comuns, se tornando uma experiência *singular*

Quando o material vivenciado faz o percurso até sua consecução. Então, e só então, ela é integrada e demarca o fluxo geral da experiência proveniente de outras experiências. [...] Conclui-se de tal modo que seu encerramento é uma consumação, e não uma cessação. Essa experiência é um todo e carrega em si seu caráter individualizador e sua autossuficiência (sic). Trata-se de *uma* experiência. (Id., Ibid., p. 110).

Quando uma experiência *singular* avança de modo que, em seu desenvolvimento, o aluno é impulsionado e atuante durante todo o tempo, e a expressão é emocional¹⁰⁴, motivada e controlada por um propósito, ela pode ter uma característica predominantemente estética. Conforme Dewey (2010, p. 131) detalha, “o impulso para a ação torna-se um impulso para o tipo de ação que resulta em um

¹⁰³ Mesmo o caso da modelagem tridimensional virtual, que é mediada pelas ferramentas tecnológicas, pode ser considerada uma experiência, pois ali o suporte é uma representação do corpo assim como o material também é uma representação (DEWEY, 2010).

¹⁰⁴ “A emoção, quando guia o curso da experiência, seleciona e insere materiais díspares e dessemelhantes de modo que lhes confere uma unidade qualitativa” (DEWEY, 2010).

objeto satisfatório na percepção direta”. Isso pode ocorrer na atividade de modelagem de uma roupa assim como na modelagem de tecidos em pedras. A atividade de modelagem de tecidos em pedras objetiva proporcionar ao aluno mais que uma experiência comum: uma experiência *singular*. Ela pode, no entanto, caracterizar-se como uma experiência *estética*, pois “o que quer que proporcione em alguma medida o enriquecimento da experiência imediata é, nessa medida, estético” (KAPLAN, 2010, p. 11). Além do mais, uma “atividade prática, desde que seja integrada e se mova por seu próprio impulso para a consumação, tem uma qualidade estética” (DEWEY, 2010, p. 115).

Trabalhar a modelagem de uma matéria sobre um suporte, visando um resultado que transforme a matéria, é uma experiência. No entanto, dar uma prega em um tecido ou fazer uma pence não significa, necessariamente, ter uma experiência, pois essas ações podem ser mecânicas ou desinteressadas, não havendo nelas uma vivência de percurso. Fazer uma prega pode proporcionar volume ou textura ao material empregado na construção de uma roupa; fazer uma pence é um recurso para a criação de um volume ou simplesmente para acomodar o tecido a uma morfologia, sem criar necessariamente um volume. Mas a ação de pregar “e sua consequência devem estar unidas na percepção, pois essa relação é o que confere significado; apreendê-lo é o objetivo de toda compreensão” (DEWEY, 2010, p. 122). Portanto, essa atividade de modelagem de tecidos em pedra propõe não apenas um relancear os olhos para o suporte, o material e a relação entre eles, mas atentar para eles, vê-los em suas qualidades (trans)formadoras e isso pode proporcionar ao sujeito da ação uma experiência estética (KAPLAN, 2010).

A proposta em questão, de modelagem de tecidos em pedra, é parte da formação em Design de Moda¹⁰⁵. O processo em que o aluno é inserido nas atividades de criação de produtos é gradativo e envolve desde a temática ao plano de *marketing* da coleção. É um processo que se desenvolve ao longo de quatro anos, ou seja, oito semestres. As atividades de criação são contextualizadas e

¹⁰⁵ A Resolução nº 5, de 8 de março de 2004, das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design, no Art. 3º, considera que “O curso de graduação deve ensinar, como perfil desejado do formando, capacitação para a apropriação do pensamento reflexivo e da sensibilidade artística, para que o designer seja apto a produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, estéticas culturais e tecnológicas, observando o ajustamento histórico, os traços culturais e de desenvolvimento das comunidades, bem como as características dos usuários e de seus contextos sócioeconômico e cultural.” Disponível em: <www.inep.gov.br> e <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf>. Acesso em: 02. out.2010.

acontecem em muitas disciplinas, na modelagem inclusive, como prevê as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design. Os conhecimentos que esta formação abrange vão, da criação à comunicação do produto.

Há, paralelamente, a preocupação com a formação de um criador de produtos de vestuário no e para o contexto da indústria¹⁰⁶, o que quer dizer voltados para uma produção otimizada e direcionada a um mercado consumidor. A otimização do trabalho na indústria baseia-se na segmentação de mercado e de tarefas. Isso implica que o trabalho de criação é racionalizado, assim como o de produção, comunicação e comercialização, para a grande e/ou a pequena indústria, em maior ou menor escala. Essa é a característica da indústria na qual o curso de Design de Moda se insere. Isso, porém, não impede a produção autoral, a produção em séries limitadas ou de produtos exclusivos: também aqui, a racionalização do trabalho é fundamental. A segmentação do trabalho, em maior ou menor escala, implica um trabalho de equipe e, portanto, o designer/criador deve estar apto a conduzir a realização de suas criações. Na proposta de modelagem em pedras, privilegia a criação em dupla e a reflexão sobre ela uma atividade, primeiro coletiva e, depois, no questionário final (QF), uma atividade individual.

A importância do *saber fazer* implica em muitas questões. Uma delas é proporcionar ao aluno a possibilidade de visualizar o produto do vestuário em sua verdadeira dimensão: a tridimensionalidade. O desenho é uma linguagem, um meio de criação ou de registro da obra criada¹⁰⁷. A ação de desenhar pode ser ela mesma *uma* experiência. Porém, a linguagem do desenho é, em geral, bidimensional, plana. Mesmo sendo tridimensional, o que o desenho possibilita ao designer/criador é o contato com a qualidade de materiais, como o papel e o grafite (Fig. 79) ou o meio virtual, por exemplo, mas não com a qualidade das coisas nas quais o design da roupa (Fig. 80) se realiza (DEWEY, 2010). O desenho pode ser um esboço, uma

¹⁰⁶ Ainda sobre a formação em design, a Resolução nº 5, de 8 de março de 2004, das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design diz que "o graduando em design deve revelar pelo menos as seguintes competências e habilidades: [...] VI – no conhecimento do setor produtivo de sua especialização, revelando sólida visão setorial, relacionada ao mercado, materiais, processos produtivos e tecnologias, abrangendo mobiliário, confecção, calçados, jóias, cerâmicas, embalagens, artefatos de qualquer natureza, traços culturais da sociedade, softwares e outras manifestações regionais; [...] domínio de gerência de produção, incluindo qualidade, produtividade, arranjo físico de fábrica, estoques, custos e investimentos, além da administração de recursos humanos para a produção".

¹⁰⁷ Depois de criadas as roupas de Vionnet eram desenhadas (MORINI, 2006, p. 210) e fotografadas (SEELING, 2000, p. 75) para seu caderno de registro de produtos. Hoje, com as câmeras fotográficas digitais, esse processo de registro é muito disseminado na indústria do vestuário.

sugestão ou uma proposta final à qual se subjugam a matéria¹⁰⁸. De outro modo e respeitando as qualidades da matéria, cria-se variantes para aplicação de um material conhecido. Quando desconhecemos a materialidade da roupa e, sobretudo, não a vivenciamos como materialidade, torna-se impossível ter noção de criação da vestimenta porque ela é um problema de linguagem espacial. Nesse caso não sabemos o que na realidade significa imaginar espacialmente (OSTROWER, 1987). Segundo Ostrower (1987, p. 35), “as ordenações, físicas ou psíquicas, tornam-se simbólicas a partir de sua especificidade material”.



FIG. 79 e 80 — Desenho e vestido de Ronaldo Fraga, coleção inverno 2005.
Fonte: <www.clickmoda.com.br/>¹⁰⁹ e <www.ronaldofraga.com.br/>¹¹⁰ respectivamente.

Outra questão mais relevante do *saber fazer* é o uso da modelagem como uma ferramenta de criação, pois é na tridimensionalidade que a matéria pode expressar suas qualidades e orientar a ação criativa, sugerindo caminhos e solicitando procedimentos¹¹¹, seja para a realização exclusiva, seja para a produção em série. Sobre o início do processo de criação de uma nova coleção ou mostruário, Kate Jenkins, proprietária da malharia Cardigan, diz:

Geralmente começo o processo fazendo muito tricô, pois acho bem mais fácil representar uma idéia tricotando ou crochê do que

¹⁰⁸ “Os grandes costureiros eram muitíssimo sensíveis aos materiais, criavam formas em função de tecidos que eles mesmos concebiam e da textura própria desses tecidos. O *prêt-à-porter* pôs por terra a noção de material essencial, favorecendo as séries prontas para o consumo, renovadas a cada seis meses.” (VINCENT-RICARD, 1989, p. 178).

¹⁰⁹ Disponível em: <<http://jtorquato.blogspot.com/2009/11/croquis-de-ronaldo-fraga.html>>. Acesso em: 02. mar. 2011.

¹¹⁰ Disponível em: <www.ronaldofraga.com.br/>. Acesso em: 02. mar. 2011.

¹¹¹ Fica muito clara a percepção e a preferência pelas qualidades dos materiais nos depoimentos de Guy Paulin e Anne Marie Beretta. O primeiro diz que “usar a lã é mais ou menos como desenhar a pena; é algo nítido e incisivo. Gosto desse material porque ele tem uma razão de ser. Não gosto de roupas gratuitas”. A segunda, que prefere o linho, diz que com essa escolha “reúne-se o que há de atemporal no tecido à sensualidade do material. A aparência é verdadeira e permite que se façam roupas verdadeiras”. (apud VINCENT-RICARD, 1989, p. 178).

desenhando. Com o desenho, o resultado nunca sai do jeito que eu imaginei. Essa forma de criar permite que a compreensão das idéias originais seja mais rápida e fácil, e me proporciona melhor entendimento de certos fios e cores. Também utilizo esse método para todas as minhas idéias de bordado e crochê. Às vezes, um erro pode transformar-se em uma nova idéia ou técnica. (apud, SEIVEWRIGHT, 2009, p. 72).

É nessa situação, sem a mediação de terceiros, que o designer/criador pode tomar posições resolvendo questões de forma, proporções, caimento, textura, cor, articulações etc. do produto e ter controle sobre a criação, sobre sua configuração e seu propósito. Esse processo pode ter início a partir da sugestão em um esboço e/ou de uma proposta imaginária que será posteriormente registrada. Seivewright (2009, p. 106) diz que modelar no suporte/manequim também é uma técnica que pode ajudar o criador

A entender a relação entre um esboço de um modelo e a forma tridimensional. Em geral, é difícil ver como um desenho bidimensional será traduzido para o corpo e, por isso, modelar no manequim pode explorar a idéia com maior clareza.

Nesse processo, a visão do objeto é dinâmica. Segundo definição de John Galliano, é parte desse processo “descobrir os limites do que você pode fazer ao envolver o corpo com tecido. Tudo evolui. Nada é rigidamente definido” (apud, SEIVEWRIGHT, 2009, p. 107). Se o criador está atento pode tocar, sentir, ouvir¹¹² a matéria e, nesse diálogo sensorial, perceber novas formas e encontrar meios de responder demandas da realização do produto. A roupa é visualidade, pode ser imagética ou matérica, corpórea. Há conexões entre a visualidade da roupa e de sua imagem. Na indústria de comunicação de moda, a imagem é fundamental. Na indústria e no comércio de confecções, o assunto principal é a roupa: importa sua tridimensionalidade.

A modelagem de tecidos em pedras é uma atividade de inserção do aluno nessa forma de trabalho porque nela o diálogo entre experimentação, sensorialidade, imagem e produção orienta escolhas e decisões. Nessa proposta, a experiência foca a relação entre saber sensível e conhecimento inteligível, convidando os alunos ao trabalho prático e reflexivo.

Em concordância com o pensamento deweyano, os questionários (inicial e final) e a sessão reflexiva objetivam o reconhecimento e a reflexão sobre a

¹¹² No filme *Bossa Nova*, de Bruno Barreto, há uma cena contagiante, de rico teor simbólico, em que um alfaiate ouve os tecidos.

experiência de modelar tecidos em pedras e sua relação com a modelagem de roupas, pois para ele “é necessário, mediante crítica, sugestões e perguntas, excitar” nos alunos a consciência do que fizeram e do que devem fazer (DEWEY apud BARBOSA, 2001, p. 79)¹¹³. A experiência é individual. Ainda que essa atividade seja desenvolvida em dupla e em sala de aula, portanto em um espaço coletivo, a percepção que envolve a subjetividade do sujeito da ação é particular. No entanto “a experiência é limitada por todas as causas que interferem na percepção das relações entre o estar sujeito e o fazer” (DEWEY, 2010, p.123).

É possível modelar roupas sem que essa experiência seja consciente uma vez que a ação pode chegar “ao fim, mas pode não ter um desfecho ou consumação na consciência” (Id., Ibid.). Desse modo, faz-se necessário ouvir o sujeito da ação. Ouvir a partir da posição do sujeito dessa ação, quais são suas percepções e seus sentidos na, com e a partir da experiência. Os questionários (QI e QF) são estratégias que possibilitam a reflexão individual, primeiro sobre os conhecimentos prévios da atividade de modelagem de roupas e, posteriormente, sobre o que uma atividade de modelagem de tecidos em pedra pode lhes oferecer como princípios básicos de modelagem e, ainda, sua relação com a criação e modelagem de produtos em vestuário.

A realização de produtos em vestuário envolve o imaginário e o corpóreo. Envolve o sujeito e o meio. A vida é sujeita a transformações, ao mesmo tempo em que produz transformações. Ela nos apresenta situações e desafios cotidianos e inusitados. Por ser orgânica, se desenvolve em muitas direções. A formação de profissionais de moda, qualquer que seja ela, oferece ao aluno *poucas* possibilidades de experimentação na criação e construção de roupas. Num tempo tão curto como a carga horária dedicada à formação em modelagem de roupas, entendo como imperativo que o aluno experimente o máximo de situações possíveis em sala de aula. Em suma, não podendo o aluno modelar ao infinito, outras questões se apresentam: 1. Como o aluno aprende com a experiência de modelagem de tecidos em pedra?; 2. Como ele aprende com o colega?; 3. Que experiências um aluno pode ter ao compartilhar processos e percepções com/do “outro”?

¹¹³ Essa é uma citação do Dewey feita por Sampaio no livro em que Barbosa (2001) discute a interpretação da obra de Dewey no Brasil.

Experimentar a modelagem em duplas e num espaço coletivo, além de refletir oralmente sobre ela, intensifica o caráter social da aprendizagem e o valor fundamental da interação na construção do conhecimento. Em suas reflexões sobre educação, Freire (1984, p. 43) afirma:

É uma pena que o caráter socializante da escola, o que há de informal na experiência que se vive nela, de formação ou deformação seja negligenciado. Fala-se exclusivamente de ensino de conteúdos.

A sessão reflexiva foi pensada, então, como um debate com todos os participantes diante dos objetos vestimentários produzidos na atividade. Nesse sentido, conforme afirmo anteriormente, além de um recurso para a reflexão sobre a experiência, essas sessões representam uma estratégia de socialização do conhecimento. Nela, os participantes expõem suas motivações, seus processos, suas percepções e os sentidos construídos na, com e a partir da experiência. Dessa forma, com base na exposição e no debate de processos e percepções de “uns” e de “outros”, a sessão reflexiva amplia as possibilidades de percepção do aluno sobre os processos de modelagem de roupas.

A socialização, que expõe a produção da atividade em dupla para todos os participantes, objetiva também trabalhar um aspecto do sujeito que possibilita o convívio com a crítica, muito necessário ao criador de moda em formação, uma vez que, “finalizado, um produto de moda deve cumprir seu destino: ser exposto à apreciação pública, seja para a comercialização ou apenas para a pura apreciação” (NOVAES, 2008).

A roupa é um artefato, sua visualidade está impregnada de sentido. Ela é um suporte do discurso dos homens (MENEZES, 1996). Além disso, essas ferramentas (QI, QF e SR) proporcionam uma prática sugerida por Tourinho (2009, p. 151), quando ela afirma que “os discursos sobre o visual e o discurso visual que os professores conhecem devem ser reconstruídos a partir da escuta dos discursos que os alunos sabem e podem elaborar”.

Sobre o saber da experiência, Bondía (2001, p. 22) afirma que “é necessário separá-lo de (sic) saber das coisas, tal como se sabe quando se tem informação sobre as coisas, quando se está informado.” Saber como se faz não quer dizer saber fazer. A informação é adquirida em um tipo de experiência, e o aprendizado que envolve o fazer é adquirido em outro tipo de experiência, e ambos produzem

sentidos diferentes. O autor prossegue dizendo “que uma sociedade constituída sob o signo da informação”, como o é a sociedade ocidental hoje, “é uma sociedade na qual a experiência é impossível”, pois “a obsessão pela opinião”, o “excesso de opinião” gerado pela informação, “também anula nossas possibilidades de experiência” (Id., Ibid.).

A percepção, condição da experiência, demanda um trabalho que o preguiçoso, o inativo, o desatento, ou aquele que é embotado por convenções não pode ouvir ou ver (DEWEY, 2010). O excesso de opinião pode embotar o sujeito, a sucessão solta¹¹⁴, a suspensão ou a constrição, também. Segundo Barthes (2007, p. 45),

Há uma idade em que se ensina o que se sabe; mas vem em seguida outra, em que se ensina o que não se sabe: isso se chama *pesquisar*. Vem talvez agora a idade de outra experiência, a de *desaprender*, de deixar trabalhar o remanejamento imprevisível que o esquecimento impõe à sedimentação dos saberes, das culturas, das crenças que atravessamos. Esta experiência tem, creio eu, um nome ilustre e fora de moda, que ousa empregar aqui sem complexo, exatamente na ambivalência de sua etimologia: *sapientia*. Nenhum poder, um pouco de saber, um pouco de sabedoria, e o máximo de sabor possível.

Em suma, é necessário *desaprender*, “suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço” (BONDÍA, 2001, p. 24), para que haja experiência e para que essa experiência proporcione desfecho e consumação na consciência (DEWEY, 2010).

3.2. Orientação metodológica

A adoção da pesquisa qualitativa como metodologia que orienta o estudo, se justifica em muitos aspectos, como veremos a seguir, mas um deles é relevante. Comungo com Kincheloe (2007, p. 102) quando diz que,

Todo o ser, no mundo dos seres humanos, é uma forma interpretativa de ser. Isso tem profundas implicações epistemológicas, dado que todo o conhecimento é socialmente construído em um diálogo entre o mundo e a consciência humana.

¹¹⁴ Dewey (2010, p. 116), comenta que, em um dos pólos dos limites do inestético, “está a sucessão solta, que não começa em nenhum lugar particular e que termina – no sentido de cessar – em um lugar inespecífico.”

A modelagem de roupas é um ato de interpretação, uma vez que essa prática envolve a subjetividade. Ela é uma etapa do processo de construção de roupas e requer a criação de formas, volumes do corpo e do modelo¹¹⁵ — que é representado em fotografia e/ou desenho ou que é uma imagem mental concebido pelo modelista e/ou designer/criador —, o comportamento da matéria e as técnicas de construção (processos construtivos, máquinas, costuras, acabamentos, etc). Essa interpretação de um modelo parte de uma base de referência que pode ser ela mesma um cânone construído a partir da interpretação da morfologia do corpo — que é um elemento tridimensional — em uma base bidimensional como o papel, por exemplo. Ela pode ser realizada pela modelagem geométrica ou pela modelagem da matéria sobre o manequim de costura, como no caso da modelagem tridimensional.

A atividade de modelagem de tecidos em pedra objetiva levar os alunos a experimentar e refletir sobre as relações entre o suporte (corpo/pedra), o material e o método na modelagem de roupas. Propõe uma experimentação e reflexão sobre a relação entre a percepção da morfologia corpórea (corpo/pedra), suas proporções e as propriedades do material. Para mim, professora e pesquisadora, ela possibilita compreender as percepções e os sentidos desses alunos sobre a experiência e o que essas percepções podem lhes possibilitar como caminho para a construção de formas de vestir.

A experiência é desenvolvida em sala de aula, numa atividade de introdução à formação em modelagem, e visa explorar a contribuição dos alunos para o processo de ensinoaprendizagem em modelagem de roupas. Nesse contexto, ressalto meu entendimento de que, tanto a modelagem de roupas como a pesquisa que analisa e reflete sobre essa experiência são atos interpretativos. Uma vez que esse trabalho investiga a interpretação dos sujeitos da pesquisa, ou seja, a “interpretação do porquê de os indivíduos, incluindo o próprio interpretador, construírem as interpretações que constroem” (KINCHELOE, 2007, p. 106), me leva a acreditar que faço uma bricolagem, pois “os *bricoleurs* que entendem que conhecimento e interpretação são termos inseparáveis trabalham para aprimorar sua capacidade interpretativa” (KINCHELOE, 2007, p. 101).

¹¹⁵ O termo *modelo* é usado aqui na acepção de “peça de indumentária criada por um estilista ou casa de modas”. (HOUAISS, 2001).

A experiência de modelagem de tecidos em pedra é um processo que desencadeia percepções e sentidos. Neste estudo, analiso tanto o desenvolvimento da construção dos objetos como os próprios objetos criados pelos alunos. Utilizo depoimentos e registros escritos dos alunos e, também, os objetos produzidos na experiência. Desse modo, tanto a atividade quanto a pesquisa dão voz aos sujeitos em seu cenário natural (CRESWELL, 2007, p. 186), ou seja, a sala de aula, local onde a experiência ocorre. Assim, dados quantitativos nesta pesquisa têm importância secundária, uma vez que

Não aceitando que a realidade seja algo externo ao sujeito, a corrente idealista-subjetivista valoriza a maneira própria de entendimento da realidade pelo indivíduo. Em oposição a uma visão empiricista de ciência, busca a interpretação em lugar da mensuração, a descoberta em lugar da constatação, valoriza a indução e assume que fatos e valores estão intimamente relacionados, tornando-se inaceitável uma postura neutra do pesquisador. (ANDRÉ, 1995, p. 17).

Os dados de maior interesse para a pesquisa são aqueles que nos levam a uma concepção interpretativa para a compreensão desse fenômeno. Para Dewey (2010, p. 548), “[é] o indivíduo que tem uma experiência ampliada e intensificada que deve fazer sua avaliação por si mesmo”. Segundo Creswell,

A pesquisa qualitativa é uma pesquisa interpretativa, com o investigador geralmente envolvido em uma experiência sustentada e intensiva com os participantes. (2007, p. 188).

Esses dois fatores, interpretação e envolvimento do investigador, foram determinantes para a construção da proposta realizada em sala de aula. Desse modo, apóia-se em interpretações que desenvolvi, desde 1999, quando, pela primeira vez, sugeri uma experiência como esta aos alunos. Durante esse percurso de tempo, tentei observar e refletir sobre as atividades dos participantes, me envolvendo cada vez mais com a proposta. Esse envolvimento me levou a refiná-la e decidir investigá-la nesta pesquisa.

Segundo Flick (2004, p. 17), “cada método baseia-se em uma compreensão específica de seu objeto” e, no caso da pesquisa qualitativa, método, objeto e processo não podem ser considerados separadamente. O terceiro fator importante na definição da pesquisa qualitativa, como metodologia deste trabalho, foi o fato de ser ela a nortear a “análise de casos concretos”, como a atividade de modelagem de tecidos em pedras, “em sua particularidade temporal”, como introdução à atividade

de modelagem “e local, partindo das expressões e atividades das pessoas”, minha e de meus alunos, em nosso contexto local: a sala de aula onde a atividade é desenvolvida (FLICK, 2004, p. 29).

A pesquisa qualitativa é uma abordagem ou um paradigma (ANDRÉ, 1995, p. 17) das Ciências Sociais. Além das características citadas anteriormente, interpretação, envolvimento do investigador e contextos locais — outros elementos são fundamentais para sua compreensão. Segundo Flick (2004, p. 17-18), essa abordagem usa diferentes conhecimentos e estratégias de investigação; diferentes métodos de coletas e de análise de dados; se baseia em dados de texto e imagem, desenvolve teorias a partir de estudos empíricos e estuda conhecimento e práticas do ponto de vista local. De acordo com esse autor,

Os defensores do pós-modernismo argumentam que a era das grandes narrativas e teorias chegou ao final: as narrativas agora devem ser limitadas em termos locais e temporais e situacionais. (FLICK, 2004, p. 18).

Creswell (2007, p. 186-188), ancorado nas idéias de Rossman e Rallis, recomenda considerar o cenário natural, ou seja, local (FLICK, 2004); os métodos de coleta de dados múltiplos, interativos e humanísticos; a imprevisibilidade; a visão holística; o papel do pesquisador na investigação; o raciocínio complexo multifacetado (indutivos e dedutivos) e a diversidade de estratégias de investigação como características dessa abordagem.

Como instrumentos de coleta de dados utilizei dois questionários — um que os alunos respondem antes da experiência (QI) e outro após desenvolvê-la (QF). Além dos questionários que não permitem a interação e, portanto, são pouco utilizados em pesquisas qualitativas, os alunos participaram de uma sessão reflexiva para discutir seu desenvolvimento, suas expectativas, seus sentidos e suas percepções sobre a experiência. A decisão de utilizar os questionários responde à demanda de levantar os conhecimentos prévios dos alunos sobre modelagem (QI) e os significados e a compreensão da experiência (QF) de forma individualizada e sem exceder o tempo previsto para a realização da experiência.

O cenário desta pesquisa é o local onde se desenvolve a atividade de modelagem de tecidos em pedra: a sala de aula em sua configuração natural, ou seja, nesse caso, um laboratório de tecnologia do vestuário destinado a atividades de modelagem e costura de materiais têxteis. Essa sala é equipada com mesas de

corde industrial, que também são usadas para modelagem, embora não sejam adequadas à atividade. Além desses mobiliários, armários, estantes, máquinas de costura industrial e semi-industrial, máquina de corte industrial, cones de linhas, manequins de costura, computador, escrivaninha, estantes, araras, cabides, protótipos, lousa, banca de passar, ferro elétrico e utensílios de modelagem (esquadros, curvas francesas, régua, fitas métricas, alfinetes, agulhas manuais, lápis, borrachas, ferramentas, tesouras manuais, papéis para moldes) completam o ambiente da sala de aula em que se dá a formação nas disciplinas de modelagem e costura.

A próxima seção é dedicada à descrição da atividade, mas aqui cabe uma síntese das etapas desse processo. Logo na primeira aula, os alunos são solicitados a responder um questionário (QI); finalizada a tarefa, tem início a atividade de modelagem de tecidos em pedras; confeccionados os objetos vestimentários, os alunos dão início à sessão reflexiva. A etapa final é dedicada ao questionário final (QF) a todos os alunos. Durante esse processo, uso meu diário de campo (DC) para anotar as observações que fazia e outros comentários e idéias que me ocorrem. Além disso, registrei imagens do processo no diário de campo (DC), mostrando também, através das fotos, os artefatos (objetos vestimentários) feitos pelos alunos. Desse modo, como pontua Creswell (2007, p. 186), “os dados coletados envolvem dados em textos (ou palavras) e dados em imagens (ou fotos)”, mas também os artefatos.

Os questionários e a sessão reflexiva são compostos de perguntas abertas, pois objetivam alcançar a subjetividade do aluno. O questionário inicial (QI) e o final (QF) são apresentados em um formulário com os dados da instituição, unidade, curso, semestre, ano, professora, disciplina, nome e codinome (este escolhido pelo aluno), a data e o título do documento.

O questionário inicial (QI) contém as perguntas:

1. O que você entende por modelagem de roupas? Responda com suas palavras;
2. O que é fundamental para a atividade de modelar roupas? e
3. Como é o processo de modelar roupas?

A sessão reflexiva (SR) é uma entrevista semiestruturada com as seguintes questões:

1. Como vocês nominam essa atividade?

2. Por que você escolheu essa pedra?
3. Por que você fez dessa forma e quais os recursos que você usou?
4. Se vocês tivessem de fazer essa experiência com alguém, o que seria comum?
5. O que essa experiência te ensinou para a compreensão da modelagem de roupas?
6. Que conexões você faz da experiência com o seu conhecimento preliminar?
7. Quando você olha para as pedras o que te chama a atenção?

Além de conduzir a entrevista com o grupo de alunos solicitei e tive a aceitação do grupo para que ela fosse gravada. O questionário final (QF) propõe uma relação de quatro perguntas abertas que também visam criar um espaço para que os alunos possam manifestar uma compreensão individual sobre o processo:

1. O que esta atividade significou para você?
2. Após esta atividade, considere os elementos fundamentais da atividade de modelar roupas;
3. Que relação você vê entre o processo de modelagem de roupas e a experiência com as pedras?
4. Qual o objetivo desta atividade?

Os procedimentos que utilizei buscam o envolvimento dos participantes na coleta de dados e tentam estabelecer harmonia e credibilidade com as pessoas no estudo (CRESWELL, 2007). A coleta, nesse sentido, encontra-se inserida no processo da atividade. Informei os participantes sobre a pesquisa, seu papel na investigação e os métodos de coleta, de forma clara e transparente.

Para a análise, utilizo codinomes determinados pelos alunos. Esses nomes fictícios objetivam assegurar o anonimato dos participantes. Os alunos/participantes têm uma idade média de 18 anos e o grupo se constitui de 16 integrantes do sexo feminino e um do sexo masculino oriundos de várias partes da região Centro-Oeste e da cidade de Goiânia. Destaco três dos participantes: Moriely, por ter feito um curso de modelagem antes da atividade; The Pedro, que fez pesquisas em livros de modelagem e travou conhecimento com um alfaiate com o qual estabeleceu um diálogo sobre o assunto e Cah, por ter na memória lembranças de sua madrinha na gestão de uma confecção.

Meu envolvimento com esta proposta, conforme relatei no início deste trabalho, é algo que se entrecruza com a minha história de vida. Mesmo assim, durante a realização, lembrava-me de Creswell (2007, p. 187) quando afirma que

O pesquisador qualitativo reflete sistematicamente sobre quem é ele na investigação e é sensível à sua biografia pessoal e à maneira como ela molda o estudo.

O papel de professora e pesquisadora alterna-se entre o de professora e coordenadora das atividades, mediadora do debate, coletora dos dados, observadora, orientadora do processo, o que, segundo Creswell (2007, p. 188), “introduz um leque de questões estratégicas, éticas e pessoais no processo”. A apresentação da pesquisa e do termo de adesão/consentimento, elaborado segundo as regras da comissão de ética da Universidade Federal de Goiás (exemplo em anexo) e a solicitação para a participação dos alunos, que assinaram o termo de consentimento, e me deram a autorização para o uso das informações na presente pesquisa, sabedores de que suas identidades serão resguardadas e que poderiam se retirar da pesquisa a qualquer momento.

Outra característica da pesquisa qualitativa e investigativa é a emergência. Ela permite mudanças nas questões da pesquisa à “medida que o pesquisador descobre o que perguntar e para quem fazer as perguntas” (CRESWELL, 2007, p. 186). Essa estratégia foi usada na sessão reflexiva que, inicialmente organizada com quatro perguntas, foi, durante o seu processo, ampliada para sete perguntas. Essa ampliação e sua decorrência — a expansão de tempo dedicado à sessão reflexiva — significou, para mim, uma evidência do envolvimento dos alunos com a proposta e o seu engajamento com os objetivos da investigação. A possibilidade de que a pesquisava se reconfigurando contribui para que novos dados e novas maneiras de interpretá-los possam ser construídos. No caso dessa investigação, uma apresentação de um pôster no II Seminário de Cultura Visual transformou-se em uma rota vicinal de exploração de sentidos e significados para a experiência de modelagem de tecidos em pedras. Mais adiante, descrevo e explico como se deu essa inserção. No momento, chamo a atenção para o fato de que na pesquisa qualitativa,

O processo de coleta de dados pode mudar à medida que as portas se abrem ou se fecham para a coleta de dados, e o pesquisador descobre os melhores locais para entender o fenômeno central de interesse. (CRESWELL, 2007, p. 186).

A pesquisa qualitativa busca uma visão holística do fenômeno, e tal visão se construiu quando estudiosos das Ciências Sociais perceberam que seus estudos

tinham como objetivo a compreensão em oposição à explicação. Começaram, então, a perceber que métodos baseados no positivismo não deveriam

Continuar servindo como modelo para o estudo dos fenômenos humanos e sociais, pois estes são muito complexos e dinâmicos, o que torna quase impossível o estabelecimento de leis gerais como na física e na biologia. (ANDRÉ, 1995, p. 16).

Essa percepção motivou um debate questionador dos pressupostos da metodologia quantitativa, instalado no final do século XIX e início do século XX, que levaria as ciências sociais a adotar a hermenêutica como abordagem metodológica.

É, portanto, a concepção idealista-subjetivista ou fenomenológica de conhecimento que dá origem à abordagem qualitativa de pesquisa, na qual também estão presentes as idéias do interacionismo simbólico, da etnometodologia e da etnografia, todas elas derivadas da fenomenologia. (ANDRÉ, 1995, p.18).

Grandes nomes das Ciências Sociais participaram desse debate, contribuindo para a configuração da pesquisa qualitativa: Wilhelm Dilthey, historiador; Max Weber, sociólogo; Jürgen Habermas, filósofo e sociólogo alemão, entre outros. Isto demonstra que o estabelecimento desse novo paradigma teve contribuições fundamentais de estudos desenvolvidos nos Estados Unidos e na Alemanha.

Marli André (1995) divide a história da abordagem qualitativa em dois períodos, relacionando características de cada um. Flick (2004) é mais detalhista em sua análise. Depois de fazer sua narrativa histórica, que a divide em seis fases, expõe a classificação de Denzin e Lincoln, que é discriminada em sete períodos, numa comparação entre as produções dos dois países supracitados e as conquistas de cada período até os dias atuais.

Estudos da área da educação baseados nas concepções da metodologia qualitativa só se destacaram a partir da década de 1960. Sobre as motivações para essas novas abordagens, vale lembrar que esse foi um período marcado por movimentos culturais entre eles as rebeliões estudantis que varreram universidades da Europa, Estados Unidos e da América Latina. De acordo com André (2004, p. 20), esse momento cultural

Precipitou o interesse dos educadores pelo que estava se passando realmente dentro das escolas e das salas de aula e pelo uso da abordagem antropológica ou etnográfica como forma de investigação do dia a dia escolar. Por outro lado, os métodos qualitativos também ganharam popularidade porque buscavam

retratar os pontos de vista de *todos* os participantes, mesmo dos que não detinham poder nem privilégio, o que casava muito bem com as idéias democráticas que apareceram na década de 1960.

A partir daí a metodologia qualitativa vai se expandir na área da educação com importantes contribuições de estudos na Inglaterra e Estados Unidos. Este florescimento se deu com uma crescente diversificação de métodos, procedimentos, estilos, conteúdos, além de fundamentos filosóficos.

Analisar as percepções e os sentidos dos alunos sobre uma experiência de modelagem de tecidos em pedras e as possibilidades dessa experiência para a criação de formas alternativas de modelagem implica considerar os significados subjetivos e atribuições individuais de sentido.

No entanto, o fenômeno em estudo é, fundamentalmente, uma experiência de ensinoaprendizagem de modelagem de roupas, a partir da qual a construção de sentidos pode se dar, o que implica em uma ação, a de modelagem de tecidos em pedras, por parte das pessoas ou dos grupos implicados no problema sob observação, o que a qualifica como uma pesquisa-ação (THIOLLENT, 2008, p. 17). Implica ainda em planejamento que envolve a ação e a coleta de dados com ampla e explícita participação dos alunos e minha. Conforme explica Thiollent (2008, p. 17),

A pesquisa-ação é uma estratégia metodológica da pesquisa social na qual [...] a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou “nível de consciência” das pessoas e grupos considerados.

No caso deste estudo, integrada à ação, orientei-me pelo objetivo de aumentar o nível de consciência dos alunos e o meu sobre as possibilidades de recursos para a aprendizagem da modelagem.

Tenho, além da produção da turma em análise, os resultados de dois outros eventos, ou seja, duas outras experiências registradas: 1. a atividade desenvolvida na mesma disciplina com a turma de 2008; e 2. a atividade desenvolvida com voluntários participantes da apresentação de pôster dos alunos do Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual no II Seminário de Cultura Visual FAV/UFG – 2009, conforme mencionei anteriormente. No entanto, o objeto da pesquisa é o resultado da experiência com a turma de 2009 do Curso de Design de Moda da FAV/UFG. O trabalho de campo, que gerou esses resultados, ocorreu no primeiro contato com os alunos.

3.3 A atividade: relato da experiência

Essa atividade foi concebida em 1999, após minha primeira experiência com o ensino/aprendizagem de modelagem de roupas. Propus a referida experiência, pela primeira vez, na disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional, Curso de Design de Moda, turma daquele ano e, posteriormente, em 2000 e 2008, com alunos do mesmo curso da FAV/UFG.

A modelagem de tecidos em pedras se propõe a trabalhar o material diretamente sobre o suporte, no caso, a pedra como metáfora do corpo. Desse modo, pedra/suporte e material são elementos primários da atividade para a construção de formas de objetos vestimentários.

Os objetivos da proposta implicam o uso de uma metodologia que, almejando a compreensão de uma experiência de um grupo determinado no contexto da sala de aula, está em conformidade com a pesquisa qualitativa, cujo foco, segundo Weber (apud ANDRÉ, 1995, p. 17),

Deve-se centrar na compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos às suas ações. Como Dilthey, ele argumenta que para compreender esses significados é necessário colocá-los dentro de um contexto.

O tipo de pesquisa escolhida, Segundo André (1995, p. 33),

Envolve sempre um plano de ação, plano esse que se baseia em objetivos, em um processo de acompanhamento e controle da ação planejada e no relato concomitante desse processo.



FIG. 81 — Exemplar de seixo dolomita, usado na atividade. Fonte: Arquivo da autora.

As pedras utilizadas na atividade de modelagem são seixos¹¹⁶ dolomita¹¹⁷, ou seixos de Goiás, de aproximadamente 2,0 kg, em tons de cinza ao marrom e de forma semiarredondas e disformes (Fig. 81). Em meio a essa tipologia de pedras ornamentais, os exemplares escolhidos são aqueles mais uniformes em seu relevo, ou seja, as mais íntegras. Para que os alunos tenham opção de escolha, a quantidade de pedras disponibilizadas para a atividade foi numa proporção de 1/3 a mais que a quantidade prevista de grupos de participantes: 15.

Embora a construção de roupas se dê a partir de uma infinita gama de materiais, os têxteis são predominantes na atividade, o que determinou sua eleição como aquele a ser oferecido como material básico para o trabalho de modelagem. O tipo de tecido escolhido foi o americano cru, 100% algodão, opaco, de peso leve, por ser um tecido apropriado para a modelagem tridimensional, ou seja, para a confecção da *toile*. “*Toile* é o termo francês para “tecido”, mas que é utilizado atualmente para descrever a peça-piloto de uma roupa (para verificar o caimento e o modelo)” (UDALE, 2009, p. 144). Esse termo refere-se, portanto à peça confeccionada, geralmente, em um tecido barato como o morim, ou o americano cru — ou algum outro tecido de custo baixo com armação, peso e caimento muito próximos àquele do tecido definitivo, para o qual o modelo foi concebido — é a primeira etapa do processo construtivo de um produto de vestuário. Segundo Queiroz (1998, p. 22), “*toiles* (sic), são moldes de tecido, vendidos para cópia” ou como protótipo do produto. Num certo sentido, a *toile*, está para a concepção de roupas assim como o *bozzetto* está para a escultura moderna, ou seja, ela permite o desenvolvimento ou anotação de uma idéia em forma tridimensional (WITTKOWER, 2001). A *toile*, que pode ser feita em miniatura ou em tamanho real, é um esboço da roupa, desenvolvida para obtenção de maior clareza das idéias ou para a resolução de problemas de formas, proporções, articulações etc. Nesse contexto o morim está para a modelagem de roupas assim como a argila, a cera ou o gesso estão para a

¹¹⁶ Chama-se seixo a todo fragmento de mineral ou de rocha, menor do que bloco ou calhau e maior do que grânulo, e que na escala de Wentworth, de amplo uso em geologia, corresponde a diâmetro maior do que 4 mm e menor do que 64 mm, arredondados ou semi-arredondados. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/seixo_\(rocha\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/seixo_(rocha))>. Acesso em: em 4 mai 2009.

¹¹⁷ O dolomito é uma rocha sedimentar com mais de 50% de seu peso constituído por dolomita (carbonato duplo de cálcio e magnésio $[\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2]$, cristalizado em romboedros, semelhante à calcita mas menos solúvel em ácidos), quase sempre associado e às vezes interestratificado com o calcário. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/dolomito>>. Acesso em: em 4 mai 2009.

escultura, onde são usados em estudos, ou seja, em miniaturas de grandes obras (WITTKOWER, 2001)¹¹⁸.

O morim, de cor plana e neutra, não oferece as implicações da cor e/ou do desenho de superfície (SALTZMAN, 2004) na concepção do design da roupa. Nesse caso o criador/modelista precisa defrontar-se com uma questão: por mais próximo que ele seja do material definitivo, eles têm qualidades intrínsecas diferentes que devem ser consideradas. Um exemplo claro seria o escultor, que, por exemplo, para a elaboração do *bozzetto*, usa a “terracota e deseja que, depois, seu modelo seja executado em mármore, o conceito expresso por ele num material maleável, untuoso e escuro será transferido para um material duro, branco e opaco; quer dizer: todas as relações de luz e sombra serão modificadas” (WITTKOWER, 2001, p. 264). Isso pode acontecer com um estudo em morim sendo transferido para um tecido de tafetá de seda, por exemplo. Considerando essa questão, recomendo o uso de morim na confecção do protótipo, não só por seu baixo custo financeiro, mas principalmente porque a facilidade de manuseio que ele oferece favorece o desenvolvimento da coordenação motora para o domínio do material, aspecto fundamental para os iniciantes da modelagem tridimensional.

Para a experiência de modelagem de tecidos em pedra, o morim foi passado e cortado em quadros de aproximadamente 30 x 30 cm, numa quantidade de três para cada grupo de participantes. O material secundário da atividade de modelagem é a linha 100% algodão, em cones, na cor crua, e sem limite de quantidade de consumo (Fig. 82).



FIG. 82 — Material têxtil e utensílios usados na atividade. Fonte: Arquivo da autora.

¹¹⁸ Desse modo o escultor poderia “segurar o modelo nas mãos, girá-lo em todas as direções, observá-lo por cima e por baixo e fazer todas as retificações necessárias” (WITTKOWER, 2001, p. 155).

Os utensílios disponibilizados para essa experiência de modelagem foram os seguintes: alfinetes e agulhas de mão em aço inoxidável e tesoura de mão para uso geral também em aço inoxidável. As quantidades disponibilizadas foram: uma agulha para cada aluno/participante, todas do mesmo modelo e uma tesoura para cada grupo. Este material é disposto numa mesa de 2,5 x 5,0 x 0,90 m, com acesso facilitado a todos pelos quatro lados (Fig. 83).



FIG. 83 — Imagem da mesa preparada para a atividade de modelagem de tecidos em pedra (turma de 2009). Fonte: Arquivo da autora.

Não há instruções ou um planejamento prévio para a modelagem de tecidos em pedras. Ela é feita de forma espontânea e empírica, ou seja, sem um método ou um direcionamento prévio sobre as etapas a serem executadas. A proposta é experimentar as possibilidades que os materiais e suporte oferecem, resgatando e ampliando o repertório dos alunos.

A sala é previamente preparada com os materiais, específicos da atividade de modelagem, dispostos em uma mesa retangular, e permanecem cobertos até o início da atividade de modelagem. Os alunos entram na sala e se organizam em torno da mesa de corte. Têm início as apresentações pessoais pela professora/pesquisadora. Os alunos se apresentam e narram um pouco de suas experiências em relação à moda e suas expectativas em relação à disciplina. Na sequência, o planejamento da disciplina é apresentado e debatido.

Eu, professora/pesquisadora fiz a apresentação do projeto dessa pesquisa e o convite de adesão para participação do grupo, com a leitura do termo de consentimento do conselho de ética da Universidade Federal de Goiás. Uma cópia do exemplar é distribuída para cada aluno candidato, junto ao primeiro questionário, e, depois de uma leitura individual, foram assinados por aqueles que confirmaram

suas participações. Os termos de consentimento foram então devolvidos para que os arquivasse. Em seguida, os alunos começaram a responder aos questionários. Finalizada essa etapa, são recolhidos pela professora/pesquisadora. Na sequência, os alunos são convidados a se organizarem em grupos de dois ou três, para uma atividade de modelagem. Essa é a primeira etapa da atividade feita em grupo. O material é descoberto e os participantes escolhem as pedras e recolhem o material que acham necessário para o desenvolvimento da proposta e, então, dão início à atividade. Durante a atividade eu, professora/pesquisadora, apenas observei/observo os processos de modelagem, fiz/faço anotações, que julguei/julgo pertinentes, em meu diário de campo (DC). Fotografo o processo, se necessário, como fotografei o da turma em análise.

O processo de modelagem dura em média 40 minutos, após o que, ao finalizarem suas modelagens, os participantes se reúnem, em torno de uma mesa. Sentados e diante de seus objetos, começam a narrar seus processos e suas impressões e inquietações em relação à atividade, dando início a uma sessão reflexiva que é gravada em Mp3, com o conhecimento dos alunos. Essa é a segunda etapa da atividade realizada em grupo.

Finalizada a sessão reflexiva (SR), os alunos começam a responder o segundo questionário (QF), etapa em que o trabalho volta a ser individual. Após responderem às questões, os questionários foram/são recolhidos, a aula foi/é finalizada e os alunos foram/são, então, dispensados.



FIG. 84 — Arte do pôster apresentado no II Seminário de Cultura Visual. Fonte: Arquivo da autora.

O Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual da UFG propõe a participação de seus alunos iniciantes no Seminário de Cultura Visual, promovido nessa instituição, com a apresentação das pesquisas em formato de pôsteres (Fig. 84). A atividade de divulgação da pesquisa apenas pela exposição de pôsteres nos pareceu, à professora e aos alunos da disciplina de Metodologia de Pesquisa em Arte e Cultura Visual – 2009, grupo do qual fazia parte, um recurso muito pouco atrativo. Diante dessa questão começamos a buscar alternativas que poderiam atrair a atenção das pessoas para um debate colaborativo com as pesquisas. Depois de investigar muitas possibilidades de ações lúdicas, surgiu então a idéia de elaborar um *kit* da atividade e convidar a participação do público.

Aparentemente simples a idéia teve um desdobramento que implicou em planejamento e execução minuciosa e coerente com a metodologia adotada na pesquisa. O planejamento implicou em definir objetivos, consequências, dimensionamentos, formas, quantidade e a abordagem. Confeccionei, então, 20 caixinhas (Fig. 85 e 86) que ficaram ao meu alcance na exposição do pôster da pesquisa¹¹⁹, mas preservados do olhar do público. O critério para distribuição foi entregá-las somente àqueles que se interessassem pela pesquisa. Esse interesse seria avaliado pela qualidade de questionamento sobre o pôster, pelo interlocutor. O interlocutor seria, então, convidado a experimentar a atividade e deveria se sentir livre para: em primeiro lugar executar a modelagem; em segundo, executando, registrá-la; e, em terceiro, registrando, me enviar os produtos (imagens, questionários e o termo de consentimento) para participação na pesquisa. O objetivo é a ampliação dos registros de percepções e sentidos como contraponto às experiências em sala de aula, criando mais um vínculo com a metodologia adotada que sugere a incorporação de “diversos aspectos que surgem durante um estudo qualitativo” (CRESWELL, 2007, p. 186).

¹¹⁹ A exposição aconteceu no saguão do auditório da Emac em 17 de junho de 2009 como evento do II Seminário de Cultura Visual. Disponível em: <www.fav.ufg.br/culturavisual/seminario/programacao.html>. Acesso em: 14 nov. 2009.



FIG. 85 — Tampa da caixa. Fonte: Arquivo da autora.

FIG. 86 — Caixa aberta com os elementos de composição do kit. Fonte: Arquivo da autora.

O kit continha um convite/texto informativo, uma pedra, dois quadros de morim, um retrós de linha, uma agulha de mão, embalados em uma caixinha de 13,8 x 11,0 x 7,5 cm. A carta convite apresentava a proposta e informava sobre a sequência das atividades, além do questionário inicial (QI), do questionário final (QF) e do termo de consentimento (QF). Esses textos foram apresentados em tamanho A-5, dobrados individualmente, organizados na sequência e agrupados por um cadarço de algodão branco. Os elementos principais da atividade foram mantidos, mas alteradas as proporções: a pedra, seixo dolomita, foi usada com peso em torno de 450 grs e tamanho de 10 x 5 cm com as mesmas características daquelas levadas para a sala de aula. O tecido, algodão cru, 100% algodão, a linha, em carretel¹²⁰, 100% poliéster e a agulha de mão em aço inox, adequada para costura. A caixa para embalar esses elementos é retangular e branca, com a mesma proposta visual do pôster estampada na tampa, ou seja, com autoria, dados da instituição, o título e o resumo da pesquisa. Discutindo a relação da roupa com o corpo, o espaço e o habitar; no verso da tampa foi inserido o seguinte texto:

A roupa é hábito e costume: é o primeiro espaço – a forma mais imediata – que se habita, e é o fator que condiciona mais diretamente o corpo, a postura, a gestualidade, a comunicação e interpretação das sensações e o movimento. Assim, a roupa regula os modos de vinculação entre o corpo e o ambiente. É mediadora entre o corpo e o contexto. É o limite entre o público e o privado, em escala individual. Para dentro, funciona como interioridade, textura íntima e, para fora, como exterioridade e aspecto, tornando-se, então, textualidade. (SALTZMAN, 2004, p. 9).

¹²⁰ Este formato com 91,4 m (100 yds) – Coats/drima, é um formato para a venda no varejo.

No fundo da caixa, discutindo o corpo como suporte da vestimenta, foi inserido um segundo texto:

O corpo é o interior da vestimenta, seu “conteúdo” e suporte, enquanto a vestimenta, que o cobre como uma segunda pele ou primeira casa, se transforma em seu primeiro espaço de contenção e, também, de significação no âmbito público. (SALTZMAN, 2004, p. 9).

Estes textos objetivaram seduzir e envolver o interlocutor com as questões da pesquisa e da modelagem, para uma participação colaborativa. Nessa atividade, o cenário em que a experiência foi vivenciada, foi uma escolha do participante e eu, professora/pesquisadora, não tive acesso à escolha e nem à informação.

3.3.1 Os objetos vestimentários e o registro

Os objetos vestimentários — denominação que dou aos artefatos criados nessa atividade — são produzidos em grupo, o que gera uma média de 15 unidades por atividade em sala de aula, já que temos 30 alunos por turma. Na atividade de divulgação da pesquisa, foram distribuídos 20 *kits*. Os objetos que dela retornaram foram produzidos individualmente e somam seis unidades. Desse modo, tenho oito objetos da turma de 2008, oito objetos da turma de 2009 e seis objetos da divulgação da pesquisa.

Após a saída dos alunos, da sala de aula, os objetos são fotografados em todas as vistas, como o foram os objetos da atividade de divulgação da pesquisa. A turma de 2008 foi submetida a duas sessões reflexivas: uma após a atividade, como descrita anteriormente, e outra no final da formação em modelagem, ou seja, em junho de 2009, quando finalizaram a disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional II. Desse modo, a atividade é registrada em texto, som (gravação em Mp3), artefatos (objetos vestimentários) e imagem. Os arquivos somam: 1. questionários iniciais: 16 da turma de 2008 e 16 da turma de 2009, (ex. anexo 1); 2. transcrição das sessões reflexivas (SR), duas da turma de 2008 e uma da turma de 2009 (ex. anexo 2); 3. questionários finais: 11 da turma de 2008, 16 da turma de 2009 (ex. anexo 3); Os termos de consentimento da turma de 2008 e 2009 (ex. anexo 4) e o diário de campo com o registro do processo e de minhas impressões dos processos das duas turmas.

Os registros sonoros da sessão reflexiva (SR) são transcritos (isto é, em textos) e organizados juntamente com os questionários, materiais textuais, para análise, pois

Os textos servem a três finalidades no processo de pesquisa qualitativa: representam não apenas os dados essenciais nos quais as descobertas se baseiam, mas também a base das interpretações e o meio central para a apresentação e a comunicação de descobertas. (FLICK, 2004, p. 45).

O conteúdo dos registros sonoros, da sessão reflexiva (SR), gravada em Mp3, foi transcrito de forma *não-verbatim*, pois interessava para este estudo o conteúdo e não a estrutura linguística. Com o cuidado de não alterar o conteúdo dos depoimentos dos participantes, fiz algumas adequações objetivando facilitar a leitura. Os códigos abaixo, baseados em Hamston (apud, SILVESTRE, 2008, p. 59) e modificados para as finalidades desse estudo, foram utilizados nas transcrições:

(processo)	comentário explicativo inserido pela professora/pesquisadora
<i>Itálico</i>	termos em línguas estrangeiras
Negrito	ênfase, tom de voz mais alto que o normal
...	interrupção/assunto incompleto
(...)	pausa
()	trecho inaudível/incompreensível
[...]	trecho suprimido

CAPÍTULO IV

UM OLHAR SOBRE OS DADOS: AS MUITAS VOZES DO PROCESSO

Neste capítulo, apresento e discuto os dados coletados com o grupo de colaboradores, integrantes da turma da disciplina Modelagem Plana e Tridimensional I – 2009, do Curso de Design de Moda da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás. Analiso os procedimentos escolhidos pelos alunos a partir de suas opções para modelar o tecido na pedra e cruzo os dados dos questionários (QI e QF) com aqueles da sessão reflexiva (SR), evidenciando os caminhos da experiência com os artefatos (objetos vestimentários) e refletindo sobre minhas observações registradas no diário de campo (DC). Ainda neste capítulo, desenvolvo algumas interpretações sobre esses resultados.

A análise é feita através das impressões prévias dos alunos sobre o processo de modelagem, dados que recolhi com o questionário inicial (QI). Na sequência, analiso os dados do debate sobre o processo com os extratos da sessão reflexiva (SR) e o resultado da modelagem nos artefatos (objetos vestimentários/OV) construídos pelos alunos. Por último, analiso suas concepções sobre o processo de modelagem após a experiência, com os extratos do questionário final (QF). No decorrer da análise, conforme menciono acima faço uso também das anotações do meu diário de campo (DC).

4.1 Idéias iniciais sobre concepções, elementos e processo de modelagem

Considerando que o principal objetivo desta pesquisa é a compreensão de percepções e sentidos que os alunos constroem com a experiência de modelagem de tecidos em pedra, optei por uma análise segundo a sequência das etapas do processo. Nas minhas reflexões, atentava para algumas percepções e sentidos que entendia como parte da referida experiência e destacava, entre elas, as seguintes: 1. possibilidades de construção de roupas; 2. estímulo à reflexão sobre como integrar as etapas de criação e realização como partes do mesmo processo, agregando a elaboração do pensamento do criador/estilista e do modelista para viabilizar a realização de artigos de vestuário; 3. reflexão sobre a própria roupa e 4. autonomia criativa no processo de concepção e modelagem de produtos de vestuário. Ter esta visão projetiva da experiência não significava limitar meu olhar para estas

percepções e sentidos, mas empreender um plano pedagógico e investigativo que se orientasse por determinadas motivações.

As perguntas do questionário inicial (QI) abordam três questões fundamentais: concepção de modelagem; elementos fundamentais da atividade e o processo de modelagem. Pude constatar que a maioria dos alunos tem uma idéia superficial do conceito de modelagem, quase sempre vinculada à técnica de modelagem geométrica/plana, orientada por uma compreensão segmentada das etapas de construção da roupa e atrelada à padronização de medidas, a um partido que corta e costura a matéria, como podemos ver no extrato abaixo:

[1] Modelagem de roupas para mim consiste no trabalho de construção de uma roupa, onde se define a forma desejada, escolhe-se um molde ou desenvolve-se um molde necessário, para posteriormente construir a roupa com a junção das partes. (Baxinha¹²¹ – QI).

Baxinha [1] demonstra uma compreensão que parte da forma e da escolha de um molde, para depois dar início à construção da roupa, o que denota uma concepção segmentada do processo. Escolher um molde e definir “a forma desejada” me faz compreender que essa colaboradora considera uma base de roupa concebida previamente e, ao mencionar “junção das partes”, denota um conceito de roupa cujo partido corta a matéria em partes. A concepção da “forma desejada” parece dissociar matéria e suporte, pois a “forma” pode ser imposta ao material ou ser um conhecimento advindo de uma experiência anterior, mas não de um procedimento de análise das qualidades do material em relação à morfologia do suporte e da roupa, construída na experiência e a partir do imaginário do modelista/criador.

O depoimento de Pritty [6] — que incluo mais adiante — corrobora com esta concepção do corte e da costura da matéria na construção da roupa, além de também evidenciar uma percepção segmentada do processo de modelagem. Esta percepção aparece com clareza quando examinamos algumas descrições deste processo, conforme mostro nos extratos abaixo:

[2] Processo que consiste em transformar o desenho da roupa desejada em um “molde” (sic), algo que vai tornar-se uma roupa da forma “correta”. (Baby – QI).

¹²¹ Estes nomes são fictícios, criados pelos colaboradores.

[3] Desenvolver um croqui, colocar as medidas no papel, colocar esse molde em cima do tecido, cortar e depois costurar. (Beija-flor – QI).

[4] Criar, medir, traçar no papel ou direto no tecido, cortar o tecido para depois [...] costurar. (Lolozinha – QI).

“Roupa desejada”, “colocar as medidas no papel”, “cortar o tecido para depois [...] costurar”, são ideias que exemplificam como os colaboradores destacam partes de um todo, sem atentarem para uma visão compreensiva desse todo. Segmentam e identificam o “desenho”, o “molde”, as “medidas”, o “tecido”, o “corte” e a “costura”, limitando o processo de modelagem a um entendimento que não se configura como relacional, como resultado da interdependência entre matéria, suporte, ações e ideias.

Além dos aspectos citados nesses extratos, percebo ainda uma concepção de modelagem que parte do desenho para o molde. O desenho de moda é, quase sempre, um desenho bidimensional; nesse tipo de desenho, “os que pensam pictoricamente tendem a privilegiar uma única vista do produto — em geral a frontal — em detrimento das outras, mostrando-se ineficaz para apreender a realidade” (SOUZA, 2008, p. 340). Segundo Souza (Id. Ibid., p. 370), “em geral, a imagem corporal que o sujeito tem de si é uma figura plana, sem profundidade” e essa noção do corpo acaba por ser incorporada à ação projetual. O conceito sobre modelagem explicitado no extrato abaixo confirma essa concepção:

[5] Modelagem é o processo de interpretação do desenho (croqui) ao passar ele para a realidade (sic). É quando ficam definidas as bases para a construção de roupas. (Heloisie – QI).

No entanto, “o desenho tridimensional é mais complexo, exigindo raciocínio espacial e capacidade de visualização mental da forma – característica dos que pensam escultoricamente” (SOUZA, 2008, p. 340). Saltzman (apud, SOUZA, 2008, p. 341) considera que a modelagem “requer relacionar um esquema tridimensional, como o corpo, com um bidimensional”, como a maioria dos materiais com os quais se faz roupas, quase sempre o têxtil. O extrato a seguir sugere que a colaboradora, Pritty [6], tem um apurado raciocínio tridimensional, capaz de visualizar a roupa como um elemento do espaço, passível de ser vista sob muitos ângulos, inclusive no plano (SOUZA, 2008), ou seja, no bidimensional. Para ela, modelagem

[6] É a maneira na qual imaginamos a roupa no plano bidimensional de uma forma “desmontada” (vemos a roupa em partes) (sic). (Pritty – QI).

Os extratos anteriores, de Beija-flor [3] e Lolozinha [4], explicitam uma concepção de modelagem orientada pela técnica geométrica, quando dizem “colocar as medidas no papel” e “medir, traçar no papel ou direto no tecido” respectivamente. No entanto, como na maioria dos extratos, não é apenas na concepção de modelagem que percebo o vínculo com uma determinada técnica, mas também quando o participante discrimina os elementos fundamentais ou descreve o processo da modelagem, situação que observei anteriormente. O conceito de modelagem, na construção de roupas, é, quase sempre, mais amplo, deixando margem para uma interpretação mais aberta, que inclui várias gêneses desse processo.

Tal condição aparece no depoimento de Baxinha [1] que, apesar de explicitar uma noção de segmentação do processo, não nomeia uma técnica de modelagem e apenas cita o molde que, na verdade, poderia ser realizado em tecido ou em papel. Esse molde pode ser concebido pela modelagem tridimensional (*moulage/draping*) ou pela modelagem geométrica (plana/bidimensional). Mas Baxinha, apesar de explicitar esse conhecimento sobre a diversidade das técnicas de modelagem no extrato [1], quando descreve tal processo expressa um vínculo com a concepção de modelagem geométrica, como destaque abaixo, no extrato no qual ela discrimina os elementos fundamentais do processo:

[7] Além de ferramentas específicas como régua e esquadro, também é fundamental um conhecimento das formas do corpo humano e de moldes básicos, para que a partir daí você possa desenvolver os modelos necessários. (Baxinha – QI).

Materiais como régua, curvas e esquadros são usados na modelagem geométrica para o traçado do diagrama, base do molde, e para a interpretação dos modelos que, geralmente, são construídos a partir dos moldes básicos (SAGGESE, 1998). Essas mesmas ferramentas podem ser usadas na modelagem tridimensional para a correção de linhas e curvas obtidas na ação de modelagem sobre o suporte (RELIS, 1993; NIEPCERON, 2001; ARMSTRONG, 2008; GRAVE, 2010) para retificar o formato (linhas, curvas, piques etc.) obtido na definição da forma no material e sobre o suporte. Porém, Baxinha [7] cita “moldes básicos” entre os elementos

fundamentais da modelagem, ou seja, demonstra uma percepção que parte de formas preconcebidas “para que a partir daí você possa desenvolver os modelos necessários”. Entendo que, nesse extrato, ela se refere à etapa de interpretação de modelo, etapa que se dá num processo de modelagem geométrica, ou seja, considerando que o modelo, como forma definitiva, surge a partir de uma base. Na descrição dos elementos fundamentais da modelagem, Baby [8] também corrobora com essa concepção. Os elementos que ela destaca são:

[8] Um bom olhar, medidas e conhecimento das técnicas de modelagem. [...] imagino que comece com análise, molde e depois no manequim. (Baby – QI).

A análise no modelo, ou seja, da forma a ser construída na modelagem da roupa, de fato, é uma etapa fundamental e só aparece nesse extrato. É a partir dessa atividade que podemos definir, inclusive, a técnica de modelagem a ser utilizada na concepção de uma roupa que está no imaginário do modelista/criador¹²² ou representada em um desenho e/ou imagem de referência para o modelista executante. Entendo que a ausência dessa etapa reafirma a falta de percepção, pela maioria dos participantes, das várias gêneses de modelagem, de suas relações com os materiais e as morfologias de roupas, bem como com os seus processos produtivos.

Entretanto, é nas suas observações, quando discriminam os elementos fundamentais do processo de modelagem, que Baby [8] se limita a considerar o molde e o manequim — aqui entendido como suporte da roupa. Ela não considera o corpo/suporte, mas uma representação dele, como pode ser o manequim de costura, mais apropriado à técnica de modelagem tridimensional. Isso, no entanto, não exclui o uso de outros tipos de manequins para a atividade, como o de vitrina ou o de artista, para citar dois exemplos. Como vimos anteriormente, esse último foi amplamente usado por Vionnet, no início do séc. XX, para a concepção de suas roupas.

¹²² Concordo com Ostrower (1987, p. 5) quando diz: “consideramos a criatividade um potencial inerente ao homem, e a realização desse potencial uma de suas necessidades”. Entendo, com a autora que a criatividade não é privilégio do campo das artes. Vemos o criar “num sentido global, como agir integrado em um viver humano (id.). Mesmo quando um modelista, na execução de uma idéia de um designer, por exemplo, é fiel à proposta estética em questão, ele deve ser capaz de encontrar soluções de construção na operacionalização desse produto, portanto, deve criar.

A ênfase no molde indica uma noção de construção da forma à parte do suporte. Se assim fosse, de onde viriam as proporções para essa construção? Madame X [9], no extrato abaixo, diz que a modelagem

[9] É o processo de adaptação do tecido para as medidas do corpo, isto é, a transformação de um tecido (plano) em peças que acomodam as formas e proporções de um “manequim” (sic) e que pode também ser usada para acentuar curvas, acrescentar volumes em pontos específicos. (Madame X – QI).

Ela parte do tecido e das medidas do corpo acomodando proporções de um “manequim”. Entendo que as medidas às quais Madame X [9] se refere representam um tamanho preestabelecido, vinculado a padrões instituídos pela indústria do vestuário que trabalha a produção em série. Nesse viés, o manequim, suporte da modelagem, pode ser também um produto dessa padronização, “com medidas e formatos próximos ao do biótipo mediano feminino, masculino ou infantil” (SABRÁ, 2009, p. 95). Cah [10], concordando com Madame X [9], nos permite visualizar com clareza essa compreensão da padronização de medidas quando expõe o que considera fundamental na atividade de modelar,

[10] Entender um pouco de medidas, ser bastante criterioso na hora de fazer o molde, conhecer os biótipos para os quais se deseja modelar. (Cah – QI).

Cah [10] considera, inclusive, os biótipos estabelecidos pela padronização das medidas dos corpos para a confecção das tabelas de medidas que orientam a segmentação de mercado¹²³. A segmentação do processo aparece mais uma vez quando Madame X [15] expõe sua noção de modelagem, no extrato abaixo:

[11] Retira-se as medidas, traça-se os moldes, passa-se os moldes para o tecido. (Madame X – QI).

Observo e ressalto, neste e em muitos outros relatos, a ausência da referência ao corpo. Medidas, moldes, tecidos, manequins, régua e esquadros povoam o universo de percepções e sentidos que esse grupo de alunos concebe.

¹²³ O mercado e a indústria do vestuário são segmentados por faixa-etária, gênero, geografia, biótipos, etc. (RIGUEIRAL, 2002). Sheldon (apud SANTOS, 2009, p. 51-52), em um estudo de 1940, definiu os tipos físicos classificando-os em três categorias básicas que são: o “ectomorfo, que apresenta tipo físico de forma alongada [...]; mesomorfo: tipo físico musculoso, de formas tipo angulosas [...]; endomorfo: tipo físico de formas arredondadas e macias, com grandes depósitos de gordura”. Esse estudo, que define os biótipos básicos, foi feito através do cruzamento de dados de um levantamento antropométrico combinados com as imagens (registros fotográficos) de frente, perfil e costas de 4000 indivíduos norte-americanos. Esse estudo ainda orienta a cadeia têxtil quanto ao biótipo.

Essas palavras reforçam o sentido de um processo segmentado, distanciando de seu objeto-foco, que é o corpo. Assim, o corpo fica encoberto, invisível, inatingível. Entretanto, segundo Saltzman (2008, p. 305), o corpo é a geografia prévia do design de moda, é onde ele começa e termina, é “seu ponto culminante, já que é precisamente no corpo do usuário onde o design existe e se expressa”.

No entanto, o design pode partir de um corpo real e singular, um corpo abstrato e/ou padronizado. Apesar de pouco presente nas considerações iniciais destes colaboradores, o corpo aparece na descrição da relação entre roupa e suporte, como mostro no extrato abaixo:

[12] Modelagem de roupas é fazer com que a roupa tenha um caimento e que se adéque ao corpo, basicamente como um encaixe. A modelagem bem feita vai fazer com que a roupa se encaixe no corpo de quem vai usá-la. (Txuca – Q1).

Txuca [12] fala do caimento — um encaixe, como ela especifica — da roupa em um corpo real, pois se refere ao corpo do usuário, mas não discrimina o corpo de referência para a construção dessa roupa. O corpo real possibilita trabalhar uma relação de medidas que pode estar fora da média estabelecida pela indústria, além de oferecer outros aspectos importantes, como: a densidade do corpo que não é a do manequim, o movimento e a cor (pele, olhos, cabelo etc.) do usuário, já que esses aspectos também interferem na concepção da roupa. Segundo Souza (1987, p. 40), “o traje não existe independente do movimento, pois está sujeito ao gesto, e a cada volta do corpo ou ondular dos membros é a figura total que se recompõe, afetando novas formas e tentando novos equilíbrios.” Segundo Souza (2008, p. 343), os materiais, na concepção da roupa, participam da morfologia do corpo

Permitindo uma dupla leitura traduzida entre avesso/direito e interior/exterior. No interior, configuram (sic) um hábitat [...] que em contato com a pele, provocam sensações táteis. [...] No exterior, tem-se a superfície e suas características, como cor, brilho, transparência, texturas de relevo e estampas, aspectos visuais que geram uma nova relação desse corpo com o meio, processando a comunicação do indivíduo com seu entorno, o espaço habitado.

A roupa industrializada pode ser produzida “em um padrão muito alto de acabamento, mas dificilmente terá um caimento individualizado e o toque de exclusividade que um traje customizado possui” (FISCHER, 2010, p. 115). Isso, no entanto, é possível para aqueles cuja morfologia é coincidente com a morfologia padrão, o que significa uma parcela mínima do contingente de uma população.

Em relação à modelagem posso constatar que Baxinha explicita uma noção ampliada das técnicas (SOUZA, 2006; ROSA, 2008; TECNICUS [1948?]) e processos de modelagem (GRAEFF, [197_?]), diferenciando-se dos demais integrantes do grupo. Essa constatação se baseia em seus extratos anteriores [1], [7] e no seguinte, quando considera:

[13] [...] Creio que o processo (de modelagem) envolva a escolha do modelo a ser construído. Posteriormente, há a escolha da forma de modelagem: se trabalhada de forma plana (geométrica), de várias formas, como riscando o tecido com o molde ou riscando o papel e depois colocando sobre o molde; ou se trabalhada de forma tridimensional, sobre o corpo humano diretamente, para que depois se possa cortar o tecido e montar a roupa. (Baxinha – QI).

Quando Baxinha [13] diz “há a escolha da forma de modelagem” entendo que a palavra forma, cuja conotação é muito complexa, se remete às técnicas de modelagem. Ela prossegue, dizendo: “se trabalhada de forma plana (geométrica) [...] ou se trabalhada de forma tridimensional” o que me leva a acreditar que ela tem uma noção muito clara das diferenças que envolvem essas duas gêneses de modelagem. Dizer que a modelagem geométrica pode ser desenvolvida “de várias formas, como riscando o tecido com o molde ou riscando o papel e depois colocando sobre o molde” e a modelagem tridimensional “sobre o corpo humano diretamente, para que depois se possa cortar o tecido e montar a roupa” evidencia uma noção clara dos procedimentos que envolvem cada uma das técnicas no processo de composição da roupa, pois a técnica encerra dois aspectos estritamente relacionados, inseparáveis na prática, e que consiste no conjunto de processos e no sistema de composição que são os modos de relacionar mutuamente as diferentes partes da composição, (espaço, corpo/suporte, forma, materiais, elementos) (GRAEFF, [197_?]).

Além de uma visão alargada das possibilidades de construção de roupas, ela considera também diversos suportes da modelagem, como o têxtil e o papel. Conjugada a essa percepção das múltiplas maneiras de desenvolver processos de modelagem, Baxinha é a única a reconhecer o corpo como suporte nesse processo.

Muitos consideram que para modelar uma roupa é preciso conhecer uma técnica de modelagem, como podemos ver no extrato abaixo:

[14] Para modelar uma roupa é preciso conhecer uma técnica base, para dar início ao ato de modelar em si. Também é necessário cautela, mas sem medo de arriscar. (Txuca – QI).

Segundo Jones (2005, p. 160)

As técnicas de alfaiataria incluem a costura — e são uma extensão desta.[...] É um método de combinar e modelar tecidos para criar a forma desejada do corpo, uma combinação de técnicas de colocar enchimentos, pespontar e passar.

A técnica de alfaiataria, envolve processos sofisticados, apóia-se em uma rigorosa base de medidas proporcionais, pois “todo encurtamento ou modificação específica de um traje é compensado por um alongamento ou outro tipo qualquer de ênfase” (KÖHLER, 1993, p. 57). Segundo Vasconcelos (2009, p. 98), “como técnica, a alfaiataria é a mais antiga, da qual derivam as demais técnicas geométricas”. Mas, mesmo partindo de cânones tão rígidos, ela evoluiu, nasceu no trabalho artesanal e personalizado, sendo hoje também industrializada, usando processos mecânicos, digitais, ou seja, processos mais rápidos e mais baratos (FISCHER, 2010). No entanto, a metodologia para o desenvolvimento da modelagem de roupas pode variar da tradicional técnica de modelagem geométrica a técnicas combinadas de alfaiataria, modelagem tridimensional (*drapping/moulage*), computadorizada (CAD-CAM)¹²⁴ e/ou da modelagem virtual (*e-tailoring*) (VASCONCELOS, 2009). Essa possibilidade de interação de técnicas de modelagem, adequada a muitas situações, foi intuitivamente percebida por The Pedro nessa atividade, como está evidente no extrato [58].

A alfaiataria, que tem sua gênese na modelagem geométrica, tradicionalmente, trabalha as medidas personalizadas e se serve da prova para ajustes, ou seja, ela usa o corpo do usuário final para as correções das formas da roupa, advindas do método em uso como faz a costura sob medida de forma geral. Dessa forma, suporte, material e forma (morfologia da roupa) estão integrados.

Os componentes básicos de um traje de alfaiataria — paletó, calça e colete — possuem linhas originárias do final das guerras napoleônicas, porém, ao longo dos anos, algumas mudanças ocorreram naturalmente no comprimento e na silhueta, seja os definindo (sic) ou alargando. (FISCHER, 2010, p. 115).

Essas mudanças — que incluem o próprio uso, pois a alfaiataria nasceu na concepção da roupa masculina e se estendeu à roupa feminina — só podem ser promovidas por aqueles que questionam esses cânones, como o fizeram, por exemplo, Madeleine Vionnet e Gabrielle Chanel no início do século XX, reafirmando

¹²⁴ *Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing*: Projeto assistido por computador/Produção assistida por computador.

o depoimento da aluna quando diz “sem medo de arriscar”, pois, de fato, é só pela experiência que se conhece o resultado final.

Conhecer uma técnica, sem dúvida, colabora para o processo da modelagem. Acredito, no entanto, que não é o que garante a qualidade da roupa. Antes, é necessária uma atenção aos elementos do espaço, como já foi visto anteriormente, pois a partir disso é possível a construção de formas de roupas. Ao longo da formação desses alunos, percebo que alguns se apóiam e se sentem confortáveis com as regras da modelagem geométrica, enquanto outros preferem a liberdade da modelagem tridimensional e ainda outros conjugam bem os recursos de uma e de outra técnica.

Na maioria dos extratos, o papel aparece como suporte principal da modelagem. A importância do papel neste processo aparece nos extratos anteriores de Beija-flor [3] e Lolozinha [4], assim como no seguinte:

[15] A modelagem de roupas é um processo no qual se passa a idéia de um determinado objeto, no caso a roupa, para o papel com as medidas necessárias para que a roupa encaixe corretamente no corpo humano. (Guininha – QI).

Apesar disso, Lolozinha [4] considera “traçar [...] direto no tecido”, o que me lembra a prática da alfaiataria tradicional, que faz o diagrama e a interpretação de modelo sobre o tecido usando o giz de costura. Mas é o papel que, com frequência, ocupa o lugar de suporte da modelagem.

Considerando esses extratos, entendo que o grupo não explicita uma noção clara da relação direta entre material e suporte na ação de modelar. Também observo uma percepção de que roupa se faz com material têxtil, quando, na verdade, são infinitas as possibilidades de materiais com os quais podemos construir roupas. Outro ponto importante a destacar é o fato de que a modelagem não é entendida “como instrumento de criação de roupas” ou a “interpretação e viabilização de modelos já concebidos”, mas apenas uma técnica “para a elaboração de bases de modelagem” (SOUZA, 2008, p. 341).

A noção de forma e proporção está presente nos depoimentos dos colaboradores, mas não a relação entre roupa e movimento, ou seja, as noções de ergonomia (LIDA, 2005) e de outras relações tais como as citadas abaixo:

No seu papel de mediador entre o corpo e o contexto, a roupa exige ser considerada como um fator condicionante da postura e do

movimento, uma fonte de sensações tácteis e visuais, de conforto ou desconforto, bem como um modo de adaptação ao meio social e ao ambiente. (SALTZMAN, 2008, p. 307).

As concepções, os elementos e os processos de modelagem inicialmente registrados pelos alunos evidenciam percepções e sentidos que se caracterizam pela segmentação da experiência de modelar, pela proeminência do papel como suporte para construção de roupas, pela ausência de um pensamento relacional no qual material e suporte interagem e, ainda, pela significativa invisibilidade do corpo como integrante e foco desses processos. A reflexão de Saltzman (2008) que finaliza esta parte adiciona outros elementos que também ficam de fora nesta abordagem inicial que os alunos constroem sobre a experiência de modelagem como as questões socioeconômicas que envolvem a concepção da vestimenta, a apropriação da roupa pelo usuário, etc.

O papel mediador da roupa, a postura, o movimento, as diferentes sensações que ela provoca e sua relação com o meio social e o ambiente são considerações que expandem, de maneira contundente, a forma como o processo de modelagem pode ser pensado e experimentado na formação de designers de moda. As etapas seguintes da proposta que este estudo investiga levantam outras questões sobre as quais me deterei a seguir, com foco nos dados coletados durante as sessões reflexivas.

4.2 Repensando o processo: a experiência de reflexão

A sessão reflexiva (SR) foi um espaço projetado para um debate após o processo de modelagem de tecidos em pedras. Além de permitir uma discussão aberta sobre o processo, a sessão reflexiva enfatizava a oportunidade de um encontro onde o grupo se reuniria para pensar a experiência. Para essa reflexão em grupo, estimei o debate através dos seguintes tópicos: conceito de modelagem (questão: 1. Como vocês nominam essa atividade?); relação suporte/roupa/processo (questões: 2. Por que você escolheu essa pedra? 3. Por que você fez dessa forma?, e Quais os recursos que você usou?); relação da experiência de modelagem de tecidos em pedra com a modelagem de roupas (questões: 4. Se vocês tivessem que fazer essa experiência com alguém, o que seria comum? 5. O que essa experiência te ensinou para a compreensão da modelagem de roupas?) e aprendizado na

experiência (questões: 6. Que conexões você faz da experiência com o seu conhecimento preliminar? 7. Quando você olha para as pedras o que te chama a atenção?).

Quando questionados sobre a nomenclatura da atividade, os participantes responderam com referências à construção de roupas, mas não expressaram considerações sobre modelagem. O extrato a seguir demonstra esta observação:

[16] Construir uma roupa *fashion*. Com uma base, pegamos um objeto, **um corpo**, e pensamos num modo de vestir esse objeto sem muitos meios. Com **o básico do básico** para que a gente possa fazer uma roupa para ele. (Txuca – SR). OVG. 3.¹²⁵ Fig. 98.

As referências à construção de roupas são, a meu ver, um indício de uma compreensão integrada das etapas do processo de criação e de realização (modelagem e costura) de produtos de vestuário. Essa compreensão aparece descrita em ações tais como: “pegamos o tecido e os objetos”; “adaptamos o tecido a um objeto”; “ir ajustando [...] as imperfeições do objeto”, conforme encontro nos seguintes extratos:

[17] Na verdade, nós pegamos o tecido e os objetos que nós tínhamos (agulha, tesoura e linha) [...] para cobrirmos um objeto. Aí cada um, de forma diferente, tinha que ir ajustando assim, teoricamente, as imperfeições do objeto. (The Pedro – SR). OVG. 8. Fig. 92.

[18] Nós adaptamos o tecido a um objeto. Criamos uma forma, porque como é uma pedra, não tem uma forma de corpo humano. **Aquela coisa!** Então, nós tínhamos que quebrar um pouco isso, de () representar o corpo humano. Então aí nós tentamos com um tecido que não é bem fácil, que é o algodão cru, que não é maleável. Criamos um modelo e jogamos na pedra, uma coisa bem louca. (Guininha – SR). OVG. 5. Fig. 100.

Entretanto, apesar de mencionar uma “adaptação do tecido a um objeto”, ação que indica uma preocupação em colocar em diálogo material e suporte, Guininha [18] também diz: “Criamos um modelo e jogamos na pedra”, contraditoriamente separando, desta vez, material e suporte, tópico que retomo mais adiante. No momento, vale ressaltar que o objeto, a pedra - “aquela coisa” – assume um espaço simbólico importante na experiência. Esse espaço simbólico aparece também no depoimento a seguir:

¹²⁵ OVG é uma sigla que determinei para nomear o objeto vestimentário do grupo. Na sequência insiro o nº do grupo, que somam oito, no total. Desse modo, no exemplo, OVG. 3 significa objeto vestimentário do grupo 3, seguido do nº 98 que indica o número da figura que ilustra o objeto.

[19] E a nossa pedra parece um corpo humano, então nós modelamos (a roupa), sem saber as medidas dela (pedra) fazendo (como se fosse) uma pessoa deitada: cintura, peito, decote e tudo. (Lóris – SR). OVG. 7. FIG. 102.



FIG. 87 e 88 — Processo de modelagem de tecidos em pedras, grupo 7 (G7), Lóris e Moriely. Fonte: Arquivo da autora.

FIG. 89 — Seixo dolomita e linha rosa. Fonte: Arquivo da autora.

O depoimento de Lóris [19] demonstra ainda a clara noção de um processo indiciário, em que não há mensuração do suporte, mas uma apreensão das formas e das proporções do suporte. Como também é possível na concepção de uma roupa que veste um corpo real, isso acontece na modelagem de tecidos em pedras como ficou claro na proposta desse grupo. Além disso, esse depoimento mostra o reconhecimento da pedra como uma metáfora do corpo, quando lembra “fazendo (como se fosse) uma pessoa deitada: cintura, peito, decote e tudo”.

Entretanto, ver a pedra como uma metáfora do corpo não é uma condição que todos os participantes registram. Alguns desenvolvem um olhar – até minucioso – para o suporte, registram detalhes sobre suas propriedades físicas, respeitam a diversidade de formas que a pedra oferece, mas não a vêem como uma metáfora do corpo. Mesmo quando alguma analogia é citada, a pedra, nessas situações, é vista apenas como um objeto, uma pedra, como fica evidente no extrato de Guininha [18] quando diz: “como é uma pedra, não tem uma forma de corpo humano”. Isso, porém, não impede a criação de um objeto vestimentário (OV), mas parece colaborar para a adequação de sua forma à morfologia do suporte.

O reconhecimento desse artefato que os alunos criam como um objeto vestimentário (OV), ou melhor, como uma roupa, também não é unanimidade nos grupos. Alguns o reconhecem como uma roupa, como Txuca [16], que até a qualifica

como *fashion*¹²⁶, e Lolita [23] quando diz “[...] ela é uma pedra (...) e ela precisa de uma roupa, tipo uma vestimenta de uma pedra [...]”. No entanto, outros nem sequer nominam esse artefato, como The Pedro [17], cujo partido foi “cobrir” todo o suporte e não fazer uma roupa. A noção de roupa, para The Pedro [52], parece estar vinculada à noção de medidas do corpo humano e considera não ter concebido “uma roupa de alguma coisa, só agasalhamos assim”. Outros ainda negam a relação do artefato com uma roupa, como está evidente no extrato de Guininha [18], quando diz “criamos uma forma”. Essa negação é contundente na fala de Lolita:

[20] Acho que isso não é uma roupa. (Lolita – SR). OVG. 5. Fig. 96.

O extrato de The Pedro [17] evidencia uma noção da relação suporte/pedra, material e processo, quando pontua o objeto (pedra/suporte), o tecido (material) e o objetivo de “cobrir” o suporte, narrando, em seguida, o processo: “aí cada um, de forma diferente, tinha que ir ajustando assim, teoricamente, às imperfeições do objeto”. Nesse extrato, a expressão “ajustar às imperfeições do objeto” me leva a considerar que o grupo se atenta para a singularidade do suporte.

Esse olhar para o suporte e o material é confirmado por Guininha [18] quando diz: “Nós adaptamos o tecido a um objeto”. Ela complementa dizendo que optaram por não “representar o corpo humano”. Entendo essa negação da representação do corpo como uma demonstração de atenção à singularidade do suporte. No entanto, voltando ao tópico anteriormente destacado, percebo que, nesse mesmo extrato, Guininha [18] demonstra um distanciamento entre forma e suporte quando diz: “Criamos um modelo e jogamos na pedra, uma coisa bem louca”. Isso me faz compreender que Guininha e Pritty, integrantes do grupo 5 (G5), percebem as singularidades do suporte — “não tem uma forma de corpo humano” —, porém, modelaram sem as levar em conta.

“Criar um modelo para depois jogar no suporte” indica uma concepção de roupa como algo preconcebido. Entendo, com Kaplan (2010, p. 38), que “os significados apreendidos são extraídos de experiências anteriores, inclusive do condicionamento cultural”. Preconceber uma roupa, à parte do corpo/suporte, denota uma significação “apreendida” de modelagem que pode ser remetido ao processo de modelagem geométrica, concepção que abstrai a idéia de corpo/suporte.

¹²⁶ Segundo o Michaelis (1961, p. 394), nas acepções 3. moda f., uso, costume, bom-tom m. 4 padrão, estilo, modelo m. 5. maneira f. modo.

A ideia de uma roupa pré-concebida fica evidente também no depoimento de Pritty [21] reforçada em seguida por Guininha [22], como mostram os extratos seguintes:

[21] Era para ser um vestido, mas ficou mais uma capa, né? (Pritty – SR). OVG. 5. Fig. 100.

[22] É. (Guininha – SR). OVG. 5. Fig. 100.

Indícios de uma preocupação com a construção de uma forma figurativa do suporte, o que pode ser uma forma anatômica, e uma preocupação com conforto, ou seja, com a vestibilidade da roupa, só aparecem no extrato a seguir:

[23] Nós pensamos em cobrir a pedra do jeito mais fácil que nós (entendemos). Ela é uma pedra (...) e ela precisa de uma roupa, tipo uma vestimenta de uma pedra, nós pensamos só na forma mais simples de fazer, aí nós jogamos o algodão cru em cima, desenhamos, marcamos (...) e depois nós viemos com os alfinetes furando os dedos (risos), e começamos a costurar. Fizemos recorte aqui, aqui também, para definir bem a forma dela. Para pedra ficar bem à vontade. (Lolita – SR). OVG. 1. Fig. 90 e 91.

Fazer “recortes para definir a forma” da pedra e, ainda, deixar a pedra “bem à vontade” são evidências, também, da **relação suporte/roupa/técnica** que a participante construiu durante a experiência. Tal relação é reafirmada, de forma muito clara e transparente, por Lolita, quando responde pelos critérios do grupo para a escolha da pedra:

[24] (Pegamos) a mais diferente de todas, (não) porque tem () buracos, e a forma dela é toda incerta, mas porque ela é toda diferente... (Lolita – SR). OVG. 1. Fig. 90 e 91.

O processo, relatado no extrato [23], refere-se à modelagem do objeto vestimentário do grupo 1 (G1), constituído por Lolita e Madame X (Fig. 90 e 91), que escolheram a pedra pela singularidade da sua morfologia. É um processo de modelagem segundo os fundamentos da técnica tridimensional (RELIS, 1993; NIEPCERON, 2001; ARMSTRONG, 2008; GRAVE, 2010): acomodar o material sobre o suporte, definir a forma, marcar a forma no material, costurar. A modelagem, no entanto, requer uma tomada de partido, que pode ser o de cortar ou não a matéria. Esse grupo optou por cortar e costurar a matéria têxtil, como fica evidente no extrato de Madame X [25].

Quando Lolita [24] diz que a pedra “é toda incerta”, penso que ela fala de sua forma irregular. Observando a pedra/suporte (Fig. 90 e Fig. 91), mesmo “vestida”, é possível perceber sua forma predominantemente piramidal, triangular, com maior profundidade em um dos lados. Essa forma da pedra e o desejo de “cobrir” todo o suporte determinam o partido adotado pelo grupo, como fica evidente no extrato a seguir:

[25] Ai, gente! Mas tem uns recortes que tem que acomodar ela (a roupa) nas deformidades dela (pedra)... (Madame X – SR). OVG. 1. Fig. 90 e 91.



FIG. 90 e 91 — Processo de modelagem de tecidos em pedras, grupo 1 (G1), Lolita e Madame X.
Fonte: Arquivo da autora.

Nesse extrato, Madame X [25] evidencia uma preocupação de acomodação da roupa ao suporte pela técnica tridimensional, adota o partido do corte e da costura e reproduz a forma do suporte em planos articulados pela costura quando menciona os “recortes”. Nesse processo, elas optaram por uma modelagem indiciária que cobre todo o suporte, e a costura (margens e pontos de costura) assume um papel fortemente expressivo na composição do objeto. Nesse sentido, posso, seguindo Kaplan (2010, p. 30-31), compreender que “a matéria adquire forma à medida que a experiência estética se desdobra de maneira estruturada”. Neste caso, a expressividade do ato de costurar ressoa nas palavras de Dewey (apud KAPLAN, 2010, p. 36) quando ele analisa que a emoção é “evocada *por* objetos físicos e pessoais; é uma resposta a uma situação objetiva”¹²⁷.

Os artefatos criados na atividade de modelagem de tecidos em pedra são respostas à solicitação de modelar o tecido em uma pedra. O aspecto final do artefato criado pelo grupo 1 (G1) é descrito por Lolita [26] como:

[26] Na verdade ficou parecendo uma calcinha. (Lolita – SR). OVG. 1. FIG. 96.

¹²⁷ DEWEY, John. *Experience and Nature*, p. 390 (Laver Works, vol. 1, p. 292). Nota do autor.

Para Souza (2008, p. 339) “os aspectos físicos da forma evocam recordações e importe emocional, que trazem consigo significados que podem ser associados” pelo criador, pelo usuário ou pelo espectador. Essa expressão tem o reconhecimento de The Pedro [27], espectador em relação ao objeto vestimentário (OV) do grupo 1 (G1), ao dizer:

[27] (Risos) Uma calcinha. (The Pedro – SR). OVG. 8. Fig. 92.

Na modelagem de tecidos em pedra, as consequências do ato de fazer, tal como apreendidas pelos sentidos, mostram se a vestimenta — aquilo que é feito — “transmite a ideia que está sendo executada ou assinala um desvio e uma ruptura” (DEWEY, 2010, p. 131). Assim, a roupa expõe um material passado pelo alambique da experiência pessoal, mas como “cada um de nós pensa e imagina dentro dos termos de sua língua, isto é, dentro das propostas de sua cultura” (OSTROWER, 1987, p. 21), esse material “tem qualidades em comum com o material de outras experiências”, já que advêm do mundo público (DEWEY, 2010, p. 180). Apesar disso, o produto elaborado — nesse caso, a vestimenta — pode despertar novas percepções de significado do mundo comum em outras pessoas.

A escolha do suporte como determinante da relação suporte/roupa/técnica aparece também nos extratos abaixo:

[28] (Escolhemos essa pedra) por ela ser mais comprida, e eu acho que ficou mais fácil para fazer alguma coisa... (para) trabalhar, pois se ela fosse achatada demais, nós teríamos que usar muito mais pano, fazer muito mais remendo, e no caso dela, como é menor e mais comprida, foi mais fácil para trabalhar, pela facilidade mesmo. (Heloisie – SR). OVG. 2. Fig. 97.

[29] Eu peguei (essa pedra) pelo motivo contrário: porque ela é grande, achatada. (Por isso) achei que seria mais fácil do que (trabalhar com) uma (pedra) comprida assim. Não, porque eu pensei em construir como se fosse uma conchinha e depois como se fosse uma panela com uma tampa, sabe assim? Essa comprida eu falei: “—Ah, não. Vamos ter que fazer muita coisa!” (The Pedro – SR). OVG. 8. Fig. 92.

Esses comentários indicam uma percepção de que a simplicidade da forma de uma vestimenta é proporcional à facilidade do processo de modelagem, o que nem sempre é verdade. Heloisie [28] acredita que determinadas formas, como aquelas achatadas, implicam no uso de mais tecido e em mais “remendo”. Noto que

ela fala da articulação, de uma maior quantidade de planos pela costura. Essa concepção é questionável, pois, geralmente, as roupas recortadas proporcionam maior aproveitamento do material exatamente pelo encaixe das partes no leiaute do corte¹²⁸.

O objeto vestimentário (OV) do grupo 1 (G1), de Madame X e Lolita (Fig. 96), cobre todo o suporte de forma “estática definida e encerrada”, diferentemente da proposta do grupo 8 (G8), de The Pedro e Tu (Fig. 92), que é “móvel, mutante e vital” (SALTZMAN, 2008, p. 308). A intenção de “cobrir”, explicitada por The Pedro [21], é confirmada por Tu [30], quando conta que:

[30] Eu pensei [...] em cobrir ela mesmo toda, para poder... sei lá, tampar, disfarçar algumas coisinhas que tem nela e ficou de cobrir a pedra toda mesmo, só que ia ficar bem justinho mesmo assim, mas ia cobrir ela quase toda... (Tu – SR). OVG. 8. Fig. 92.

A participante tinha a intenção de cobrir a pedra estabelecendo uma relação de proximidade entre suporte e vestimenta ao dizer “bem justinho”. Segundo Souza (2008), “ao modelar o espaço com o tecido, intervém-se nesse espaço e apropria-se dele, criando, com o corpo e o entorno, relações de proximidade ou de afastamento” (p. 341). The Pedro, parceiro de Tu na atividade, imaginou uma forma côncava como apoio da pedra e depois uma convexa como cobertura. Essa vestimenta foi construída em duas partes, sendo que cada uma delas foi estruturada com pences presas com costuras nos quatro lados, resultando numa espécie de caixa com tampa. Para esse propósito, o corte do tecido foi mínimo, retirando apenas o excesso em busca da forma desejada. O objeto vestimentário acomoda a forma do suporte oferecendo o seu afastamento, o que permite a mobilidade das partes. Esse espaço, entre o suporte e a vestimenta, proporciona conforto, o que na manufatura de uma roupa quer dizer vestibilidade.



¹²⁸ Disposição dos moldes sobre o material para corte.

FIG. 92 — Processo de modelagem de tecidos em pedras, grupo 8 (G8)¹²⁹, The Pedro e Tu. Fonte: Arquivo da autora.

O grupo 5 (G5), de Guininha e Pritty, moldou o material à forma sem cortar o tecido, de maneira a preservar a forma original do material, o que se evidencia na fala de uma delas:

[31] Bem, nós não usamos muito recorte não. Usamos mais o tecido do jeito que ele estava mesmo lá, um retângulo. Nós ousamos um pouquinho no modelo da roupinha da pedra. Nós quisemos criar um modelo diferente na pedra, ficou uma pedra bem sexy, na verdade. Ela tem umas aberturas aqui na frente e tal. Aí nós... Eu pensei em colocar um detalhe. Eu pensei em por um laço diferente aqui atrás, tipo com um volume a mais assim... A pedra não ajudou muito não, mas nós tentamos adaptar o tecido a ela. (Guininha – SR). OVG. 5. Fig. 100.

O grupo 2 (G2), de Baby e Heloisie, construiu o objeto vestimentário (OV) partindo de dois retângulos de tecidos e de uma idéia de uma vestimenta lúdica, que se transformasse, como explicitado no extrato seguinte:

[32] Eu pensei em alguma coisa que de cara já chamasse a atenção. Que desse a impressão de ser um vestido, e a idéia foi ter transformações. Nesse caso, ficou parecendo uma asa quando ela (a pedra) está deitada. Uma asa, um inseto praticamente por causa de estar deitada e isso aqui crescer para cima. E quando ela sobe, (...) caudinha arrastando no chão. Quando ela andar, uma coisa assim de mulher rica, pra mostrar que ela, apesar de ser uma pedra, tem o charme dela (...). Que é lógico graças a roupa, porque antes, coitadinha?! (Heloisie – SR). OVG, 2. Fig. 97.

Além disso, estas colaboradoras trabalharam a ideia de um “vestido” que expusesse o corpo do objeto implicando sensualidade, como vejo no seguinte relato de Baby [33]:

[33] [...] e nós fizemos uma roupa que não é aquela roupa solta, é aquela que modela o corpo, que mostra o que está por baixo. A gente seguiu as linhas, mas tampando o que está por baixo. (Baby – SR). OVG, 2. Fig. 97.

O grupo 3 (G3), de Txuca, Beija-flor e Lolozinha, partiu da idéia de uma vestimenta construída em três peças, cada uma em um retângulo de tecido, usando pregas, dobraduras e costura como recurso de fixação desses elementos. Num processo intuitivo, de “supetão”, como Lolozinha [34] caracteriza, adiante. Esse

¹²⁹ O objeto vestimentário construído pelo grupo 8 (G8), The Pedro e Tu, desapareceu do Atelier de Costura imediatamente após a atividade, ficando somente esse registro do processo no meu diário de campo (DC).

grupo usou pregas e dobraduras como recurso de modelagem a partir dos retângulos de tecido, cortando a matéria somente para definir a proporção de material têxtil a ser trabalhado. Apesar de reconhecerem que a proposta era desenvolver um “trabalho em grupo”, “cada uma fez uma coisa” e depois “encaixaram” tudo, como está descrito abaixo:

[34] [...] E (o processo) foi assim: nós criamos meio que de supetão, como era pra fazer uma roupa para ele, e um trabalho em grupo, cada uma pegou um tecido e tentou fazer alguma coisa dando forma na pedra. Depois nós encaixamos todas as peças no meio e aí ficou assim. Aqui foi a Txuca que fez, eu fiz a golinha e o Beija-flor fez o chapeuzinho. E aí nós colocamos tudo nele. (...) (Lolozinha – SR). OVG, 3. Fig. 98.

[35] É, cada uma fez uma coisa e, no final, acabamos montando um trabalho só, com um pouquinho da ideia de cada uma. (Txuca – SR). OVG, 3. Fig. 98.

Além de utilizar o pronome masculino na terceira pessoa do singular para se referir à pedra – “fazer uma roupa para ele”; “E aí nós colocamos tudo nele” — Lolozinha [34] demonstra que preconceberam a vestimenta quando diz que:

[36] A nossa proposta é meio que um kimono papal, né (risos)? (Lolozinha – SR). OVG, 3. Fig. 98.

O depoimento de Beija-flor [37] corrobora evidenciando que se trata de uma concepção de roupa masculina:

[37] Chapéu de fogaréu (risos). (Beija-flor – SR). OVG, 3. Fig. 98.

O grupo 7 (G7), Lóris e Moriely, experimentou um processo bem intuitivo, integrado, com muita atenção ao suporte e ao material. Como partido de modelagem, as alunas adotaram as dobraduras e a costura e não o corte e a costura. Isso está explícito nas falas seguintes:

[38] O nosso ficou um pouquinho mais moderno, contemporâneo. (Lóris – SR). OVG, 7. Fig. 102.

[39] Nós nos apropriamos mais das dobraduras. Não cortamos o tecido em momento algum. Nós o deixamos da forma que ele era mesmo. **E nós, na verdade**, foi uma coisa... Claro que foi pensado, mas não muito... (Moriely – SR). OVG, 7. Fig. 102.

[40] Nós fomos dobrando para ver se adaptava diretamente na pedra. (Lóris – SR). OVG, 7. Fig. 102.

[41] (Modelamos) diretamente na pedra, pensando o que não ficava muito bom, daí “vamos virar dessa forma, vamos dobrar desse jeito”. A gente foi colocando assim na pedra e ficou isso aí. (Moriely – SR). OVG, 7. Fig. 102.

Esse grupo (G7) foi o único a se ater ao material disponível no contexto, quer dizer, no Atelier de Costura, e solicitou o uso de uma linha na cor rosa. Essa linha, material da disciplina de Atelier de Costura, tinha sido esquecida em uma das máquinas de costura, quando da organização do espaço para a atividade. As alunas partiram de dois planos retangulares de tecido, inserindo as dobraduras, que foram presas com alfinetes e/ou costura em linha rosa, para definição da forma. Nesse artefato a costura também assume um papel expressivo.

Uma dupla de alunas, Poli e Virgínia, do grupo (G 4) usou materiais pessoais — papel de caderno pautado e caneta hidrocor — para a projeção da forma da pedra. Posteriormente cortaram o papel, transferiram o formato para o tecido e só depois cortaram e costuraram (Fig. 93, 94 e 95) o próprio tecido, como pode observar no diário de campo (DC). Esse processo de modelagem foi muito singular em relação ao restante da turma, pois consistiu em retirar a forma desejada da pedra com o papel, defini-la e depois reproduzi-la no tecido pelo corte e pela costura. Um processo de modelagem tridimensional, usando o papel como suporte.

Esse processo é descrito por Virgínia, integrante desse grupo, quando conceitua a modelagem no questionário inicial (QI):

[42] A partir de um molde se constrói uma das primeiras etapas de uma roupa. Através dele se risca o tecido e daí este está pronto para o corte. É uma etapa importante da construção de uma roupa, exige precisão para que o resultado seja satisfatório. (Virgínia – QI).

Observo que este processo de trabalho de modelagem partiu de um planejamento prévio. As imagens abaixo mostram a participação das alunas nesta elaboração cuidadosa, reunindo diversas etapas.



FIG. 93, 94 e 95 — Processo de modelagem de tecidos em pedras, grupo 4 (G4), Virgínia e Poli e Baxinha. Fonte: Arquivo da autora.

[43] Fazer aqui é mostrar mais a pedra. Nós gostamos assim da pedra, e só colocamos umas coisinhas assim... Nós tentamos também nos apropriarmos da forma dela. Nós montamos primeiro as formas, e fizemos um tipo de capinha para ela... (Virgínia – SR). OVG, 4. Fig. 99.

[44] Capa da playboy. (Heloisie – SR).

[45] Deixou ela mais à mostra, assim... (Virgínia – SR). OVG, 4. Fig. 99.

As observações de Virginia [43 e 45] evidenciam o olhar do grupo 4 (G4) para o suporte e para uma proposta que assume suas formas, criando uma vestimenta que não tem a intenção de “cobrir”, mas que expõe o corpo do objeto à apreciação, de maneira semelhante à proposta do grupo 5 (G5). Ao que parece, o grupo usou somente um retângulo de tecido recortado em seis planos: dois planos laterais, quatro alças nas laterais e uma na parte inferior. Os planos foram articulados com costura.

Segundo Kaplan (2010, p. 38), “é no ato de expressão que o material se converte em um veículo. Guininha, integrante do grupo 5 (G5), no extrato [18], avalia que o algodão cru não é um tecido fácil, pois “não é maleável”, mas na manipulação do material elas conseguem expressar uma idéia de vestimenta que quebra a representação do corpo humano e que, com suas aberturas frontais, possibilita a exposição do corpo do objeto remetendo à sensualidade (Fig. 100) – “uma pedra bem sexy”, como ela diz no extrato [31]. Os processos descritos pelos componentes dos grupos G1, G2, G4, G5 e G7 e registrados no diário de campo (DC), levam-me a acreditar que, para eles, a atividade de modelagem de tecidos em pedras teve “integração interna e um desfecho atingido por um movimento ordeiro e organizado” (DEWEY, 2010, p. 114) e pode ter tido um caráter emocional satisfatório, caracterizando uma experiência singular. Os processos de outros grupos, como o G3 e o G8, foram fragmentados, aleatórios no início e integrado no final com a proposta de um dos membros sendo adotada pelo outro componente. The Pedro, mais adiante, no extrato [50], diz: “nós não fizemos nenhum estilo, uma roupa de alguma coisa, só agasalhamos assim, a pedra”. Isso me leva a acreditar que esse grupo não teve um desfecho satisfatório. Apesar de alguns grupos não terem planejado o trabalho de modelagem, no sentido de estabelecer um partido prévio, percebo que o resultado final, ou seja, o artefato, demonstra que também atingiram um desfecho satisfatório, como o grupo G 6.



FIG. 96 — Objeto vestimentário do grupo 1 (G1), Madame X e Lolita, turma 2009. Da esquerda para a direita, vista 1, 2, 3 e 4. Fonte: Arquivo da autora.



FIG. 97 — Objeto vestimentário do grupo 2 (G2), Baby e Heloisie, turma 2009. Da esquerda para a direita, vista 1, 2, 3 e 4. Fonte: Arquivo da autora.



FIG. 98 — Objeto vestimentário do grupo 3 (G3), Txuca, Beija-flor e Lolozinha, turma 2009. Da esquerda para a direita, vista 1, 2, 3 e 4. Fonte: Arquivo da autora.



FIG. 99 — Objeto vestimentário do grupo 4 (G4), Vigínia e Poli, turma 2009. Da esquerda para a direita, vista 1, 2, 3 e 4. Fonte: Arquivo da autora.



FIG. 100 — Objeto vestimentário do grupo 5 (G5), Guininha e Pritty, turma 2009. Da esquerda para a direita, vista 1, 2, 3 e 4. Fonte: Arquivo da autora.



FIG. 101 — Objeto vestimentário do grupo 6 (G6), Cah e Baxinha, turma 2009. Da esquerda para a direita, vista 1, 2, 3 e 4. Fonte: Arquivo da autora.



FIG. 102 — Objeto vestimentário do grupo 7 (G7), Lóris e Moriely, turma 2009. Da esquerda para a direita, vista 1, 2, 3 e 4. Fonte: Arquivo da autora.

Quando os alunos refletiram sobre a relação da experiência de modelagem de tecidos em pedra com a modelagem de roupas, algumas posições são evidentes: noções de mensurar, mostrar, cobrir, tampar, descobrir, agasalhar e ornamentar reúnem os aspectos mais destacados como comuns entre as duas atividades. Madame X foi a primeira a responder:

[46] Tirar as medidas (...). (Madame X – SR). OVG, 1. Fig. 96.

Esse aspecto antropométrico também é reconhecido por The Pedro no seguinte comentário:

[47] Mas se fosse parecer um corpo, nós teríamos que tirar as medidas. Claro, para quando você não tiver o corpo à (sua) disposição, mas também para quando você for fazer uma prega, alfinetar... Para você saber onde tem que costurar depois... Acho que é isso, não? (The Pedro – SR). OVG, 8. Fig. 92.

Mesmo tendo vivenciado um processo de modelagem tridimensional em que objetos vestimentários (OV) foram concebidos sem a mensuração do suporte, The Pedro, ainda aqui, expõe o vínculo com a modelagem geométrica que se ampara na mensuração do corpo para sua projeção em moldes. Ostrower (1987), quando discute o *falar* e *simbolizar*, diz que pensamos falando e que pensar e falar só são possíveis dentro do quadro de idéias de uma língua. Para falar, o sujeito recolhe do acervo cultural da língua “uma determinada parte que corresponde à experiência particular vivida” (OSTROWER, 1987, p. 21), não só o que se quer, mas também o que se pode transmitir. A analogia da indumentária com o sistema linguístico (BARTHES, 2005) nos auxilia na compreensão dessa concepção em que The Pedro [47] reafirma a dissociação entre corpo e suporte na modelagem. Lóris [19], no entanto, reconhece ser desnecessário a mensuração do corpo/suporte para a concepção da roupa quando comenta: “então nós modelamos (a roupa), sem saber as medidas dela (pedra)”.

As questões 4. Se vocês tivessem que fazer essa experiência com alguém, o que seria comum?, e 5. O que essa experiência te ensinou para a compreensão da modelagem de roupas? se referem aos processos de modelagem. Essa compreensão só aparece na seguinte fala:

[48] Eu acho que o que teria em comum com o que a gente fez na pedra e o que faríamos no corpo humano, é... Não sei... **O que nós fazemos com Barbie?!** Nós jogamos um paninho lá e cortamos de acordo com o corpo dela, foi o que a gente fez. _Deixou ela (a pedra) mais à mostra, assim... (Lolita – SR). OVG, 1. Fig. 96.

Lolita [48] faz uma analogia entre a modelagem de tecidos em pedras e a modelagem de roupas com o processo de modelar nas brincadeiras infantis. Atividade espontânea, interativa e desenvolvida, geralmente sem orientação prévia.

A noção de vestir aparece no extrato de Txuca [16] quando ela nomina a

atividade, mas quando questionada sobre o que seria comum entre a modelagem de tecidos em pedra e a de roupas, ela responde:

[49] Não. Comum não é. Em relação à pedra, primeiro cobrir. Basicamente, nós pensamos assim: “_Vamos cobrir as partes que não devem ser mostradas no corpo!”. Aí nós já pensamos em tampar a parte de cima, fazer uma coisa mais comprida pra tampar o corpo. Acho que isso seria o comum, apesar de ser uma pedra todo mundo basicamente pensou em tampar o corpo da pedra, então acho que isso seria uma coisa comum. (Txuca – SR). OVG, 3. Fig. 98.

Referir-se às “partes que não devem ser mostradas no corpo” faz-me pensar que estas alunas absorveram de tal modo a metáfora do corpo que incorporaram um sentido de pudor para a construção desse objeto vestimentário. Cobrir e descobrir, duas concepções antagônicas, aparecem nos extratos a seguir:

[50] E uma coisa que só nós fizemos, foi cobrir tudo sem fazer um estilo. Nós não fizemos nenhum estilo, uma roupa de alguma coisa, só agasalhamos assim, a pedra. (The Pedro – SR). OVG, 8. Fig. 92.

[51] Nós não cobrimos muito não. A intenção era deixar descoberto mesmo porque a gente gostou da pedra e só. Dar um volume atrás porque estava muito sem graça mesmo. Só. (Pritty – SR). OVG, 5. Fig. 100.

Ao final da sessão reflexiva (SR), busquei discutir sobre as conexões entre a experiência, conhecimentos preliminares e recursos usados pelos participantes para a modelagem dos artefatos. Os alunos tiveram dificuldade de comentar esta questão. Decidi interferir objetivamente, com perguntas diretas sobre os recursos usados por eles para materializar seus partidos projetuais e transformar as superfícies bidimensionais em volumes. Ou seja, questionei-os sobre os elementos da linguagem tridimensional, como pences, pregas, detalhes, franzidos, recortes, compressão, expansão, dobraduras, volumes (FISCHER, 2010). No processo de modelagem, a materialização de uma ideia inclui, além de uma percepção ampla e relacional do material/suporte/processos de modelagem, “uma apropriação gradativa dos elementos da linguagem tridimensional — linhas, planos, volumes, proporções e texturas —” (SOUZA, 2008, p. 342) que estão presentes na configuração do produto.

Em relação ao aprendizado na experiência (questões: 6. Que conexões você faz da experiência com o seu conhecimento preliminar? 7. Quando você olha para as pedras o que te chama a atenção?) percebo que as respostas tendem a predominantemente, referir-se, à morfologia do suporte, como exemplifico com o trecho a seguir:

[52] Respeitar as formas que a gente tem e (...) é isso. [...] E respeitar também a pedra, no sentido de que, se eu quiser fazer essa roupa nessa pedra, teria que ter outra forma, outra coisa, se eu quiser fazer (...). Se eu quiser fazer, não dá para fazer um tubinho básico nessa pedra, ela teria que ter outra forma. A forma dela não permite... (The Pedro – SR). OVG. 8, Fig. 92.

Segundo Marie Ruckie¹³⁰ (apud PRECIOSA, 2006) "o marketing de moda viveu um ápice interessante, mas cansou" (p. 146). Apesar da força das tendências de moda e mercado ainda direcionarem a concepção de roupas, necessitamos de uma nova ordem que pode ser gerada pelo insólito e que pode vir das expressões pessoais dos designers (PRECIOSA, 2006). Isso só é possível em "um ambiente favorável à experimentação" (KAWAKUBO apud PRECIOSA, 2006, p.150) o que pode nos levar a diferentes propostas de vestir, fazendo dessa uma expressão mais democrática.

Se, por um lado, a singularidade da morfologia do suporte aparece em alguns depoimentos, por outro, há um desconhecimento sobre a singularidade do sujeito, enquanto usuário da vestimenta. Esse sujeito passa a ser inserido num mercado, altamente segmentado, que, além de padronizar as medidas, padroniza a estética da vestimenta (RIGUEIRAL, 2002). O depoimento a seguir é representativo desta compreensão que acabo de expor:

[53] No caso, assim cada (segmento de) mercado vai precisar. (...) A pedra do The Pedro é meio gordinha. Você não vai colocar um tubinho numa pessoa mais gordinha!? Até porque ela vai se sentir meio assim... Não é? Pensa uma roupa colada numa pessoa que, pela sociedade, não tem o corpo para usar aquela roupa. Então você tem que respeitar as formas da pedra e da pessoa que vai usar aquela determinada roupa. ... (Txuca – SR). OVG, 3. Fig. 98.

Txuca [53] chama a atenção para a questão da forma – tanto a forma da pedra como a forma da pessoa e — também, da roupa. É como se essas diferentes concepções de "forma" precisassem dialogar, interagir, mediada pela ação do designer. Souza (2008, p. 307) enfatiza esta posição quando afirma o seguinte:

O designer é quem percebe os sinais do meio e compromete-se a dar uma resposta através do objeto de design. O seu campo de ação é a forma, e esta intervenção serve para expressar a cultura de uma época e sua posição diante da mesma.

¹³⁰ Conceituada professora do Studio Berçot de Paris, que ministra cursos de desenvolvimento de produtos nas grandes escolas e instituições ligadas à cadeia têxtil no mundo, inclusive no Brasil.

“Expressar a cultura de uma época e sua posição diante da mesma” inclui refletir, adicionalmente, sobre as questões econômicas que se tornam determinantes no processo de concepção da vestimenta. Este sentido aparece na fala de Tu [54], quando ela diz:

[54] Mas é preciso avaliar as necessidades, tanto a condição financeira quanto a forma dela. No nosso caso, seria pela forma da pedra, que é a necessidade dela. O básico, nós olhamos e vemos a forma da pedra e depois pensamos alguma coisa, e a mesma coisa na pessoa. Temos que respeitar a forma da pessoa e quanto ao material... Ela (Lolita) falou do material escasso, nós temos que pensar na questão financeira dos nossos clientes. (Tu – SR). OVG, 8. Fig. 92.

Tu [54] parece ter consciência de que o designer, ao criar, deve incorporar a atitude de espectador, nesse caso, o usuário ou consumidor, tanto no que se refere aos valores estéticos e às necessidades biológicas como às questões financeiras que envolvem a vestimenta (DEWEY, 2010). Num momento em que a cultura de nossa época exige um posicionamento acerca da necessidade de inclusão – social, cultural, econômica –, as reivindicações pela democratização dos valores estéticos da moda também representam uma preocupação, conforme avalia Moriely [55]:

[55] Essa roupa é só para magro, essa é só para gordinho, essa é para alta, essa é pra baixinho, criando padrões e ninguém nunca sai disso. Por, justamente, ficar muito preso às regras. (Moriely – SR). OVG. 7, Fig. 102.

Nos depoimentos de The Pedro [52], Txuca [53] e Moriely [55] está evidente um debate entre a manutenção de uma regra imposta pelos padrões estéticos vigentes, ou seja, pelas tendências, de moda e o desejo de mudança dessa ordem. Aqui está evidente o desejo de que a vestimenta seja mais democrática e inclua os endomorfos. Mas para uma forma de vestir realmente democrática, podemos incluir, além do biótipo citado, os idosos e deficientes, por exemplo.

Está evidente, também, uma compreensão de que o processo de criação está sujeito à disponibilidade de materiais, porém, estes não podem ser vistos como um fator limitador. Lóris [56] demonstra esse entendimento ao manifestar-se dizendo que:

[56] Ver o que dá pra fazer com material escasso. (Lóris – SR). OVG, 7. Fig. 102.

Segundo Dewey (2010, p. 74), “a natureza da experiência é determinada pelas condições essenciais da vida. [...] A vida se dá em um meio ambiente; não apenas nele, mas por causa dele, pela interação com ele”. A interação do grupo com as condições encontradas no contexto de sala de aula durante a experiência de modelagem de tecidos em pedras é caracterizada abaixo, por meio das palavras de Lolita [57]:

[57] [...] Olha o tanto de coisa que saiu diferente do mesmo material. Supondo que todos nós pegamos só dois pedacinhos de algodão cru, e uma quantidade “x” de alfinete e uma linha e uma agulha também, para cada um (e) saiu um milhão e meio de coisas diferentes. (Lolita – SR). OVG, 1. Fig. 96.

A diversidade resultante do trabalho de modelagem não se limita à forma e integra também o material, pois ele

É a matéria-prima a partir da qual se modifica a superfície do corpo como se fosse uma nova epiderme, ao mesmo tempo em que emoldura a anatomia e delinea uma silhueta mediante relações de aproximação ou distância, volume ou achatamento das dimensões, extensão ou compressão do espaço corporal. (SALTZMAN, 2008, p. 306).

O fazer a roupa tem algumas similaridades com o fazer arquitetônico, já que também se trata de um objeto do espaço, pois “o *design* de moda se ocupa do espaço delimitado pelo vestuário para conter o corpo” (SOUZA, 2008, p. 338). O fazer envolve os meios de composição que

Existem em disponibilidade na natureza, no patrimônio cultural da sociedade e/ou no mercado. Eles são selecionados em função das exigências programáticas e das conveniências do processo, detectadas pelos seus operadores. Uma vez escolhidos, entretanto, os Meios passam a atuar como fatores condicionantes: com suas características próprias eles acarretam limitações ao processo; que a eles deve se adaptar de algum modo. Em outras palavras, eles condicionam o desenvolvimento composicional. (GRAEFF, [197_?], p. 18).

The Pedro [58] faz uma relação entre os seus conhecimentos prévios e aqueles adquiridos no processo de modelagem e na sessão reflexiva (SR) explicitando, ao longo dessa trajetória, uma percepção da experiência, conforme transcrevo abaixo:

[58] Do meu conhecimento (prévio) a modelagem plana, mas que nós pensamos e agora eu acho que (o que fizemos) deve ser a *moulage* (modelagem tridimensional). (...) Colocar o objeto, jogar um tecido em cima e ir fazendo pence, dobrando assim, costurando,

para tentar formar, encaixar, naquilo que você quer cobrir. Aí eu ia juntar com a outra modelagem plana e fazer igual eu falei da panela com a tampa, aí depois costurar e formar uma caixinha para a pedra. (The Pedro – SR). OVG, 8. Fig. 92.

A sessão reflexiva (SR) oportunizou maneiras de compreender um conjunto de noções que os alunos tinham de modelagem, seus processos e meios, e suas possibilidades de modelagem de um objeto vestimentário (OV) para o suporte. Investigar que percepções e sentidos os alunos podem construir a partir dessa experiência foi o passo seguinte, elaborado através da análise dos questionários finais (QF) e da discussão sobre as relações entre as respostas coletadas neste e no questionário inicial (QI) e, ainda, na sessão reflexiva (SR). As perguntas do questionário final (QF) abordam três questões fundamentais: o significado da experiência (1. O que esta atividade significou para você? e 4. Qual o objetivo desta atividade?); os elementos fundamentais e o processo de modelagem (2. Após esta atividade, considere os elementos fundamentais da atividade de modelar roupas;) e a relação entre o processo de modelagem de roupas e a experiência com as pedras (3. Que relação você vê entre o processo de modelagem de roupas e a experiência com as pedras?).

4.3 Interligando sentidos e significados

Muitos consideram que, para modelar uma roupa, é preciso conhecer uma técnica de modelagem, como foi transcrito anteriormente por Txuca [14], em que ela diz que, para dar início ao processo de modelagem “é preciso conhecer uma técnica base”. Em relação à questão referente ao conceito e ao processo de modelagem ela prossegue dizendo que

[59] A modelagem é um processo no qual se passa a idéia de um determinado objeto, no caso a roupa, para o papel com as medidas necessárias para que ela se encaixe corretamente no corpo humano. [...] É um processo delicado e objetivo em que (é necessário) um jogo de cintura para sua realização. (Guininha – QI).

No questionário final (QF), no entanto, ela responde sobre o significado da experiência:

[60] Esta atividade (me) trouxe outro modo de se ver a modelagem, não como uma forma exata, mas com um dado objeto, com diferentes formas e tamanhos, pode-se modelar adaptando o tecido ao objeto. (Guininha – QF).

Guininha [60] fala de uma idéia preliminar, de uma “forma exata” na modelagem para um encaixe correto no corpo, tarefa que seria alcançada por meio da mensuração do suporte. Esta afirmação demonstra que ela tinha uma concepção quase matemática do que vem a ser a modelagem. Com base na experiência proposta, ainda nesse depoimento, reconhece que a atividade lhe proporcionou “outro modo de ver a modelagem” e expõe claramente essa nova percepção, como pode ser observado na sua fala transcrita abaixo:

[61] (O objetivo da atividade é) dar forma para uma vestimenta em um determinado corpo, utilizando poucos recursos, nossa criatividade, e a pouca bagagem de conhecimento em modelagem. (Guininha – QF).

Guininha [61] cita a vestimenta, o corpo e também a criatividade como fatores que orientam a experiência. Penso que, aqui, o conhecimento é considerado como resultado de processos individuais e coletivos, já que a ação de criar/modelar uma roupa na pedra permitiu que estas duas dimensões interagissem. Txuca [62] e Baby [63] também construíram uma nova percepção da modelagem, mais aberta e menos dependente de técnicas e materiais. Elas respondem que

[62] A atividade significou um primeiro contato com a modelagem além de me fazer compreender que a modelagem não precisa necessariamente de técnicas e instrumentos precisos. (Txuca – QF).

[63] (O objetivo dessa atividade é) facilitar a compreensão do que é modelagem e mostrar que se pode modelar sem utilizar materiais como: fitas (métricas), régua, esquadros... (Baby – QF).

Outro exemplo de transformação da percepção como contribuição da experiência aparece no relato de Madame X [64 e 65] que apresento a seguir, no questionário inicial (QI) e final (QF) respectivamente:

[64] (O fundamental para a atividade de modelagem de roupas é) atenção, paciência e empenho. (Madame X – QI).

[65] São **elementos fundamentais (para a atividade de modelagem de roupas)**: a valorização das formas do corpo tornando a vestimenta algo mais “democrático” quanto à diversidade de proporções, o espírito de sugerir diferentes propostas e tentativas para a solução do modelo e acomodação do corpo no tecido. (Madame X – QF).

Ela amplia suas percepções em relação ao corpo/suporte, ao material e à relação do material/forma quando diz “acomodação do corpo no tecido”. Acomodar o

corpo no tecido implica conhecer a morfologia do corpo/suporte e o comportamento do material determinado por suas qualidades. Entendo que ela vê na atenção ao corpo/suporte uma ação para a democracia, pelo caráter inclusivo que esta atenção à diversidade nas proporções das roupas oferece ao usuário.

No extrato [3], do questionário inicial (QI), Beija-flor me leva-me a acreditar que sua concepção prévia de modelagem está vinculada à modelagem geométrica. Essa compreensão é reforçada pelo extrato seguinte:

[66] Entendo como modelagem de roupas a estrutura desta, que engloba desde a “riscagem” até o corte e a costura. (Beija-flor – QI).

No questionário final (QF), ela diz que essa atividade de modelagem de tecidos em pedras significou

[67] Uma maneira diferente de modelar. (Beija-flor – QF).

A compreensão prévia do que vem a ser a modelagem de roupas por Virgínia, descrita no extrato [42], se dá a partir do molde e caminha rumo ao corte e à costura. Ela foi ressignificada na experiência como vemos nos extratos dos questionários inicial e final, respectivamente, transcritos a seguir.

[68] (O que é fundamental para a atividade de modelar roupas) talvez seja interpretar o croqui e seguir corretamente as medidas. (Virgínia – QI).

[69] Para mim, o fundamental é adaptar a roupa ao objeto, respeitando suas formas e valorizando-as. Criar possibilidades de peças de moldes para cada caso específico. (Virgínia – QF).

Virgínia fala primeiramente [68] em “seguir corretamente as medidas” e, posteriormente [69], em “criar possibilidades de peças de moldes para cada caso específico”. Esse re-posicionamento da aluna me leva a pensar que ela caminhou na direção de compreender o conhecimento das técnicas de modelagem como resultado de uma construção na experiência e segundo especificidades do contexto.

Quanto à relação entre o processo de modelagem de roupas e a experiência com as pedras, todos os alunos afirmaram que os processos são semelhantes, se retroalimentam e promovem analogias. Madame X [70] e Virginia [71] avaliam essa questão da seguinte maneira:

[70] Vejo semelhança tanto nas etapas do processo de modelagem quanto na escolha da forma mais apropriada para a pedra/corpo e a diversidade de criações no resultado final, que partiu dos mesmos recursos. (Madame X – QF).

[71] Depois do que foi explanado na aula, a relação é basicamente a mesma. É o mesmo processo, o que muda, no caso, é o objeto, a pedra ao invés do indivíduo. (Virgínia – QF).

Outras respostas mostram que a experiência levou a uma convergência de resultados positivos tanto para a aprendizagem prática como reflexiva dos alunos. “Propósitos”, “desafios”, “experimentações” e “visões de mundo” são expressões que denotam esta percepção e confirmam esses sentidos, conforme as seguintes respostas exemplificam:

[72] (O objetivo da atividade é) refletir sobre os propósitos da modelagem de roupas e os desafios que ela nos apresenta. (Madame X – QF).

[73] (O objetivo da atividade é) nos mostrar que cada um tem a sua individualidade de pensamento e também que exageros não são tão ruins de se cometer, porque cada um tem um gosto e uma maneira diferente de ver o mundo. (Pritty – QF).

A relação entre o processo de modelagem de roupas e a experiência com as pedras adquire outras vertentes que me estimulam a aprofundar na investigação sobre os benefícios e as limitações desta proposta. Lolita [74] explicita uma dessas vertentes, vinculada ao material, quando descreve as similaridades entre os processos de modelagem de roupas e a experiência com as pedras:

[74] Tive que respeitar as formas da pedra, o caimento do algodão cru. É a mesma coisa que eu deveria respeitar em uma modelagem de roupas para pessoas. (Lolita – QF).

A posição do tecido (fio de urdume), segundo o plano de solo, em função da ação da gravidade que atua sobre o corpo suporte e o material, é um aspecto fundamental na definição da forma da vestimenta (RELIS, 1993; NIEPCERON, 2001; ARMSTRONG, 2008; GRAVE, 2010), pois vai determinar o caimento do material e a definição de formas e silhuetas da roupa. Essa questão do caimento do material é ressaltada por Lolita [74]. No entanto, observo que os participantes projetaram a roupa definindo uma determinada posição para a pedra que, na maioria dos casos, não condizia com os apoios que naturalmente a pedra tem. Assim, muitas vezes, para permanecer em uma posição desejada previamente projetada pelo aluno, a pedra precisa de apoio, como ficou registrado nas imagens dos artefatos. Nesse

sentido, o caimento do material pensado a partir da pedra naturalmente apoiada não foi explorado nesta proposta.

A escassez de recursos, a necessidade de ideias próprias, a imaginação e a liberdade de criação são aspectos que Pritty sublinhou ao conceber a modelagem como recurso de criação de roupa. Ela diz:

[75] (A atividade) me mostrou que mesmo tendo poucos recursos para utilizar, cada pessoa tem sua própria idéia e que esta pode se tornar realidade, não havendo limites para a imaginação, e não necessariamente respeitando as “regras” para se criar uma roupa, como, por exemplo, “tampar” algumas partes do corpo. (Pritty – QF).

Nesse extrato, Pritty reconhece que a modelagem de roupas é um ato de interpretação e que essa prática envolve a subjetividade, pois “cada um de nós assimila dentro de si algo dos valores e significados contidos em experiências anteriores” e, segundo o nível de espontaneidade do sujeito na experiência, ele pode expressar “a união íntima dos aspectos da existência atual com os valores que a experiência anterior incorporou à personalidade” (DEWEY, 2010, p. 162). Quando ela fala “respeitando as “regras” para se criar uma roupa”, entendo que se refere aos métodos rigorosos da modelagem geométrica e aponta a interpretação como possibilidade de ruptura desses cânones construídos com base na padronização da morfologia do corpo. Essa ruptura talvez seja um caminho para a realização de projetos de design de moda que inventam outros territórios de criação “que possam redesenhar outras formas e atender ao chamado urgente de outras sensibilidades plásticas, culturais” e históricas, e estabelecer uma nova ordem (PRECIOSA, 2006, 147). Segundo Kaplan (2010, p. 31),

Na experiência estética, o material é o lócus do ideal, encarnando em si significados e valores. É isso que faz de um material um “veículo”: o fato de os meios serem incorporados aos resultados.

Os artefatos criados são aqui entendidos como discursos visuais e essa análise produz um discurso sobre o visual. Segundo Tourinho (2009, p. 146), “não criar discursos sobre o visual – orais, gestuais, imagéticos, matéricos, sonoros, poéticos – é deixar grande parte do que é visual condenado a não significar”. Com essa idéia, concluo este capítulo entendendo que dar voz aos alunos é um caminho para mudarmos os discursos imbricados na relação ensinoaprendizagem da criação/modelagem de roupas. Percebo que a leitura visual/análise dos objetos e a exposição dos processos e meios experimentados na atividade, no debate coletivo,

ou seja, na socialização da experiência na sessão reflexiva (SR), foi fundamental para compreender as percepções expressas no questionário final (FREIRE, 2000), pois as consequências vivenciadas em decorrência do agir parecem ter sido incorporadas como o significado de atos posteriores, porque muitas relações entre o fazer e o vivenciar ficaram expressas nessas respostas (DEWEY, 2010).

Apesar de terem suas concepções pré-estabelecidas, os alunos foram capazes de desaprender (BARTHES, 1999), de suspender a opinião (BONDÍA, 2001) para aprender outras concepções de roupas, modelagem e material com e na experiência. Sobre a importância da atividade, gostaria de reafirmá-la, usando as palavras de duas das participantes, conforme segue:

[76] (A atividade significou) além de um desafio, uma surpresa com o resultado, pois sem nenhuma noção de modelagem consegui dar forma a uma vestimenta para um determinado objeto. (Lolozinha – QF).

[77] (A atividade significou) além do trabalho em grupo, onde aprendemos a casar nossas idéias com as dos colegas, foi importante ver que dispomos de várias alternativas para moldar uma roupa a um corpo. (Lóris – QF).

Desafio, surpresa, aprendizagem, trabalho em grupo, interação e visão de múltiplas perspectivas no processo de modelagem foram os aspectos mais relevantes que acompanharam essa experiência. Tais aspectos, posso dizer, não se limitaram à experiência dos alunos, mas estenderam e ampliaram minha experiência como educadora e pesquisadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção, levanto alguns pontos para reflexão. Não são reflexões conclusivas, mas, apenas, as que finalizam esta pesquisa. Neste percurso, muito conhecimento foi conquistado, construído. Isso, no entanto, não significa um ponto de chegada, ao contrário, muito desse conhecimento me remete a novas rotas e indagações. No entanto, para finalizar a pesquisa, devo retomar as inquietações que nortearam esse trabalho e a primeira delas gerou angústia, mas também motivação para buscar alternativas que me levaram à concepção e análise da experiência de modelagem de tecidos em pedras. Essa questão, como demonstrou esta pesquisa, se aproxima de inquietações que afetam o trabalho de profissionais e alunos por um método eficiente na construção de roupas. Outra questão que me angustiava diz respeito à inadequação do programa — distribuição de carga horária curricular — do curso de Design de Moda FAV/UFG, àquela época e ainda hoje, em relação à formação de um profissional apto a responder às necessidades de criação de novas e diversificadas possibilidades de roupas exigidas pela indústria do vestuário no contexto no qual estamos inseridos. Retomarei essas questões depois de fazer uma síntese das observações que desenvolvi com esta investigação.

A proposta de modelagem de tecidos em pedras gerou o reconhecimento, por parte dos alunos, de que o conhecimento de técnicas pode ser construído na experiência. A analogia pedra-corpo serviu para questionar e expandir a compreensão sobre modelagem de roupas, conforme registro através de vários depoimentos que analiso no capítulo anterior. Nesse sentido, posso dizer que a experiência colabora para uma compreensão da criação e da modelagem como atividades imbricadas no processo de construção de roupas, favorecendo o uso desse recurso para o desenvolvimento de produtos. Também observo que a experiência contribui para o entendimento de que, no processo de modelagem, o resultado é uma forma gerada pelas relações de interdependência entre matéria, suporte, ações e idéias.

Estou convencida de que os alunos ampliam e ressignificam seus conceitos de modelagem neste processo de ensino-aprendizagem. Entendem que é possível modelar com “poucos recursos”, e como afirmam alguns participantes, muitos dos

tradicionais “instrumentos de modelagem” como, por exemplo, a fita métrica, pode ser dispensada para a atividade de modelagem. Mas a ressignificação de conceitos, processos e resultados não é exclusiva da experiência dos alunos. Consonante com a abordagem qualitativa, a investigação também teve impacto sobre minha maneira de pensar a modelagem. Em relação à fita métrica, por exemplo, percebo uma compreensão renovada sobre o seu papel na atividade de modelar roupas.

Modelar tecidos sobre o corpo pode ser um meio de sugerir linhas que considerem a forma completa das pernas e dos braços na concepção de roupas que proporcionem liberdade dos membros e favoreçam a mobilidade. Mais do que um partido indiciário, essa é uma possibilidade de produção de um “bom corte” na concepção de roupas. Isso me leva a entender Souza (1987, p. 44), quando alerta que “o problema da mobilidade foi, talvez, o que se levou mais tempo para resolver” e que isso seria uma condição para um “bom corte”. Essa é uma das afirmações que, no estudo da teoria e história da vestimenta, despertou minha atenção para a investigação dos processos de construção de roupas e culminou com a pesquisa.

A história da indumentária mostra que a mobilidade esteve presente na concepção de indumentárias em diferentes culturas em tempos diversos, constatação que não elimina a existência do problema e a necessidade de encontrar caminhos para resolvê-lo. Podemos ver que a vestimenta, na indumentária militar da Grécia antiga, acompanhava “as formas do torso nu ideal e parte dos braços e das pernas, cobrindo os músculos nus com uma escultura metálica que parecia imitá-los, deixando outras partes expostas” (HOLLANDER, 1996, p. 61). Forjar o couro e/ou os metais na manufatura das armaduras (BOUCHER, 2010; PISETZKY, 1978; HOLLANDER, 1996) exigia uma técnica elaborada de construção e reprodução do corpo. Essas armaduras foram contemporâneas de um partido de roupas drapejadas para a roupa de uso civil na Grécia, assim como o corte e a costura no *choli*¹³¹, que, além de ser contemporâneo, complementa o uso do *sári*, roupa drapejada, na indumentária feminina indiana, fazendo um jogo entre o aderente e o volumoso, o figurativo e o abstrato. Isso demonstra que o partido do corte e da costura do material têxtil já estava presente na indumentária indiana pré-mongol¹³², convivendo com o drapejamento (BELFANTI, 2008; RACINET, 1994).

¹³¹ O *choli* é um pequeno corpete com ou sem manga curta que só chega até a cintura (RACINET, 1994).

¹³² O império mongol foi fundado em c. 1505 na Índia (RACINET, 1994).

A construção de roupas por um método indiciário é uma possibilidade que ficou evidente na atividade de modelagem de tecidos em pedra. Os armeiros, além de forjarem o couro e o metal, no século XIII (BOUCHER, 2010, p. 154), também, modelaram, cortaram, e alcochoaram o linho na confecção das roupas íntimas para melhor acomodação das inovações nas armaduras. Para Hollander (1996, p. 62), os trabalhos dos armeiros “caracterizam a primeira modernidade real da moda ocidental”. Segundo Boucher (2010, p. 154), “não saberíamos dizer o que do vestuário civil ou do traje militar, influenciou um ou outro; mas convém observar o paralelismo com a roupa civil de seu encurtamento”. Hollander (1996, p. 62) afirma que a partir de então “a moda masculina rapidamente imitou as formas criadas pelos armeiros que trabalhavam com linho, os quais podemos considerar os primeiros alfaiates da história da Europa”. Isso foi feito sem os recursos da era industrial.

Como observei no capítulo anterior, a técnica colabora para o processo de modelagem, no entanto, não só a lógica aritmética, das ciências, ou do modelo/método cognitivo, mas também outra lógica, que é a lógica do sensível. Conhecer uma técnica favorece o processo não só da realização, mas da criação do produto. O conhecimento de técnicas de modelagem, pelo “partido” do “corte e da costura”, por exemplo, pode favorecer a construção de roupas de um “bom corte”, mas também é possível alcançar essa qualidade a partir de um olhar atento para os elementos fundamentais da modelagem e a relação que se pode estabelecer entre esses elementos. Também considere importante refletir sobre a concepção de “qualidade”, um conceito estabelecido por fatores socioeconômicos e culturais, ou seja, pelo contexto. Esse contexto pode possibilitar a criação de alternativas e entrecruzamento de recursos de modelagem.

Várias foram as contribuições dos alunos para a minha construção de novas percepções e sentidos com a experiência de modelagem de tecidos em pedra. Ressalto, ainda, a força do desenho no imaginário desses alunos, como condição inicial da criação de produtos em vestuário. O desenho é um meio de registro muito eficiente na indústria. Hoje ele concorre com a fotografia digital que pode registrar todas as etapas de concepção da *toile* por exemplo. A indústria segmenta o trabalho e, assim, dissocia as atividades de criação e realização dos produtos estabelecendo funções diferenciadas para essas atividades. Como são muitas etapas/funções, cada uma deve receber informações detalhadas para a execução de sua tarefa e dar continuidade ao processo de realização do produto. Muitas dessas informações são

gráficas. Porém, essa segmentação possibilita a falta de visão sistêmica dos profissionais envolvidos no processo de concepção de produtos.

Poucos são os profissionais que dominam as várias etapas de concepção de produtos, ou seja, o processo que vai da criação à realização do vestuário. Para dominar a realização é necessário o saber fazer, ou seja, o conhecimento e a experiência com as qualidades do material, da morfologia do suporte, das relações desses elementos com a forma desejada e com a técnica e o contexto da produção e da comercialização do produto. Madeleine Vionnet é um exemplo de que o desenho não é condição preliminar ao desenvolvimento do produto, pois ela não desenhava, mas se servia de uma desenhista que registrava suas criações já finalizadas, um registro que também hoje pode ser feito pela câmera fotográfica digital, da mesma maneira que ela fazia com a fotografia analógica. Isso ressalta o quanto é necessário o desenvolvimento de atividades interdisciplinares e contextualizadas no processo de formação do designer. Além disso, para aqueles que não têm a destreza do desenho, a modelagem é uma possibilidade de expressão. Mas o desenho na formação do designer deve ser contextualizado, caso contrário, estaremos formando desenhistas, ilustradores e não designers.

Outras contribuições deste estudo para minha maneira de conceber a modelagem e a formação de designers são: valorizar a individualidade do aluno e o conhecimento que cada um trás consigo; considerar suas limitações e também suas possibilidades; minimizar as dificuldades enfrentadas por tantos ao aprender a modelar; fazer com que todos se sintam acolhidos no ambiente da sala de aula; inseri-los em uma situação real e interdisciplinar para a experiência de modelagem; adotar, quando possível, o trabalho de equipe, como possibilidade de interação e troca; fomentar o debate coletivo como instrumento de reflexão; adotar as narrativas das escolhas dos partidos, das técnicas e dos processos para a realização de suas propostas, como estratégia de socialização de conhecimento; incorporar a pesquisa de campo e a bibliográfica como possibilidades de construção do conhecimento; proporcionar o desenvolvimento da consciência de que a formação é continuada. Essas questões tornam-se recursos que desmistificam a atividade de modelar roupas e favorecem o aprendizado.

A visão projetiva da experiência e meu olhar para as percepções e sentidos que os alunos construíram, e que ainda podem construir, me “sugerem possibilidades de ação” (SILVESTRE, 2008, p. 107). Uma dessas ações é

empreender reformulações no plano pedagógico que orienta essa atividade, bem como a inclusão de uma sessão reflexiva ao final da formação do aluno. Vale lembrar que essa formação compreende experimentação da técnica de modelagem tridimensional e da técnica de modelagem geométrica.

Penso que, diferentemente da programação da atividade de modelagem de tecidos em pedra, com apenas uma sessão reflexiva, que ora se desenvolve, o processo de formação poderia incluir duas sessões reflexivas, sendo uma delas locada ao final da disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional II, no 3º período. É nesse momento que a formação em modelagem é concluída e as sessões reflexivas visariam uma compreensão das motivações para as preferências dos alunos em relação a essas técnicas, já que alguns deles, após esse percurso, e de maneira informal, mencionam uma sensação de conforto diante das afirmações e das regras da modelagem geométrica, evidenciando suas preferências por ela, enquanto outros se sentem mais livres e à vontade utilizando a modelagem tridimensional. Outra ação seria fazer uma sessão reflexiva ao final da disciplina de Criação e Desenvolvimento de Produto, no 6º período, objetivando a compreensão do uso da modelagem tridimensional como implemento do processo de desenvolvimento do produto de vestuários (SOUZA, 2006), ou seja, para o estudo de material e suporte/proposição de formas. Essa atividade foi inserida no programa da disciplina após minha constatação de uma visão segmentada do processo de modelagem, de uma concepção do desenho como ponto de partida para a criação de produtos e de uma visão dicotômica das atividades de criação e realização de produtos. Esse procedimento é decorrente dos resultados da pesquisa e, como mencionei anteriormente, essa seria uma vertente passível de investigação.

Quando idealizei a atividade de modelagem de tecidos em pedras, em 1999, tinha objetivos muito pontuais: trabalhar a percepção do relevo do corpo e os recursos de construção da forma matériaca, física. Após este estudo, compreendi que a forma e os recursos construtivos usados na concepção da proposta geram e colocam em diálogo vários significados. O processo de ensinoaprendizagem desses recursos também. Entendo que a modelagem não é uma técnica ou um conjunto de habilidades neutras, mas uma prática que só pode ser compreendida através de questões sobre história, política, poder e cultura assim como seu ensinoaprendizagem (TOURINHO, 2009).

Apesar de ter experimentado essa proposta de modelagem de tecidos em pedra em anos anteriores, cada ano o processo se renova e novos resultados aparecem. Um exemplo disso se deu na turma de 2010, em que apareceu uma questão de inclusão social. Uma das propostas de modelagem foi endereçada ao deficiente físico, conforme proposta de uma das alunas. Ela relatou que a imobilidade da pedra, o fato de ela ficar “deitada” fez com se lembrasse de seu irmão, de como era difícil vesti-lo. A falta ou limitação de movimento é uma presença que se fez sentir e direcionou a possibilidade de ação da referida aluna.

Essa atividade é preliminar à experimentação das técnicas de modelagem que são distribuídas ao longo do curso. Ela demanda ao todo, aproximadamente, três horas de duração e a modelagem em si requer 40 minutos. É uma estratégia simples e de baixo custo para repensar conceitos de modelagem e me convence de que as percepções e os sentidos que os alunos podem construir a partir dessa experiência de modelagem de tecidos em pedras é fundamental no processo de formação em modelagem de roupas nesse contexto.

Considerando a relevância dessa experiência, concluo ser fundamental a ampliação da carga horária desta formação no Curso de Design de Moda da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás para que o aluno tenha uma experiência mais ampla da modelagem. Entretanto, esse procedimento será produtivo se atrelado a uma concepção de ensino em que as atividades sejam interdisciplinares e contextualizadas, ou seja, que o aluno possa experimentar o desenho, a modelagem e o processo produtivo de forma integrada, pois é na compreensão do contexto que o método pode ser criado e responder com eficiência às demandas da construção de produtos em vestuário. Nesse sentido, é o contexto que define o suporte e o material com os quais o criador/designer/modelista poderá estabelecer relações multidirecionais e ampliar suas possibilidades de ação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Geral:

ANDRÉ, Marli Eliza D. A. de. *Etnografia da prática escolar*. Campinas: Papirus, 1995.

BARBOSA, Ana Mae. *John Dewey e o ensino da arte no Brasil*. 3. ed. rev. e aum. – São Paulo: Cortez, 2001.

BARREIROS, Fortunato José. *Memória sobre os pesos e medidas de Portugal, Espanha, Inglaterra, e França, que se empregão nos trabalhos do Corpo de Engenheiros e da Arma de Artilheria; E notícia das principaes medidas da mesma espécie, usadas para fins militares em outras nações*. Lisboa: Academia Real das Ciências, 1838.

BARTHES, Roland. *Aula: aula inaugural da cadeira de semiologia literária do Colégio de França, pronunciada dia 7 de janeiro de 1977*. São Paulo: Cultrix, 2007.

BONDÍA, Jorge Larrosa. *Notas sobre a experiência e o saber da experiência*. Conferência proferida no I Seminário Internacional de Educação de Campinas, traduzida e publicada, em julho de 2001, por Leituras SME; Textos-subsídios ao trabalho pedagógico das unidades da Rede Municipal de Educação de Campinas/FUMEC.

CALDAS, Dario. *Observatório de Sinais*. Rio de Janeiro: Senac, 2004.

COSTA, Luís César Amad; MELLO, Leonel Itaussu A. *História antiga e medieval: da comunidade primitiva ao estado moderno*. São Paulo: Editora Scipione, 2006.

CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEWEY, John. *Arte como experiência*. Tradução Vera Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

_____. *Cultura e indústria na educação*. In: BARBOSA, Ana Mae. *John Dewey e o ensino da arte no Brasil*. 3. ed. rev. e aum. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. *Experiência e educação*. São Paulo: Editora Nacional, 1976.

EFLAND, Arthur D. *Imaginação na cognição: o propósito da arte*. In: BARBOSA, Ana Mae. (Org.). *Arte-educação contemporânea: consonâncias internacionais*. São Paulo: Cortez, 2005.

FLICK, Uwe. *Uma introdução a Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANCASTEL, Pierre. *A realidade figurativa*. São Paulo, Perspectiva, 1993.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GARZANTI, *Dicionario Italiano 2006 – Versão Digital*.

GRAEFF, Edgar Albuquerque. *Composição arquitetônica e campo da arquitetura: ensaio de sistematização para o estudo do fenômeno arquitetônico*. Goiânia: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UCG, [197_?] 174p. (Mimeogr.).

HOUAISS, A. *Enciclopédia e dicionário digital 98*. BREIKMAM, André Koogan (Dir. ger.). São Paulo: Delta: Estadão, 2001. Videolar Multimídia. 5 CD-ROM.

KAPLAN, Abraham. Introdução. In: DEWEY, John. *Arte como experiência*. Tradução Vera Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

KINCHELOE, Joe L. Redefinindo e interpretando o objeto de estudo. In: CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LIDA, Itiro. *Ergonomia: projeto e produção*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

LODDI, Laila Beatriz da Rocha. *Casa de bricolador(a) [manuscrito]: cartografias de bricolagens*. Goiânia, 2010. 138 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais, 2010.

MARTINS, Raimundo. “Porque e como falamos da cultura visual?” In: *Visualidades: Revista do Programa de Mestrado em Cultura Visual*, v. 4, n. 1 e 2, p. 65-79, jan-dez 2006.

MENEZES, Ulpiano T. A fotografia como documento - Robert Capa e o miliciano abatido na Espanha: sugestões para um estudo histórico. In: *Tempo*, Rio de Janeiro, nº 14, 2002.

_____. Morfologia das cidades brasileiras: Introdução ao estudo histórico da iconografia urbana. In: *Revista USP*, São Paulo, nº 30, p. 144-155, junho/agosto de 1996.

_____. Fontes visuais, cultura visual, história visual. Balanço provisório, propostas cautelares. In: *Revista Brasileira de História*. São Paulo: v. 23, nº 45, 2003.

MICHAELIS. *Dicionário ilustrado: inglês/português*. São Paulo: Melhoramentos, 1961.

NUNES, Keith Richard; CHAUD, Eliane. Atelier Tridimensional. In: *LICENCIATURA em artes visuais: Módulo 2 (parte 2) e Módulo 3*. Universidade Federal de Goiás; Faculdade de Artes visuais; Centro Integrado de Aprendizagem em Rede. Goiânia: CEGRAF/UFG, 2008.

OSTROWER, Fayga. *A construção do olhar*. In: NOVAES, Adauto (et al.). Um olhar. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

_____. *Criatividade e processos de criação*. 6ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

PANOFSKY, Ervin. *Significado nas artes visuais*. São Paulo: Perspectiva, 1979.

SANTOS, Jilson Alves. *A trajetória da educação profissional*. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira, et al. 500 anos de educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SILVESTRE, Viviane Pires Viana. *A pesquisa-ação colaborativa na formação universitária de quatro professoras de inglês*. Goiânia: 2008. 116 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Letras, Goiânia, 2008.

TOURINHO, Irene. Educação estética, imagens e discursos: cruzamentos nos caminhos da prática escolar. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene. *Educação da cultura visual: narrativas de ensino e pesquisa*. Santa Maria: Editora da UFSM, 2009. p. 141-156.

VICIANA. *Anatomia per artisti: collana Leonardo*. Milano: Viciiana Editrici, s. d.

WITTKOWER, Rudolf. *Escultura*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WONG, Wucius. *Princípios de forma e desenho*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Modelagem, teoria e História da moda:

ALCEGA, Juan de. *Libro de geometria, practica y traça el cual trata de lo tocante al oficio del sastre*. Madrid: Casa de Guillermo Drouy, 1580. Espanha: Editorial Maxtor, Edicion Facsimil de 2009.

ALMEIDA, Adilson José; WAJNMAN, Solange (Orgs). *Moda, comunicação e cultura: um olhar acadêmico*. São Paulo: Arte & Ciência; NIDEM – Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Moda/UNIP; FAPESP, 2002.

ANDRADE, Rita M. de. *Boué Soueurs RG 7091: a biografia cultural de um vestido*. São Paulo, 2008. 224 f. Tese (Doutorado em História)–Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.

ARMSTRONG, Helen Joseph. *Draping for apparel design*. New York: Fairchild Publications, 2008.

ARNOLD, Janet. *Patterns of fashion: the cut construction of clothes for men and women c1560–1620*. New York: Drama Book, 1985.

BARTHES, Roland. *Inéditos vol. 3 – imagem e moda*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

- BELFANTI, Carlo Marco. *Civiltà della moda*. Bologna: Il Mulino, 2008.
- BELTRAME, Giampaolo. *Il disegno del figurino di moda*. Firenze: Paradigma, 1986.
- BOUCHER, François. *História do vestuário no ocidente*. São Paulo: Cosac Naify, 2010.
- BOUERI, José Jorge. Sob medida: antropometria, projeto e modelagem. In: PIRES, D. B (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Barueri: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.
- BRANDÃO, Gil. *Aprenda a costurar*. 2. ed. rev. e aum. Estado da Guanabara: Jornal do Brasil, 1964.
- _____. *Aprenda a costurar*. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. Tecnoprint, 1981.
- BUZZACCARINI, Vittoria de. *Il novecento-collana di moda: giacche da uomo*. Modena: Zanfi Editori, 1994.
- CALANCA, Daniela. *História social da moda*. São Paulo: SENAC-SP, 2008.
- DÓRIA, Márcia. *Curso unificado de corte sob medidas & modelagem industrial: método geométrico*. São Paulo: EMP, [19--].
- FIORINI, Verônica. Design de moda: abordagens conceituais e metodológicas. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2008.
- FISCHER, Anette. *Fundamentos do design de moda: construção de vestuário*. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- GARLAND, Madge; BLACK, J. Anderson. *Storia della moda*. Novara: Istituto Geografico de Agostini, 1988.
- GRAVE, Maria de Fátima. *A modelagem sob a ótica da ergonomia*. São Paulo: Zennex Publishing, 2004.
- _____. *Modelagem tridimensional ergonômica*. São Paulo: Escrituras, 2010.
- HOLLANDER, Anne. *O sexo e as roupas: a evolução do traje moderno*. Rio de Janeiro, Rocco, 1996.
- JONES, S. J. *Fashion design: manual do estilista*. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2005.
- JÚNIOR, Alberto B.; ABRANCHES, Gerson P. *Manual da Gerência de Confecção*. Vol. I. Rio de Janeiro: SENAI-CETIQT, LECTRA SYSEMES, SENAI-DN-PR/SCT, CNPq/IBICT-PADCT-TIB, 1990.

KÖHLER, Carl. *História do vestuário*. Trad. Jefferson Luis Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

KUNICK, Philip. *Sizing, pattern construction and grading for women's and children's garments*. London: P.Kunick F.C.I., [195-?].

LA MODA ELEGANTE. *Manual de la moda elegante: tratado de costura, bordados, flores artificiales y demás labores de adorno y utilidad para las señoras y señoritas*. Madrid: Oficinas de la Moda Elegante Ilustrada, s. d. Núm. 12. Espanha: Editorial Maxtor, Edición Facsimil de 2005.

LANSING, Linda Thiel; LEDBETTER, N. Marie. *Tailoring: traditional and contemporary techniques*. New Jersey: Prentice-Hall, 1981.

LAVER, James. *A roupa e a moda: uma história concisa*. Trad. Glória Maria de Mello Carvalho. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

LIPOVETSKY, Gilles. *O império de efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

MALCOLM-DAVIES, Jane; MIKHAILA, Ninya. *The Tudor tailor: techniques and patterns for making historically accurate period clothing*. London: Batsford, 2008.

MARINHO, Maria Gabriela. *Moda: condicionantes sociais de sua institucionalização acadêmica em São Paulo*. In: ALMEIDA, Adilson Jose; WAJNMAN, Solange (Orgs.). *Moda, comunicação e cultura: um olhar acadêmico*. São Paulo: Arte & Ciência; NIDEM – Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Moda/UNIP; FAPESP, 2002.

MARTINS, Annibal. *Método mundial de corte anti-provas: base direta*. 2. ed. Belo Horizonte: Tipografia e Papelaria Brasil, [19--].

MARTINS, S. *Ergonomia e moda: repensando a segunda pele*. In: PIRES, D. B (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Barueri: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.

MEYERS, P. F.; CABRERA, R. *Classic tailoring techniques: a construction guide for men's wear*. New York: Fashion Institute of Technology, 1983.

MORINI, Enrica. *Storia della moda: XVIII-XX secolo*. Milano: Skira, 2006.

NAKAMICHI, Tomoko. *Pattern magic*. vol. 2. Japan: Bunka, 2007.

NAKAO, Jum. *A costura do invisível*. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional; São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2005. 1 CD-ROM. Produzido por Videolar S.A.

NÉRET, Gilles. *1000 Dessous*. Köln: Taschen, 1998.

NIEPCERON, Jeannine. *Moulage*. Niepceron, Bruno (Dir. ger.). Paris: s. n., 2001. CinéPlume. 4 CD-ROM.

NOLI, Iolanda Resende. *Costura programada ioli*. Belo Horizonte: Ioli, 1999.

_____. *Método ioli*: livro de blazer. Belo Horizonte: Ioli, 1992.

_____. *Método de corte ioli*. Belo Horizonte: Ioli, [19--].

_____. *Método ioli*: livro de blazer. Belo Horizonte: Ioli, 1992.

_____. *Ioli: curso de interpretação e regras de costura*. Belo Horizonte: Ioli, 1969.

_____. *Ioli: livro de calças*. Belo Horizonte: Ioli, 1992.

_____. *Livro de corte ioli atualizado*. Belo Horizonte: Ioli, 1984.

NOVAES, Maristela. *Analisando roupas, redescobrimos histórias*: práticas de modelagem a partir do estudo de um spencer de espólio familiar. Anais do ECOM, 2010.

NOVAES, Maristela. *Moulage de vestido de noivas*: uma experiência pedagógica. Anais do IV Colóquio de Moda 2008.

PEZZOLO, Dinah Bueno. *Tecidos: história, tramas, tipos e usos*. São Paulo, Senac São Paulo, 2007.

PISETZKY, Rosita Levi. *Il costume e la moda nella società italiana*. Torino: Einaudi, 1978.

POHL, H. Finsterbusch; MOSINSKI, E. *Grundlagen der Bekleidungskonstruktion System Optik*. Mönchengladbach: Druckerei Küppers & Knoblen, 1995.

_____. *Fundamental principles of garment pattern design optikon system*. Mönchengladbach: Institute of Textile and Apparel Technology, 2000.

PORTUGAL, Justiniano Dias. *Método toutemode*: corte, alta costura e alfaiates – ensino sem mestre. 16. ed. Rio de Janeiro: Justiniano Dias Portugal, [1958?].

PRECIOSA, Rosane. O design de moda como potência de um experimento. In: *Revista Conexão – Comunicação e Cultura*, UCS, Caxias do Sul. v. 5, nº 10, jul./dez. 2006.

QUEIROZ, Fernanda Nechar de. *Os Estilistas*. São Paulo: SENAI Cetvest, 1998.

RACINET, Albert. *Enciclopédia histórica do traje*. Lisboa: Editora Replicação, 1994.

RELIS, Nurie; JAFFE, Hilde. 2. ed. *Draping for fashion design*. New Jersey: Englewood Cliffs, 1993.

RIGUEIRAL, C.; RIGUEIRAL, F. *Design & Moda*: como agregar valor e diferenciar sua confecção. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas; Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2002.

ROSA, STEFANIA. *Alfaiataria*: modelagem plana masculina. Brasília: SENAC-DF, 2008.

SAGGESE, Silvia; DUARTE, Sonia. *Modelagem industrial brasileira*. Rio de Janeiro: Letras e Expressões, 1998.

SALTZMAN, Andrea. *El cuerpo diseñado: La forma em el proyecto della vestimenta*. Buenos Aires: Paidós, 2004.

_____. O design vivo. In: PIRES, D. B (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Barueri: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.

SANTOS, Cristiane de Souza dos. In: SABRÁ, Flávio. (Org). *Modelagem: tecnologia em produção de vestuário*. São Paulo: Estação das letras e Cores, 2009.

SEELING, Charlotte. *Moda: o século dos estilistas 1900-1999*. Colônia: Konemann, 2000.

SEIVEWRIGHT, Simon. *Fundamentos do design de moda: pesquisa e design*. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SENAI. *Modelagem industrial feminina*. Rio de Janeiro: Divisão de Ensino e Treinamento, 1982.

_____. *Modelagem industrial brasileira: Materiais, instrumentos e medidas de modelagem industrial de paletó*. Rio de Janeiro: Divisão de Ensino e Treinamento, 1982.

_____. *Modelagem industrial brasileira: saias*. Rio de Janeiro: Guarda Roupa, 2009.

_____. *Modelagem industrial de calça social: materiais, instrumentos e medidas*. Rio de Janeiro: Divisão de Ensino e Treinamento, 1982.

_____. *Modelagem industrial de colete: materiais, instrumentos e medidas*. Rio de Janeiro: Divisão de Ensino e Treinamento, 1982.

_____. *Modelagem industrial de jaquetão: materiais, instrumentos e medidas*. Rio de Janeiro: Divisão de Ensino e Treinamento, 1982.

_____. *Modelagem industrial do vestido: materiais, instrumentos e medidas*. Rio de Janeiro: Divisão de Ensino e Treinamento, 1982.

_____. *Noções básicas de modelagem*. Rio de Janeiro: Divisão de Ensino e Treinamento, 1982.

_____. *Terminologia do Vestuário*. São Paulo: Centro Nacional de Tecnologia em Vestuário/ Escola Senai "Eng. Adriano José Marchini": 1996.

SENTANCE, Bryan; GILLOW John. *World textiles: a visual guide to traditional techniques*. London: Thames & Hudson, 1999.

SIGBOL. *Moda íntima & moda praia*. São Paulo: Sigbol Fashion, [199-].

SILVA, Carmem de Andrade Melo da. *Método de corte centesimal*. Belo Horizonte: _____, 1956.

SINGER SEWING MACHINE COMPANY. *Método Singer de corte e costura*. s. l.: ([1945?]).

SOUZA, Gilda de Mello e. *O espírito das roupas: a moda no século dezenove*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

SOUZA, Patrícia de Mello. A modelagem tridimensional como implemento do processo de desenvolvimento do produto de moda. Bauru, 2006. 113 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, São Paulo, 2006.

SOUZA, Sidney Cunha de. *Introdução à tecnologia da modelagem industrial*. Rio de Janeiro: SENAI/DN, SENAI/CETIQT, CNPq, IBICT, PADCT, TIB, 1997.

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

UDALE, Jenny. *Fundamentos do design de moda: tecidos e moda*. Porto Alegre: Bookman, 2009.

UDALE, Jenny; SORGER, Richard. *Princípios básicos del diseño de moda*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

VASCONCELOS, Amanda. F. C.; DINIS, Patrícia M. Modelagem. In: SABRÁ, Flávio. (Org). *Modelagem: tecnologia em produção de vestuário*. São Paulo: Estação das letras e Cores, 2009.

VICENT-RICARD, Françoise. *As espirais da moda*. Trad. de Maria Inês Rolim. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

WALLACH, Janet. *Chanel: seu estilo e sua vida*. São Paulo: Mandarin, 1999.

Filmes:

BOSSA NOVA. Direção: Barreto, Bruno. Produção: Luís Carlos Barreto e Lucy Barreto. Brasil. Intérpretes: Amy Irving; [Alexandre Borges](#); Drica Moraes; Pedro Cardoso; [Kate Lyra](#); [Giovanna Antonelli e outros](#). [Brasil]. 2000. (90 min), son., color.

Fontes Eletrônicas:

http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf

<http://pt.wikipedia.org>

<http://pt-teknik.dk/>

<http://www.faqs.org/patents/app/20090036014>

www.ansys.com

www.bnctf.firenze.sbn.it

www.bravonline.abril.com.br

www.bunka-fc.ac.jp

www.cetiqt.senai.br

www.combinandinho.com.br/category/moda/page/3/

www.dailymail.co.uk

www.fabricanltd.com/history.php

www.faqs.org/patents/app/20090036014

www.fashiontrendsetter.com

www.fav.ufg.br

www.french-fashion-university.com

www.french-fashion-university.com

www.inep.gov.br

www.inmetro.gov.br

www.ipem.sp.gov.br

www.joinville.ifsc.edu.br

www.jumnakao.com.br

www.jumnakao.com.br

www.lupo.com.br

www.maillageartisans.org

www.observatorio.pro.br

www.ronaldofraga.com.br

www.style.com

www.thearmoredrhino.com

www.vam.ac.uk

www.wezen.com.br

www.wezen.com.br

www3.fitnyc.edu

Revistas:

DOBRAS: uma revista de moda mas não só, acadêmica mas nem tanto. Barueri: Estação das Letras e Cores, v. 3, jun. 2009.

REVISTA ELLE BRASIL. São Paulo: Editora Abril, [199?].

REVISTA MANEQUIM. São Paulo: Editora Abril, [199?].

REVISTA MARIE CLAIRE BRASIL. São Paulo: Editora Globo, [199?].

REVISTA VOGUE BRASIL. São Paulo: Carta Editorial Ltda, [199?].

ANEXOS

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO INICIAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS | FACULDADE DE ARTES VISUAIS
 Endereço: Rua de Goiás - 2º andar - Av. 202 - 13
 Professora: Marcela Soares
Disciplina: Modelagem Plana e Tridimensional II
 Carga horária semestral: 48

Nome (em letras): _____

Coloque aqui o nome: quinta

Data: 22/02/18

QUESTIONÁRIO INICIAL

1. O que você entende por modelagem de roupas? Responda com suas próprias palavras.

é a elaboração de roupas e um processo em que se pensa a ideia de um determinado objeto, no caso a roupa, para a partir daí se realiza o modelo para que se possa criar facilmente as peças de roupa.

2. O que é fundamental para a atividade de modelar roupas?

é fundamental a criação e a realização de projetos pessoais para que se possa conseguir o resultado das roupas.

3. Como é o processo de modelar roupas?

é um processo através do qual se cria um tipo de roupa para realizar o processo.

o que é modelagem de roupas é um processo em que se pensa a ideia de um determinado objeto, no caso a roupa, para a partir daí se realiza o modelo para que se possa criar facilmente as peças de roupa.

o que é modelagem de roupas é um processo em que se pensa a ideia de um determinado objeto, no caso a roupa, para a partir daí se realiza o modelo para que se possa criar facilmente as peças de roupa.

ANEXO 2: SESSÃO REFLEXIVA

O conteúdo da sessão reflexiva (SR) gravada em Mp3 foi transcrito de forma *não-verbatim*, pois interessava para este estudo o conteúdo e não a estrutura lingüística. Com o cuidado de não alterar o conteúdo dos depoimentos dos/as participantes, fiz algumas adequações objetivando facilitar a leitura. Os códigos abaixo, baseados em Hamston (*apud*, SILVESTRE, 2008, p. 59) e modificados para as finalidades desse estudo, foram utilizados nas transcrições:

(processo)	comentário explicativo inserido pela professora pesquisadora
<i>Itálico</i>	termos em línguas estrangeiras
Negrito	ênfase, tom de voz mais alto que o normal
...	interrupção/assunto incompleto
(...)	pausa
()	trecho inaudível/incompreensível
[...]	trecho suprimido

Os alunos responderam os questionários (QI e QF) e às questões da sessão reflexiva (SR) individualmente. Para a atividade de modelagem de tecidos em pedras se organizaram em sete duplas e um trio, como podemos ver no quadro abaixo.

Grupo	Nome do/a aluno/a	Grupo	Nome do/a aluno/a
G1	Madame X e Lolita	G5	Guininha e Pritty
G2	Baby e Heloisie	G6	Cah e Baxinha
G3	Txuca, Beija-Flôr e Lolozinha	G7	Lóris e Moriely
G4	Vigínia e Poli	G8	The Pedro e Tú

CONCEITO DE MODELAGEM

Maristela: (P1) Primeiro, o que vocês fizeram? Que é isso que vocês fizeram? Como é que vocês vêem isso? Como é que vocês nominam isso?

Txuca (G3): Construímos uma roupa fashion. Com uma base, pegamos um objeto, **um corpo**, e pensamos num modo de vestir esse objeto sem muitos meios. Com **o básico do básico** para que nós possamos fazer uma roupa para ele.

Lolita (G1): Acho que isso não é uma roupa.

The Pedro (G8): Na verdade, nós pegamos tecidos e os objetos que nós tínhamos (agulha, tesoura e linha).

Maristela: E você The Pedro?

The Pedro (G8): Nós pegamos tecidos e os objetos que nós tínhamos (agulha, tesoura e linha) para cobrir um objeto. Aí cada um, de forma diferente, tinha que ir ajustando assim, teoricamente, as imperfeições do objeto.

Guininha (G5): Nós adaptamos o tecido a um objeto. Criamos uma forma, porque como é uma pedra, não tem uma forma de corpo humano, aquela coisa! Então, tivemos que quebrar um pouco isso, de () representar o corpo humano. Então aí a nós tentamos, com um tecido que não é bem fácil, que é o algodão cru, que não é maleável. Criamos um modelo e jogamos na pedra, uma coisa bem louca.

Heloisie (G2): No nosso caso, pegamos ferramentas, que não eram muitas, para conseguir deixar uma pedra, que é um objeto () as vezes até desprezado e tentar fazer com que ele fique mais bonito.

Loris (G7): E a nossa pedra parece um corpo humano, então nós modelamos, sem saber as medidas dela fazendo (como se fosse) uma pessoa deitada: cintura, peito, decote e tudo.

RELAÇÃO SUPORTE/ROUPA/TÉCNICA

Maristela: Por que você escolheu essa pedra? Quando vocês foram escolher as pedras, tinham algumas alternativas, porque na verdade como não vieram todos os alunos, sobraram mais pedras. De qualquer forma, quem chegasse primeiro poderia escolher a pedra. Por que escolheram a pedra?

Heloisie (G2): (Escolhemos essa pedra) por ela ser mais comprida, acho que ficou mais fácil para fazer alguma coisa... (para) trabalhar, pois se ela fosse achatada demais, nós teríamos que usar muito mais pano, fazer muito mais remendo, e no caso dela, como é menor e mais comprida, foi mais fácil para trabalhar, pela facilidade mesmo.

The Pedro (G8): Eu peguei (essa pedra) pelo motivo contrário: porque ela é grande, achatada. (Por isso) achei que seria mais fácil do que (trabalhar com) uma (pedra) comprida assim. Não, porque eu pensei em construir como se fosse uma conchinha e depois como se fosse uma panela com uma tampa, sabe assim? Essa comprida eu falei: "—Ah, não. Vamos ter que fazer muita coisa!"

Lolita (G1): (Pegamos) a mais diferente de todas, (não) porque tem () buracos, e a forma dela é toda incerta, mas porque ela é toda diferente...

Madame X (G1): Ai, gente! Mas tem uns recortes que tem que acomodar ela (a roupa) nas deformidades dela (pedra)...

Lolita (G1): Na verdade ficou parecendo uma calcinha.

The Pedro (G8): (Risos) Uma calcinha ().

Voltar...

Maristela: (P3) Por que vocês... Eu acho que vocês já responderam um pouco da pergunta... Por que você fez dessa forma, e, quais os recursos que você usou? Pra fazer o que você fez.

Lolita (G1): Nós pensamos em cobrir a pedra do jeito mais fácil que nós (entendemos). Ela é uma pedra (...) e ela precisa de uma roupa, tipo uma vestimenta de uma pedra, nós pensamos só na forma mais simples de fazer, aí nós jogamos o algodão cru em cima, desenhemos, marcamos (...) e depois nós viemos com os alfinetes furando os dedos (risos), e começamos a costurar. Fizemos recorte aqui, aqui também, para definir bem a forma dela. Para pedra ficar bem à vontade.

(risos)

The Pedro (G8): Confortável (risos)...

Maristela: E vocês, quais os recursos que vocês usaram?

Guininha (G5): Bem, nós não usamos muito recorte não. Usamos mais o tecido do jeito que ele estava mesmo lá, um retângulo. Nós ousamos um pouquinho no modelo da roupinha da pedra. Nós quisemos criar um modelo diferente na pedra, ficou uma pedra bem sexy, na verdade. Ela tem umas aberturas aqui na frente e tal. Aí nós... Eu pensei em colocar um detalhe. Eu pensei em por um laço diferente aqui atrás, tipo com um volume a mais assim... A pedra não ajudou muito não, mas nós tentamos adaptar o tecido a ela.

Pritty (G5): Era para ser um vestido, mas ficou mais uma capa, né?

Guininha (G5): É.

Heloisie (G2): Eu pensei em alguma coisa que de cara já chamasse a atenção. Que desse a impressão de ser um vestido, e a idéia foi ter transformações. Nesse caso, ficou parecendo uma asa quando ela (a pedra) está deitada. Uma asa, um inseto praticamente por causa de estar deitada e isso aqui crescer para cima. E quando ela sobe, (...) caudinha arrastando no chão. Quando ela andar, uma coisa assim de mulher rica, pra mostrar que ela, apesar de ser uma pedra, tem o charme dela (...). Que é lógico graças a roupa, porque antes, coitadinha?!

Lolozinha (G3): A nossa proposta é meio que um kimono papal, né (risos)?

Beij-flôr (G3): Chapéu de fogaréu (risos).

Lolozinha (G3): É, pode ser também. E (o processo) foi assim: criamos meio que de supetão, como era para fazer uma roupa para ele, e um trabalho em grupo, cada uma pegou um tecido e tentou fazer alguma coisa dando forma na pedra. Depois nós encaixamos todas as peças no meio e aí ficou assim. Aqui foi a Txca que fez, eu fiz a golinha e o Beij-flôr fez o chapeuzinho. E aí nós colocamos tudo nele. (...)

Txuca (G3): É, cada uma fez uma coisa e, no final, acabamos montando um trabalho só, com um pouquinho da idéia de cada uma.

Maristela: Foi bem democrático...

Txca (G3): Foi.

Maristela: E o de vocês?

Loris (G7): O nosso ficou um pouquinho mais moderno, contemporâneo.

Moriely (G7): Nós nos apropriamos mais das dobraduras. Não cortamos o tecido em momento algum. Nós o deixamos da forma que ele era mesmo. **E nós, na verdade**, foi uma coisa... Claro que foi pensado, mas não muito...

Loris (G7): Nós fomos dobrando para ver se adaptava diretamente na pedra.

Moriely (G7): Diretamente na pedra, pensando o que não ficava muito bom, daí "vamos virar dessa forma, vamos dobrar desse jeito". Fomos colocando assim na pedra e ficou isso aí.

RELAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE MODELAGEM DE TECIDOS EM PEDRA COM A MODELAGEM DE ROUPAS

Maristela: (P4) Bom, agora, se vocês tivessem que fazer essa experiência com alguém, o que seria comum?

Madame X (G1): Tirar as medidas (...).

() Claro que foi pensando, mas não foi muito ()...

Maristela: Você tirou as medidas?

Txuca (G3): Não. Comum não é. Em relação a pedra, primeiro cobrir. Basicamente, pensamos assim: "Vamos cobrir as partes que não devem ser mostradas no corpo!". Aí nós já pensamos em tampar a parte de cima, fazer uma coisa mais comprida para tampar o corpo. Acho que isso seria o comum, apesar de ser uma pedra todo mundo basicamente pensou em tampar o corpo da pedra, então acho que isso seria uma coisa comum.

Baby (G2): A ornamentação do objeto, (...) e nós fizemos uma roupa que não é aquela roupa solta, é aquela que modela o corpo, que mostra o que está por baixo. Nós seguimos as linhas, mas tampando o que está por baixo.

(...).

Virgínia (G4): Fazer aqui é mostrar mais a pedra. Nós gostamos assim da pedra, e só colocamos umas coisinhas assim... Nós tentamos também nos apropriarmos da forma dela. Nós montamos primeiro as formas, e fizemos um tipo de uma capinha pra ela...

Heloisie (G2): Capa da *Playboy*.

Virgínia (G4): Deixou ela mais à mostra, assim...

The Pedro (G8): Mas se fosse parecer um corpo, nós teríamos que tirar as medidas. Claro, para quando você não tiver o corpo à (sua) disposição. Mas também para quando você for fazer uma prega, alfinetar... Para você saber onde tem que costurar depois... Acho que é isso, não?

Lolita (G1): Eu acho que o que teria em comum com o que fizemos na pedra e o que faríamos no corpo humano, é... Não sei... **O que nós fazemos com Barbie?!** Nós jogamos um paninho lá e cortamos de acordo com o corpo dela, foi o que fizemos.

The Pedro (G8): E uma coisa que só nós fizemos, foi cobrir tudo sem fazer um estilo. Nós não fizemos nenhum estilo, uma roupa de alguma coisa, só agasalhamos assim, a pedra.

(...).

Heloisie (G2): Foi o que fizemos.

Tú (G8): Eu pensei outra coisa. Em cobrir ela toda, para poder sei lá, tampar, disfarçar algumas coisinhas que tem nela e ficou de cobrir a pedra toda mesmo, só que ia ficar bem justinho mesmo assim, mas ia cobrir ela quase toda...

The Pedro (G8): Fazer uns detalhes.

Tú (G8): Primeiro pensamos em fazer alguns detalhes e depois pensamos em fazer uns detalhes, cortei umas tiras... Pensando em fazer umas tiras iguais aquelas camisas (...).

The Pedro (G8): De manicômio.

Tú (G8): Camisa de força, algum outro detalhe, mas acho que, primeiro pensamos mesmo foi em cobrir o objeto, para depois poder ornamentá-lo.

The Pedro (G8): Ornamentar...

Pritty (G5): Nós não cobrimos muito não. A intenção era deixar descoberto mesmo porque nós gostamos da pedra e só. Dar um volume atrás porque estava muito sem graça mesmo. Só.

APRENDIZADO NA EXPERIÊNCIA

Maristela: (P5) O que essa experiência te ensinou para a compreensão da modelagem de roupas?

The Pedro (G8): Respeitar as formas que temos e (...) é isso.

Loris (G7): Ver o que dá pra fazer com material escasso.

The Pedro (G8): É.

Lolita (G1): E nós... Olha o tanto de coisa que saiu diferente do mesmo material. Supondo que todos nós pegamos só dois pedacinhos de algodão cru, e uma quantidade "x" de alfinete e uma linha para cada um e uma agulha também, (e) saiu um milhão e meio de coisas diferentes.

The Pedro (G8): E respeitar também a pedra, no sentido de que, se eu quiser fazer essa roupa nessa pedra, teria que ter outra forma, outra coisa, se eu quiser fazer (...). Se eu quiser fazer, não dá para fazer um tubinho básico nessa pedra, ela teria que ter outra forma. A forma dela não permite...

Txuca (G3): No caso, assim cada (segmento de) mercado vai precisar. (...) A pedra do The Pedro é meio gordinha. Você não vai colocar um tubinho numa pessoa mais gordinha!? Até porque ela vai se sentir meio assim... Não é? Pensa uma roupa colada numa pessoa que, pela sociedade, não tem o corpo para usar aquela roupa. Então você tem que respeitar as formas da pedra e da pessoa que vai usar aquela determinada roupa.

Tú (G8): Mas é preciso avaliar as necessidades, tanto a condição financeira quanto a forma dela. No nosso caso, seria pela forma da pedra, que é a necessidade dela. O básico, nós olhamos e vemos a forma da pedra e depois pensamos alguma coisa, e a mesma coisa na pessoa. Temos que respeitar a forma da pessoa e quanto ao material... Ela (Lolita) falou do material escasso, nós temos que pensar na questão financeira dos nossos clientes.

Heloisie (G2): E na forma independente de qual for o gorro da alta chapada a nosso favor, para que não fique aquela coisa de que só quem é magro é bonito, e para tornar o processo de vestimenta mais democrático.

Moriely (G7): Essa roupa é só para magro, essa é só para gordinho, essa é para alta, essa é pra baixinho, criando padrões e ninguém nunca sai disso. Por, justamente, ficar muito preso às regras.

Maristela: (P6) Agora que conexões você faz da experiência com o seu conhecimento, com aquilo que você trouxe?

Lolita (G1): (...) Como a nossa pedra é muito irregular, nós usamos o recorte, para poder encaixar o corpinho dela direitinho. Nós íamos dar uma pence aqui, mas não deu tempo. Então, acho que usamos o (conhecimento) que já tínhamos antes: o recorte e a pence.

The Pedro (G8): Do meu conhecimento (prévio) foi a modelagem plana, mas que nós pensamos e agora eu acho que (o que fizemos) deve ser a *moulage*. (...) Colocar o objeto, jogar um tecido em cima e ir fazendo pence, dobrando assim, costurando, para tentar formar, encaixar, naquilo que você quer cobrir. Aí eu ia juntar com a outra modelagem plana e fazer igual eu falei da panela com a tampa, aí depois costurar e formar uma caixinha para a pedra.

Guininha (G5): Nós usamos a idéia de volume. Usamos o franzido para dar uma forma diferente ao laço. Trabalhamos mais com detalhe mesmo, porque a roupa era trapézio e assim não tivemos muito problema não. Mas o que trouxemos mesmo foi o franzido pra dar idéia de volume, o que mais? É...

Maristela: (P7) Quando você olha paras as pedras o que te chama a atenção nos objetos que estão aqui?

Loris (G7): Eu acho que a diferença de roupas, que pode significar diversidade, porque num desfile, no dia-a-dia, você vê uma seqüência de blusas de frio, todas diferentes, mas com a mesma função. Quem quis cobrir, cobriu de forma diferente. Quem quis mostrar, mostrou de forma diferente. Então... Acho que é isso.

Madame X (G1): É, acho que os detalhes, cada um colocou uma coisa a mais, ninguém só cobriu, eu coloquei detalhes, ela também colocou...

Maristela: Então o que vemos nesses objetos vestimentares? Vemos prega. O que mais vemos, como solução de modelagem?

Loris (G7): Dobradura.

Maristela: Dobradura.

Moriely (G7): Pence.

Maristela: Pence, recorte, o que mais? Podemos dizer que vemos volume?

Heloisie (G2): Pode.

Maristela: Podemos dizer que a vemos compressão?

Maristela: É... Podemos dizer que vemos a forma da pedra, que vemos alteração dessa forma?

Todos: _Pode.

Maristela: Vemos isso na modelagem de roupa?

Todos: Vê.

(...)

Maristela: Então podemos dizer que vocês usaram, nessa experiência, os recursos que usamos para modelar roupas?

Todos: Sim.

(...)

(...)

Maristela: Eu vejo tudo isso aqui, e não ví régua, nem esquadro e nem alguma coisa que mensurasse essas extensões, correto? Não tivemos fita... E fomos capazes de fazer um objeto vestimentário, está certo? Então, agora eu gostaria que vocês respondessem um ultimo questionário, e quem terminar fica liberado para se retirar da sala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

HAMSTON, Julie. *Bakhtin's theory of dialogue: a construct for pedagogy and analysis*. The Australian Educational Researcher, v. 33, nº 1, p. 55-74, 2006. Disponível em <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ743514.pdf>
Acesso em 20.11.2010.

SILVESTRE, Viviane Pires Viana. *A pesquisa-ação colaborativa na formação universitária de quatro professoras de inglês*. Goiânia: [s. n.], 2008. 116 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Letras, 2008.

REVISTA PLAYBOY. São Paulo: Editora Abril.

ANEXO 3: QUESTIONÁRIO FINAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS | FACULDADE DE ARTES VISUAIS
 Avenida: Campi de Pônei - 74600-000 - GOIÁS
 Professora: Marcelina Neves
(Disciplina: Modelagem Plana e Tridimensional II)
 Carga horária semestral: 64

Nome do(a) aluno(a):

Nome do(a) aluno(a): Guilherme

Data: 22/02/18

QUESTIONÁRIO FINAL

1. O que esta atividade significa para você?

É uma atividade divertida, com outras coisas que vão além da modelagem, não como uma simples aula, mas com um estudo aprofundado sobre a formação e desenvolvimento das modelagens, abrangendo as técnicas em papel.
2. Após esta atividade, considere os elementos fundamentais da atividade de modelar roupas.

A forma e as proporções de cada peça, a forma das costuras, as linhas, as aberturas e o tipo de tecido que será utilizado.
3. Que relação você vê entre o processo de modelagem de roupas e a experimentação com as peças?

Essa se pode fazer com formas variadas e cores, experimentando as formas de sempre que há a criação.
4. Qual o objetivo desta atividade?

Objetivo de dar uma forma para uma ideia, com um determinado corpo, utilizando pontos, linhas, cores, texturas, e as peças, criando as costuras de modelagem.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS / FACULDADE DE ARTES VISUAIS
 Desenho: Desgn de Forma - 2ª unidade - Ano 2009
 Professora: Mariana Soares
Disciplina: Modelagem Plana e Tridimensional I
 Carga horária semanal: 04

NOME DO ALUNO:

OUTRO NOME ALUNO: Mariana A

Nº: 11.03191

QUESTIONÁRIO FINAL

1. O que esta atividade significa para você?

Significa uma boa experiência de qual aprendemos muito porque desenvolvemos a modelagem para as coisas simples e as coisas complexas que trabalhamos com as coisas que são a modelagem de corpos.

2. Após esta atividade, considere os elementos fundamentais da atividade de modelar corpos.

São os elementos fundamentais a cada parte das coisas que os corpos têm e os elementos que são mais importantes quanto a dimensão de proporcões, as partes de as partes diferentes proporcões e trabalhar para a cada parte de modo a compreender o corpo no todo.

3. Que relação você vê entre o processo de modelagem de corpos e a experiência com as pedras?

É a mesma coisa tanto nos tipos de processo de modelagem quanto na escolha de forma mais adequada para a cada corpo e a dimensão de as coisas e a unidade final que parte de as partes.

4. Qual o objetivo desta atividade?

Diferenciar entre as partes de modelagem de corpos e as partes que são as partes.

ANEXO 4: TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás pelo telefone 521-1075 ou 521-1076.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do projeto: **Caminho das Pedras: uma reconstrução do olhar e da experiência no processo de construção de roupas.**

Pesquisador responsável: Maristela Novaes – telanovaes@gmail.com

Telefone para contato: (62) 8119-7491 ou (62) 3292-1001

PPGCV: A pesquisa é desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual. Na linha de pesquisa, Culturas da Imagem e Processos de Mediação Educação e Visualidade na Faculdade de Artes Visuais desta universidade.

Orientadora: Prfª Drª Irene Tourinho

Co-orientadora: Profª Drª Rita Andrade

Período: de 2009 a 2011.

Resumo: Nessa pesquisa, pretende-se analisar o processo de desenvolvimento de uma atividade ensino-aprendizagem de modelagem de tecidos com pedras, realizada com alunos do Curso de Design de Moda, na disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional. Essa atividade tem o intuito de levar o aluno a experimentar e refletir sobre relações entre suporte (corpo/pedra), material e método na modelagem de roupas. A pesquisa aborda uma revisão histórica dos métodos de modelagem plana e tridimensional de concepção de formas/silhuetas vinculadas ao suporte, refletindo sobre a proposta pedagógica que orienta a experiência. A metodologia usada é a pesquisa-ação que objetiva compreender as percepções e sentidos dos alunos sobre a experiência e sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem.

Atividade: **Modelagem de tecidos em pedras.**

Justificativa:

Objetivos gerais: a atividade faz parte do programa da disciplina Modelagem Plana e Tridimensional I e II, e tem como objetivo levar os alunos/as a abstração do corpo/suporte para uma compreensão das diferenças corpóreas e do comportamento da matéria em contato com o suporte bem como experimentar os recursos de modelagem de cada uma dos alunos.

Benefícios decorrentes da participação na pesquisa:

Espera-se que os alunos tomem consciência da relação corpo/suporte, material e contexto no processo de construção de roupas.

Procedimentos:

A proposta de **modelagem de tecidos em pedras** é a primeira atividade do curso de Modelagem Plana e Tridimensional I. Os/as alunos/as são convidados, após responderem a um **questionário inicial (QI)**, para, em duplas, a modelar os tecidos em pedra. O material disponibilizado se constitui de: pedras (1/3 a mais que a quantidade de grupos para que tenham opção de escolha), quadros de aproximadamente 0,30 m x 0,30 m de murim 100% algodão (três para cada grupo); linha à vontade, na cor e composição do tecido; uma agulha para cada aluno/a, todas do mesmo modelo e uma tesoura para cada grupo. Este material é disposto numa mesa com acesso facilitado a todos.

Os/as alunos/as escolhem as pedras e recolhem o material que acham necessário para o desenvolvimento da proposta e, então, dão início à atividade de forma espontânea e empírica, ou seja, sem um direcionamento prévio sobre que etapas, devem seguir estimulados a experimentar as possibilidades que os materiais e

suportes oferecem. Após finalizarem suas modelagens – processo que dura em torno de 40 minutos – os/as alunos/as se reúnem, em torno de uma mesa. Sentados e diante de seus objetos, começam a narrar seus processos e suas impressões e inquietações em relação à atividade dando início a um debate. Encerrada esta fase eles respondem ao **questionário final (QF)**.

Na seqüência desse processo, a disciplina propõe uma investigação de materiais para em seguida dar início às experiências com a metodologia de modelagem tridimensional. Esse semestre prepara os/as alunos/as para o seguinte quando devem cursar a disciplina Modelagem Plana e Tridimensional II, conforme especificado acima.

A orientação metodológica deste estudo se fundamenta numa abordagem qualitativa, especificamente a pesquisa-ação, que envolve um plano de ação visando objetivos, procedimentos de acompanhamento, observação e registro do processo com a elaboração concomitante do relato do referido. Três instrumentos serão utilizados para a coleta de dados: (1) questionários (inicial e final) a ser respondido pelos alunos da disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional I; (2) sessão **reflexiva (SR)**, ou grupo focal, com registros e anotações dos comentários e questionamentos dos alunos e (3) diário de campo, com a descrição e observações que desenvolvo sobre o processo e seus resultados e os objetos produzidos e fotografados.

O questionário inicial (QI) é composto de três perguntas: (1) O que você entende por modelagem de roupas? Responda com suas palavras; (2) O que é fundamental para a atividade de modelar roupas?; (3) Como é o processo de modelar roupas? Os/as alunos/as serão incentivados a responder com suas próprias palavras e a registrar sua experiência tendo como base a vivência pessoal.

Quatro perguntas compõem o **questionário final (QF)**: (1) O que esta atividade significou para você?; (2) Após esta atividade, considere os elementos fundamentais da atividade de modelar roupas; (3) Que relação você vê entre o processo de modelagem de roupas e a experiência com as pedras?; (4) Qual o objetivo desta atividade?

As sessões reflexivas (SR), ou grupos focais, acontecem ao final da proposta de experimentação com a modelagem em pedras e no final da disciplina de Modelagem Plana e Tridimensional II. No primeiro caso, o foco recai sobre o relato dos/as alunos/as a respeito da experiência, sem um roteiro fixo, mas privilegiando as impressões e questionamentos que a proposta instigou. Para a segunda SR algumas perguntas foram elaboradas como guia para discussão: (1). Que memórias você guarda desta experiência?; (2). Se você tiver que fazer a experiência no corpo de alguém, o que seria comum?; (3). Olhando as pedras, o que te chama a atenção?; (4). O que seria diferente se tivesse que fazer de novamente?; (5). O que te ensinou para a compreensão da modelagem de roupas? e (6).Que conexão você faz da experiência com o seu conhecimento? As perguntas serão debatidas e este debate será gravado. Os dados coletados serão transcritos e submetidos à análise e interpretação visando compreender nuances e detalhes da experiência, conforme o olhar dos alunos

3. Questionário e entrevista: os quatro instrumentos serão utilizados para obter as impressões dos alunos sobre a realização dos projetos e serão aplicados aos alunos na Faculdade de Artes Visuais. O questionário será respondido por todos os alunos que assinarem o termo de consentimento e a entrevista será realizada apenas no caso de as respostas dos questionários suscitarem dúvidas.

Produtos: a análise dos questionários, da sessão reflexiva, do objeto (tecidos modelados) e as fotografias serão utilizadas para a redação e ilustração de parte da dissertação de mestrado e serão apresentados em Colóquio de Moda e/ou congressos e poderá ser submetido à publicação. Neste trabalho, serão utilizados nomes fictícios, escolhidos pelos participantes, para que a sua identidade destes preservada.

Prerrogativas do participante: mesmo assinando este termo, o participante tem a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa sem penalidade alguma e sem prejuízo ao seu cuidado.

Sigilo: para assegurar o sigilo sobre a identidade dos participantes envolvidos, serão utilizados codinomes sugeridos pelos participantes.

Despesas: não haverá qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa.

Nome do pesquisador: Maristela Abadia Fernandes Novaes

Assinatura do pesquisador

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG/ CPF/ n.º de prontuário/ n.º de matrícula _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo Caminho das Pedras: uma reconstrução do olhar e da experiência no processo de construção de roupas, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Rosane Rocha Pessoa sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Local: Goiânia-GO

Data: 11.08.2009

Nome do sujeito ou responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____