

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM *DESIGN* DE MODA

ROSANA FIALA

**INOVAÇÃO POR MEIO DE RECURSOS CONSTRUTIVOS ATRAVÉS
DA MODELAGEM**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

APUCARANA
2015

ROSANA FIALA

INOVAÇÃO POR MEIO DE RECURSOS CONSTRUTIVOS ATRAVÉS DA MODELAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo, do curso de *Design* de Moda, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Apucarana.

Orientadora: Prof^a. Me. Rosimeiri Naomi Nagamatsu

Apucarana
2015



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Apucarana
CODEM – Coordenação do Curso Superior de
Tecnologia em Design de Moda



TERMO DE APROVAÇÃO
Título do Trabalho de Conclusão de Curso Nº 179
Inovação por meio de recursos construtivos através da modelagem

por

ROSANA FIALA

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado aos vinte e seis dias do mês de novembro do ano de dois mil e quinze, às vinte horas, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Design de Moda, linha de pesquisa Processo de Desenvolvimento de Produto, do Curso Superior em Tecnologia em Design de Moda da UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A candidata foi arguida pela banca examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a banca examinadora considerou o trabalho aprovado.

PROFESSOR(A) ROSIMEIRI NAOMI NAGAMATSU – ORIENTADOR(A)

PROFESSOR(A) LÍVIA LAURA MATTÉ – EXAMINADOR(A)

PROFESSOR(A) MARIANA DIAS DE ALMEIDA – EXAMINADOR(A)

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

FIALA, Rosana. **Inovação por meio de recursos construtivos através da modelagem**. 2015. 165 pg. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Apucarana, 2015.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo propor um estudo e aplicação de técnicas de modelagem plana e tridimensional para que possam ser utilizadas no processo de criação de novos produtos de moda. Este estudo atenta às necessidades de mulheres que buscam identidade visual através de roupas com *design* inovador. Como método experimental de criação foram utilizadas técnicas híbridas recorrendo às modelagens bi e tridimensionais. A pesquisa bibliográfica e as experimentações formais facilitaram o desenvolvimento na etapa de modelagem híbrida resultando em um processo criativo e inovador.

Palavras-chave: Modelagem, inovação e criação.

ABSTRACT

FIALA, Rosana. **Innovation through constructive features by modeling**. 2015. 165 pg. Completion of Course Work - Federal Technology University - Paraná. Apucarana, 2015.

This work aims to propose a study and application techniques of flat and three-dimensional modeling so they can be used in the creation of new fashion products process. This study attentive to the needs of women seeking visual identity through clothing with innovative design. As an experimental method of creating hybrid techniques were used to modeling using two and three dimensional. The literature review and formal trials facilitated the development of the hybrid modeling stage resulting in a creative and innovative process.

Keywords: Modeling, innovation and creation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Base da calça feminina	33
Figura 2 - Base da blusa feminina.....	33
Figura 3 - Base da saia feminina.....	34
Figura 4 - Base da manga feminina	34
Figura 5 - Marcação das linhas básicas no manequim técnico	38
Figura 6 - Marcação do fio.....	39
Figura 7 - Construção da base da blusa feminina na modelagem tridimensional	40
Figura 8 - Modelo interpretado	41
Figura 9 - Base planificada.....	41
Figura 10 - Base planificada da blusa: costas	45
Figura 11 - Delimitação da linha do transpasse e dos recortes a serem abertos	45
Figura 12 - Molde aberto	46
Figura 13 - Molde pronto	46
Figura 14 - Resultado	47
Figura 15 - Resultado	47
Figura 16 - Resultado	48
Figura 17 - Base da frente da blusa	49
Figura 18 - Molde sendo aberto	49
Figura 19 - Molde pronto	50
Figura 20 - Resultado	51
Figura 21 - Resultado	51
Figura 22 - Base calça frente	52
Figura 23 - Alterações no molde base.....	52
Figura 24 - Molde pronto.	53
Figura 25 - Resultado	53
Figura 26 - Base da manga	54
Figura 27 - Delimitação do recorte principal.....	54
Figura 28 - Delimitação das aberturas	55
Figura 29 - Abertura	55
Figura 30 - Molde pronto da parte de cima	56
Figura 31 - Comparação para se encontrar a medida da parte de baixo	56
Figura 32 - Parte de baixo aumentada	57
Figura 33 - Resultado obtido	57
Figura 34 - Resultado obtido	58
Figura 35 - Resultado obtido	58
Figura 36 - Base da manga raglã	59
Figura 37 - Manga dividida.....	60
Figura 38 - Molde aberto	60
Figura 39 - Resultado obtido: frente	61
Figura 40 - Resultado obtido: costas.....	61
Figura 41 - Logo 1 da marca	62
Figura 42 - Logo 2 da marca	63
Figura 43 - Fachada das lojas físicas.....	64
Figura 44 - Planejamento visual da marca: sacola, tag e cartão de visita.....	65
Figura 45 - Painel do público-alvo	66
Figura 46 - Representação da macrotendência Urbanidade.....	67
Figura 47 - Painel de microtendências	68

Figura 48 - Cartela de Cores	70
Figura 49 - Cartela de Materiais	71
Figura 50 - <i>Shapes</i> : oval, ampulheta e A	72
Figura 51 - Painel Semântico da coleção	73
Figura 52 - Alternativa 01	74
Figura 53 - Alternativa 02	75
Figura 54 - Alternativa 03	76
Figura 55 - Alternativa 04	77
Figura 56 - Alternativa 05	78
Figura 57 - Alternativa 06	79
Figura 58 - Alternativa 07	80
Figura 59 - Alternativa 08	81
Figura 60 - Alternativa 09	82
Figura 61 - Alternativa 10	83
Figura 62 - Alternativa 11	84
Figura 63 - Alternativa 12	85
Figura 64 - Alternativa 13	86
Figura 65 - Alternativa 14	87
Figura 66 - Alternativa 15	88
Figura 67 - Alternativa 16	89
Figura 68 - Alternativa 17	90
Figura 69 - Alternativa 18	91
Figura 70 - Alternativa 19	92
Figura 71 - Alternativa 20	93
Figura 72 - Alternativa 21	94
Figura 73 - Alternativa 22	95
Figura 74 - Alternativa 23	96
Figura 75 - Alternativa 24	97
Figura 76 - Alternativa 25	98
Figura 77 - <i>Looks</i> da coleção	99
Figura 78 - Primeiro <i>Look</i> da coleção	100
Figura 79 - Segundo <i>Look</i> da coleção	101
Figura 80 - Terceiro <i>Look</i> da coleção	102
Figura 81 - Quarto <i>Look</i> da coleção	103
Figura 82 - Quinto <i>Look</i> da coleção	104
Figura 83 - Sexto <i>Look</i> da coleção	105
Figura 84 - Sétimo <i>Look</i> da coleção	106
Figura 85 - Oitavo <i>Look</i> da coleção	107
Figura 86 - Nono <i>Look</i> da coleção	108
Figura 87 - Décimo <i>Look</i> da coleção	109
Figura 88 - Décimo primeiro <i>Look</i> da coleção	110
Figura 89 - Décimo segundo <i>Look</i> da coleção	111
Figura 90 - <i>Look</i> confeccionado 01: frente, lateral e costas	112
Figura 91 - <i>Look</i> confeccionado 02: frente, lateral e costas	113
Figura 92 - <i>Look</i> confeccionado 03: frente, lateral e costas	114
Figura 93 - <i>Look</i> confeccionado 04: frente, lateral e costas	115
Figura 94 - <i>Look</i> confeccionado 05: frente, lateral e costas	116
Figura 95 - <i>Look</i> confeccionado 06: frente, lateral e costas	117
Figura 96 - Página “Início” do <i>site</i> da marca	118
Figura 97 - Página “Coleção” do <i>site</i> da marca	118

Figura 98 - Página “ <i>Lookbook</i> ” do <i>site</i> da marca.....	119
Figura 99 - Página “A Marca” do <i>site</i> da marca.....	119
Figura 100 - Capa do catálogo da coleção.....	120
Figura 101 - Página 01 do catálogo da coleção.....	121
Figura 102 - Página 02 do catálogo da coleção.....	121
Figura 103 - Página 03 do catálogo da coleção.....	122
Figura 104 - Página 04 do catálogo da coleção.....	122
Figura 105 - Página 05 do catálogo da coleção.....	123
Figura 106 - Página 06 do catálogo da coleção.....	123
Figura 107 - Página 07 do catálogo da coleção.....	124
Figura 108 - Página 08 do catálogo da coleção.....	124
Figura 109 - Página 09 do catálogo da coleção.....	125
Figura 110 - Página 10 do catálogo da coleção.....	125
Figura 111 - Página 11 do catálogo da coleção.....	126
Figura 112 - Página 12 do catálogo da coleção.....	126
Figura 113 - Página de créditos do catálogo da coleção.....	127
Figura 114 - Página final do catálogo da coleção.....	127
Figura 115 - Referência de cabelos para o desfile.....	128
Figura 116 - Referência de maquiagem para o desfile.....	128
Figura 117 - Prancha visual do <i>look</i> confeccionado 01.....	164
Figura 118 - Prancha visual do <i>look</i> confeccionado 02.....	164
Figura 119 - Prancha visual do <i>look</i> confeccionado 03.....	165
Figura 120 - Prancha visual do <i>look</i> confeccionado 04.....	165
Figura 121 - Prancha visual do <i>look</i> confeccionado 05.....	166
Figura 122 - Prancha visual do <i>look</i> confeccionado 06.....	166

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	5
SUMÁRIO	8
1 INTRODUÇÃO	11
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	11
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 JUSTIFICATIVA	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 INOVAÇÃO	14
2.1.1 Inovação: Aspectos e Definições.....	14
2.1.2 Inovação: Busca Pela Diferenciação	16
2.1.3 Inovação e Criação.....	17
2.2 ERGONOMIA	19
2.2.1 A Ergonomia Aplicada aos Produtos de Moda	21
2.2.2 A Ergonomia Aplicada ao Usuário: Conforto	24
2.3 O PROCESSO CRIATIVO DA MODA.....	26
2.4 MODELAGEM	29
2.4.1 Principais Conceitos	29
2.4.2 As Principais Técnicas de Modelagem.....	31
2.4.2.1 Modelagem Plana ou Bidimensional	31
2.4.2.2 Modelagem Tridimensional	37
3 METODOLOGIA.....	43
4 DIRECIONAMENTO MERCADOLÓGICO.....	62
4.1 NOME DA EMPRESA	62
4.2 PORTE	62
4.3 LOGO	62
4.4 CONCEITO DA MARCA.....	63
4.5 SEGMENTO	63
4.6 DISTRIBUIÇÃO, SISTEMAS DE VENDAS E POSTOS DE VENDA.....	63
4.7 CONCORRENTES E PREÇOS PRATICADOS	64
4.8 PLANEJAMENTO VISUAL.....	64

4.9	PÚBLICO-ALVO	66
5	TENDÊNCIAS ESCOLHIDAS	67
5.1	MACROTENDÊNCIAS	67
5.2	MICROTENDÊNCIAS	67
6	COLEÇÃO	69
6.1	CONCEITO DA COLEÇÃO	69
6.1.1	Nome da Coleção.....	69
6.1.2	Referência e Conceito da Coleção	69
6.1.3	Cores.....	70
6.1.4	Materiais.....	71
6.1.5	<i>Shapes</i> Usados	72
6.1.6	Mix da Coleção.....	72
6.1.7	Painel Semântico.....	73
6.1.8	Geração de Alternativas	73
6.1.9	<i>Looks</i> da Coleção.....	99
6.1.10	Primeiro <i>Look</i> da Coleção	100
6.1.11	Segundo <i>Look</i> da Coleção	101
6.1.12	Terceiro <i>Look</i> da Coleção	102
6.1.13	Quarto <i>Look</i> da Coleção.....	103
6.1.14	Quinto <i>Look</i> da Coleção	104
6.1.15	Sexto <i>Look</i> da Coleção	105
6.1.16	Sétimo <i>Look</i> da Coleção	106
6.1.17	Oitavo <i>Look</i> da Coleção	107
6.1.18	Nono <i>Look</i> da Coleção	108
6.1.19	Décimo <i>Look</i> da Coleção	109
6.1.20	Décimo primeiro <i>Look</i> da Coleção.....	110
6.1.21	Décimo segundo <i>Look</i> da Coleção.....	111
6.1.22	<i>Looks</i> Confeccionados	112
6.2	DOSSIÊ ELETRÔNICO.....	118
6.3	CATÁLOGO DA COLEÇÃO	120
6.4	DESFILE	128
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
	REFERÊNCIAS.....	131
	ANEXO A – FICHAS TÉCNICAS DOS PROTÓTIPOS.....	134

ANEXO B – PRANCHAS VISUAIS	164
----------------------------------	-----

1 INTRODUÇÃO

Em meio a um mercado disputado como o da moda, no qual os produtos se tornam obsoletos rapidamente as marcas precisam destacar-se para manterem suas atividades. Desenvolver produtos de vestuário de maneira inovadora no processo de criação de novos produtos potencializa as empresas no que tange as estratégias de diferenciação do produto. No setor do vestuário a modelagem é uma das ferramentas de criação de produtos inovadores.

O acúmulo de conhecimento tem sido cada vez mais importante, pois gera inovação, que por sua vez, permite às empresas a criação e exploração de novos mercados ainda desconhecidos.

No desenvolvimento de vestuário, além dos conhecimentos técnicos dos processos produtivos, a ergonomia pode ser grande aliada como estratégia de diferenciação do produto. Os conceitos de ergonomia aplicados aos produtos de moda, como o conforto à modelagem, propõe que a fase da criação dos produtos tenha como princípio o uso de técnicas e experimentos de diversos métodos de modelagem. No presente trabalho serão abordados temas como: inovação, ergonomia, processo criativo e modelagem, que são assuntos intimamente ligados ao tema central.

Por meio da modelagem o criador pode viajar passeando por formas, volumes e recortes novos e inexplorados. O corpo que sustenta a estrutura pode se transformar.

Usar a modelagem como forma de criação pode abrir um mundo de possibilidades, em que as formas são controladas pelas mãos dos *designers*. Dobras, aberturas, pregas, fendas, babados que encobrem o corpo são concebidos através do tato, da percepção e dos olhos atentos. Cada peça passa a contar uma história única. Cada tecido uma possibilidade de caimentos, estruturas e cores.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O mercado da moda passa por um momento atual de grande massificação. As marcas nacionais pouco investem em criação de produtos com *design* inovador, por falta de recursos financeiros ou por falta de tempo para a

experimentação e testes, devido ao fluxo contínuo da produção de coleções que são lançadas em um curto período.

Essa situação tem gerado produtos praticamente homogêneos com pouca diferenciação e sem valor agregado. Os consumidores, muitas vezes não tem opções em roupas atraentes, com formas novas, detalhes diferenciados e combinações inusitadas de materiais.

Os que querem diferenciar-se da multidão sem gastar uma fortuna ficam frustrados quando vão à procura destas roupas. Acabam apelando para as costureiras ou para a customização, o que nem sempre proporciona o resultado esperado. Portanto, como atender às necessidades de diferenciação desse público por meio de inovação no processo criativo de uma coleção de moda?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a aplicação de técnicas híbridas de modelagem plana e tridimensional para que sejam utilizadas no processo de criação de novos produtos de moda.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Estudar técnicas de modelagem plana e tridimensional e aprofundá-las para que se desenvolva um produto inovador.
- Utilizar a modelagem como forma de criação do *design* por meio da experimentação de técnicas.
- Buscar diferenciação no mercado de moda por meio da criação na etapa do desenvolvimento da modelagem.
- Trazer inovação ao processo criativo dos produtos de moda.
- Desenvolver a modelagem criativa dos profissionais da área, ao explorar conhecimentos não aplicados.

HIPÓTESE

Como Hipótese básica este projeto pretende comprovar que a utilização da modelagem no processo de criação pode valorizar o produto e ser um grande diferencial de inovação no mercado.

1.3 JUSTIFICATIVA

Vive-se uma realidade no mercado da moda em que, devido à sua massificação, as marcas correm contra o tempo para desenvolver muitas coleções em um período curto.

Existe uma facilidade de acesso muito grande à informação de moda. Através da internet, as pessoas podem buscar informações e tendências rapidamente e em qualquer lugar do mundo. Para se adaptar a essa realidade as marcas precisaram se adequar a esse contexto, principalmente as que atuam no segmento do *fast-fashion*.

O que tem acontecido é que a maioria das marcas brasileiras tendem a gerar uma moda altamente influenciada por grandes marcas internacionais, figurinos de novelas ou filmes, de astros da música, entre outros. Enfim, é muito comum diversas lojas apresentarem em suas araras, roupas praticamente padronizadas, principalmente com relação à modelagem, é possível notar que as técnicas são utilizadas muito aquém do que poderiam criar.

A aplicação da modelagem como meio de criação, em que novas formas e volumes serão geradores de inovação dos produtos, pois podem diferenciar-se em relação aos artigos disponíveis atualmente. Por meio do estudo e utilização aprofundada das técnicas aliada à sensibilidade criativa do *designer*, pode-se criar produtos únicos, diferenciados e ergonômicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INOVAÇÃO

2.1.1 Inovação: Aspectos e Definições

De forma abrangente pode-se dizer que existem dois tipos de inovação: a radical e a incremental. Lastres e Albagli (1999) explicam que inovação radical é a chegada de algo totalmente novo, podendo ser um produto diferente, processo ou até mesmo uma nova forma de organização da produção. Tal tipo de inovação pode apresentar uma ruptura com a estrutura anterior, com o padrão tecnológico usado, permitindo até a criação de novas indústrias, setores e mercados.

Já com relação à inovação incremental, de acordo com Lastres e Albagli (1999), é considerada a colocação de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção dentro de uma empresa, sem alteração na estrutura industrial. Ou seja, não se trata necessariamente de algo extraordinário que rompa com tudo que já existe, pode ser uma mudança no produto ou em seu modo de ser produzido, é a forma de inovação mais comum.

Para exemplificar melhor, o Manual de Oslo (2004) ressalta que a utilização de uma nova matéria-prima ou o aumento de rendimento através de novos componentes, por exemplo, pode levar ao aperfeiçoamento de um produto simples, o que seria considerado uma inovação incremental.

Conclui-se então que existe uma grande diferença entre os tipos de inovação, muitas vezes produtos são inovadores e mesmo assim esta não é percebida pelo mercado, pode acontecer de a inovação estar na forma em como foi produzido, ou desenvolvido.

Considera-se que uma inovação é implementada quando é introduzida no mercado, no caso de ser um produto, ou efetivamente utilizada na empresa, no caso de processos e métodos organizacionais. Tal inovação conduz as empresas e organizações ao desenvolvimento, visto que se torna um processo dinâmico em que produtos e processos novos tomam o lugar dos antigos tornando-se um acontecimento de trocas.

Também é possível observar que é um processo que acontece de forma não linear, ocorre uma mescla do avanço tecnológico e de conhecimento, gerando a inovação assim como o contrário, quando as necessidades dos clientes ou usuários é que determinam a geração de certa inovação, partindo das necessidades mercadológicas. Sendo assim:

Os diferentes aspectos da inovação a tornam um processo complexo, interativo e não linear. Combinados, tanto os conhecimentos adquiridos com os avanços na pesquisa científica, quanto as necessidades oriundas do mercado levam à inovações em produtos e processos e à mudanças na base tecnológica e organizacional de uma empresa, setor ou país, que podem se dar tanto de forma radical como incremental. (LASTRES e ALBAGLI, 1999, p. 125).

Vale lembrar, contudo, que inovação é um processo extremamente interativo que abrange várias áreas, como diz o Manual de Oslo (2014) o processo de inovação é afetado por muitas fontes de informação: fontes internas (dentro da empresa), fontes externas (de mercado, educacionais e de instituições de pesquisa) e informações geralmente disponíveis. A inovação pode ser prejudicada por fatores econômicos, alguns referentes à empresa, e diversos outros.

Ou seja, a inovação está inserida e é afetada de todas as formas no que diz respeito ao conhecimento, que é o que gera os fatores citados anteriormente. "Assim, é necessário considerar que uma empresa não inova sozinha" (Lastres e Albagli, 1999, p. 127). Da mesma forma como as empresas, outras instituições e até mesmo países são como organismos vivos sendo que cada parte afeta a outra e assim sucessivamente, estão inseridas em ambientes de troca, de transição de conhecimentos e informações.

Em contrapartida, o conhecimento e a tecnologia por si só não servem para criar valor, segundo Kim e Muborgne (2005, p. 12):

A inovação de valor atribui a mesma ênfase ao valor e à inovação. Valor sem inovação tende a concentrar-se na criação ou valor em escala incremental, algo que aumenta o valor, mas não é suficiente para sobressair-se no mercado. Inovação sem valor tende a ser movida a tecnologia, promovendo pioneirismos ou futurismos que talvez se situem além do que os compradores estejam dispostos a aceitar e a comprar.

O importante é que exista um equilíbrio, pois a chave do sucesso está no valor que se dá à tecnologia e ao conhecimento gerando ideias, que

colocadas em prática são as tão sonhadas inovações que o mercado de forma geral busca. Tornando possível a geração de novos mercados, novos clientes, novos conceitos, chegando à consolidação de produtos, serviços e processos.

2.1.2 Inovação: Busca Pela Diferenciação

Design, tecnologia e inovação, juntamente com os aspectos financeiros e comerciais tornaram-se o centro das estratégias empresariais devido à crescente globalização da economia.

Diante da realidade do mercado, extremamente competitivo, onde as empresas buscam ter um diferencial em seus produtos ou serviços, o conhecimento assume papel fundamental, por isso se torna imprescindível que as organizações busquem investimentos em pesquisa e capacitação. Muitas vezes tais conhecimentos geram até mesmo a descoberta de novos mercados permitindo, assim, que a concorrência se torne irrelevante.

Segundo o Manual de Oslo (2004, p. 31) “dentro de uma economia baseada no conhecimento, a inovação parece desempenhar um papel central”.

Servindo como acesso à inovação o conhecimento assume papel primordial no contexto atual das empresas, pois possibilita a geração de ideias que visam sanar os problemas dos usuários e consumidores. Possuindo conhecimentos específicos em determinadas áreas os *designers* passam a possuir mais ferramentas para desenvolverem produtos inovadores que atendam às necessidades do mercado.

De acordo com esse pensamento (BEST, 2012) diz que a inovação com base no *design* exige uma gestão de relacionamento entre ambos, sendo que a inovação é determinada pelo que os clientes necessitam, ou seja, se mostra de "baixo para cima", centrada no usuário agregando valor à sua experiência. Fazendo com que as necessidades das pessoas sejam o motor que impulsiona o *design* de novos produtos e serviços.

Na busca de destaque nesse meio tão competitivo, centrado na experiência do usuário, as empresas passaram a não só focar em produtos e em serviços, mas em novos mercados ainda não conhecidos, pode-se afirmar nas palavras de Kim e Mauborgne (2005, p.4) que “para vencer no futuro, as empresas devem parar de competir umas com as outras. A única maneira de superar os

concorrentes é não mais tentar superar os concorrentes”.

Dessa forma, encontrar um novo mercado, dentro de um segmento já existente se torna necessário, enquanto muitas empresas perdem energia para competir com os concorrentes, a proposta é que ao invés de se esforçarem para superar a concorrência, concentrem-se em torná-la irrelevante, o que trará saltos de valor para os compradores bem como para as próprias empresas.

Encontrar tais mercados inexplorados se torna o grande desafio nesse contexto, é necessário conhecer o público-alvo e suas necessidades, que muitas vezes, não foram percebidas ainda nem pelo mercado, nem pelo próprio usuário, e a inovação está intimamente ligada a essa busca. A inovação está mesclada ao *design* e à criatividade nesse sentido, é o que afirma Morace (2012, p. 9) ao dizer que "falar hoje de inovação significa dar ao *design* e à criatividade um papel que até pouco tempo pertencia quase exclusivamente à tecnologia e que assume uma importância central nas diferentes gerações".

Ou seja, por meio do conhecimento que gera inovação, associada ao *design*, as empresas podem trilhar por mercados inexplorados, sem concorrência, pois criaram um novo mercado, um novo bolo e não apenas uma fatia, trazendo uma experiência incrível e nova aos seus clientes, que se tornarão fiéis aos produtos ou serviços.

2.1.3 Inovação e Criação

Como já visto exposto, existe uma grande ligação entre conhecimento, ideia e inovação, a qual também pode ser considerada como a exploração de novas ideias. Segundo David e Carvalho (2011 p. 12) “as inovações surgem de ideias, e as ideias se originam do conhecimento adquirido pelas pessoas”. Da mesma forma que a inovação, a criação acontece a partir do conhecimento de mundo do criador, podendo ser desenvolvida de maneira racional, com técnicas e ferramentas específicas.

Geralmente, a tendência é se pensar que novas ideias resultam de atos criativos inerentes a alguns tipos de pessoas com alguma forma de criatividade exagerada, que são gênios ou artistas e que têm tais ideias fantásticas o tempo todo sem nenhum esforço.

A verdade é que existem inúmeros fatores e recursos que podem ser

associados para que se possa chegar a novos pensamentos, ideias e, a partir daí, desenvolver produtos, serviços ou processos inovadores.

De acordo com Best (2012) a criatividade é a geração de ideias novas, sendo elas baseadas na solução de problemas já existentes, como também ao se descobrir novas oportunidades.

David e Carvalho (2011 p. 12) dizem que “os fatores externos podem estar atrelados a recursos, pessoas ou produtos. Já os fatores internos estão associados a preconceito, personalidade, memória, imaginação, conhecimento técnico e motivação de cada indivíduo”.

Ou seja, existe uma bagagem de conhecimentos diversos em cada indivíduo que atua no momento da concepção das ideias, tudo que uma pessoa viveu, aprendeu, observou é usado inconscientemente nesse momento, está tudo ali como um grande arquivo sendo aberto e transformado em pensamentos.

Quando se busca a solução de algum problema detectado, a criatividade atua de duas formas: consciente, que visa o raciocínio lógico, incluindo técnicas e métodos, e inconsciente na qual se usa a intuição, conhecimento empírico e os conhecimentos previamente adquiridos. Mas apesar de todo o desenvolvimento possível na busca de novas ideias, muitas vezes os resultados são insatisfatórios por que não são desenvolvidas de maneira adequada. Uma ideia sem ação é apenas um pensamento vago, para que a inovação seja realmente relevante é preciso que exista uma ação.

David e Carvalho (2011) destacam que a criatividade é o processo de geração de ideias, ao passo que a inovação é o que as coloca em ação. Assim, pode-se dizer que, criatividade, ideias e inovação estão intimamente ligadas desempenhando cada uma seu papel na busca de novas soluções para diversos problemas enfrentados por empresas e pessoas que buscam se destacar no mercado.

Servindo como um elo entre tais conceitos está o *design*, que une criatividade à inovação, que é baseada nas necessidades dos clientes e usuários. Assim, segundo Best (2012, p. 170): “as necessidades das pessoas passam a ser o motor por trás do *design* de novos produtos e serviços”. Obtendo mais destaque no mercado os profissionais e empresa que dão prioridade em pesquisar e ouvir as necessidades de seus clientes bem como do mercado em geral, encontrando lacunas ainda não exploradas.

No mercado da moda, a busca pela inovação é uma necessidade real, segundo Ferreira e Martins (2014) as marcas precisam acompanhar o ritmo de um mundo globalizado com notícias absorvidas em tempo recorde juntamente com a velocidade em que as tendências surgem. O lançamento das coleções acontecem com pouquíssimo tempo de diferença, o que torna o trabalho mais árduo. Mas, a busca do conhecimento e ideias que geram inovação é um grande diferencial para as empresas.

2.2 ERGONOMIA

A ergonomia é o estudo científico de adaptação dos instrumentos, condições e ambiente de trabalho às capacidades psicofisiológicas, antropométricas e biomecânicas do homem. É uma ciência multidisciplinar com base formada por várias outras ciências.

Ao falar em ergonomia, fala-se a respeito do meio em que o indivíduo está inserido e com o qual interage, pode ser tratada sob várias óticas, visa à eficiência, o conforto, a segurança entre outros. De modo geral pode-se entender que:

A ergonomia objetiva sempre a melhor adequação ou adaptação possível do objeto aos seres vivos em geral. Sobretudo no que diz respeito à segurança, ao conforto e a eficácia de uso ou de operacionalidade dos objetos, mais particularmente nas atividades e tarefas humanas. (FILHO, 2000. p. 17).

Suas ações buscam tornar as atividades mais eficazes, ao mesmo tempo preocupando-se com a saúde de quem as executa. De acordo com Montemezzo (2003) os objetivos práticos da ergonomia são a segurança, a satisfação e o bem-estar das pessoas, trabalhadores e clientes no seu relacionamento com sistemas produtivos e com os produtos propriamente ditos. Ou seja, a ergonomia não está apenas aplicada aos ambientes de trabalho, é uma ciência que se relaciona com tudo que cerca o ser humano, inclusive com produtos e serviços que de alguma maneira possam afetar a saúde, segurança ou conforto das pessoas.

Segundo Filho (2000), entende-se que a ergonomia nasceu com o homem primitivo quando construía seus próprios objetos rudimentares (armas,

utensílios, moradias, ferramentas, etc.) com o intuito da sobrevivência. Porém a ergonomia surgiu oficialmente de maneira sistematizada durante a II Guerra Mundial. Data dessa época, a criação de um grupo de pessoas altamente preparadas para resolver problemas da relação homem-máquina, no que diz respeito ao projeto, operação e manutenção de equipamentos militares.

O objetivo da ergonomia é tornar adequadas as ferramentas e ambientes de trabalho e até mesmo os produtos de uso pessoal, para que atendam às necessidades, habilidades e limitações dos diferentes tipos de indivíduos. Como ressalta Souza (2006), do ponto de vista ergonômico, os produtos têm como objetivo satisfazer necessidades humanas, sendo considerados como meios para que determinadas funções sejam bem desempenhadas, permitindo ao usuário usufruir de seus benefícios.

Sob a ótica da ergonomia, precisam atender alguma necessidade humana, entrando direta ou indiretamente em contato com o homem. Dessa forma para que exista um bom funcionamento, Lida (2005) coloca que, existem três características desejáveis aos produtos de forma geral, são elas: qualidade técnica, ergonômica e estética.

A qualidade técnica refere-se ao funcionamento propriamente dito do produto, do ponto de vista mecânico, elétrico ou químico. Por exemplo: o motor de um carro que promete potência, ou um sabão em pó que se diz revolucionário na limpeza de manchas.

Já a qualidade ergonômica tem relação com a interação do produto com o usuário, a adaptação daquele à atividade a qual se destina como uma caneta que se encaixa perfeitamente na mão, ou uma cadeira que posiciona a coluna da maneira mais adequada para evitar dores.

E, por último, a qualidade estética que proporciona o prazer ao consumidor, engloba cores, texturas, formas, materiais, acabamentos e movimentos, é uma preocupação de todos os criadores de produtos, mas tem uma relevância grande no que diz respeito aos produtos de moda, visto que o visual é, muitas vezes, o que chama a atenção em primeiro lugar do consumidor.

É importante lembrar que deve existir equilíbrio entre tais qualidades, pois cada produto exige mais de uma ou de outra. Completando esse pensamento Lida (2005, p. 316) diz que: “As qualidades do produto são genéricas e estão presentes em praticamente todos eles. Em cada tipo de produto há naturalmente

uma ou outra qualidade que pode predominar sobre as outras, o que varia é a intensidade relativa de cada uma delas”.

Essas qualidades resultam na usabilidade dos produtos, que está relacionada à facilidade e comodidade no uso tanto no ambiente doméstico como profissional. Para Martins (2006, p. 3) “a usabilidade revela a interface que possibilita a utilização eficaz dos produtos, tornando-os amigáveis e prazerosos durante o uso, particularmente os produtos do vestuário”. Isto é, os produtos precisam ter um equilíbrio das qualidades ergonômicas para que sejam de fácil uso, para que o consumidor não tenha muitas dificuldades de fazer o objeto desempenhar suas funções adequadamente, em um mundo moderno onde as coisas precisam ser rápidas, muitas vezes não há tempo para se ler manuais, aí a importância da apresentação prática dos produtos. Lida (2005, p. 320) mostra, também que, “a usabilidade relaciona-se com o conforto”.

Porém, vale lembrar que a usabilidade não depende apenas do produto, depende também do usuário, dos objetivos pretendidos e do ambiente em que são usados. Portanto a usabilidade depende da interação entre o produto, o usuário, a tarefa e o ambiente. Por isso, o mesmo produto pode parecer satisfatório para uns e insatisfatório para outros, ou adequado em certas situações e inadequado em outras.

2.2.1 A Ergonomia Aplicada aos Produtos de Moda

Na atualidade a preocupação principal quanto ao projeto e desenvolvimento dos produtos tem sido com relação aos aspectos técnico-funcionais, mas segundo Lida (2005) essa realidade tem mudado. Até recentemente, o projeto e desenvolvimento de produtos era focado particularmente nas questões técnico-funcionais. As visões ergonômicas e de *design* podiam ser pouco consideradas. No entanto, nas últimas décadas esse panorama transformou-se.

Partindo do pressuposto que a ergonomia aplicada ao produto de moda tem seu foco na utilização, podem-se ressaltar alguns aspectos importantes aos quais a ergonomia se aplica, são eles: aprendizado, eficiência, segurança e conforto. Com o objetivo de atender às necessidades e desejos do ser humano, os *designers* vêm se preocupando, cada vez mais, com esses aspectos.

Assim, a ergonomia passa a ser uma ferramenta fundamental na

concepção de um produto de moda, atendendo a todos os pontos citados, pois busca que a interação produto/homem seja confortável, segura e eficiente em todos os aspectos.

Confirmando essa ideia, Souza (2006, p. 46) ressalta que "a roupa, independente de ser um produto portador de conteúdo de moda, mantém com o usuário uma efetiva relação de uso, podendo-se prestar a uma série de utilizações".

Muitas vezes o desejo do consumidor de estar na moda o leva a optar por produtos inadequados que podem trazer complicações físicas, desconforto e até mesmo desenvolver alguns problemas de saúde. Por isso se faz tão importante o desenvolvimento de estudos ergonômicos na etapa da concepção desses artigos. O *designer* precisa estar preparado e atento aos obstáculos que possam surgir futuramente no uso das roupas, isso torna o artigo de moda um produto de qualidade e mantém a confiança do consumidor na marca.

Nas palavras de Martins (2007), mesmo que seja um aspecto ainda pouco discutido no contexto do *design* de moda, sabe-se que a ergonomia é de grande relevância nas etapas de desenvolvimento do projeto do produto de moda e vestuário.

A preocupação passa a ser, então, voltada aos consumidores. Completando esse conceito, Montemezzo (2003) afirma que a indústria do vestuário tem valorizado mais o usuário propondo roupas funcionais e versáteis. Isso se torna importante visto que "antes de interagir com qualquer objeto, o homem tem a presença de uma vestimenta" (MONTEMEZZO, 2003, p. 40). Isto é, a roupa passa a ser como uma segunda pele, trazendo proteção, interferindo no modo como as pessoas se comportam e desenvolvem suas atividades. É preciso que a roupa seja adequada a cada atividade do indivíduo, pois está presente na maior parte do tempo interagindo de forma direta com o corpo. Portanto "é imprescindível saber como e em que condições os usuários pretendem fazer uso dos produtos" (SOUZA, 2006, p. 47).

Devido à influência do vestuário nas atividades humanas, é preciso destacar algumas considerações básicas ao pensamento projetual dos artigos de moda. Existem alguns parâmetros essenciais para se inserir a ergonomia como fator integrante para a elaboração das roupas. Segundo Montemezzo (2003) tais qualidades essenciais são: caimento, estética e conforto.

O caimento refere-se a como a roupa vai se comportar no corpo do

usuário durante suas atividades, ao andar, abaixar, ao pegar um objeto e outros afazeres. Segundo Grave (2004, p. 45) "a união do corpo com o tecido e a ação da gravidade resulta na regularidade de caimento". Esse aspecto é importante porque pode resultar em grande prejuízo, algumas peças que não seguem um bom plano de corte podem ter seu caimento comprometido, existem artigos que entortam ao serem usadas, trazendo desconforto e deixando a roupa esteticamente inadequada.

Com relação à estética, apesar da importância da questão ergonômica e de conforto, pode-se dizer que é essencial aos produtos de moda, pois estes se baseiam no belo, antes de uma pessoa provar uma peça ela primeiro foi seduzida por algum aspecto visual, seja tecido, modelagem, acabamentos, cores, texturas, entre outros. Montemezzo (2003) diz que a indústria tem se preocupado com as questões funcionais dos produtos, mas que ao mesmo tempo, para que possam ser articulados aos estilos particulares dos consumidores, é preciso que exista equilíbrio entre o visual e o funcional.

No que diz respeito ao conforto este pode ser explicado nas palavras de Filho (2000) como uma condição de comodidade e bem-estar. É a sensação de segurança e aconchego percebida pelo usuário a nível físico e sensorial, quase sempre ligada à segurança que se sente ao usar o produto.

Como a questão da ergonomia aplicada aos produtos de moda é relativamente nova, Souza (2006, p. 47) coloca que "como nem sempre encontram-se respostas prontas para a aplicação da ergonomia, é necessário adaptar e experimentar, principalmente em se tratando de vestuário de moda". Esse é um ponto importantíssimo: que sejam feitos testes e provas dos produtos em modelos reais, nos quais possam ser observados movimentos do corpo e o comportamento das roupa ao serem usadas em situações cotidianas ou as quais o artigo se propõe. Nesse aspecto a colaboração da modelagem tem papel primordial.

É sabido que os projetistas têm duas opções básicas relacionadas à maneira como aplicam os princípios ergonômicos nos produtos, utilizando-se de metodologias para interferir tanto durante o projeto, quanto na operação de sistemas produtivos. São elas a ergonomia de concepção e a ergonomia de correção.

A ergonomia de concepção é aplicada ao projeto em sua fase inicial, o *designer* trabalha com situações hipotéticas, o que lhe exige certa carga de experiência e conhecimento de todo o processo, segundo Montemezzo (2003, p. 37) "o nível destas decisões pode ser melhorado, buscando-se informações em

situações semelhantes que já existam ou construindo-se modelos tridimensionais, onde situações reais possam ser simuladas". É um trabalho no qual se antecipam os erros que possam vir a existir, tomando ações ainda no projeto. Já a ergonomia de correção é aplicada nas situações reais de projetos já concluídos ou em andamento. Montemezzo (2003) explica que nesta fase a intervenção destina-se à correção ou melhorias.

Diante do exposto conclui-se nas palavras de Lida (2005, p. 313), que "hoje, esses fatores (ergonômicos) transformaram-se em importantes vantagens competitivas em todo o mundo".

2.2.2 A Ergonomia Aplicada ao Usuário: Conforto

Os produtos de vestuário podem ser os mais consumidos ao longo da vida das pessoas, são a cobertura para o corpo que se relaciona com o meio. Além da função histórica de cobrir trazendo proteção, também comunica quem é e a identidade que quer demonstrar, embelezando o corpo e permitindo que sejam assumidos diversos papéis nas interações humanas.

Quando se usa uma roupa, espera-se que ela seja confortável, que não se tenha nenhum incômodo ao usá-la. Na realidade isso já está no subconsciente das pessoas.

Muitas vezes ao provar e usar uma peça, pode-se identificar algo errado, mas não se sabe exatamente o que. Pode ser uma costura repuxada, uma perna fora do eixo entortando ao caminhar, ou uma cava que não acomoda adequadamente à circunferência do braço limitando seu movimento, entre outras coisas.

O exposto diz respeito à ergonomia aplicada ao usuário, na qual a preocupação está diretamente ligada ao conforto. Quando um produto de moda estabelece tal sensação de conforto pode-se dizer que a pessoa se sente segura a nível sensorial.

É certo que, quando se refere a artigos que serão usados em condições de trabalho ou perigo, a segurança do vestuário está ligada a aplicação de algumas tecnologias, principalmente no que diz respeito aos materiais têxteis. Souza (2006) coloca que a segurança é o fator que proporciona ao usuário uma proteção contra riscos e eventuais acidentes na utilização, considerando os aspectos

funcionais, perceptíveis, e de saúde. Na maioria das vezes, está relacionado aos aspectos de bem-estar.

Ao se pensar em conforto logo vêm à mente a liberdade de movimentos, tecidos macios, aviamentos e costuras que não causam fricção na pele, principalmente do lado avesso das peças.

Todos esses aspectos precisam ser previstos pelo *designer* no momento da concepção da peça, na escolha de tecidos, aviamentos e acabamentos que serão aplicados ao produto. Outro aspecto fundamental ao conforto é a modelagem. O modelista precisa levar em conta além do aspecto visual do produto os movimentos que o corpo humano executa no dia a dia para que se possam aplicar, de forma satisfatória, as folgas na modelagem.

Para Saltzman (2004), a delimitação do vestuário para o corpo é uma necessidade a ser considerada, já que indiretamente, o espaço da roupa na relação com o corpo pode estar relacionado como a medida de conforto para o usuário, requisito necessário para o desenvolvimento de sua atividade. Essa relação com o conforto é dada justamente ao observar este espaço do corpo, seu distanciamento e proximidade dele.

Devido à grande mistura de raças existente no Brasil, o país possui biótipos muito diferentes, ou seja, muitas pessoas estão fora dos padrões estabelecidos para a produção do vestuário. Por mais que existam estudos que tentem tornar as tabelas de medidas harmônicas com a realidade da população, a maioria acaba não se enquadrando, por exemplo: adultos muito pequenos, ou muito altos, obesos, idosos, pessoas com problemas de formação ou paralisia. Por não existir um padrão que atenda à todos, acabam sendo crescente os problemas relativos à usabilidade e ao conforto, daí a importância da modelagem e da aplicação adequada das folgas e dos testes que devem ser feitos antes de se levar uma peça à produção em grande escala.

Os tecidos utilizados também apresentam grande importância no que diz respeito ao conforto do usuário, uma vez que ficam em contato direto com a pele por grande período de tempo. Segundo Souza (2006, p. 52), os tecidos: "devem apresentar texturas que sejam agradáveis ao toque e não causem irritações na pele. Da mesma forma, outros tipos de texturas, as criadas pelo volume do próprio tecido, como pregas ou nervuras, devem ser analisadas para que não gerem incômodos".

Os têxteis precisam ser agradáveis ao contato com a derme, se forem

ásperos ou secos é necessário se pensar na colocação de forros.

Também é preciso dispensar atenção às costuras que fiquem grossas e a outros detalhes da peça, como pences ou bolsos internos que podem formar partes mais duras por serem sobrepostos, da mesma forma precisam ser pensadas de maneira a causar menos irritação na pele.

Outro aspecto igualmente importante são os elementos de ajustes, como cintos, fivelas, elásticos e similares, para Souza (2006), estes devem ser colocados de forma a não comprimir o corpo e possuir manuseio que possibilite a ação de vestir e desvestir acontecer de maneira simplificada.

Deve-se dar importância, também, aos mecanismos de fechamento dos produtos, a localização desses elementos precisa estar dentro do campo visual do usuário bem como ser de fácil manipulação, podendo localizar-se na frente, costas ou laterais, devendo permitir o movimento natural do corpo ao serem manipulados. Os acessos podem ser feitos de várias maneiras: por articulação (zíper), por encaixe (botão ou fivela), por pressão (botão de pressão ou velcro), por elasticidade (elástico ou ribana), por amarração (cordões, faixas ou cadarços). Sobre tal aspecto Souza (2006) afirma que: o aviamento especificado deve possibilitar o fechamento eficaz e o elemento de pega estar anatomicamente adequado para permitir o manejo necessário e não agredir o corpo com arestas pontiagudas ou outros; deve ser dada atenção aos botões – em especial os metálicos, compostos de várias partes, tendo uma delas fixada no lado interno da peça.

A preocupação com os aspectos de conforto tratados acima, torna-se um diferencial nos produtos de vestuário. É importante que o *designer* esteja preparado para prever problemas no uso das peças, bem como possuir conhecimentos em ergonomia e modelagem, para que possa aplicar as correções necessárias na fase de concepção dos projetos.

2.3 O PROCESSO CRIATIVO DA MODA

O mercado da moda tem se tornado um setor solidificado, sua movimentação financeira é muito relevante na economia, o que requer uma abordagem profissional, que exige planejamento e gerenciamento de riscos.

Esse contexto mostra a necessidade de uma visão abrangente por parte dos criadores com relação aos aspectos mercadológicos, técnico-produtivos e

socioculturais nos quais o desenvolvimento dos produtos de moda está inserido. Segundo Sabrá (2006, p. 127) “o processo criativo está diretamente ligado ao processo final, já que, para ser e estar concreto, é submetido a métodos e processos que abrangem e atingem uma cadeia de formato vertical e horizontal ao mesmo tempo”.

Cabe ressaltar que um projeto de *design* não abrange apenas a questão estética e simbólica de um produto, é um processo projetual que envolve uma visão multidisciplinar. De acordo com Sabrá (2006, p. 127) “projetar é determinar um mix de produto em que o consumidor seja o indicador desse processo”. Sobre a metodologia do processo criativo na moda, Pires (2008, p. 291) alerta que:

As reflexões sobre uma sistematização do processo criativo não terão o propósito de indicar um modelo rígido de procedimentos, como uma receita de fazer produtos de moda, mas poderão auxiliar na construção de um pensamento organizado de aplicação do potencial criativo.

Nesse sentido as ações de cada etapa são analisadas de forma a indicar algumas ferramentas para o desenvolvimento do processo criativo. De maneira abrangente o desenvolvimento dos produtos pode ser dividido em quatro fases principais.

A primeira é a etapa de planejamento: para que as decisões a serem tomadas nesse momento obtenham sucesso, é imprescindível a definição clara e o conhecimento profundo do público-alvo, quais são as principais características do seguimento escolhido? Qual é o comportamento de compra? Como aceitariam o produto proposto? Questões como essas são de extrema importância para um bom planejamento, podendo ser respondidas por meio de pesquisas de comportamento e mercadológicas.

Segundo Sabrá (2006, p. 128) “cada segmento é composto por consumidores com características semelhantes, que tendem a responder similarmente a sentimentos e percepções sobre o rol de marketing composto para um determinado produto”.

O ponto de partida de qualquer projeto é o conhecimento do público para o qual se pretende criar. Pires (2008) coloca que é necessário mergulhar no universo do consumidor interpretando seus comportamentos socioculturais em

códigos estéticos que conquistarão esses usuários.

A partir das observações do público é possível delimitar as características necessárias aos produtos a serem desenvolvidos, então são definidos os direcionamentos mercadológicos, metas técnicas, funcionais e estéticas. Nesta etapa define-se o tamanho da coleção a ser criada, ou seja, o número de produtos e a coordenação dos mesmos, a quantidade de partes de cima para partes de baixo. Também é estipulado o mix de produtos, delimitando uma proporção entre peças com maior e menor conteúdo de moda.

Considerando, então, todos os itens anteriores pode-se definir o conceito a ser seguido, para que seja gerada uma essência comum a todos os produtos da coleção. Este, porém, não deve opor-se à imagem e metas da marca.

Fundamentado no conceito escolhe-se o tema, que conforme Pires (2008, p. 292) “servirá como fio condutor de integração e harmonia do conjunto de produtos que serão lançados simultaneamente”. A inspiração para a escolha do tema tem como base tendências de mercado e comportamento que são estudados com antecedência por profissionais especializados.

A segunda fase do processo corresponde à geração de alternativas, quando as ideias começam a ser geradas e experimentadas. Para tanto são usadas ferramentas de desenho, informática, modelagem tridimensional entre outros, para que o *designer* possa materializar sua criatividade. “Tais alternativas derivam do conceito gerador, sendo agora transformado em elementos compositivos para a configuração dos produtos de definições mais precisas de materiais e tecnologias”. Pires (2008, p. 293.)

A próxima etapa consiste na avaliação e detalhamento, em que, de acordo com o estabelecido no planejamento, elaboram-se as definições finais a partir da preparação de fichas técnicas, desenvolvimento de modelagens e protótipos de teste destinados à observações técnicas e comerciais.

A escolha das cores, tecidos e aviamentos é de grande importância para a criação de uma coleção coesa e de acordo com as necessidades do público-alvo. Desta forma, é estabelecida uma cartela de cores baseada nas tendências que atendam aos desejos de consumo dos usuários. O tecido, por sua vez, é a principal matéria prima, Sabrá (2006, p. 129) coloca que “determina a proposta da roupa, adequada à estação do ano para a qual se destina, por meio de gramaturas estampas e estruturas diferenciadas”.

Os aviamentos são elementos indispensáveis para a confecção de uma roupa, ficando nela permanentemente, valorizando o produto e fazendo parte de seu acabamento, entre eles estão: botões, entretelas, fitas, linhas, determinadas etiquetas, viés, zíperes entre outros.

Por fim, na fase da produção, que deriva dos resultados obtidos da avaliação dos protótipos da etapa anterior, são geradas as fichas técnicas definitivas que guiarão o chão de fábrica. Pires (2008, p. 294) considera que:

É importante que tenha um momento de experimentação de quesitos de conforto, manutenção, vestibilidade e segurança, para evitar a insatisfação do usuário, considerando que o bem-estar psicológico está intrinsecamente ligado à boa adaptação do vestuário ao corpo.

Muitas vezes não são feitos os testes necessários antes de produzir uma peça, por falta de tempo ou recursos financeiros, os ajustes finais são deixados para serem feitos na produção, o que causa muitas perdas para a empresa, atrasos e estresse para os funcionários, o melhor é que se desenvolvam todas as etapas do planejamento e que sejam previstos empecilhos que possam surgir.

2.4 MODELAGEM

2.4.1 Principais Conceitos

Após a invenção da máquina de costura em 1829, o modo de produção do vestuário foi totalmente alterado, passou-se então, a produzir em grande escala, segundo Sabra (2009, p. 67) "as primeiras peças a serem confeccionadas em máquinas foram as roupas masculinas e os uniformes militares". Antes as roupas eram feitas sob medida especialmente para cada cliente, já na indústria a produção passou a ser padronizada, nesse contexto a moda e a produção das peças sofreram uma grande mudança com relação às técnicas e aos processos empregados.

A produção do vestuário atual consiste basicamente em transformar materiais têxteis em roupas, que principalmente ocorre através da interpretação de um desenho de moda em molde e posteriormente a confecção do produto final. Para tanto faz se necessário um pensamento organizado de todo o processo, o desenvolvimento das coleções é adequado quando ocorre a divisão das etapas da

produção em setores específicos, a saber: criação, desenvolvimento, modelagem, pilotagem, corte e planejamento, e controle de produção. Segundo Silva et al. (2011, p. 2):

O setor de modelagem envolve uma das etapas mais importantes dentro da confecção, utiliza técnicas para desenvolver modelos do vestuário, a partir da interpretação do desenho de moda, que resultaram em moldes usados para o corte do tecido.

Para que o desenvolvimento de uma modelagem seja adequado, o modelista precisa ter alguns conhecimentos prévios sobre o corpo, tecidos e contexto em que o produto será aplicado. Mesmo que existam medidas previamente determinadas e padronizadas, em alguns casos, o profissional desenvolverá artigos para um público específico em relação à anatomia corporal, isso precisa ser levado em consideração, e se necessário, alterações nas medidas padrão deverão se feitas.

De acordo com Sabra (2009, p. 74) a tabela de medidas deve "estar em consonância com o público-alvo da empresa de confecção".

Com relação aos tecidos, um bom modelista também precisa conhecê-los, pois cada tecido precisa de um tipo de construção de modelagem. A malha se comporta de uma maneira totalmente diferente de um tecido plano, tecidos com muita flexibilidade precisam de cálculos prévios de encolhimento ou elasticidade.

Algumas roupas necessitam do caimento em viés do tecido. Todas essas especificações devem ser feitas na etapa da modelagem. É nessa hora que todos esses aspectos serão estudados e determinados pelo profissional. Segundo Sabra (2009, p. 78) "o produto também deve ser adaptado de acordo com os mais variados tipos de tecidos. Não é recomendável, por exemplo, utilizar moldes programados para tecidos planos em tecidos de malha ou com elasticidade".

Já no que diz respeito ao contexto, é um aspecto igualmente importante, é preciso saber em que condições ou para qual tarefa humana o produto será usado, dependendo disso deverão ser acrescentadas folgas à modelagem, pode haver a necessidade de partes reforçadas ou recortes estratégicos para que a roupa proporcione conforto e segurança.

Diante do exposto, segundo Mariano (2010) a modelagem passa a não ser apenas vista como técnica ou método, estando dentro do processo geral do *design*. Mesmo que seja requerido o domínio da técnica, embora essencial, apenas

esta não é suficiente para se criar através da modelagem, é preciso ampliar o repertório através da experiência e da percepção, o conhecimento tácito ou implícito, é uma fonte de grande potencialidade.

Outro aspecto significativo é a relação da modelagem com o mercado, pois esta precisa estar de acordo com o público-alvo da marca. Bem como atender às necessidades do mercado em geral, às tendências que estão aparecendo nas ruas, como por exemplo: ombros protuberantes, blusas mais compridas, mangas ajustadas e outros.

Ao mesmo tempo a modelagem serve também como diferencial de mercado que agrega valor ao produto. Sobre esse aspecto Sabra (2009, p. 21) afirma que a modelagem "influencia e sofre influência direta do mercado, já que é tida como peça fundamental na motivação de compra do consumidor".

Qualquer que seja a técnica que for usada para a construção de determinada modelagem esta deve seguir algumas etapas que são fundamentais, SABRA (2009, p. 92) classifica da seguinte forma:

Desenvolvimento de um primeiro tamanho para aprovações corte e modelagem da peça piloto, aprovação da peça piloto, correções e montagem da nova peça piloto, gradação, pilotagem da gradação (necessária especialmente para peças mais sofisticadas) e envio de modelagens, juntamente com ficha técnica e peça piloto para o setor da produção.

O cumprimento dessas etapas garante que o produto final seja praticamente isento de defeitos, porque tudo já foi anteriormente previsto.

2.4.2 As Principais Técnicas de Modelagem

Para a produção da modelagem existem diversos métodos, que vão das técnicas mais tradicionais até as mais aprimoradas. De forma mais abrangente pode-se dizer que a modelagem plana, a tridimensional e a modelagem computadorizada são as mais comuns relacionadas à produção industrial.

2.4.2.1 Modelagem Plana ou Bidimensional

A modelagem bidimensional ou plana é caracterizada por ser um

método geométrico que, como o próprio nome indica, utiliza da geometria para a construção dos moldes. Por meio de cálculos das medidas é construída a tabela, que serve como base para que o modelista realize o desenvolvimento do diagrama das bases.

Segundo Sabrá (2006, p. 97):

A modelagem plana é uma técnica de construção utilizada para transformar uma forma de desenho plano bidimensional – ou seja, considera alturas, larguras e profundidades – em uma peça tridimensional, obedecendo aos princípios da geometria espacial.

Todo molde é criado a partir de uma base, as bases de modelagem são criadas sem interpretações, representam a forma do corpo sem alterações. Para a construção das bases é necessária a tomada de medidas do corpo exatamente como ele é. Portanto, é uma etapa de grande importância para o resultado final. Como afirma Silva e tal. (2011, p. 4) “com as medidas corretamente empregadas é presumível a confecção de peças com maior vestibilidade, adequação ao corpo e mobilidade dos membros”. As figuras abaixo: 1, 2, 3 e 4 representam como ficam as bases da de modelagem feminina.

“As bases representam sempre a metade das costas e da frente, devem ser precisas para que as modelagens fiquem perfeitas” (DUARTE 2012, p. 56). As bases principais da modelagem são: blusa frente e costas (figura 2), saia frente e costas (figura 3), calça frente e costas (figura 1) e manga (figura 4).

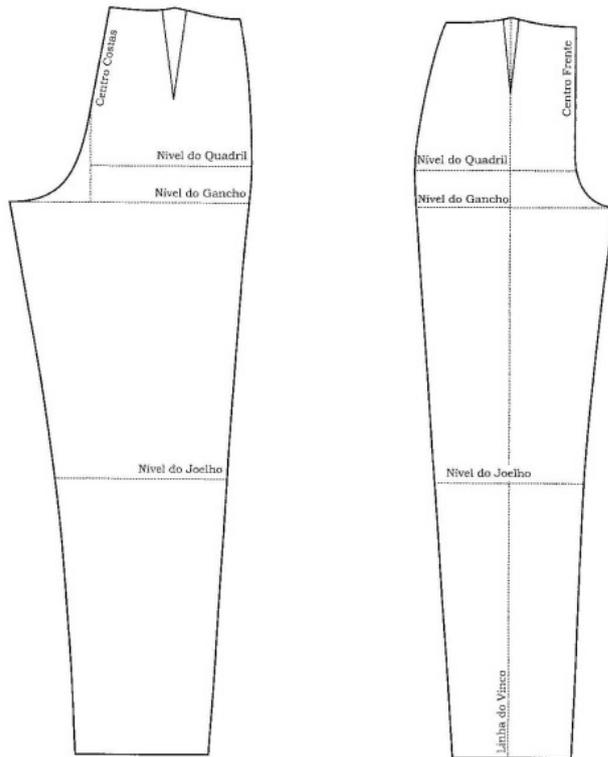


Figura 1 - Base da calça feminina
 Fonte: Duarte (2012, p. 129).

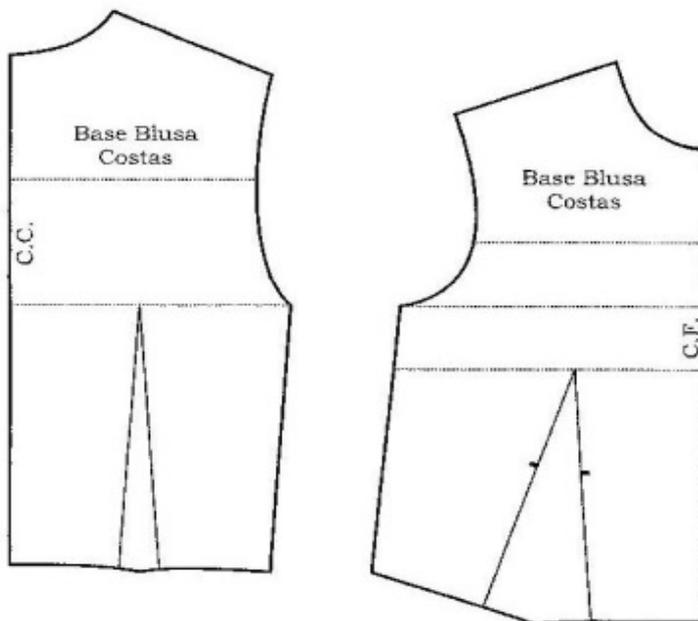


Figura 2 - Base da blusa feminina
 Fonte: Duarte (2012, p. 148).

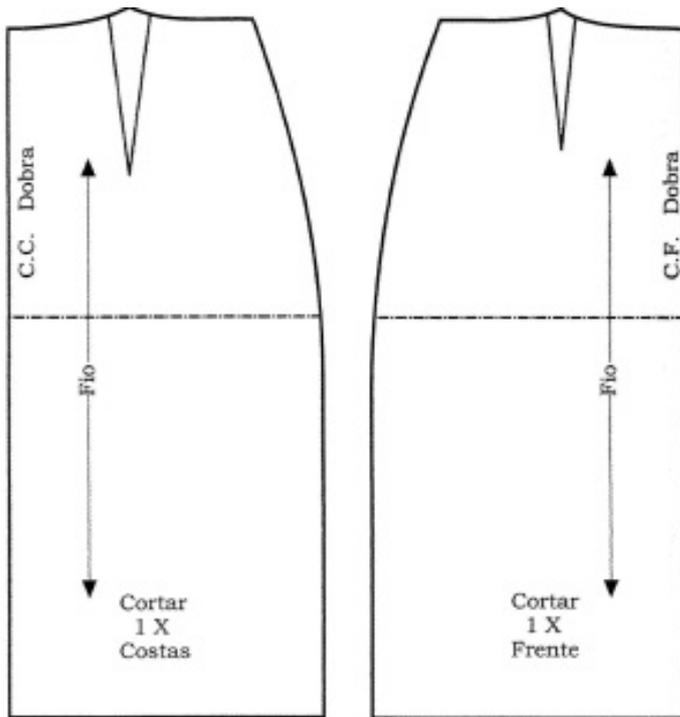


Figura 3 - Base da saia feminina
 Fonte: Duarte (2012, p. 114).

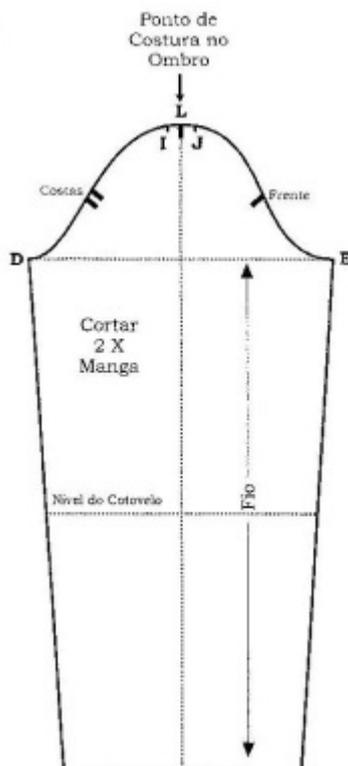


Figura 4 - Base da manga feminina
 Fonte: Duarte (2012, p. 168).

Após a construção das bases o melhor é que seja feita sua aprovação, já que o caimento destas será essencial para as peças interpretadas.

Sabrá (2006) diz que os moldes básicos são geralmente passados para um papel mais rígido, pois servirão como matriz para a construção dos moldes em si, o profissional, então, desenha a base em um papel mais maleável, deixando os espaços necessários a sua volta para permitir a interpretação.

O próximo passo para a construção da modelagem propriamente dita é a interpretação do modelo proposto, o modelista recebe geralmente do *designer* ou do departamento de criação o desenho da peça ou foto, e as referências sobre o tecido e aviamentos dos quais serão confeccionados o produto, é importante lembrar que o modelista pode propor mudanças que melhorem a peça, como trocar algum aviamento ou mudar o tecido.

Para Sabrá (2006, p. 97 e 98):

Geralmente, a interpretação engloba a análise da vestibilidade do modelo, ou seja, o quanto de folga o molde base deve receber para fornecer determinado caimento. Também são analisadas as localizações de costuras, aberturas da roupa, alteração no volume e no comprimento.

A fase da interpretação do modelo é a alma da modelagem, é nesse momento que o modelista torna o desenho em um produto real com as dimensões do corpo, no qual se constrói a peça. As alterações necessárias podem ser inúmeras, entre elas, as mais importantes: acréscimo de folgas, volumes por meio de franzidos, pregas, drapeados, ajuste de comprimento, recortes, transferência de pences, tipos de acabamentos, localização de detalhes e etc.

Como dito anteriormente, o tipo de tecido que será usado para a fabricação da roupa interfere diretamente na modelagem, “os moldes devem se adequar aos diversos materiais e às suas particularidades para evitar distorções de formas” SABRA (2006, p. 100). Por exemplo, em um tecido com alto percentual de elasticidade a modelagem precisa ser adaptada sofrendo um percentual de encolhimento de acordo com o material.

Após a modelagem pronta, o próximo passo é a confecção de um protótipo ou peça piloto, no tecido escolhido, para que seja analisada a vestibilidade, o caimento e se a peça corresponde ao que foi proposto inicialmente através do desenho. Conforme Sabra (2006) após montada a peça piloto esta deve ser testada em uma pessoa selecionada para tal, ou um manequim, que tem as medidas condizentes com as da tabela da empresa.

Depois de feitas as correções, se necessárias, passa-se para a etapa de gradação, quando são feitos os moldes em vários tamanhos, de acordo com a grade usada pela empresa.

Gradação é o aumento ou a redução do tamanho da modelagem piloto criando a partir dela os demais tamanhos da grade. A grade de tamanhos, P, M, G ou 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48... em como ponto de partida o entendimento do conteúdo das partes que compõem cada molde (DUARTE 2012, p. 65).

Na produção da modelagem, principalmente na industrial, alguns cuidados devem ser tomados para que os pedaços da modelagem, ao passarem por todos os processos, possam ser compreendidos. Essas informações são essências para o bom andamento do processo. São códigos e nomenclaturas que serão interpretados por diversos profissionais até o final da etapa de produção das peças. De acordo com Sabrá (2006), são elas:

Descrição do modelo ou referência: é o código ou nome que identifica a peça dentro da coleção.

Tamanho: indica o tamanho do referido modelo a qual a modelagem representa.

Parte componente: é o nome da parte que compõe a modelagem, por exemplo: frente, ou quando é um recorte: pala do ombro.

Quantidade: informa quantas vezes o molde deve ser cortado no tecido.

Fio: é uma linha (geralmente central) que indica a posição em que o molde deve ser cortado em relação à orela (lateral) do tecido. Sua posição pode ser, de forma mais comum, paralela à orela (fio reto), ou a 45° (fio enviesado ou viés). Em alguns casos em que o tecido possui "pé", o fio indica também, a direção em que o molde deve ser cortado. Pode variar de acordo com o modelo, por exemplo, em peças que possui recortes e tecido listrado em que cada recorte deve estar em uma posição.

Tipo do tecido: quando o produto é composto por mais de um material, deve-se identificar a qual material corresponde àquela parte, ou em partes que servem para dar acabamentos onde se usa entretela, como colarinhos, punhos etc.

Marcações: são marcações feitas geralmente através de piques ou furos que servem para auxiliar na hora da costura das peças, para posição de

pences, pregas, localização de bolsos ou detalhes, aberturas e outros.

Responsável: é onde consta o nome do modelista que desenvolveu a modelagem.

Data: para monitorar as peças que foram testadas ou não.

Por fim, independente do produto a ser confeccionado, algumas etapas são fundamentais para a construção de uma modelagem: construção e aprovação de bases, desenvolvimento de um primeiro tamanho para a aprovação, corte e montagem da peça piloto, correções e aprovação da peça piloto, graduação, identificação dos moldes e envio, juntamente com a ficha técnica e a peça piloto para a produção.

2.4.2.2 Modelagem Tridimensional

A modelagem tridimensional é a técnica de construção da modelagem diretamente sobre o corpo ou manequim industrial acolchoado.

O *drapping* (inglês) ou *moulage* (francês) é uma técnica de modelagem tridimensional executada por meio da manipulação de tecido sobre o manequim, utilizada para a criação de modelos sob forma tridimensional, comparada a uma forma de escultura. Como suporte, o *drapping* utiliza um manequim industrial acolchoado, com medidas e formatos próximos ao biótipo mediano feminino, masculino ou infantil. (SABRA, 2006, p. 95).

Essa técnica oferece bastante liberdade ao modelista ou *designer*, pois se pode prever o caimento dos tecidos com facilidade, diferente da modelagem plana, na qual realmente se vê o caimento da roupa depois da montagem da peça piloto.

É permitido usar inúmeros tipos de matéria prima, desde tecidos planos, malhas, ou materiais alternativos como papel e os não-tecidos. Devido a construção ser feita diretamente no corpo do manequim técnico, a percepção da anatomia corporal é facilitada, bem como a colocação das folgas e a localização de detalhes como bolsos, tamanho de golas, lapelas e recortes.

O desenvolvimento da *moulage* inicia-se a partir da preparação do manequim acolchoado. “O preparo do manequim utilizado na técnica de modelagem tridimensional é o primeiro passo no desenvolvimento e construção de uma peça” (GRAVE, 2010, p. 31).

A preparação consiste na delimitação de linhas básicas no manequim,

pode ser feita com giz riscando diretamente, ou com fita que pode ser alinhavada ou fixada com alfinetes.

As principais linhas a serem marcadas são as verticais (plano sagital) e horizontais (plano transverso). São indicadas as medidas de comprimento do ombro, do centro das costas e da frente, da linha lateral, pescoço, cava, busto, cintura e quadril. Como exemplificado na figura 5:

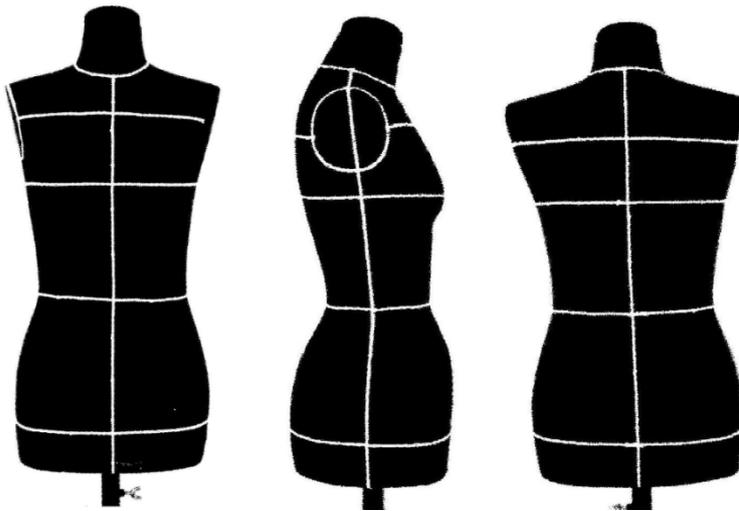


Figura 5 - Marcação das linhas básicas no manequim técnico
Fonte: Duburg e Tol (2012, p. 34).

Após a designação das linhas é importante que se marque o tecido a ser usado de maneira adequada, segundo Silveira et al. (2013, p. 4) “o trabalho é iniciado com retângulos de tecido, também marcados com as linhas fundamentais do corpo humano, tanto na vertical como na horizontal, que devem corresponder aos fios de urdume e trama”. (figura 6).

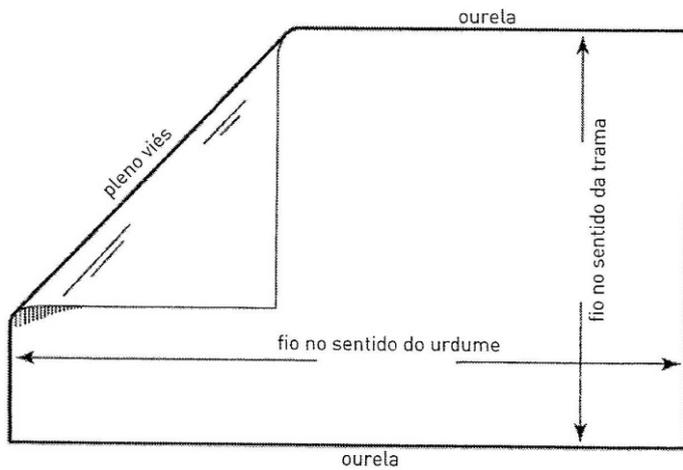


Figura 6 - Marcação do fio
Fonte: Duburg e Tol (2012, p. 31).

Com o tecido devidamente indicado o modelista o prende ao manequim com alfinetas até obter o caimento desejado e pode marcar os detalhes do modelo, como decotes, recortes, cava, entre outros, (figura 7).

Por meio da *moulage* pode-se fazer tanto as bases do corpo para posteriormente alterá-las no próprio manequim ou no papel através da modelagem plana. Ou, como é mais utilizada, faz-se o modelo propriamente dito.



Figura 7 - Construção da base da blusa feminina na modelagem tridimensional
Fonte: Duburg e Tol (2012, p. 64 e 65).

Nesse caso, o profissional também precisa das marcações básicas no manequim e no tecido, podendo colocar mais linhas que julgue necessárias. Para um melhor resultado deve-se primeiro observar a forma geral do modelo, depois os detalhes.



Figura 8 - Modelo interpretado
Fonte: Duburg e Tol (2012, p. 243).

“À medida que vai sendo moldado o tecido, sobre as linhas estruturais do corpo, surgem as formas e detalhes do modelo determinado ou que está sendo criado durante o processo” (SILVEIRA E CLASEN, 2014, p. 163). A figura 8 mostra um modelo criado diretamente no manequim. Após a tela de tecido modelada, retiram-se os moldes do manequim para que seja feita a conferencia das medidas e curvas que podem ser retraçadas com réguas próprias para que fiquem harmoniosas, como mostra a figura 09.

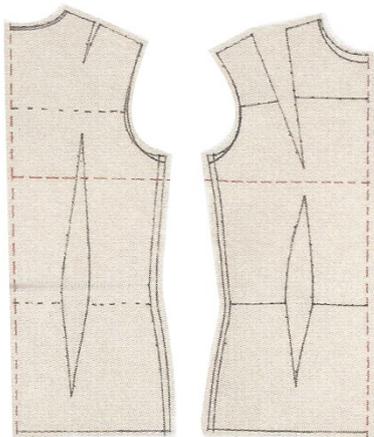


Figura 9 - Base planificada
Fonte: Duburg e Tol (2012, p. 65).

Com os moldes (em tecidos) já aprovados e conferidos executa-se a planificação, ou seja, são transferidos para o papel. “A transferência pode ser feita de várias maneiras, mas a mais utilizada se faz por meio do uso da carretilha, que deve ser aplicada sobre todas as linhas que se deseja transferir para o papel”. (GRAVE 2010, p. 39).

Já com os moldes em papel deve-se inserir as informações de posicionamento do fio, denominação das partes do molde, quantas vezes deve ser cortado, tamanho, código ou nome do modelo, nome do modelista, data de criação, e piques e furos que indiquem posição de pences, pregas, barras ou outros detalhes.

3 METODOLOGIA

Metodologia significa o estudo dos instrumentos usados para se fazer pesquisa científica, os quais definem como fazê-la de forma eficiente. Equivale ao conjunto de procedimentos adotados em estudos aos quais se atribui a confiabilidade do rigor científico.

Este trabalho inicia-se através de pesquisa bibliográfica em que foi realizada a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o tema abordado, Segundo Severino (2007, p. 122):

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados.

O presente estudo será realizado através da experimentação que segundo Otani e Fialho (2011) se dá por tentativa e erro, podendo ser realizada em qualquer ambiente. São investigações de pesquisa prática que tem como objetivo testar possibilidades.

Segundo Rampazzo (2002) a pesquisa experimental define-se por utilizar diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo. Nesse tipo de pesquisa a manipulação das variáveis proporciona o estado da relação entre causas e efeitos de um determinado fenômeno. Por meio da criação de situações de controle, procura-se evitar a interferência de acontecimentos externos.

A coleta dos dados será feita por intermédio de experimentação das técnicas de modelagem sendo documentadas através de fotos e descrições da autora, já que o objetivo é criar produtos diretamente nesta fase, que tenham elementos de diferenciação relacionados a ela, como recortes, volumes, fendas e outras possibilidades dessa etapa.

Serão utilizadas as duas técnicas mais comuns da modelagem: a plana e a tridimensional (ou *moulage*). No primeiro momento serão criadas as bases ou blocos de modelagem que correspondem à forma do corpo sem alterações quanto à interpretação de modelos. A partir das bases aprovadas, serão realizadas inserções nos moldes para que sejam geradas as criações de volumes, pregas, pences, godês, babados e outros. Tendo como referência autores de diversas técnicas já conhecidas e conceituadas, que serão misturadas para que se alcance os objetivos

aos quais se quer chegar.

Também será realizada a modelagem tridimensional, que consiste no trabalho com o tecido diretamente no manequim acolchoado. Marcam-se com uma fita fina as linhas principais do corpo, larguras e alturas (meio frente e costas, circunferência do busto, da cintura e do quadril, pescoço e cava), dependendo do modelo a ser interpretado pode-se marcar com fita de outra cor as linhas do modelo. A tela a ser manuseada sobre o manequim também deve ser riscada com as linhas principais e o sentido do fio. A partir daí o *designer*/modelista cria a peça ao manipular a tela de tecido diretamente no manequim técnico. Depois de concluída essa etapa a tela modelada é retirada e planificada sobre papel, faz-se as correções necessárias nas medidas, se for o caso, e obtêm-se os moldes.

Portanto, os dados serão retratados por meio de relatórios, levando-se em conta aspectos tidos como relevantes. Lembrando que todo o estudo foi feito tendo como base um manequim industrial de meia escala. Todo esse processo será documentado através de imagens e descrições dos processos, a seguir.

Experimento 1:

Modelo: drapeado transpassado costas.

Tecido: Cetim 100% poliéster

Forma: drapeado invertido sem franzimento lateral.

Iniciou-se o experimento a partir da base da blusa costas (figura 10) com o emprego da Técnica de Modelagem Plana. O molde foi espelhado para ter as costas inteira. Delimitou-se a linha, em vermelho, de transpasse na diagonal do molde, iniciando no ombro direito até a lateral esquerda. Então o molde foi cortado nesta linha.

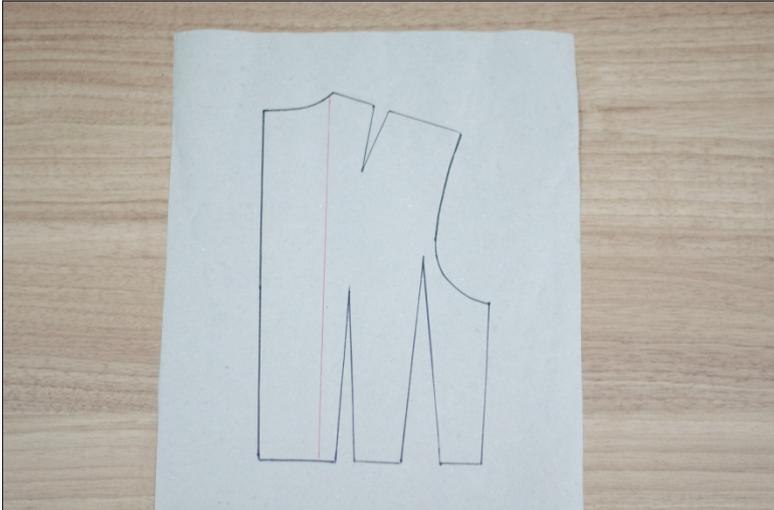


Figura 10 - Base planificada da blusa: costas
Fonte: da autora, 2015.

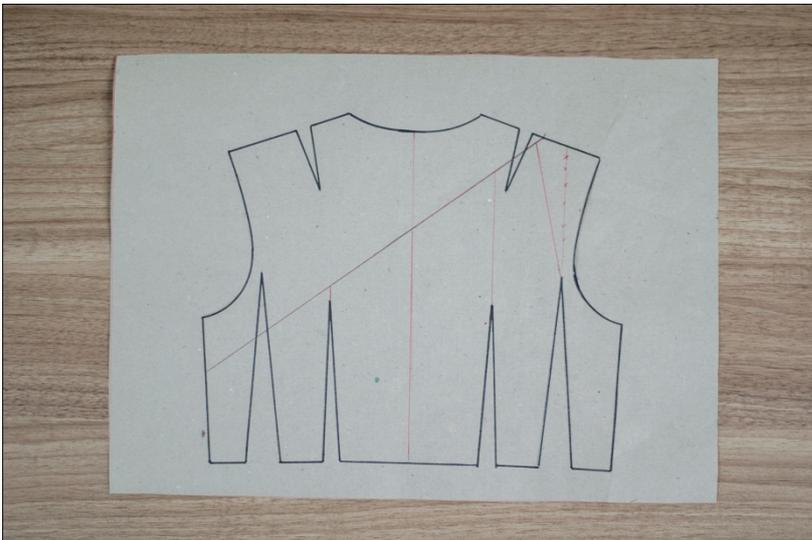


Figura 11 - Delimitação da linha do transpasse e dos recortes a serem abertos
Fonte: da autora, 2015.

Depois o molde foi segmentado em 6 partes (figura 11). Considerando o sentido do urdume e gramatura do tecido, o molde foi aberto de forma empírica até a medida desejada para formar o volume do drapeado do decote das costas, fechando as pences da linha da cintura. A medida desejada deve ter a mesma proporção dos dois lados da costa. Foi necessário colar cada segmento em outro papel a fim de manter a proporção do lado direito e esquerdo das costas. Foi traçado novamente a diagonal das costas a partir do ombro até a lateral e cortado nesta linha.

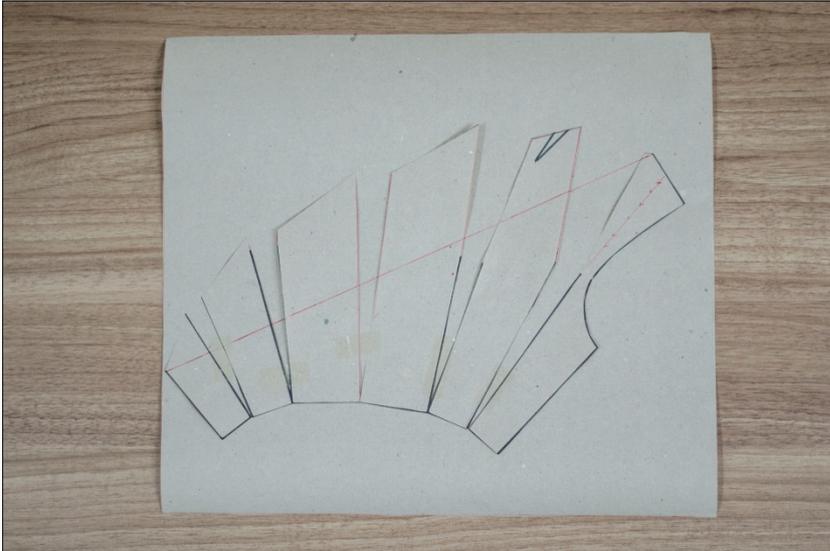


Figura 12 - Molde aberto
Fonte: da autora, 2015.

Depois o molde foi copiado em outro papel para inserir as margens de costura e para o acabamento do drapeado, optou-se pela barra com 4 cm de largura (figura 12).

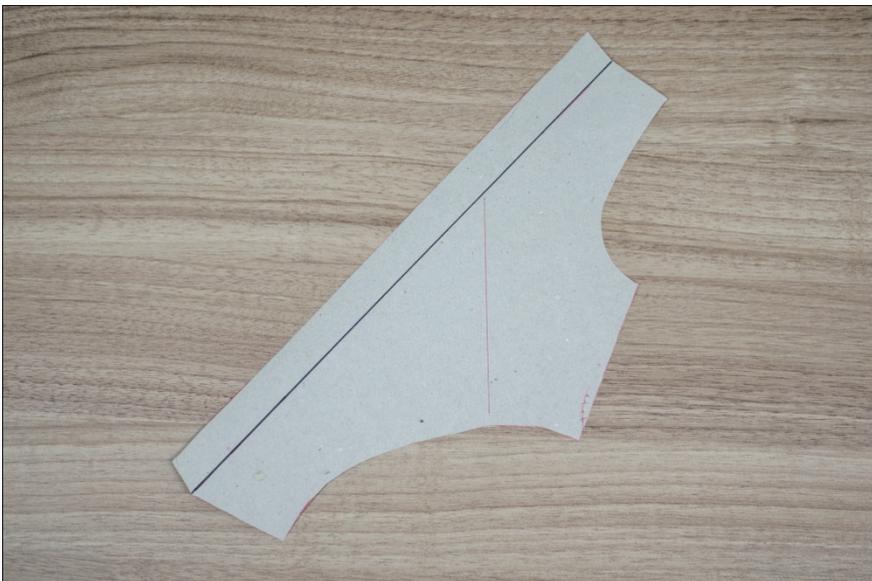


Figura 13 - Molde pronto
Fonte: da autora, 2015.

O molde pronto foi cortado duas vezes espelhado em tecido para a verificação do caimento e volume do drapeado (figura 12).

Resultados obtidos (figuras 14, 15 e 16).



Figura 14 - Resultado
Fonte: da autora, 2015.



Figura 15 - Resultado
Fonte: da autora, 2015.



Figura 16 - Resultado
Fonte: da autora, 2015.

Experimento 2:

Modelo: drapeado frente.

Tecido: Cetim 100% poliéster

Forma: drapeado frontal com leve decote.

Iniciou-se o experimento a partir da base da blusa frente (figura 17) com o emprego da Técnica de Modelagem Plana. Delimitaram-se as linhas, em vermelho, de abertura na diagonal do molde, iniciando no centro frente até o decote e a cava. Então o molde foi cortado nestas linhas e aberto (figura 18).

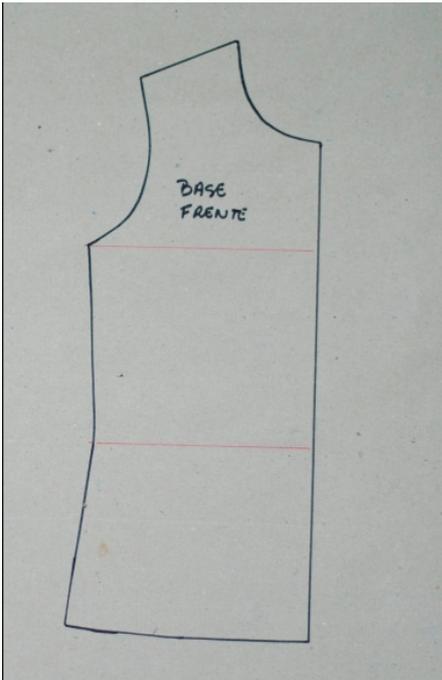


Figura 17 - Base da frente da blusa
Fonte: da autora, 2015.

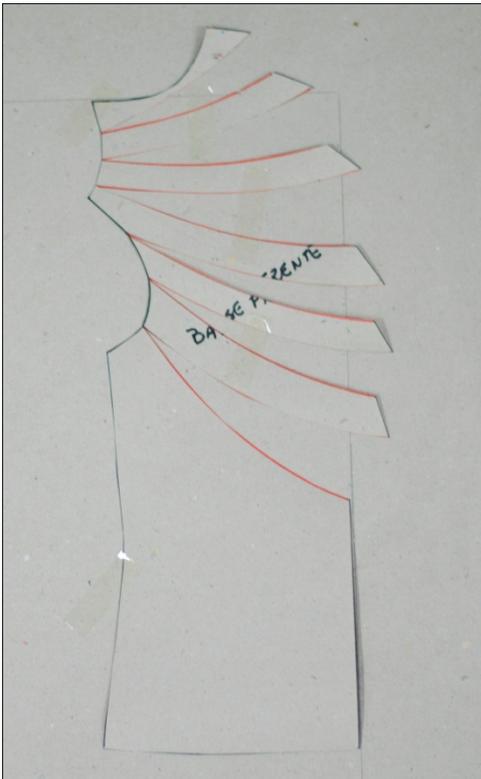


Figura 18 - Molde sendo aberto
Fonte: da autora, 2015.

Em seguida foi posicionado o esquadro no centro frente formando um ângulo reto com o ponto de encontro do ombro com o decote, formada esta linha

definiu-se o molde pronto. (figura 29).

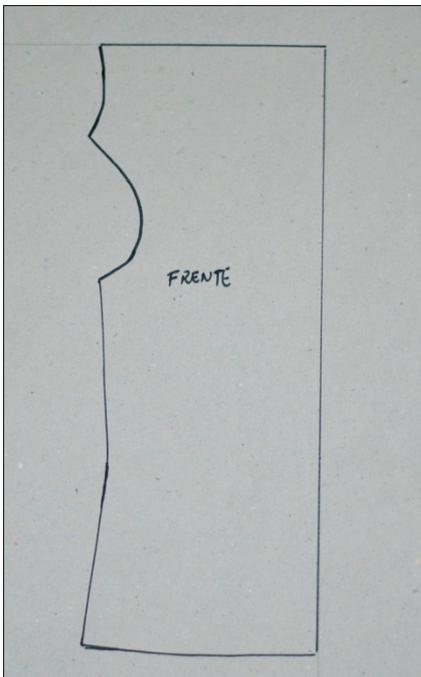


Figura 19 - Molde pronto
Fonte: da autora, 2015.

O molde pronto foi cortado uma vez na dobra da frente em tecido para a verificação do caimento e volume do drapeado.

Resultados obtidos (figuras 20 e 21).



Figura 20 - Resultado
Fonte: da autora, 2015.



Figura 21 - Resultado
Fonte: da autora, 2015.

Experimento 3: Gancho deslocado. Feito a partir da base frente da calça (figura 22).

Modelo: calça com gancho semicírculo.

Tecido: malha 100% poliéster

Delimitou-se as alterações no molde base: formato do gancho, diminuição altura da cintura, deslocamento do gancho para baixo e aumento da medida do quadril. (figura 23).

Molde pronto (figura 24).

Resultado obtido (figura 25).

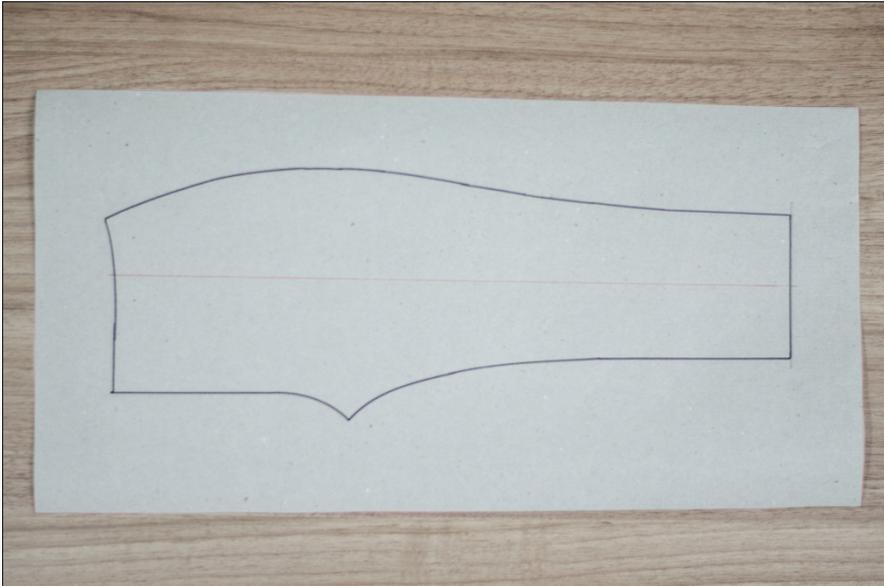


Figura 22 - Base calça frente
Fonte: da autora, 2015.

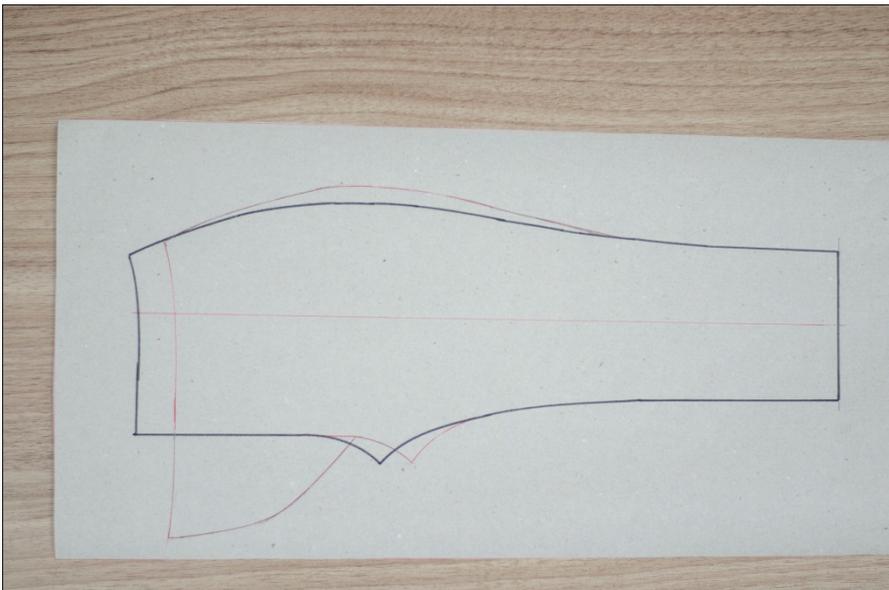


Figura 23 - Alterações no molde base
Fonte: da autora, 2015.

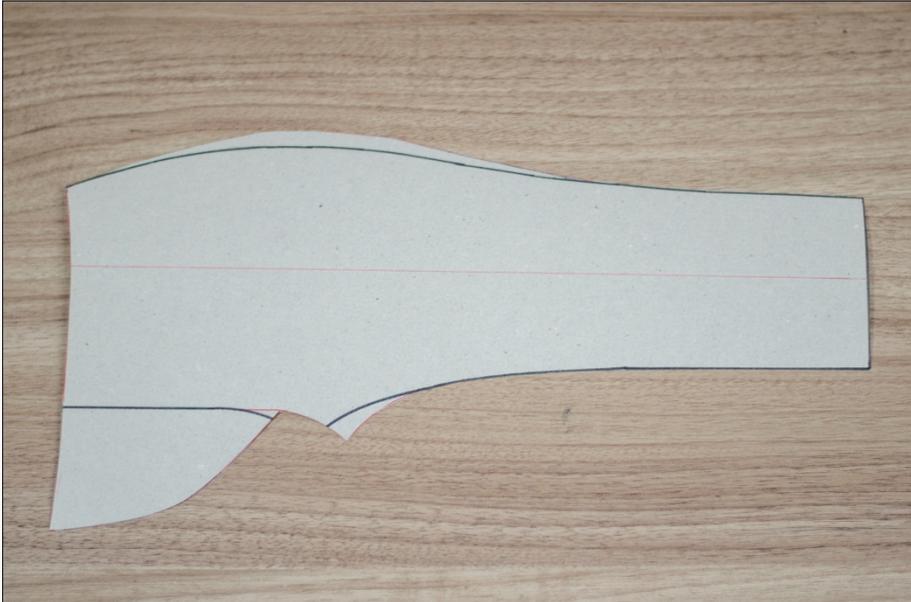


Figura 24 - Molde pronto.
Fonte: da autora, 2015.



Figura 25 - Resultado
Fonte: da autora, 2015.

Experimento 4: Manga bico. Feito a partir da base da manga (figura 26).

Modelo: manga com recorte superior formando um bico no ombro.

Tecido: 100% algodão.

Forma: manga com recorte bico próximo ao ombro.

A partir do molde base da manga (figura 27) delimitou-se o recorte necessário para esse efeito.

Foram separadas as duas partes, primeiramente alterou-se a parte de

cima (figura 28), delimitaram-se as linhas de recorte.

Recortaram-se as linhas que foram abertas até a medida desejada, (figura 29).

Molde da parte de cima da manga pronto (figura 30).

Aumentou-se a cabeça da manga da parte de baixo para encaixe (figura 31).

Molde da parte de baixo da manga pronto (figura 32)

Resultado obtido (figura 33, 34 e 35).

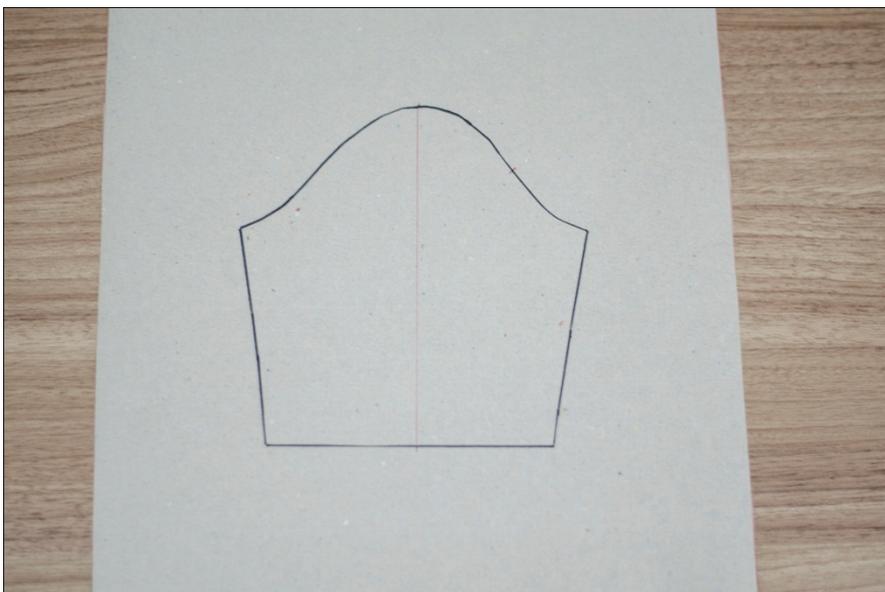


Figura 26 - Base da manga
Fonte: da autora, 2015.

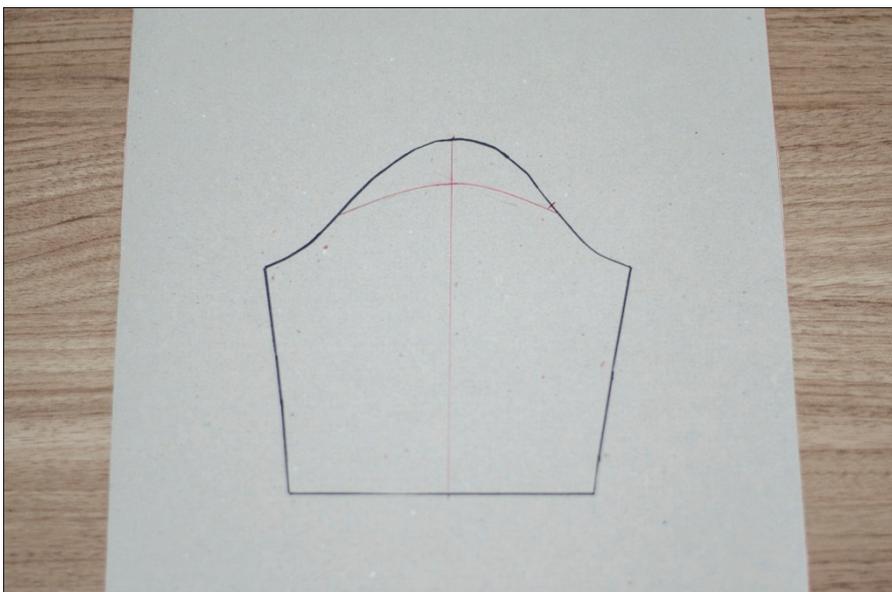


Figura 27 - Delimitação do recorte principal
Fonte: da autora, 2015.

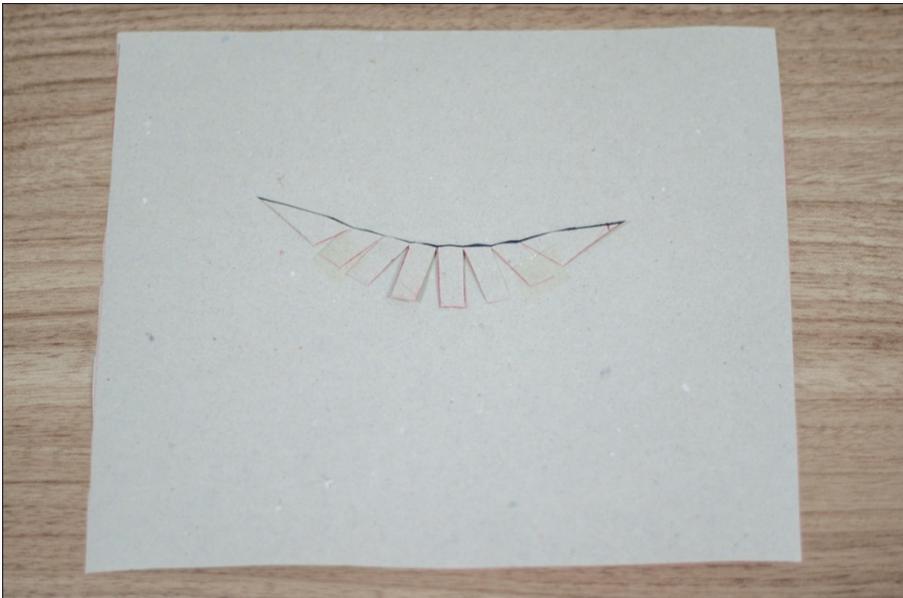


Figura 28 - Delimitação das aberturas
Fonte: da autora, 2015.

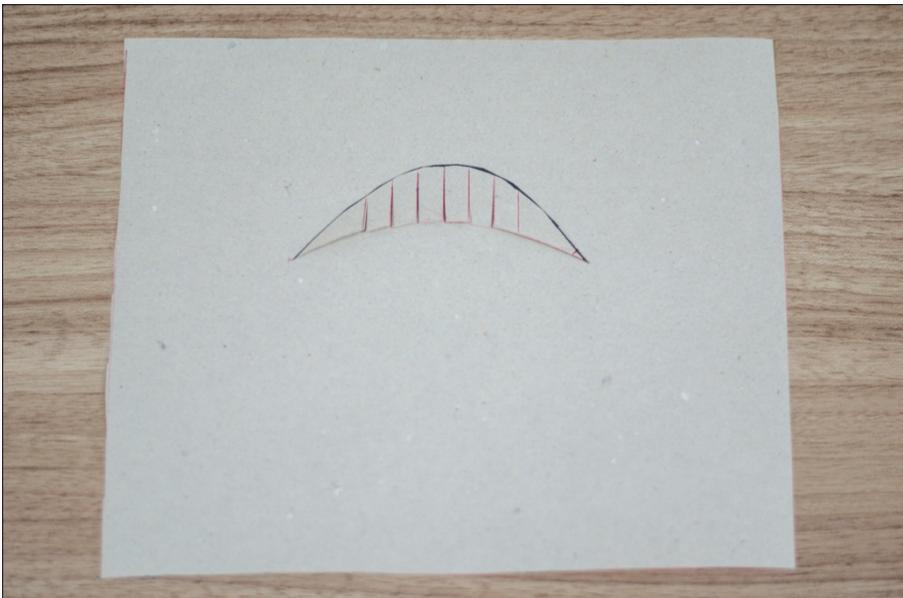


Figura 29 - Abertura
Fonte: da autora, 2015.

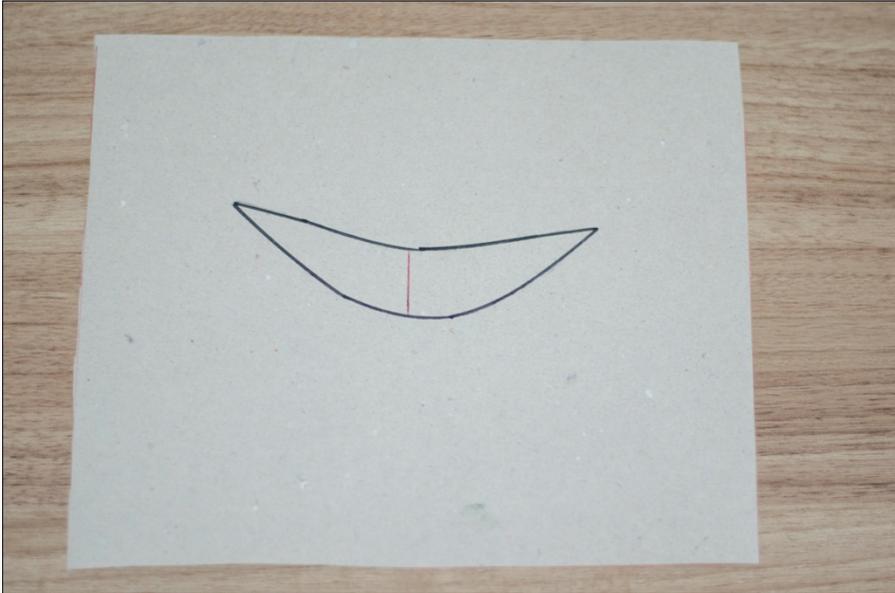


Figura 30 - Molde pronto da parte de cima
Fonte: da autora, 2015.

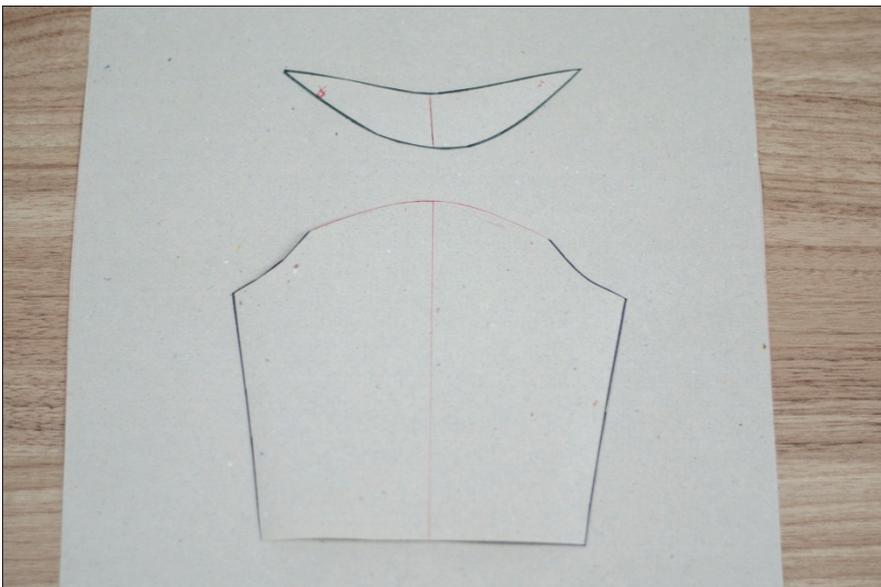


Figura 31 - Comparação para se encontrar a medida da parte de baixo
Fonte: da autora, 2015.

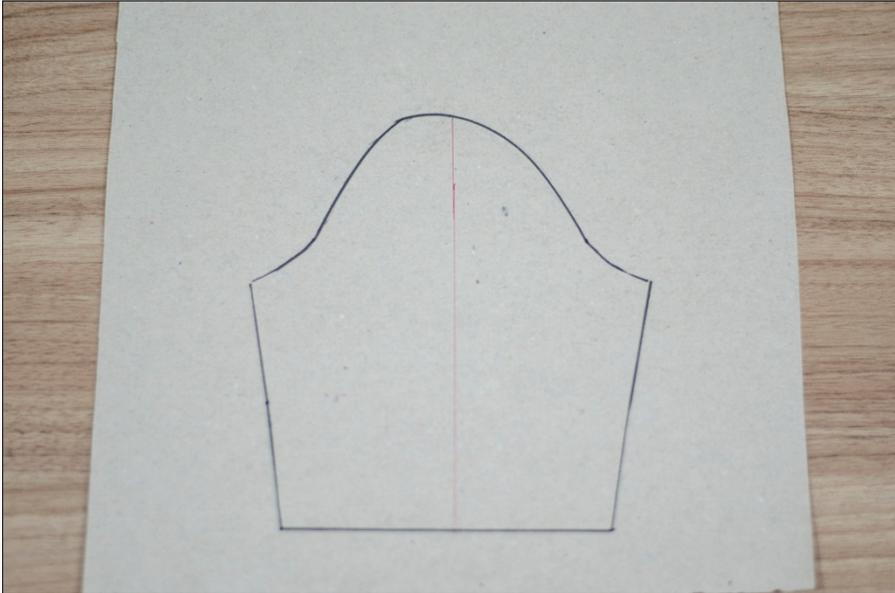


Figura 32 - Parte de baixo aumentada
Fonte: da autora, 2015.



Figura 33 - Resultado obtido
Fonte: da autora, 2015.



Figura 34 - Resultado obtido
Fonte: da autora, 2015.



Figura 35 - Resultado obtido
Fonte: da autora, 2015.

Experimento 5: Manga raglan com recorte e bico. Feito a partir da base da manga raglan (figura 36).

Modelo: manga com recorte superior formando um bico no ombro.

Tecido: Malha 100% algodão.

Forma: manga raglan com recorte e bico no antebraço.

A partir do molde base da manga raglã dividiu-se ao meio (figura 37) para que pudesse ser feitos os cortes.

Delimitaram-se duas linhas onde foram feitas inserções cortando o molde e abrindo-o para que fosse obtido o volume do bico. (figura 38).

Resultados obtidos (figuras 39 e 40).

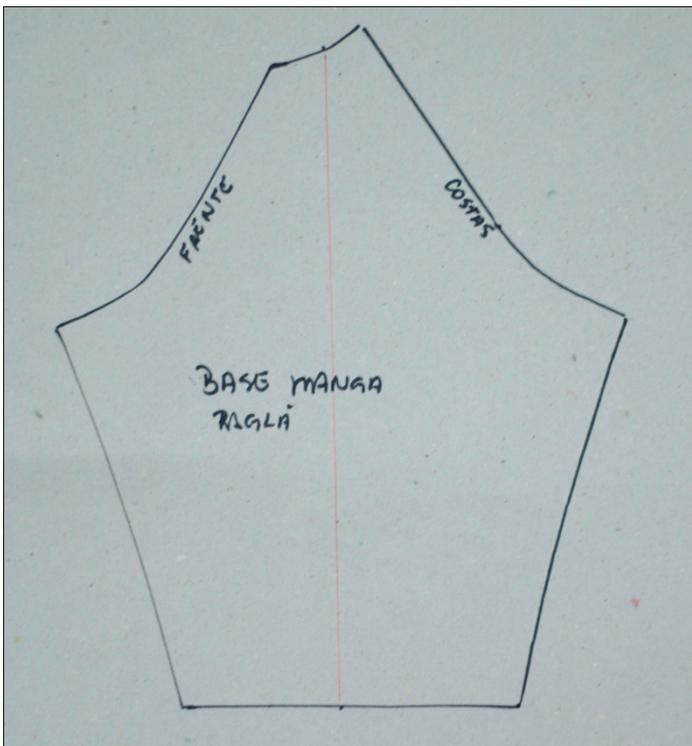


Figura 36 - Base da manga raglã
Fonte: da autora, 2015.

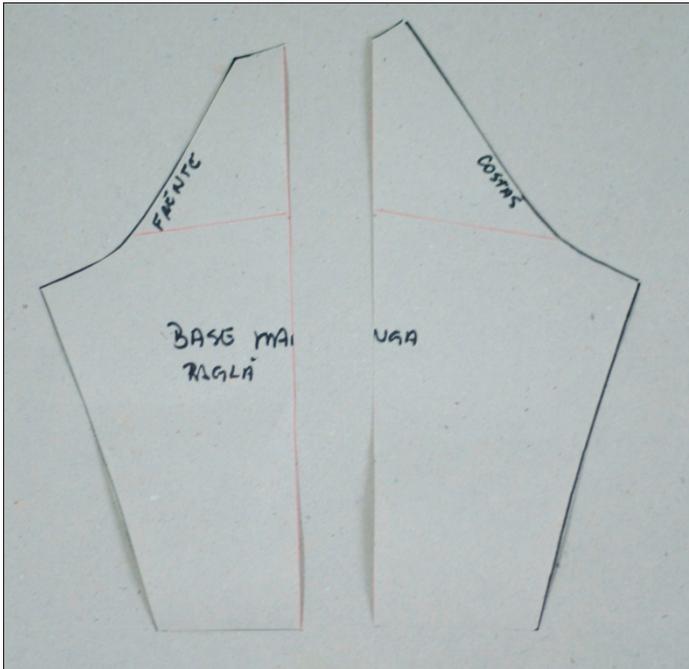


Figura 37 - Manga dividida
Fonte: da autora, 2015.

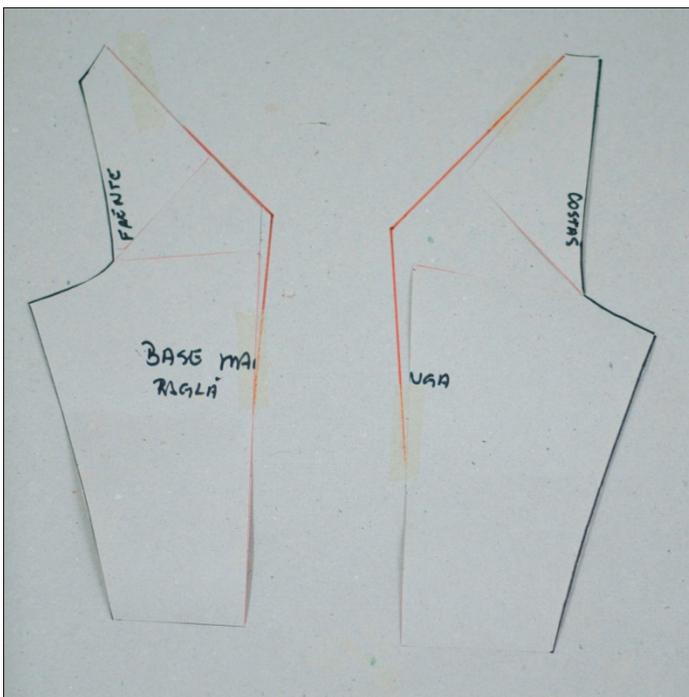


Figura 38 - Molde aberto
Fonte: da autora, 2015.



Figura 39 - Resultado obtido: frente
Fonte: da autora, 2015.



Figura 40 - Resultado obtido: costas
Fonte: da autora, 2015.

4 DIRECIONAMENTO MERCADOLÓGICO

Neste capítulo foram abordados conceitos sobre a empresa, como o nome, porte, a marca, logo, sistema de vendas e público-alvo. Eles serão detalhados e explicados de acordo com a empresa.

4.1 NOME DA EMPRESA

R. Fiala Indústria e comércio Ltda.

4.2 PORTE

A empresa é classificada como microempresa, de acordo com o BNDS (BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO) uma empresa que é considerada microempresa, a sua renda anual bruta é menor ou igual a 2,4 milhões de reais.

4.3 LOGO

URBANIC



Figura 41 - Logo 1 da marca
Fonte: da autora, 2015.

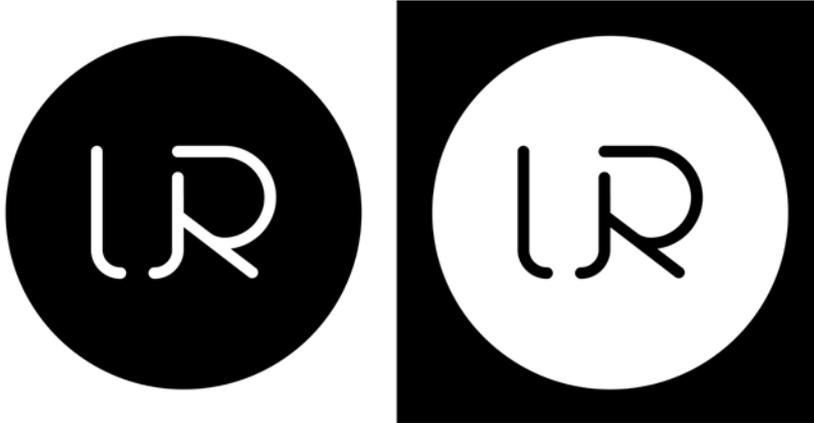


Figura 42 - Logo 2 da marca
Fonte: da autora, 2015.

Marca: Urbanic.

O nome Urbanic representa uma junção dos termos do inglês *urban*, que significa urbano, e *organic* que significa orgânico.

4.4 CONCEITO DA MARCA

Conceito da marca: a marca Urbanic representa o estilo de vida da mulher contemporânea que convive com o urbano e a natureza, o global e o local, o orgânico e o tecnológico.

Oferece peças diferenciadas, com personalidade, baseada em pesquisas de tendências e materiais, com formas e estilos vanguardistas.

Inspira-se na harmonia do dinamismo da cidade com a leveza da natureza, onde os contrastes se completam. Trazendo roupas que por si só demonstram a força da mulher moderna.

4.5 SEGMENTO

A Urbanic trabalhará com o segmento de roupas casuais.

4.6 DISTRIBUIÇÃO, SISTEMAS DE VENDAS E POSTOS DE VENDA

A venda se dará por meio de lojas físicas discretas e exclusivas em

pontos nobres e *shoppings centers* da cidade de Londrina.



Figura 43 - Fachada das lojas físicas
Fonte: da autora, 2015.

4.7 CONCORRENTES E PREÇOS PRATICADOS

A Urbanic não possui concorrentes diretos. Alguns dos concorrentes indiretos são: Osklen, Herchcovitch e Fernanda Yamamoto. Os preços praticados serão de R\$ 100,00 a R\$ 1.200.

4.8 PLANEJAMENTO VISUAL

O planejamento visual compõe-se de sacolas com logo e nome da marca, medindo 20 cm de largura por 30 cm de altura, *tags* com logo e nome da marca com medidas de 5 cm de largura por 12 cm de altura e também cartões de visita com nome, logo e informações de contato da marca, medindo 9 cm de altura por 5 cm de largura, todos em papel craft (figura 44).



Figura 44 - Planejamento visual da marca: sacola, tag e cartão de visita
Fonte: da autora, 2015.

4.9 PÚBLICO-ALVO

A marca tem como meta atender às necessidades mulheres de 25 a 30 anos, com profissões que envolvam criatividade e arte, como: *designers*, arquitetas, artistas visuais, fotógrafas, decoradoras e etc. Estáveis financeiramente, que apreciem arte, gostam de se vestir sempre demonstrando modernidade, já que não possuem muito tempo para elaborar *looks*, devido a sua rotina agitada buscam um design inovador nas peças que usam.



Figura 45 - Painel do público-alvo
Fonte: da autora, 2015.

5 TENDÊNCIAS ESCOLHIDAS

5.1 MACROTENDÊNCIAS

A macrotendência escolhida, de acordo com o Boletim de Tendências 2014 do Sebrae, que traz as tendências para dos anos de 2015 e 2016, foi a URBANIDADE, que se relaciona com os grandes centros, imponentes e rígidos mas que vistos de cima são frágeis e delicados. É dedicada ao público urbano que necessita de praticidade sem perder o estilo.

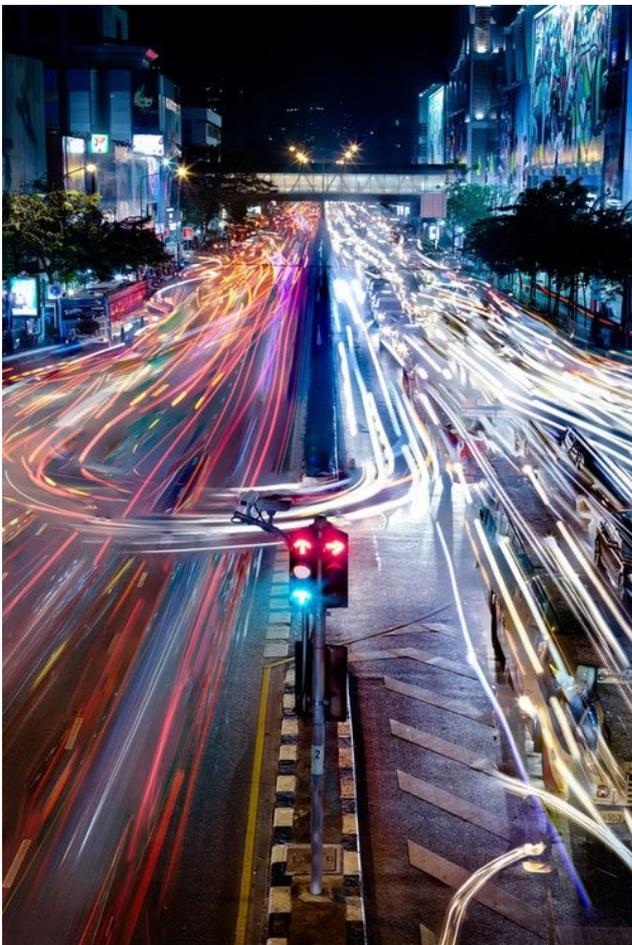


Figura 46 - Representação da macrotendência Urbanidade
Fonte: *Pinterest*, 2015.

5.2 MICROTENDÊNCIAS

Para que o conceito fique mais completo e exista uma unidade maior

ao tema, foram escolhidas duas micro tendências que se completam, são elas:

PRETO E MINIMALISTA: uso da cor preta e do minimalismo, traduzido por linhas e formas que se repetem, uso de peças de alfaiataria soltas e ao mesmo tempo estruturadas no corpo, com uso mínimo de detalhes, lavagens e estampas.

FORMAS GEOMÉTRICAS: exploração de assimetrias, formas geométricas tanto angulares como curvas, modelagens com pontas e volumes ovais que trazem um novo *shape* ao corpo.

As cores são mais frias, mesmo no verão, cinzas com cores sóbrias e, a modelagem e o uso de malharia serão o diferencial. O macacão é apreciado nesse *lifestyle*. Roupas soltas como a calça *boyfriend*, camisaria bem cortada e reta.



Figura 47 - Pannel de microtendências
Fonte: da autora, 2015.

6 COLEÇÃO

6.1 CONCEITO DA COLEÇÃO

6.1.1 Nome da Coleção

O nome escolhido para a coleção foi RITMO URBANO.

6.1.2 Referência e Conceito da Coleção

Exercer fascínio sobre as mulheres é a principal missão da Urbanic com a coleção Ritmo Urbano.

Com isso, escolheu-se a metrópole como fonte de inspiração e que de forma natural já apresenta uma mistura entre o arquitetônico e o minimalismo orgânico eloquente no inverno.

A metrópole é a representação do desafio diário enfrentado pela mulher contemporânea e independente que quer chegar ao topo de sua carreira sem abrir mão de seu conforto e estilo, com pouco tempo para preparar o que vai vestir todos os dias ela necessita de roupas que falem por si só.

A coleção Ritmo Urbano enaltece formas, cores e texturas idealizadas a partir do movimento frenético, do caos urbano, do acinzentado e do vai e vem da cidade.

A assimetria das formas e volumes únicos trazem a abstração curiosa que encanta, por meio de modelagens inovadoras, tecidos cortados e trabalhados de maneira a refletir todo o movimento que atraem olhares por onde passam.

A visão desse mundo delirante despertará mulheres fortes ansiosas em se expressar, detendo todos os olhares por onde trilharemos seus caminhos.

Palavras-chave da coleção: volume, minimalismo e orgânico.

6.1.3 Cores



Figura 48 - Cartela de Cores
Fonte: da autora, 2015.

6.1.4 Materiais



Figura 49 - Cartela de Materiais
Fonte: da autora, 2015.

6.1.5 Shapes Usados

Dentro de toda a coleção, as formas serão usadas por igual, as principais serão os *shapes* oval, ampulheta e A.

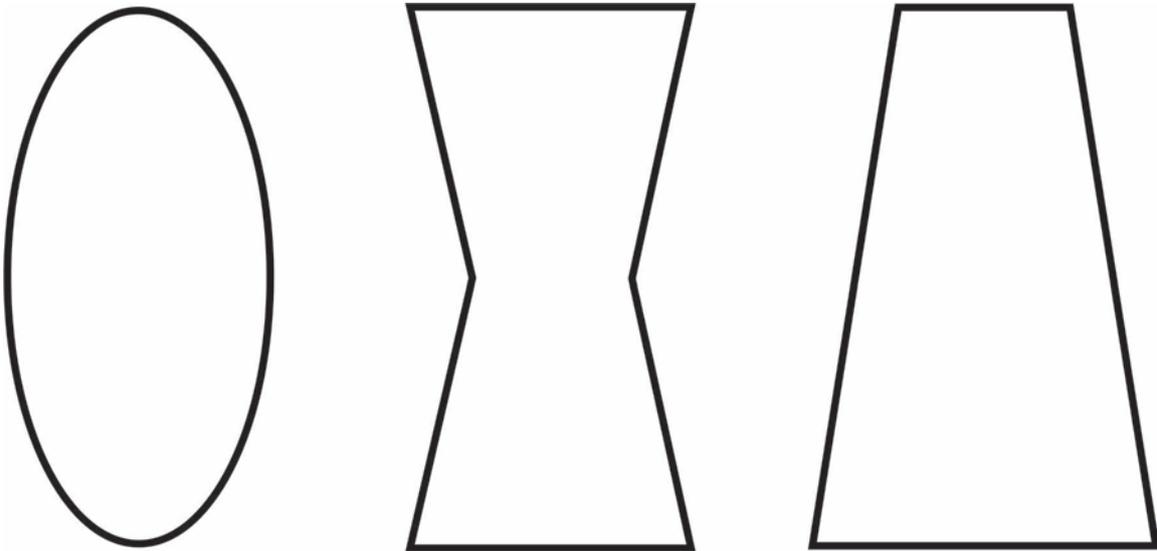


Figura 50 - *Shapes*: oval, ampulheta e A
Fonte: da autora, 2015.

6.1.6 Mix da Coleção

TABELA DE MIX DA COLEÇÃO	
PEÇAS:	QUANTIDADE:
Partes de cima	8
Partes de baixo	8
Vestidos	15
Macacão	2
Total	33

Tabela 1 - Tabela de mix da coleção
Fonte: da autora, 2015.

6.1.7 Painel Semântico



Figura 51 - Painel Semântico da coleção
Fonte: da autora, 2015.

6.1.8 Geração de Alternativas

Neste capítulo estão 25 croquis que são as gerações de alternativas, formuladas para a coleção.



Figura 52 - Alternativa 01
Fonte: da autora, 2015.



Figura 53 - Alternativa 02
Fonte: da autora, 2015.



Figura 54 - Alternativa 03
Fonte: da autora, 2015.



Figura 55 - Alternativa 04
Fonte: da autora, 2015.



Figura 56 - Alternativa 05
Fonte: da autora, 2015.



Figura 57 - Alternativa 06
Fonte: da autora, 2015.



Figura 58 - Alternativa 07
Fonte: da autora, 2015.



Figura 59 - Alternativa 08
Fonte: da autora, 2015.



Figura 60 - Alternativa 09
Fonte: da autora, 2015.



Figura 61 - Alternativa 10
Fonte: da autora, 2015.



Figura 62 - Alternativa 11
Fonte: da autora, 2015.



Figura 63 - Alternativa 12
Fonte: da autora, 2015.



Figura 64 - Alternativa 13
Fonte: da autora, 2015.



Figura 65 - Alternativa 14
Fonte: da autora, 2015.

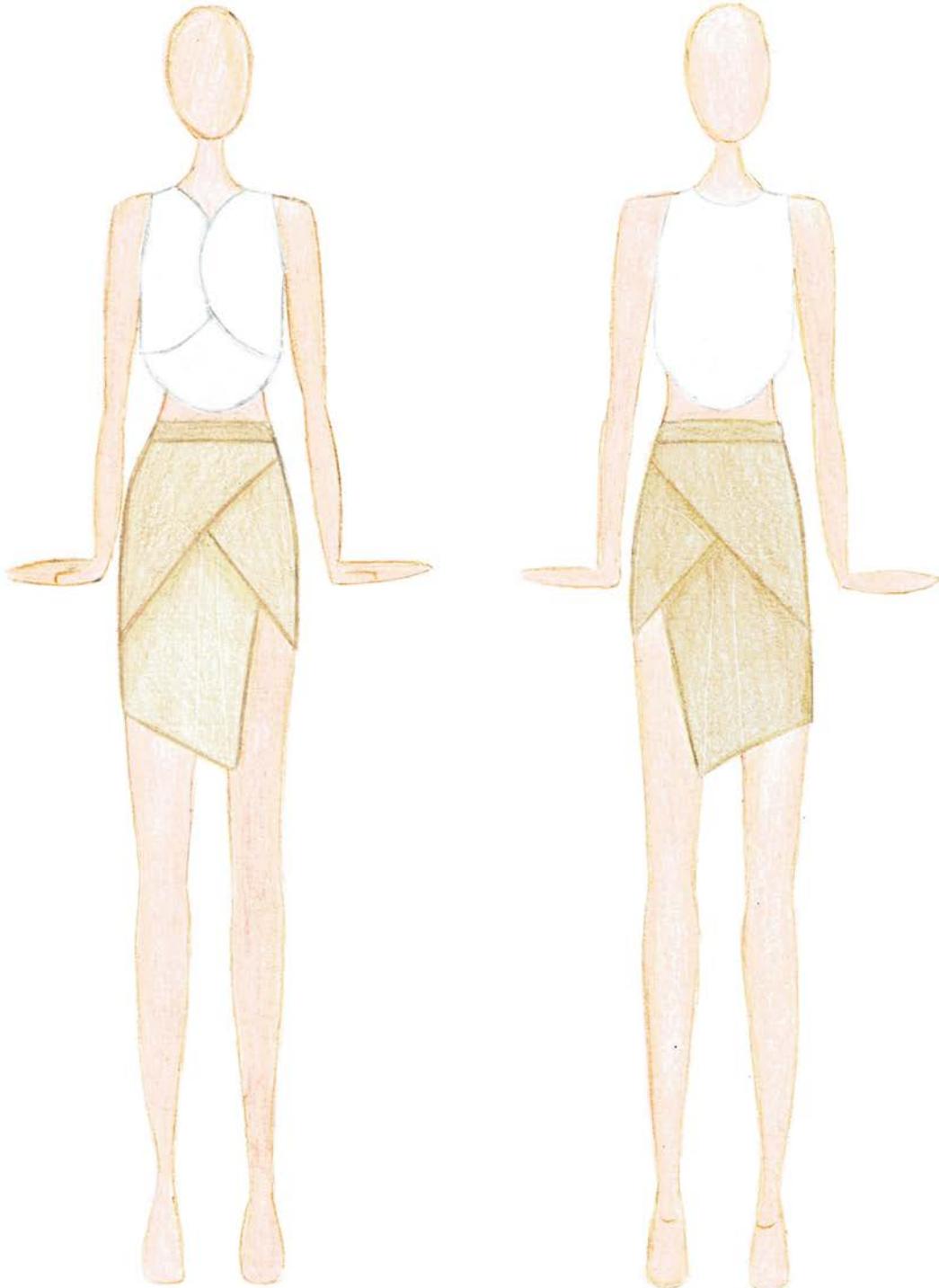


Figura 66 - Alternativa 15
Fonte: da autora, 2015.

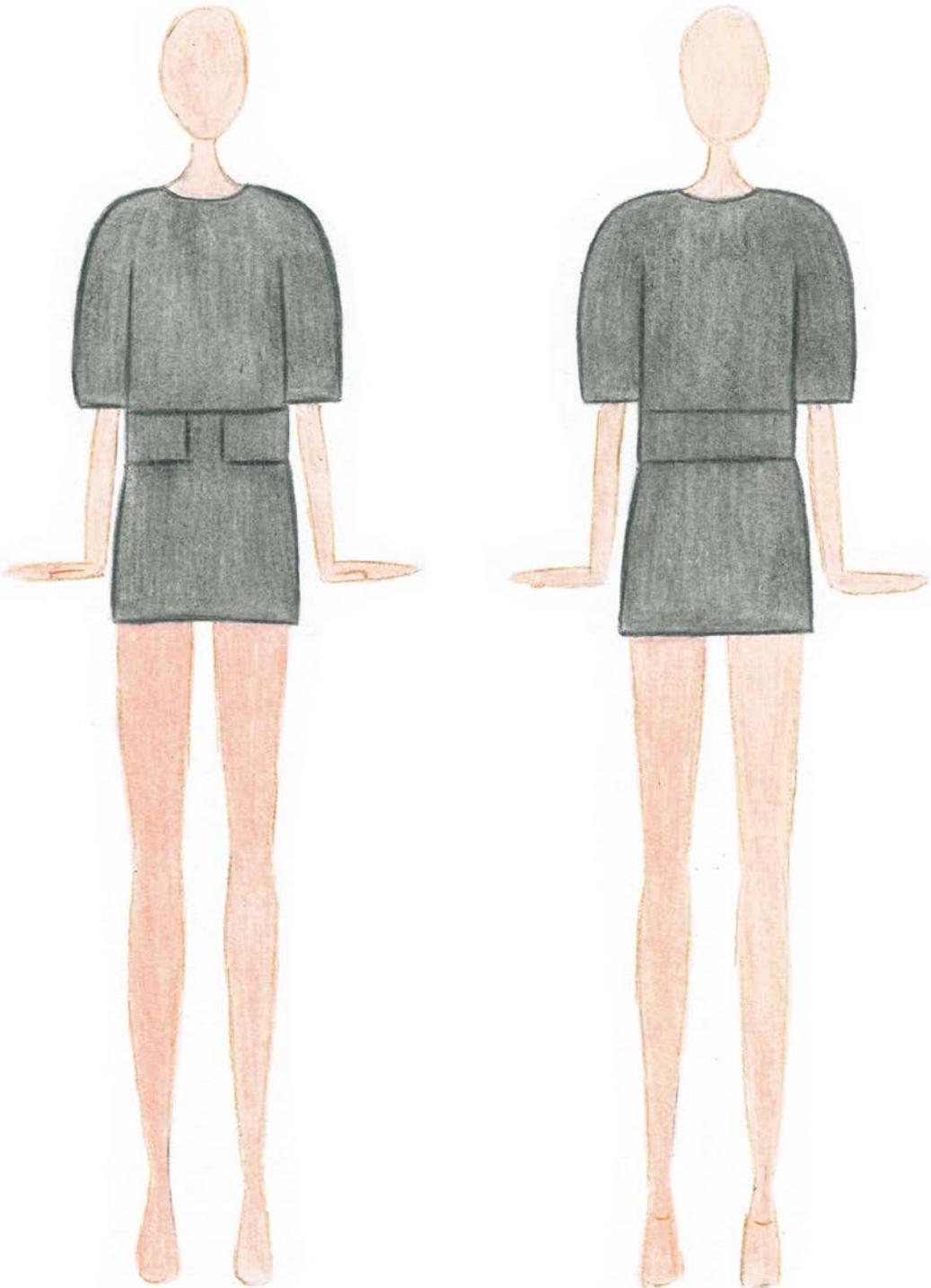


Figura 67 - Alternativa 16
Fonte: da autora, 2015.



Figura 68 - Alternativa 17
Fonte: da autora, 2015.

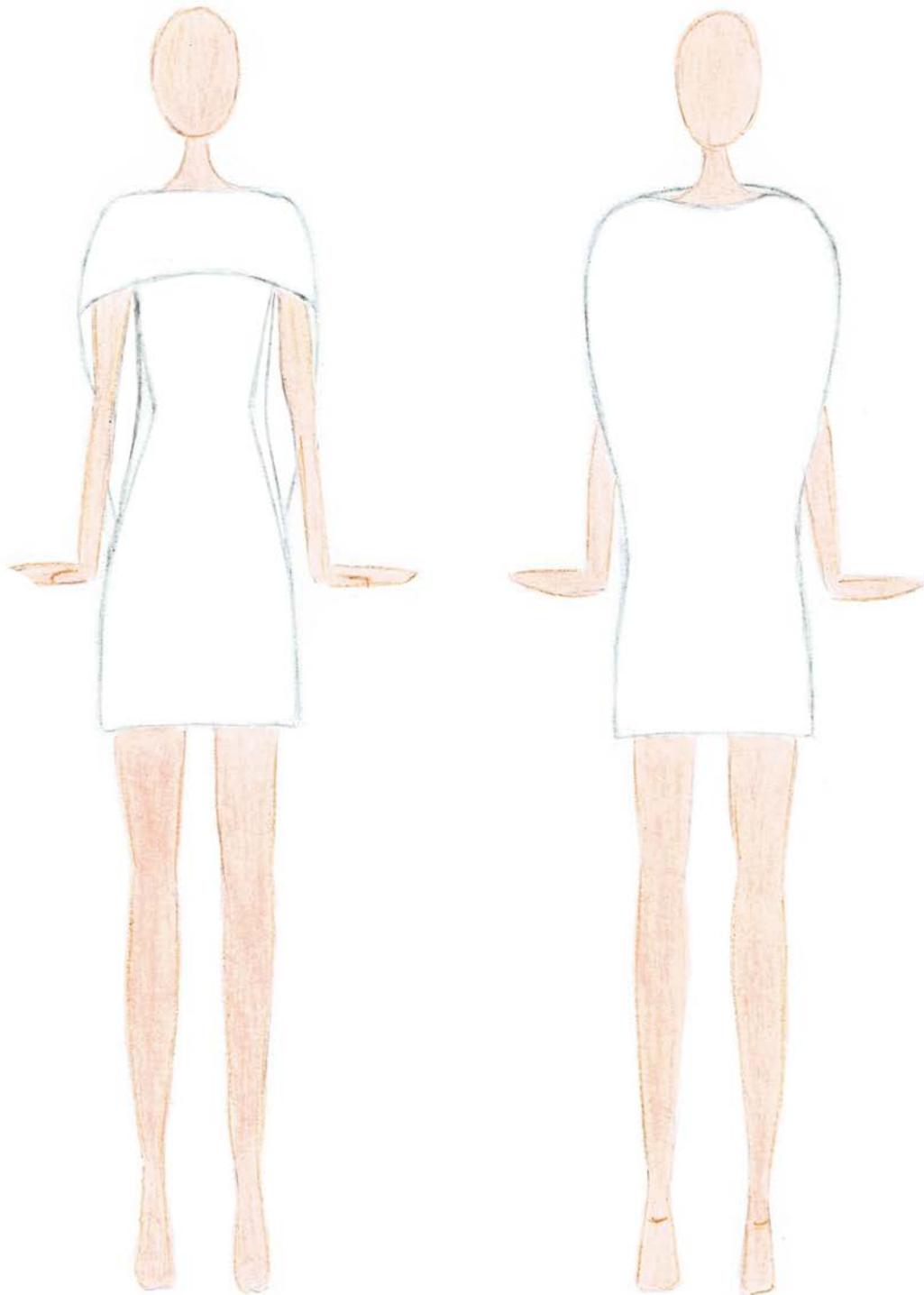


Figura 69 - Alternativa 18
Fonte: da autora, 2015.



Figura 70 - Alternativa 19
Fonte: da autora, 2015.



Figura 71 - Alternativa 20
Fonte: da autora, 2015.

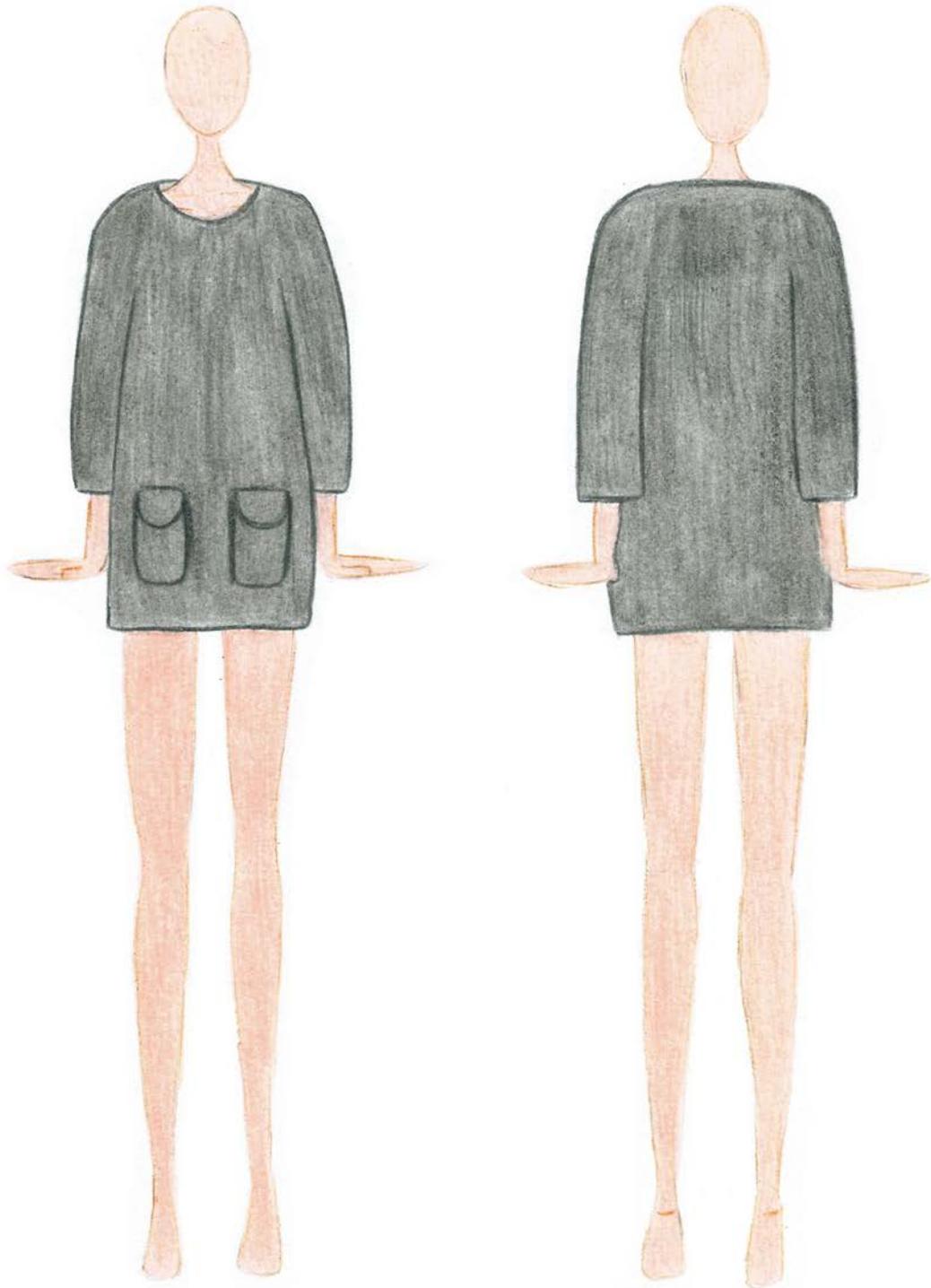


Figura 72 - Alternativa 21
Fonte: da autora, 2015.



Figura 73 - Alternativa 22
Fonte: da autora, 2015.

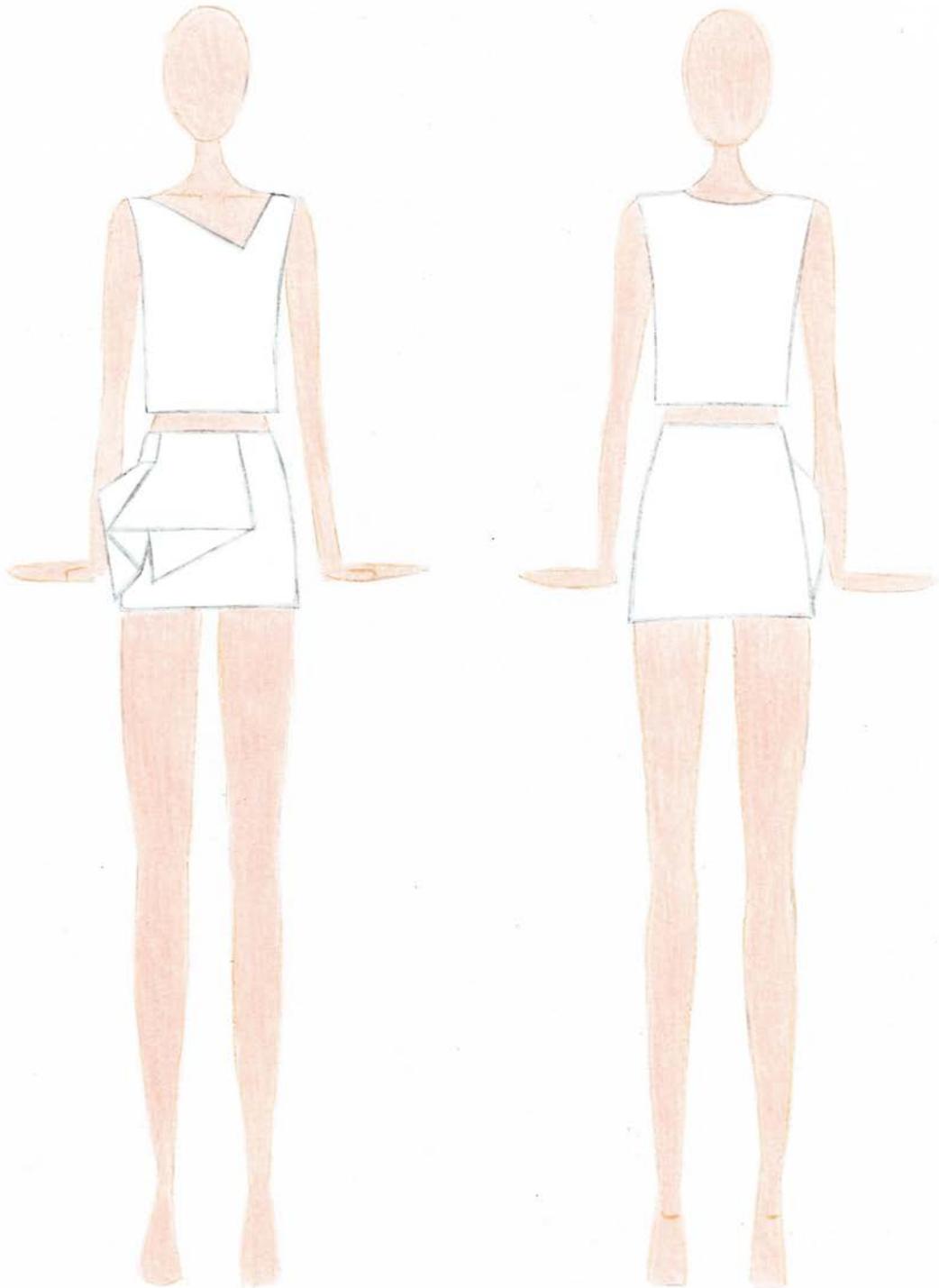


Figura 74 - Alternativa 23
Fonte: da autora, 2015.



Figura 75 - Alternativa 24
Fonte: da autora, 2015.



Figura 76 - Alternativa 25
Fonte: da autora, 2015.

6.1.9 Looks da Coleção



Figura 77 - Looks da coleção
Fonte: da autora, 2015.

6.1.10 Primeiro *Look* da Coleção



Figura 78 - Primeiro *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

O primeiro *look* escolhido foi um vestido com *shape* levemente oval, com mangas japonesas, decote no formato canoa na frente. O decote costas trata-se de um drapeado profundo sustentado por uma tira de tecido que liga um ombro ao outro, ela foi colocada como fator ergonômico para proporcionar segurança ao se usar a peça já que esse tipo de decote tende a abrir e fazer o vestido ficar caindo, pois além do volume, foi confeccionado em crepe pesado.

6.1.11 Segundo *Look* da Coleção



Figura 79 - Segundo *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Composto por duas peças, este *look* tem por finalidade ser despojado e versátil. Tanto a blusa quanto a calça possuem modelagem próxima ao corpo, mas não justa, o que proporciona conforto e liberdade de movimentos.

Os recortes da blusa combinados com a distribuição das cores faz com que a cintura pareça mais fina visualmente.

A calça, com o gancho, modificado, possui dois fechamentos: um colchete interno e botão externo. Com corte e tecido de alfaiataria o gancho “torto” trás modernidade e ousadia à peça.

6.1.12 Terceiro *Look* da Coleção



Figura 80 - Terceiro *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Este terceiro *look* tem como objetivo trazer mais seriedade à imagem, mas ao mesmo tempo possui uma pitada de modernidade que aparece na mistura de matérias: lã e camurça, e também pela faixa de tecido que passa assimetricamente pelo decote da frente.

O destaque fica por conta da sobreposição da saia que dá a ideia de que a peça está torta. Ideal para compromissos formais, pois a saia possui comprimento comportado assim como o decote.

6.1.13 Quarto *Look* da Coleção



Figura 81 - Quarto *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

O quarto *look* compõe-se de duas peças, uma blusa e uma saia-calça em *shape A*.

A blusa assimétrica possui mistura de quatro tecidos: moletom matelassê, malha 3D, camurça e crepe, que foi pregueado formando um plissê.

A outra peça, saia-calça, foi traçada a partir da modelagem base da saia evasê adicionando-se o gancho da calça.

O *look* é descontraído e confortável, pois a blusa permite os movimentos por ser de malha assim como a saia-calça por ser solta.

6.1.14 Quinto *Look* da Coleção



Figura 82 - Quinto *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Este *look*, composto por blusa e saia em *shape* A, é extremamente confortável e moderno.

A blusa em malha possui recorte ovais na parte de baixo, aos quais se adicionou volume que foi fechado em prega.

A saia em lãzinha possui um zíper frontal que facilita o vestir e o despir da peça.

6.1.15 Sexto *Look* da Coleção



Figura 83 - Sexto *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Composto por peça única, o sexto *look* é um macacão em formato A, com decote levemente drapeado, de mangas longas com elásticos nos punhos, regulagem na cintura e calça com modelagem pantalona, por ser peça única proporciona facilidade e rapidez na escolha do *look* do dia. Perfeito para ambientes formais por possuir tecido nobre, cor neutra e modelagem que não marca a silhueta.

6.1.16 Sétimo *Look* da Coleção



Figura 84 - Sétimo *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Look sofisticado, elegante e moderno. Composto por vestido de crepe pesado com drapeado transpassado nas costas, saia reta até o meio da coxa de onde sai uma saia levemente godê, apresentando formato em linha A. A frente possui um decote canoa para que sustente bem a parte das costas que é aberta.

6.1.17 Oitavo *Look* da Coleção



Figura 85 - Oitavo *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Este oitavo *look* é um vestido assimétrico com vários recortes e mistura de tecidos com *shape* A. Uma peça que por si só é um *look* incrível para qualquer evento. Por meio dos recortes foram eliminadas as pences do modelo para que fique em harmonia.

6.1.18 Nono *Look* da Coleção



Figura 86 - Nono *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

O próximo *look* escolhido é um conjunto de *top cropped* e calça. Confeccionado em malha prene, a parte de cima da manga foi alterada por meio de recorte onde foi acrescentado volume. A calça, do mesmo tecido, possui uma modelagem mais solta, para que se tenha conforto, o detalhe diferenciado fica por conta da mudança do gancho e do fechamento em botão, na parte de trás possui um elástico para melhor ajuste. As mangas dão um toque estruturado lembrando a arquitetura dos prédios, os detalhes em viés destacam os recortes e alterações nada convencionais.

6.1.19 Décimo *Look* da Coleção



Figura 87 - Décimo *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Este *look* é composto por blusa e calça, a parte de cima é simples com *shape* quadrado e altura acima do umbigo, confeccionada em malha prene que facilita os movimentos e permite o vestir e despir com facilidade.

A calça, de lãzinha, tem como destaque sobreposição em formas rígidas geométricas, são partes sobrepostas à peça que ao andar dão a ilusão de mover-se com o corpo.

6.1.20 Décimo primeiro *Look* da Coleção



Figura 88 - Décimo primeiro *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

O décimo primeiro *look* escolhido é um vestido de malha cinza. Por ser malha, proporciona liberdade de movimento se adaptando às formas do corpo. Foi desenvolvido através do deslocamento das pences busto para o centro frente da peça, com um discreto decote. A saia possui recortes arredondados onde foram acrescentados os volumes abrindo-se o molde. São detalhes sutis que trazem uma diferenciação ao *design* da peça.

6.1.21 Décimo segundo *Look* da Coleção



Figura 89 - Décimo segundo *Look* da coleção
Fonte: da autora, 2015.

Este *look*, um vestido drapeado na frente confeccionado em crepe de bom caimento, tem como destaque o movimento da frente. O drapeado permite inúmeros contornos e desenhos e foi explorado pra que, ao andar, ele se movimente junto com o corpo, dando a sensação de que a pessoa está flutuando.

6.1.22 Looks Confeccionados



Figura 90 - Look confeccionado 01: frente, lateral e costas
Fonte: da autora, 2015.



Figura 91 - Look confeccionado 02: frente, lateral e costas
Fonte: da autora, 2015.



Figura 92 - Look confeccionado 03: frente, lateral e costas
Fonte: da autora, 2015.



Figura 93 - Look confeccionado 04: frente, lateral e costas
Fonte: da autora, 2015.



Figura 94 - Look confeccionado 05: frente, lateral e costas
Fonte: da autora, 2015.



Figura 95 - Look confeccionado 06: frente, lateral e costas
Fonte: da autora, 2015.

6.2 DOSSIÊ ELETRÔNICO

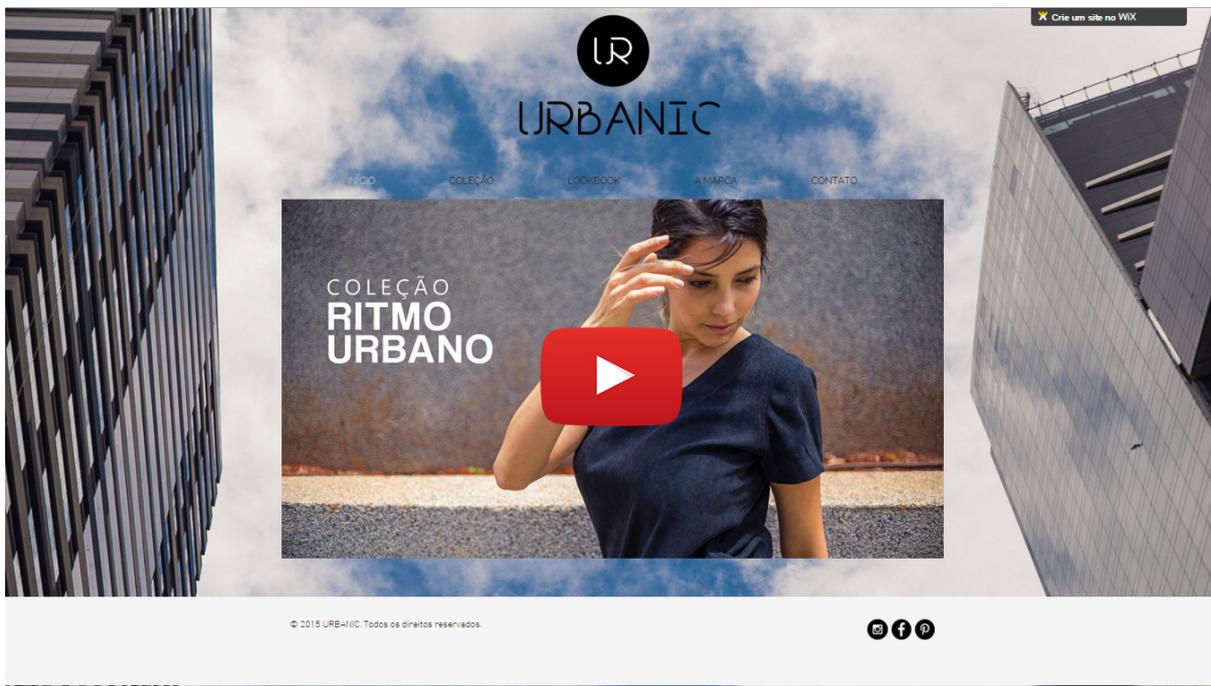
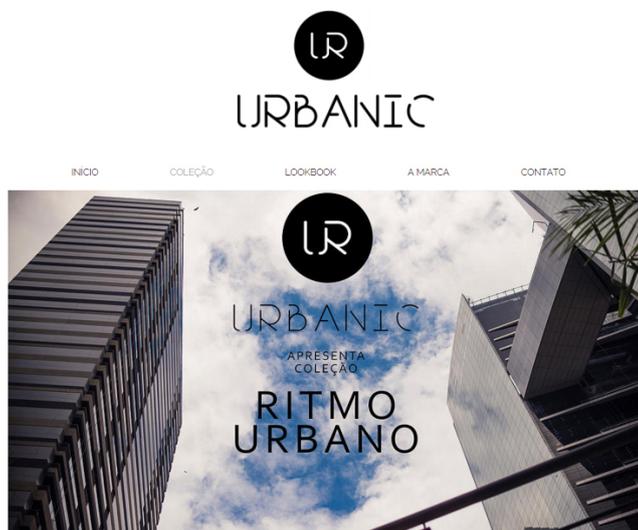


Figura 96 - Página “Inicio” do site da marca
Fonte: Wix, 2015.



Exercer fascínio sobre as mulheres é a principal missão da Urbanic com a coleção Ritmo Urbano.

Com isso, escolheu-se a metrópole como fonte de inspiração e que de forma natural já apresenta uma mistura entre o arquitetônico e o minimalismo orgânico eloquente no inverno.

A metrópole é a representação do desafio diário enfrentado pela mulher contemporânea e independente que quer chegar ao topo de sua carreira sem abrir mão de seu conforto e estilo, com pouco tempo para preparar o que vai vestir todos os dias ela necessita de roupas que falem por si só.

A coleção Ritmo Urbano enaltece formas, cores e texturas idealizadas a partir do movimento frenético, do caos urbano, do acinzentado e do vai e vem da cidade.

A assimetria das formas e volumes únicos trazem a abstração curiosa que encanta, por meio de modelagens inovadoras, tecidos cortados e trabalhados de maneira a refletir todo o movimento que atraem olhares por onde passam.

A visão desse mundo delirante despertará mulheres fortes ansiosas em se expressar, detendo todos os olhares por onde trilharem seus caminhos.

Figura 97 - Página “Coleção” do site da marca
Fonte: Wix, 2015.

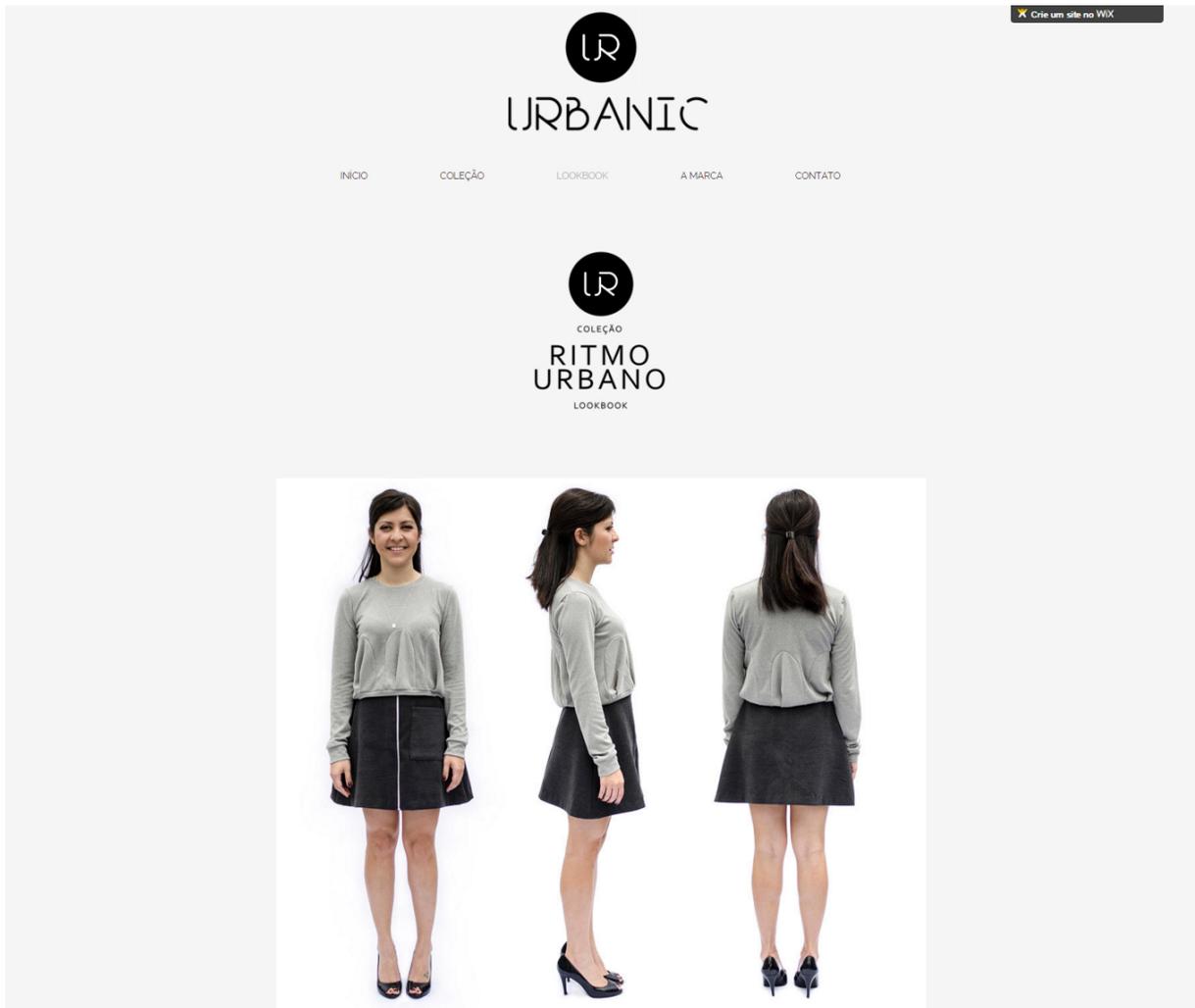


Figura 98 - Página “Lookbook” do site da marca
Fonte: Wix, 2015.



A marca Urbanic representa o estilo de vida da mulher contemporânea que convive com o urbano e a natureza, o global e o local, o orgânico e o tecnológico.

Oferece peças diferenciadas, com personalidade, baseada em pesquisas de tendências e materiais, com formas e estilos vanguardistas.

Inspira-se na harmonia do dinamismo da cidade com a leveza da natureza, onde os contrastes se completam. Trazendo roupas que por si só demonstram a força da mulher moderna.

Figura 99 - Página “A Marca” do site da marca
Fonte: Wix, 2015.

6.3 CATÁLOGO DA COLEÇÃO

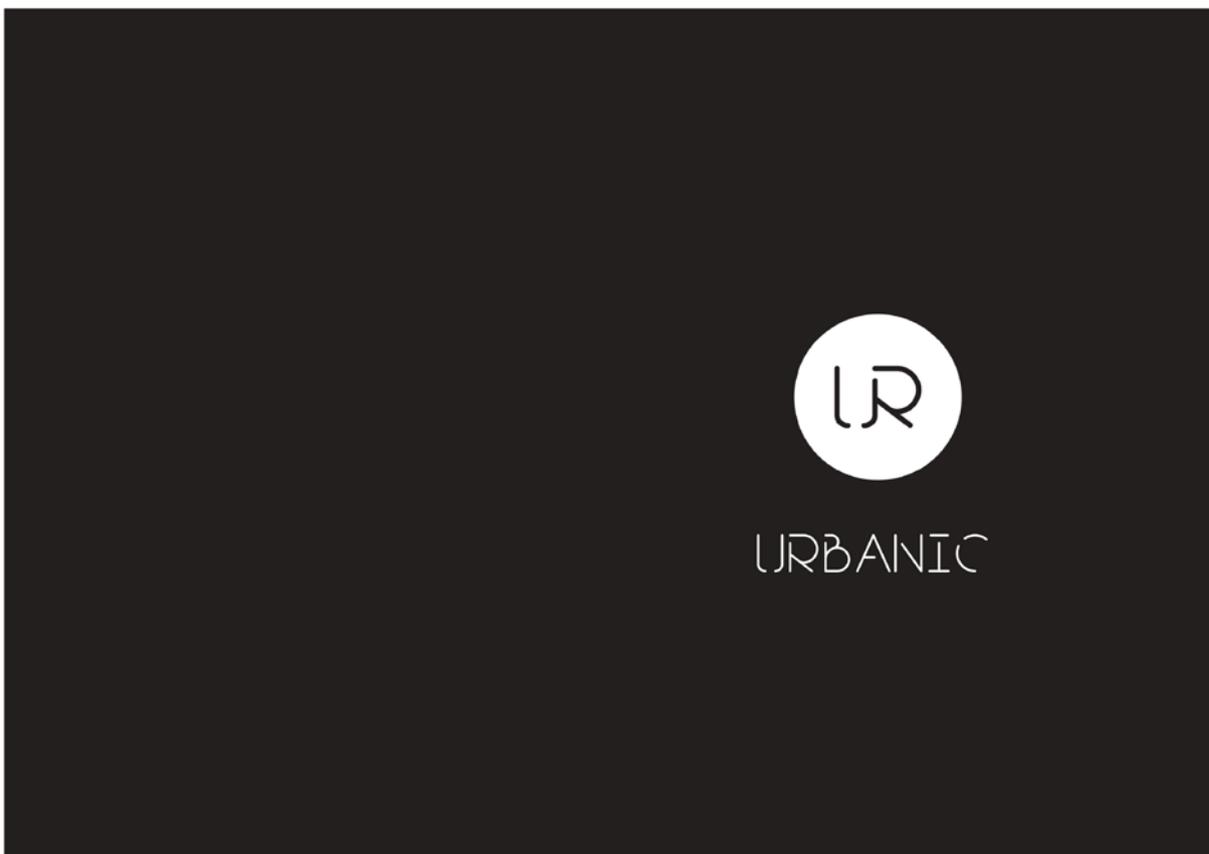


Figura 100 - Capa do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 101 - Página 01 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 102 - Página 02 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 103 - Página 03 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 104 - Página 04 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.

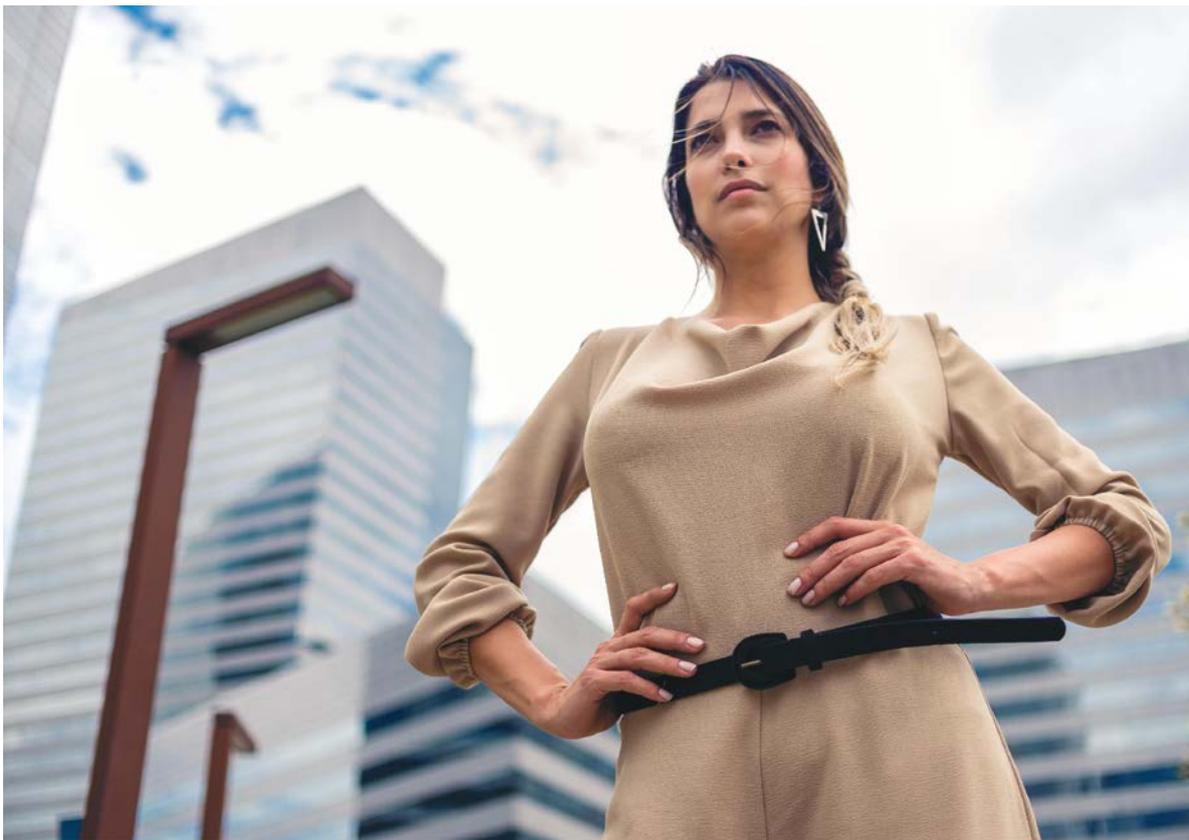


Figura 105 - Página 05 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 106 - Página 06 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 107 - Página 07 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.

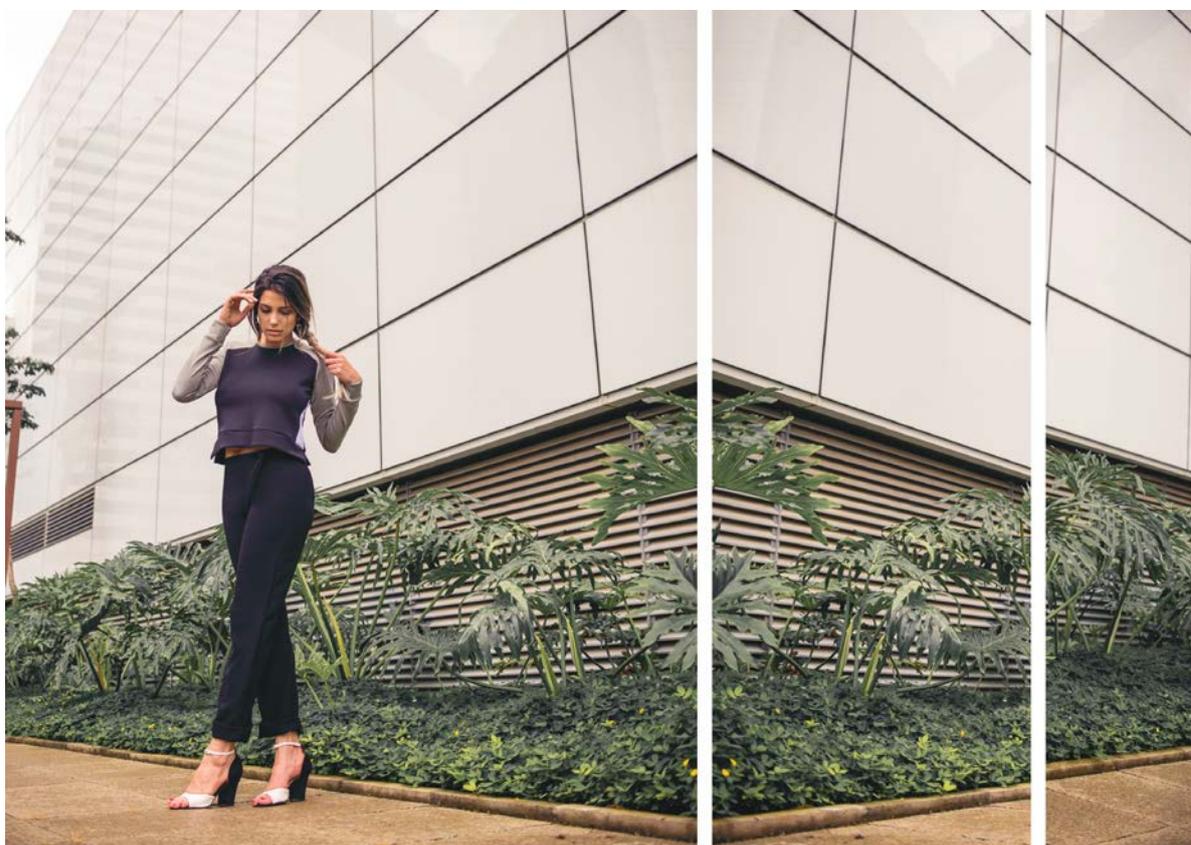


Figura 108 - Página 08 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 109 - Página 09 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



Figura 110 - Página 10 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.





Figura 111 - Página 11 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.

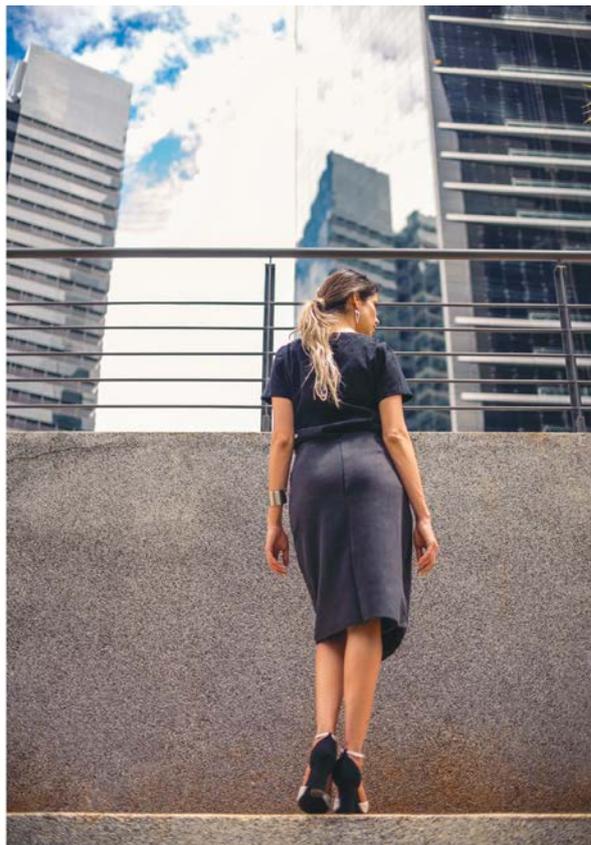


Figura 112 - Página 12 do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.



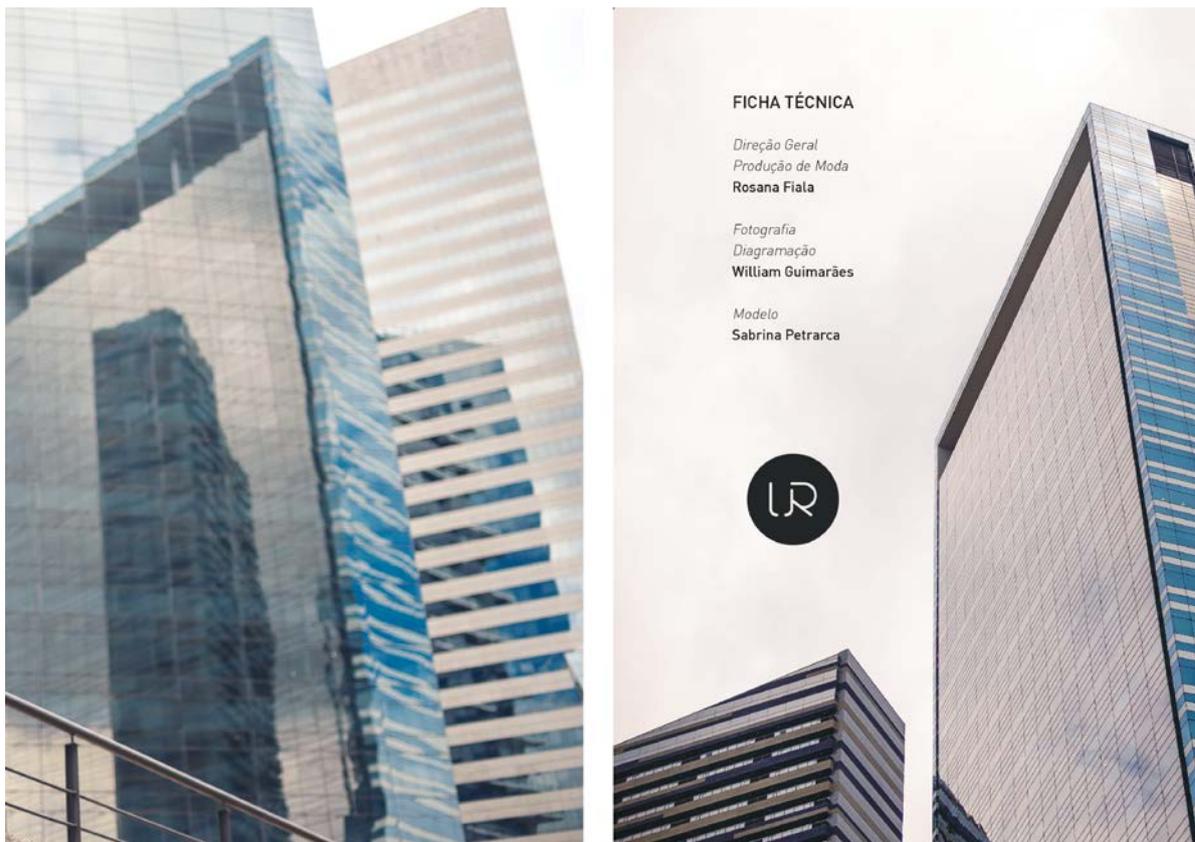


Figura 113 - Página de créditos do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.

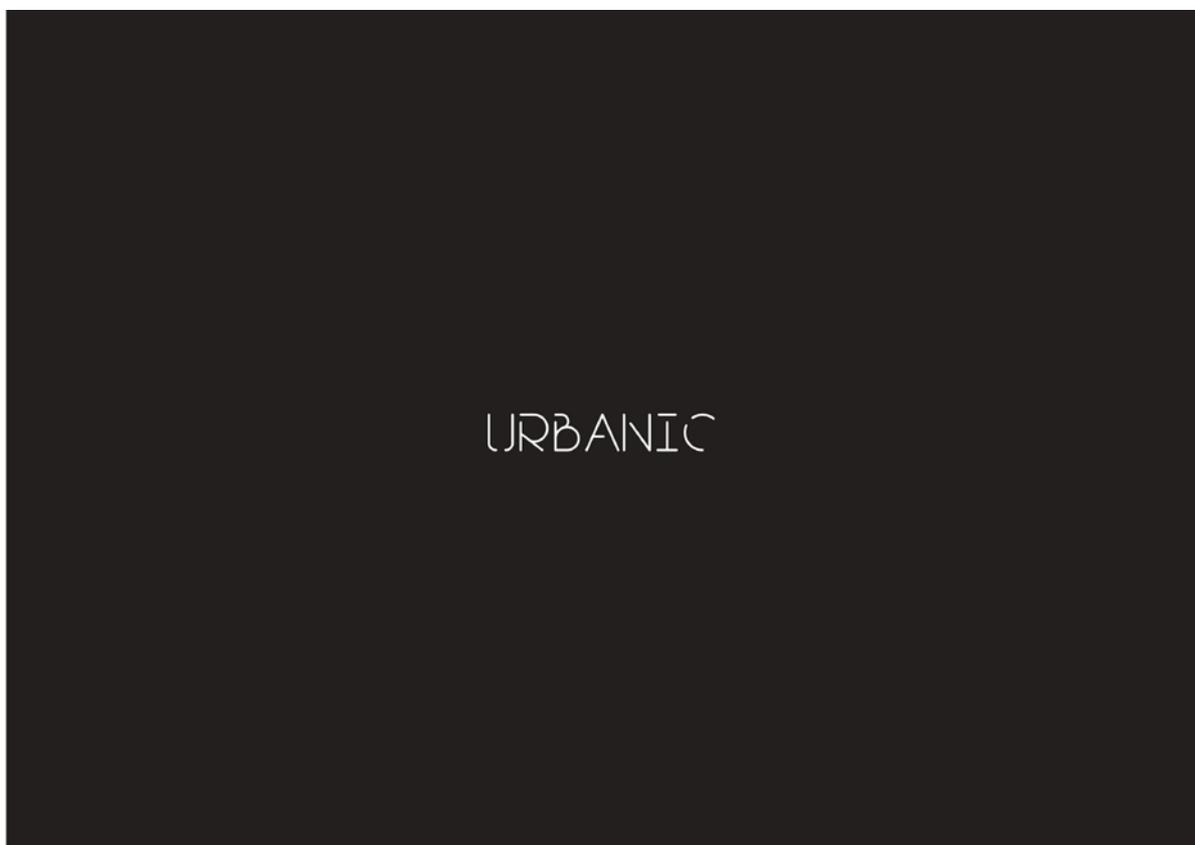


Figura 114 - Página final do catálogo da coleção
Fonte: da autora, 2015.

6.4 DESFILE

Os *looks* confeccionados para o desfile serão os de número 01, 02, 03, 04, 05 e 06 dos escolhidos.

Todas as modelos irão desfilarem com seus cabelos lisos e presos tendo como inspiração a figura 115:



Figura 115 - Referência de cabelos para o desfile
Fonte: *Pinterest*, 2015.

A maquiagem usada será uma pele bem leve, e um delineado nos olhos em formato geométrico, como mostra a imagem 116:



Figura 116 - Referência de maquiagem para o desfile
Fonte: *Pinterest*, 2015.

Antes de o desfile acontecer, será passado um vídeo conceito da coleção e, seguido então, do desfile. A ordem de entrada dos *looks* na passarela respeitará a ordem numérica, seguindo do *look* 01, o qual abre o desfile, até o *look* 06, que o fecha.

A trilha sonora escolhida foi a música instrumental *Intro* da banda *The XX*.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inspiração para o início da pesquisa foi feita com base na observação da falta de produtos de moda femininos que atendam às necessidades de mulheres que buscam diferenciação por meio das roupas no que tange às formas e detalhes.

Através da pesquisa bibliográfica, pode-se entender melhor os aspectos mais importantes no desenvolvimento das modelagens dos produtos, as técnicas, suas etapas, os cuidados com o conforto, a escolha de matérias e como esta pode ser uma importante ferramenta de criação trazendo assim inovação ao processo. Assim pode-se entender a importância desse tema dentro da moda.

Com base em testes e experimentos foram criados efeitos de modelagem que foram aplicados em diversos lugares das peças, sempre respeitando o tema da coleção e o público ao qual foi direcionada.

Foram criados, num primeiro momento 25 gerações de alternativas de acordo com o estudo mercadológico, das macro e micro tendências escolhidas e com a inspiração e referência da coleção.

Deste modo a roupa consegue atender as expectativas da sua consumidora e também priorizando o fato de elas conseguirem se destacar em meio a multidão sem perder tempo tendo que escolher as roupas que mais combinem, pois seu estilo de vida não permite que gastem tempo.

REFERÊNCIAS

- BEST, Kathryn. **Fundamentos da gestão do *design***. São Paulo: Bookman, 2012.
- BORBAS, Maria Cleuza; BRUSCAGIM, Rosana Ruiz. Modelagem plana e tridimensional – *moulage* – na indústria do vestuário. **Revista Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 8, p. 155-167, jan/dez. 2007. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/empresarial/article/view/2679/2043>>. Acesso em: 19 abril 2015.
- CAPELLASSI, Carla Hidalgo. **Metodologia projetual para produtos de moda e a sua interface com as tabelas de medidas do vestuário**. 2010. 102. Dissertação – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. Bauru, 2010.
- DAVID, Denise Elizabeth Hey; CARVALHO, Hélio Goankowitz. **Gestão de ideias**. Curitiba: Aymar, 2011.
- DUARTE, Sonia. **MIB – Modelagem industrial brasileira: tabelas de medidas**. Rio de Janeiro: Guarda-Roupa, 2012.
- DUBURG, Annete; TOL, Rix van der. **Moulage, arte e técnica no desing de moda**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- FERREIRA, Veridiana Cristina Teodoro; MARTINS, Suzana Barreto. O papel da ergonomia na moda como contraponto ao *fastfashion*. In: COLÓQUIO DE MODA, 10.2014, Caxias do Sul. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://coloquiomoda.com.br/anais/anais/10-Coloquio-de-Moda_2014/ARTIGOS-DE-GT/GT10-MODA-SUSTENTABILIDADE-E-INCLUSAO-SOCIAL/GT-10-O-papel-da-ergonomia-come-contraponto-ao-Fast-fashion.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2015
- FILHO, João Gomes. **Ergonomia do objeto**. São Paulo: Escrituras, 2000.
- GRAVE, Maria de Fátima. **A Modelagem bob a ótica da ergonomia**. São Paulo: Zennex, 2004.
- GRAVE, Maria de Fátima. **Modelagem tridimensional ergonômica**. São Paulo: Escrituras, 2010.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia projeto e produção**. São Paulo: Blucher, 2005.
- KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. **A estratégia do oceano azul**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artamed, 1999.
- MANUAL DE OSLO, **Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados**

sobre inovação tecnológica.[s.l.]: FINEP, 2004. Disponível em: <http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf>. Acesso em: 19 abril 2015.

MARIANO, Luiza V. A modelagem no *design* de moda através da análise Corpo/Tecidos/Contexto. In: COLÓQUIO DE MODA, 6., 2010, São Paulo. **Anais eletrônicos.** Disponível em: <http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/6-Coloquio-de-Moda_2010/71200_A_modelagem_no_design_de_moda_atraves_da_analise_Corpo.pdf>. Acesso em: 19 abril 2015.

MARTINS, Suzana B. Ergonomia e usabilidade: princípios para o projeto de produtos de moda e vestuário. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 14. FÓRUM BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 4. CONGRESSO BRASILEIRO DE INICIAÇÃO EM ERGONOMIA- ABERGO JOVEM, 2.ABERGO 2006. Curitiba. V. 1, p. 1-5. 2006.

MARTINS, Suzana B. **Desing, arte e tecnologia 3. Ergonomia e sua conexão com o *design* de moda.** São Paulo. 2007.

MONTEMEZZO, Maria Celeste de Fátima Sanches. **Diretrizes metodológicas para o projeto de produtos de moda no âmbito acadêmico.** Bauru, 2003. 97p. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) - Universidade Estadual Paulista.

MORACE, Francesco. **Consumo autoral: as gerações como empresas criativas.**São Paulo: Estação das Letras e das Cores, 2012.

OTANI, Nilo; FIALHO, Francisco Antônio Pereira. **Tcc: Métodos e Técnicas.** Florianópolis: Visual Book, 2011.

PIRES, Dorotéia Baduy. **Design de moda olhares diversos.** Barueri: Estação da Letras e Cores, 2008.

SEBRAE. **Boletim de Tendência.** Sebrae, 2014. Disponível em: <<https://www.sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos/boletins-de-tendencia/macrotendencias-de-consumo/547e007bd371b27a00cddb3c#download>>, acessado em: 11/11/2015.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica.** São Paulo: Edições Loyola, 2002.

SABRA, Flávio. **Modelagem: tecnologia em produção de vestuário.** São Paulo: Estação da Letras e Cores, 2009.

SALTZMAN, Andréa. **El cuerpodiseñado:** sobre la forma emelproyeto de la vestimenta. Buenos Aires: Paidós. 2004.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Najara C.; et al. Processo de construção da modelagem industrial e os produtos na indústria do vestuário. In: COLÓQUIO DE MODA, 7., 2011, Maringá.

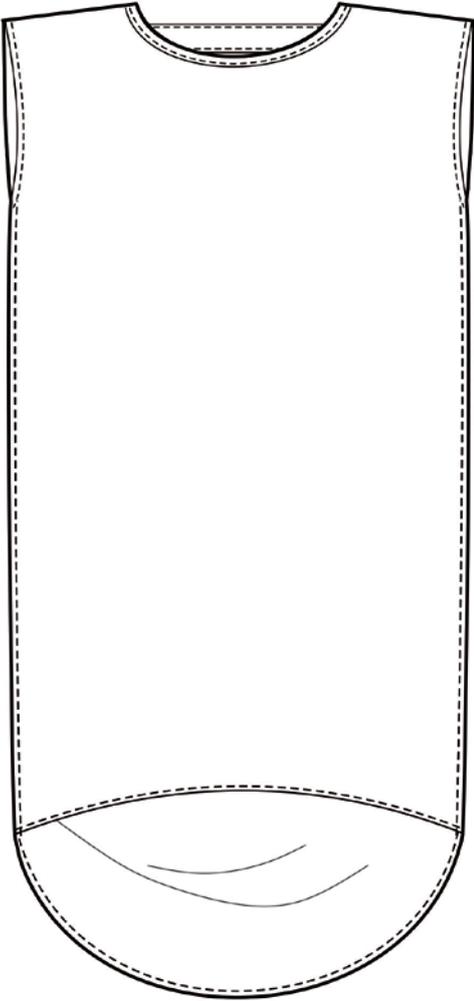
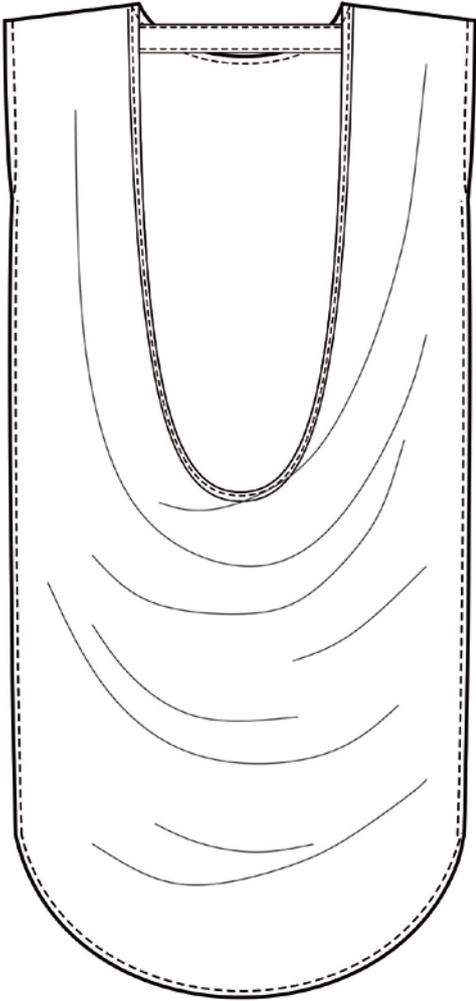
Anais eletrônicos. Disponível em: http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/7-Coloquio-de-Moda_2011/GT13/Poster/P_89484Processo_de_construcao_da_modelagem_industrial_e_os_produtos_na_industria_do_vestuario.pdf. Acesso em: 09 jun. 2015.

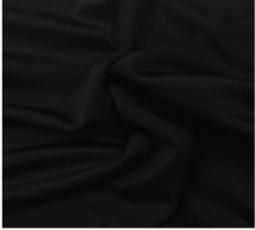
SILVEIRA, Icléia; CLASEN, Mary Neuza F. A *moulage* como recurso criativo – uma experiência prática. **Moda Palavra e-periódico**. Florianópolis. Ano 7, n. 13, Jan-Jun 2014. Disponível em: <<http://200.19.105.203/index.php/modapalavra/article/view/5123/3310>>. Acesso em: 09 jun. 2015.

SILVEIRA, Icléia; et al. A relação da técnica *moulage* com o corpo. In: COLÓQUIO DE MODA, 9. 2013, Fortaleza. **Anais eletrônicos.** Disponível em: <http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/9-Coloquio-de-Moda_2013/COMUNICACAO-ORAL/EIXO-2-EDUCACAO_COMUNICACAO-ORAL/A-Relacao-Da-Tecnica-Moulage-Com-O-Corpo.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2015.

SOUZA, Patrícia de Mello. **A modelagem tridimensional como implemento do processo de desenvolvimento do produto de moda**. Bauru, 2006. 113 p. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) - Universidade Estadual Paulista.

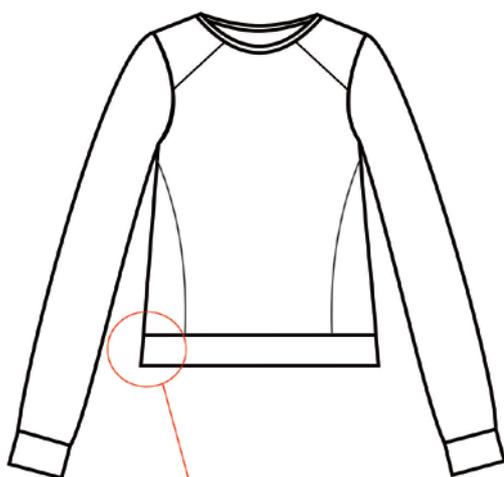
ANEXO A – FICHAS TÉCNICAS DOS PROTÓTIPOS

FICHA DESENVOLVIMENTO		
REF: 001 COLEÇÃO: Ritmo Urbano - outono inverno 2016. PRODUTO: Vestido drapeado costas	MARCA: Urbanic TAMANHO PILOTO: 38 GRADE: 36 ao 44	ESTILISTA: Rosana Fiala MODELISTA: Rosana Fiala DATA: 12/11/2015
<p>FRENTE</p> 		
<p>COSTAS</p> 		

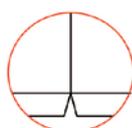
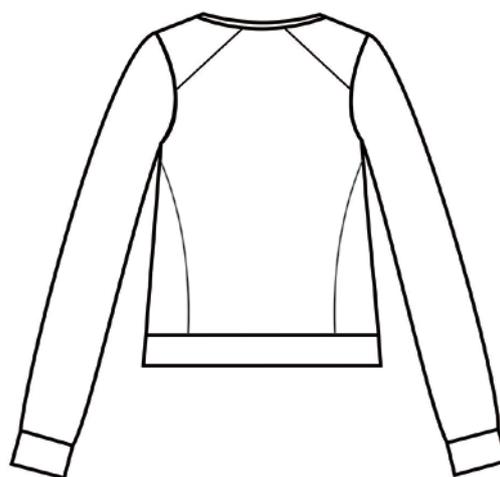
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Crepe	Mara Tecidos	97% poliéster 3% elastano	1,60 m	63,84
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 002**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Blusa Prene**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



COSTAS



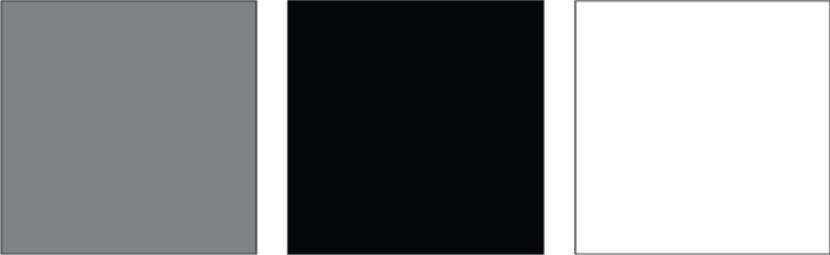
Fenda na lateral da pala

TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Malha	Mil Malhas	98% poliéster 2% elastano	0,70 m	18,13
Malha Prene	Central Malhas	97% poliéster 3% elastano	0,60 m	9,00
Malha 3D	Central Malhas	100% poliéster	0,20 m	3,98

AMOSTRAS

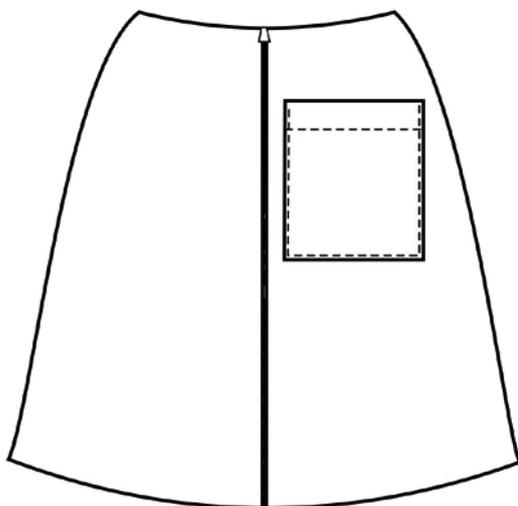

AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.

ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT

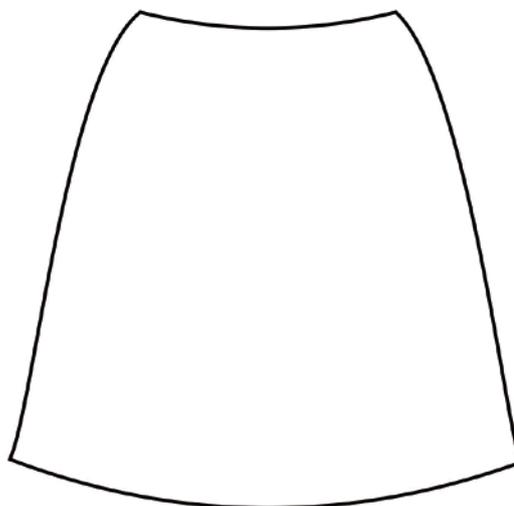
VARIAÇÃO CORES


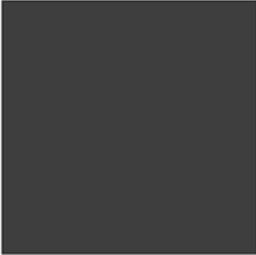
FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 003**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Saia evasê**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



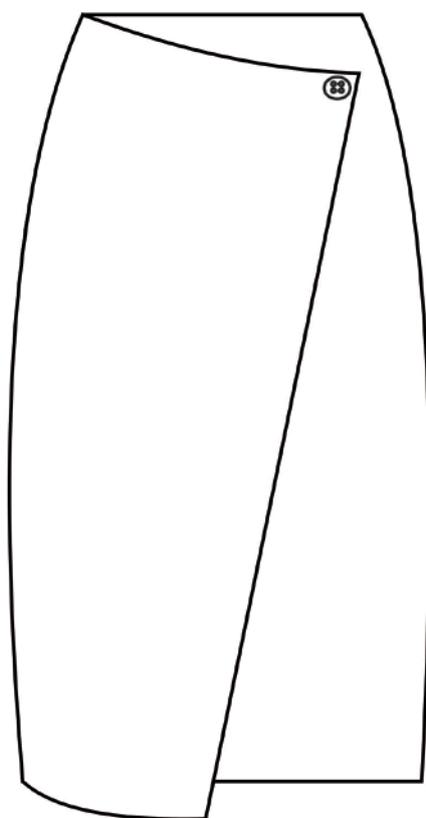
COSTAS



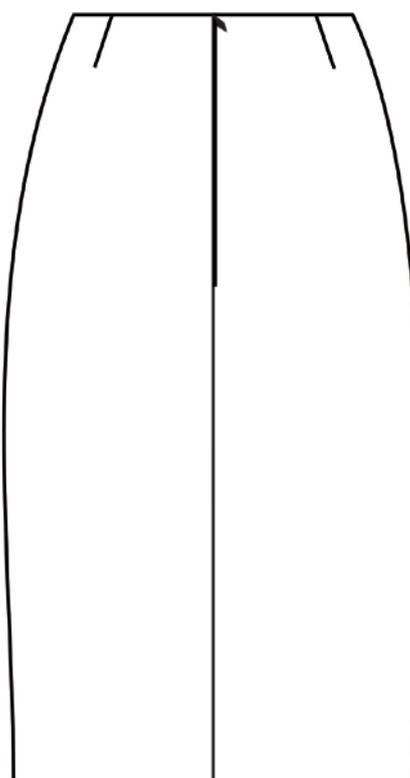
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Lãzinha	Monalisa Tecidos	100% poliéster	0,50 m	15,95
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Zíper	Armarinhos Cambé	Branca	1 uni	3,50
Entretela termo colante dupla face	Mil Malhas	Branca	0,20 cm	4,00
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

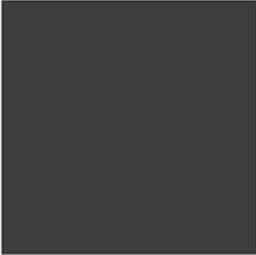
FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 004**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Saia frente sobreposta**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



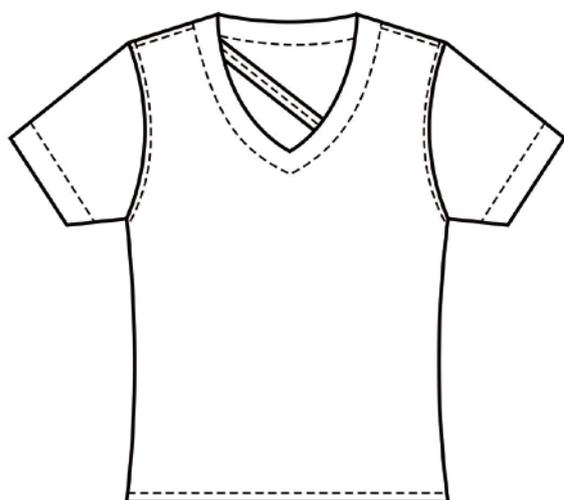
COSTAS



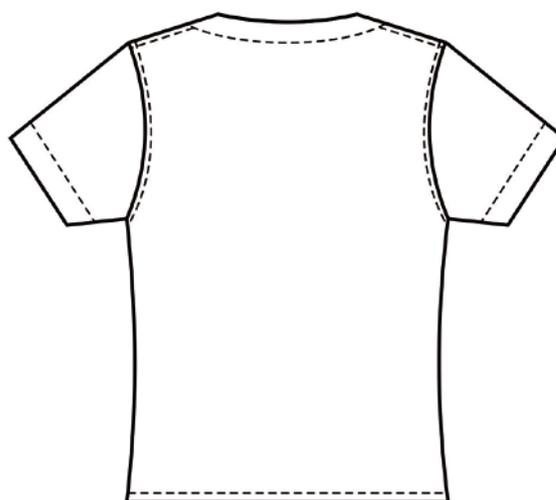
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Lãzinha	Monalisa Tecidos	100% poliéster	1,40	44,66
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Zíper	Armarinhos Cambé	Branca	1 uni	3,50
Entretela termo colante dupla face	Mil Malhas	Branca	0,20 cm	4,00
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

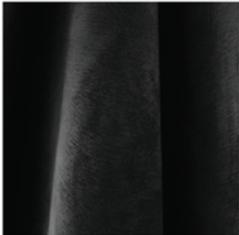
FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 005**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Blusa camurça**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



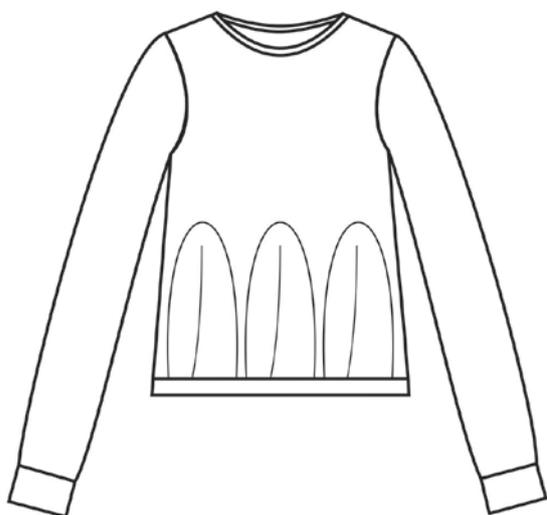
COSTAS



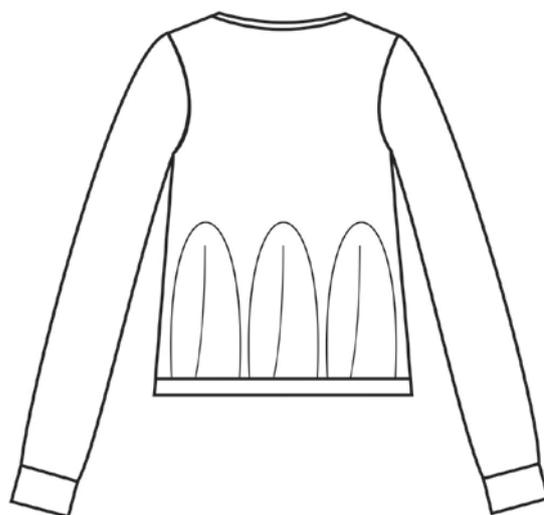
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Camurça	Mara Tecidos	100% poliéster	1,00 m	28,90
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

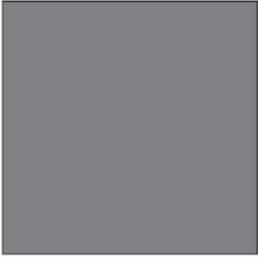
FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 006**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Blusa recorte ovais**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



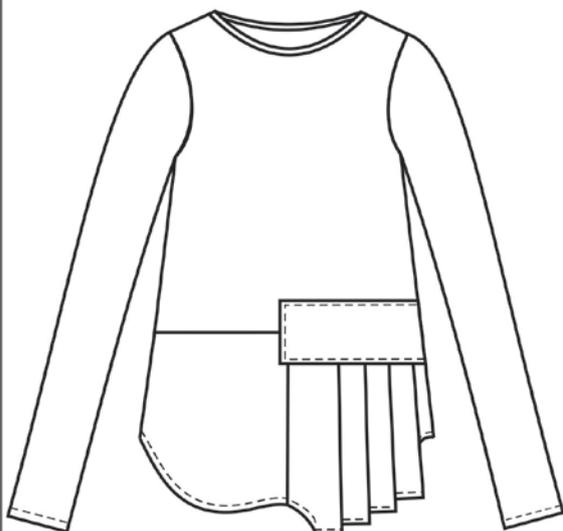
COSTAS



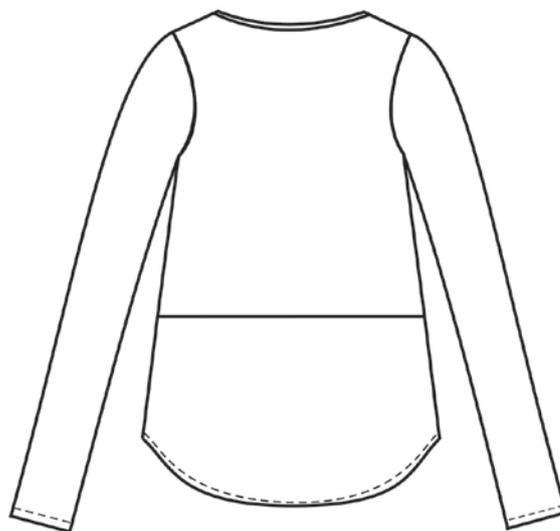
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Malha	Mil Malhas	98% poliéster 2% elastano	1,10 m	28,49
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

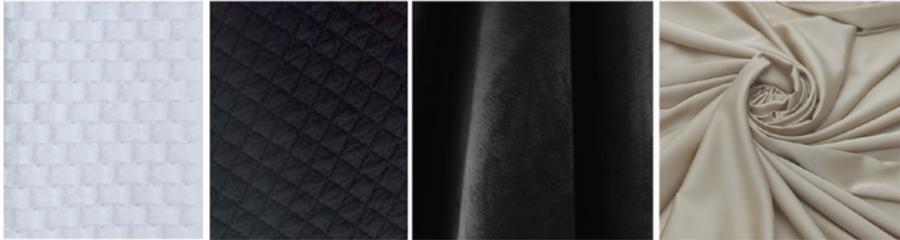
FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 007**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Blusa assimétrica**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



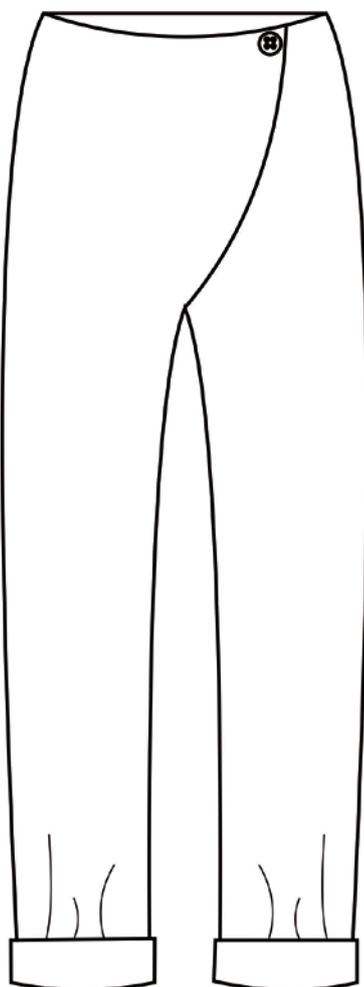
COSTAS



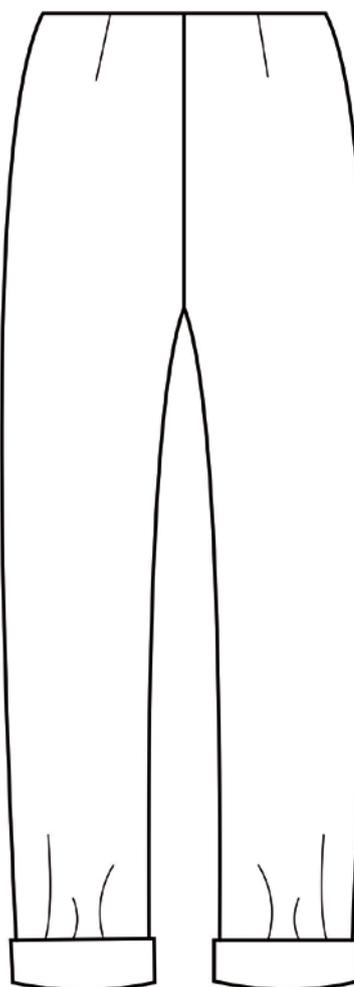
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Moletom matelassê	Central Malhas	100% poliéster	0,70	20,23
Crepe	Mara Tecidos	98% poliéster 2% elastano	0,30	11,97
Malha 3D	Central Malhas	100% poliéster	0,30	5,97
Camurça	Mara Tecidos	100% poliéster	0,10	2,89
AMOSTRAS				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

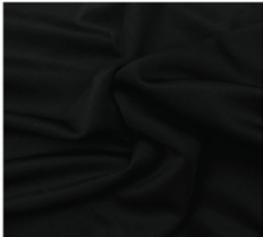
FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 008**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono inverno 2016.**PRODUTO:** Calça gancho torto**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



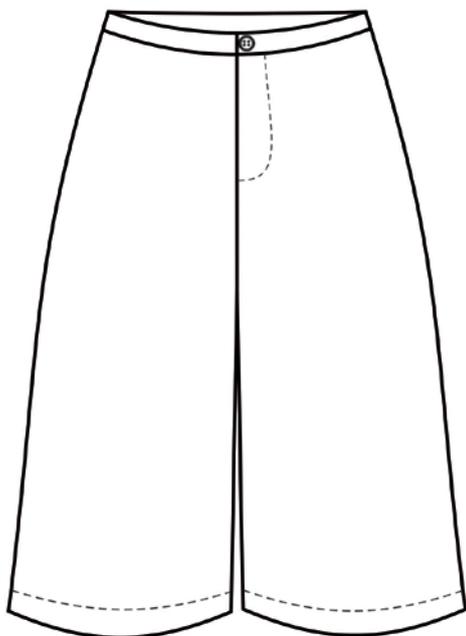
COSTAS



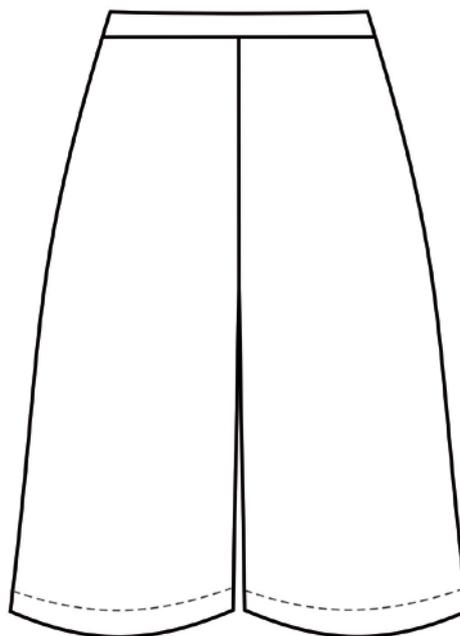
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Crepe	Mara Tecidos	98% poliéster 2% elastano	1,20	47,88
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Gancho colchete	Armarinhos Cambé	prata	1 uni	0,50
Botão	Armarinhos Cambé	preto	1 uni	1,50
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 009**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Short saia**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



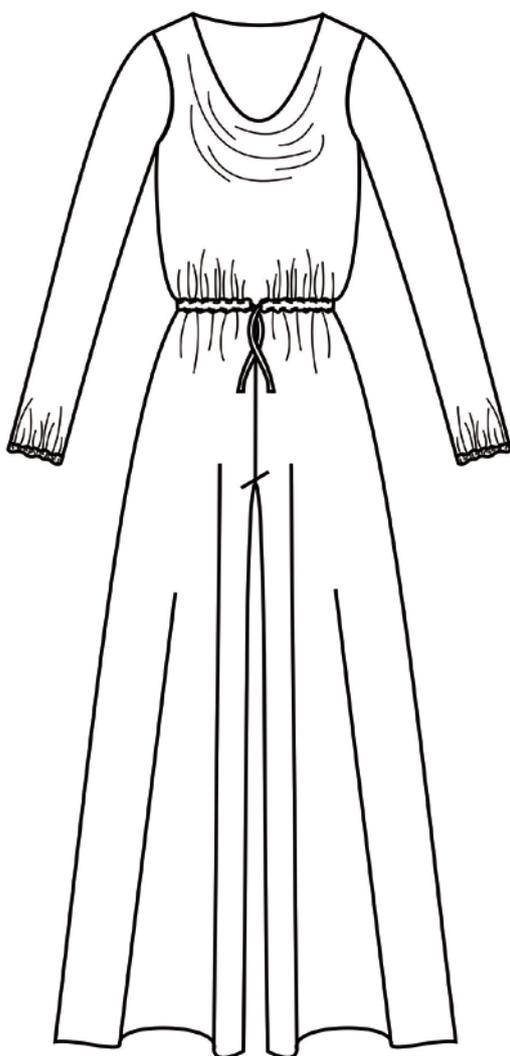
COSTAS



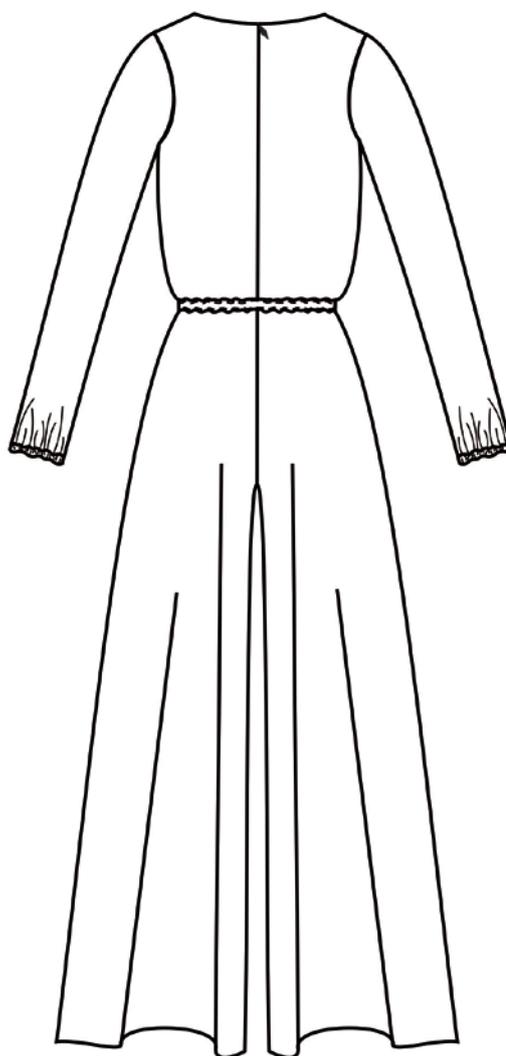
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Algolinho	Mara Tecidos	59% linho 41% viscose	1,30	45,37
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Zíper	Armarinhos Cambé	prata	1 uni	0,60
Botão	Armarinhos Cambé	preto	1 uni	1,50
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

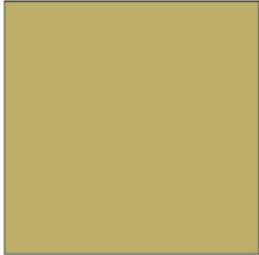
FICHA DESENVOLVIMENTO**REF:** 010**COLEÇÃO:** Ritmo Urbano - outono
inverno 2016.**PRODUTO:** Macacão nude**MARCA:** Urbanic**TAMANHO PILOTO:** 38**GRADE:** 36 ao 44**ESTILISTA:** Rosana Fiala**MODELISTA:** Rosana Fiala**DATA:** 12/11/2015

FRENTE



COSTAS



TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Crepe	Mara Tecidos	100% poliéster	3,60	143,64
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Zíper invisível	Armarinhos Cambé	nude	1 uni	0,60
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
VARIAÇÃO CORES				
				

ANEXO B – PRANCHAS VISUAIS



Figura 117 - Prancha visual do *look* confeccionado 01
Fonte: da autora, 2015.



Figura 118 - Prancha visual do *look* confeccionado 02
Fonte: da autora, 2015.



Figura 119 - Prancha visual do *look* confeccionado 03
Fonte: da autora, 2015.



Figura 120 - Prancha visual do *look* confeccionado 04
Fonte: da autora, 2015.



Figura 121 - Prancha visual do *look* confeccionado 05
Fonte: da autora, 2015.



Figura 122 - Prancha visual do *look* confeccionado 06
Fonte: da autora, 2015.