

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**CAMPUS APUCARANA**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE MODA**

**CÁSSIA MATVEICHUK CHERNEV**

**A APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS DE ACABAMENTOS  
TÊXTEIS NO UNDERWEAR PARA A AMENIZAÇÃO DE  
SINTOMAS DA MENOPAUSA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**APUCARANA  
2014**

CÁSSIA MATVEICHUK CHERNEV

**A APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS DE ACABAMENTOS  
TÊXTEIS NO UNDERWEAR PARA A AMENIZAÇÃO DE  
SINTOMAS DA MENOPAUSA**

Monografia de graduação, apresentado à disciplina de TCC 2, do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito para obtenção de título de tecnóloga.

Orientador: Professor Mestre Fábio Alexandre Pereira Scacchetti.

Co-orientadora: Professora Tamissa Juliana B. Berton.

**APUCARANA  
2014**



**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 114**  
**A aplicação de novas tecnologias de acabamentos têxteis no underwear**  
**para a amenização dos sintomas da menopausa**  
por

**CÁSSIA MATVEICHUK CHERNEV**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado ao primeiro dia do mês de dezembro do ano de dois mil e quatorze, às dezenove 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) FÁBIO ALEXANDRE PEREIRA SCACCHETTI –**  
**ORIENTADOR(A)**

---

**PROFESSOR(A) JOSIANY OENNING – EXAMINADOR(A)**

---

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

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

Às memórias da minha querida avó Olga Matveichuk, que sempre me ajudou e incentivou, lembrando-me em todos os momentos a importância dos estudos.

Aos meus pais, Carlos Chernev e Léia Matveichuk Chernev, por me ajudarem e apoiarem em todos os sentidos durante essa caminhada.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu querido orientador Mestre Fábio Alexandre Pereira Scacchetti, agradeço o tempo disponível e tudo o que fez para que o meu projeto torna-se possível. Com certeza, sem você não teria sido tão satisfatório.

À minha querida co-orientadora Tamissa Juliana Berton, que ao saber do afastamento da minha orientadora no TCC 1, não hesitou em me amparar.

À Lórien Crishna Zacarias, que foi minha orientadora na matéria do TCC 1 e infelizmente não pode chegar comigo até a conclusão final do TCC. Obrigada por me ajudar e se prontificar a orientar meu projeto.

Agradeço à empresa Sempre Sensual, em especial Cristiane Fávaro, por me estender a mão sempre que precisei, por me dar conhecimento na área de lingerie para a produção da coleção.

Agradeço as minhas queridas amigas que estiveram comigo nessa caminhada durante esses 3 anos de graduação, Carolina Pereira Bellintani, Thuane Fernanda, Dayane Camargo, Carla Silva, Clara Alvarenga, Camila Alexandrino, Isabela Gonçalves. Vocês são maravilhosas e obrigada por me apoiarem e me ajudarem no que eu precisei.

Agradeço às minhas queridas amigas da van Londrina-Apucarana, Laís Facco, Kelly Cristina, Natália dos Anjos e Érica Hidalgo.

Agradeço a compreensão e o suporte da minha amiga Thayse Bastoni, por entender a minha ausência nesse ano de desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso.

Agradeço aos meus pais, Carlos Chernev e Léia Matveichuk Chernev, por me auxiliarem em todos os sentidos, com certeza, sem vocês teria sido bem mais difícil.

Agradeço as minhas modelos por esquecerem por algum tempo a sua timidez e colaborar comigo, tanto para as fotos quanto para o desfile.

Agradeço ao Leonardo Eiji Sasaki por me sustentar nos dias difíceis, quando achava que as coisas não dariam certo ou não dariam tempo.

Agradeço a todos os professores que estiveram comigo no período da minha graduação e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Apucarana, sem vocês não seria possível chegar até aqui.

## RESUMO

CHERNEV, Cássia Matveichuk. **A aplicação de novas tecnologias de acabamentos têxteis no underwear para a amenização dos sintomas da menopausa.** 2014. 144 p. Monografia (Graduação) – Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Apucarana, 2014.

Este trabalho apresentou uma possibilidade de utilização de novas tecnologias de acabamentos em têxteis junto à moda, como o intuito de amenização dos sintomas do climatério, também conhecido como menopausa. Os Materiais de Mudança de Fase (*Phase Change Materials* - PCM) propiciam conforto térmico ao usuário, pois funcionam através de um ciclo, que à uma dada temperatura muda seu estado físico para absorver ou liberar energia. Já a utilização de nanoemulsão de aloe vera melhora a hidratação da pele que torna ressecada nessa fase da vida feminina. Os materiais foram aplicados por processos de esgotamento com polimerização em rama. Como resultado, após aplicar essas tecnologias em lingerie, tornando-as funcionais, é que agregue valor ao produto e espera-se uma melhor qualidade de vida e um bom desenvolvimento em atividades diárias.

**Palavras chaves:** Nanotecnologia, PCM, Lingerie, Menopausa.

## ABSTRACT

CHERNEV, Cássia Matveichuk. **The application of new textile finishing technologies in underwear for the alleviation of menopausal symptoms.** 2014. 144 p. Monografia (Graduação) - Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Apucarana, 2014.

This paper presented a possibility of using new technologies in textile finishing with stylish, as the alleviation of order climacteric symptoms , also known as menopause. The Phase Change Materials (Phase Change Materials - PCM ) provide thermal comfort to the user because it works through a cycle , which at a given temperature changes its physical state to absorb or release energy. Also, the use of nanoemulsion of aloe vera improves hydration of the skin that becomes dry at this stage of female life . The materials were applied by exhaustion processes with polymerization raw . As a result , after applying these technologies in lingerie, making them functional , that adds value to the product and expect a better quality of life and a good development in everyday activities.

**Keywords:** Nanotechnology, PCM, Lingerie, Menopause.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Temperatura interna do corpo (°C) .....	22
Figura 2 : Temperatura média da pele (°C).....	22
Figura 3: How Outlast Adaptive Comfort works.....	26
Figura 4 (A) : “Deusa das serpentes”. .....	28
Figura 5 (B): Fragmento do mosaico “Bikini Girls”.....	28
Figura 6 (C) : Corps.....	29
Figura 7 (D): Marie Antoinette por Elisabeth Vigée-Lebrun.....	30
Figura 8 (E): O espartilho em forma de “S” (Efeito de um modelo antigo de espartilho/A nova forma). .....	31
Figura 9 (F): Pedido de patente de Mary Phelps para o “brassière frente única”. .....	32
Figura 10 (G): Micheline Bernardini no primeiro biquíni desenvolvido pelo engenheiro Louis Réard. ....	33
Figura 11 (H): Jayne Mansfield, referência como uma “sweater girl”. .....	34
Figura 12 (I): Madonna em sua turnê “Blonde Ambition” usando sutiã cônico projetado por Jean Paul Gaultier.....	35
Figura 13: Máquina de tingimento em canecas.....	38
Figura 14: Máquina Rama. ....	39
Figura 15: Máquina Foulard. ....	39
Figura 16: Esferas de PCM em fibra têxtil.....	40
Figura 17: Esferas de PCM em fibra têxtil.....	40
Figura 18: Logo Cássia Chernev.....	46
Figura 19: Referência de decoração para pontos de venda (Loja Loungerie – Rio de Janeiro). .....	48
Figura 20: Referência de decoração para pontos de venda (Loja Recco – Balneário Camboriú). ....	49
Figura 21: Referência de sacola.....	51
Figura 22: Referência de caixa de presente.....	51
Figura 23: Referência de cartão de visitas. ....	52
Figura 24: Referência de tag.....	52
Figura 25: Imagem do público-alvo. ....	53
Figura 26: Macrotendência No Caos.....	54



Figura 27: Macrotendência Nas Nuvens. ....	55
Figura 28: Desfile Giambattista Valli – Inverno 2015.....	56
Figura 29: Desfile Giambattista Valli – Inverno 2015.....	56
Figura 30 : Fotografia e reprodução no desenho de modelo pin up. ....	59
Figura 31: Referência para brindes. ....	59
Figura 32: Referência de shapes para a coleção .....	60
Figura 33: Painel Semântico .....	62
Figura 34: Cartela de Cores .....	62
Figura 35: Cartela de materiais. ....	63
Figura 36: Geração de alternativas. ....	63
Figura 37: Geração de alternativas. ....	64
Figura 38: Geração de alternativas. ....	64
Figura 39: Geração de alternativas. ....	65
Figura 40: Geração de alternativas. ....	65
Figura 41: Geração de alternativas. ....	66
Figura 42: Geração de alternativas. ....	66
Figura 43: Geração de alternativas. ....	67
Figura 44: Geração de alternativas. ....	67
Figura 45: Look Escolhido.....	68
Figura 46: Look Escolhido.....	69
Figura 47: Look Escolhido.....	70
Figura 48: Look Escolhido.....	71
Figura 49: Look Escolhido.....	72
Figura 50: Look Escolhido.....	73
Figura 51: Look Escolhido.....	74
Figura 52: Look Escolhido.....	75
Figura 53: Look escolhido. ....	76
Figura 54: Look Escolhido.....	77
Figura 55: Look Escolhido.....	78
Figura 56: Look Escolhido.....	79
Figura 57: Ficha técnica. ....	80
Figura 58: Ficha técnica. ....	81
Figura 59: Ficha técnica. ....	82
Figura 60: Ficha técnica. ....	83

Figura 61: Ficha técnica.....	84
Figura 62: Ficha técnica.....	85
Figura 63: Ficha técnica.....	86
Figura 64: Ficha técnica.....	87
Figura 65: Ficha técnica.....	88
Figura 66: Ficha técnica.....	89
Figura 67: Ficha técnica.....	90
Figura 68: Ficha técnica.....	91
Figura 69: Ficha técnica.....	92
Figura 70: Ficha técnica.....	93
Figura 71: Ficha técnica.....	94
Figura 72: Ficha técnica.....	95
Figura 73: Ficha técnica.....	96
Figura 74: Ficha técnica.....	97
Figura 75: Ficha técnica.....	98
Figura 76: Ficha técnica.....	99
Figura 77: Ficha técnica.....	100
Figura 78: Ficha técnica.....	101
Figura 79: Ficha técnica.....	102
Figura 80: Ficha técnica.....	103
Figura 81: Ficha técnica.....	104
Figura 82: Ficha técnica.....	105
Figura 83: Ficha técnica.....	106
Figura 84: Ficha técnica.....	107
Figura 85: Ficha técnica.....	108
Figura 86: Ficha técnica.....	109
Figura 87: Ficha técnica.....	110
Figura 88: Ficha técnica.....	111
Figura 89: Ficha técnica.....	112
Figura 90: Ficha técnica.....	113
Figura 91: Ficha técnica.....	114
Figura 92: Ficha técnica.....	115
Figura 93: Pranchas dos looks.....	116
Figura 94: Pranchas dos looks.....	116

Figura 95: Pranchas dos looks.....	117
Figura 96: Pranchas dos looks.....	117
Figura 97: Pranchas dos looks.....	118
Figura 98: Pranchas dos looks.....	118
Figura 99: Looks confeccionados.....	119
Figura 100: Looks confeccionados.....	119
Figura 101: Looks confeccionados.....	119
Figura 102: Looks confeccionados.....	120
Figura 103: Looks confeccionados.....	120
Figura 104: Looks confeccionados.....	120
Figura 105: Catálogo da coleção.....	121
Figura 106: Catálogo da coleção.....	121
Figura 107: Catálogo da coleção.....	122
Figura 108: Catálogo da coleção.....	122
Figura 109: Catálogo da coleção.....	123
Figura 110: Catálogo da coleção.....	123
Figura 111: Catálogo da coleção.....	124
Figura 112: Catálogo da coleção.....	124
Figura 113: Catálogo da coleção.....	125
Figura 114: Catálogo da coleção.....	125
Figura 115: Catálogo da coleção.....	126
Figura 116: Catálogo da coleção.....	126
Figura 117: Catálogo da coleção.....	127
Figura 118: Catálogo da coleção.....	127
Figura 119: Catálogo da coleção.....	128
Figura 120: Dossiê eletrônico.....	128
Figura 121: Sequência das modelos.....	129

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Pergunta 1.....	41
Gráfico 2 – Pergunta 2.....	41
Gráfico 3 – Pergunta 3.....	42
Gráfico 4 – Pergunta 4.....	42
Gráfico 5 – Pergunta 5.....	43
Gráfico 6 – Pergunta 6.....	43
Gráfico 7 – Pergunta 7.....	44
Gráfico 8 – Pergunta 8.....	44

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de peças .....	61
Tabela 2: Mix de produtos .....	61

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	16
2	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....	17
3	JUSTIFICATIVA .....	18
4	OBJETIVOS .....	19
4.1	OBJETIVO GERAL .....	19
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	19
5	REFERENCIAL TEÓRICO .....	20
5.1	MENOPAUSA .....	20
5.1.1	Alterações físicas e sintomas.....	20
5.1.2	Sexualidade e transformações psicológicas .....	23
5.2	A UTILIZAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS EM TÊXTEIS 24	
5.2.1	A utilização da nanotecnologia em acabamentos têxteis.....	24
5.2.2	A utilização de microcapsulas de PCM em têxteis.....	25
5.3	BREVE HISTÓRICO DA LINGERIE.....	27
5.3.1	A lingerie na antiguidade .....	27
5.3.2	A lingerie na Idade Média .....	29
5.3.3	Lingerie no século XX e XXI .....	31
5.3.4	Lingerie e a tecnologia.....	36
6	METODOLOGIA .....	36
6.1	METODOLOGIA DO ACABAMENTO TERCIÁRIO.....	37
6.2	COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	40
7	DIRECIONAMENTO MERCADOLÓGICO .....	45
7.1	A EMPRESA .....	45
7.2	A MARCA.....	45
7.3	CONCEITO .....	46
7.4	SEGMENTO.....	46
7.5	DISTRIBUIÇÃO.....	46
7.6	CONCORRENTES.....	47
7.6.1	Concorrentes Diretos .....	47
7.6.2	Concorrentes Indiretos.....	47
7.7	SISTEMA DE VENDAS.....	47
7.8	PONTOS DE VENDA.....	47

7.9	PREÇOS PRATICADOS.....	49
7.10	MARKETING.....	49
7.11	PROMOÇÃO.....	49
7.12	PLANEJAMENTO VISUAL E EMBALAGEM.....	50
7.13	PÚBLICO-ALVO.....	53
7.14	PESQUISA DE TENDÊNCIAS.....	54
7.14.1	Socioculturais (Macrotendências).....	54
7.14.2	Estéticas (Microtendências).....	55
8	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	57
8.1	DELIMITAÇÃO PROJETUAL.....	57
8.1.1	Necessidades funcionais.....	57
8.1.2	Necessidades estéticas.....	57
8.2	ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO.....	58
8.2.1	Nome da coleção.....	58
8.2.2	Conceito da coleção.....	58
8.2.3	Referência da coleção.....	58
8.2.4	Marketing da Coleção.....	59
8.2.5	Cores.....	60
8.2.6	Materiais.....	60
8.2.7	Formas e estruturas (shapes).....	60
8.2.8	Tecnologias.....	61
8.2.9	Mix de coleção.....	61
8.2.10	Painel Semântico.....	62
8.2.11	Cartela de Cores.....	62
8.2.12	Cartela de Materiais.....	63
8.2.13	Gerações de Alternativas.....	63
8.2.14	Análise e seleção justificada das alternativas.....	68
8.2.15	Fichas Técnicas.....	80
8.2.16	Pranchas dos looks.....	116
8.2.17	Looks confeccionados.....	119
8.2.18	Catálogo da coleção.....	121
8.2.19	Dossiê eletrônico.....	128
8.2.20	Desfile.....	129
9	Considerações Finais.....	130

REFERÊNCIAS.....	131
APÊNDICE.....	138



## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo propõe a utilização de novas tecnologias em acabamentos para têxteis, utilizando especificamente neste trabalho a nanotecnologia e microencapsulação para amenizar os sintomas do climatério, também conhecido como menopausa. Através dele se espera a possível moderação de um problema que atinge 75% das mulheres que são as ondas de calor, causadas pelo aumento do nível do hormônio folículo estimulante produzido pela hipófise. Filgueiras (2008, p. 36) explica que o “*Phase Change Materials*” – PCM “possui a capacidade de alterar seu estado físico dentro de uma determinada gama de temperaturas”. Assim, quando a temperatura de fusão é atingida, ele muda seu estado físico, liberando ou absorvendo uma quantidade de calor.

A aplicação dos microencapsulados e nanotecnologia, respectivamente para a parte superior e parte inferior, foram feitas através de esgotamento em uma malha e estarão localizadas junto ao forro da calcinha e ao bojo do sutiã. O motivo da colocação no sutiã é porque o calor é sentido no rosto, pescoço e peito. Já na calcinha, é porque o aloe vera é um produto revigorante e regenerador celular, atendendo assim a necessidade do público.

Espera-se assim que através dessas aplicações no underwear, além de proporcionar o melhor conforto térmico e hidratação, também será capaz de reavivar a feminilidade que pode ter sido perdida durante essa fase da vida da mulher.

## **2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

A menopausa é um fato inevitável na vida feminina. Nesse período, a vida reprodutiva cessa, causando assim um declínio nos hormônios produzidos pelos ovários, provocando sintomas que acarretam desconforto em várias áreas, principalmente o conforto térmico e o ressecamento da pele. Assim, percebe-se a necessidade de um produto que ajude a melhorar desempenho das atividades diárias. Como melhorar a qualidade de vida de mulheres na menopausa através de produtos underwear?

### 3 JUSTIFICATIVA

A mulher menopausada e a sua baixa produção de hormônios fazem o seu humor oscilar constantemente e o emocional fica debilitado. A lingerie então pode ser uma boa opção para a melhora da auto estima feminina pois “poucas peças como a lingerie têm o poder de determinar tão facilmente nosso estado de espírito, mexer com as nossas emoções” afirma Scott (2013, p. 7).

A aplicação de microencapsulados de mudança de fase e nanoemulsão hidratante em têxteis seria um fator de grande contribuição, pois para Dennerstein et al. “a diminuição da libido e da frequência das relações sexuais no climatério pós-menopáusicas estariam associadas principalmente à maior prevalência de dispareunia e fogachos nesse período” (2001, apud SACIOTO; LORENZI, 2006, p. 3) e também pelo aumento da expectativa feminina ao nascer, confirmado pelo Censo (IBGE, 2000), que de 1991 a 2000 passou de 69,8 para 72,6 anos. Esse dado confirma a grande possibilidade que a mulher vivencie com grande intensidade a menopausa.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver produtos *underwear* que contribuam para a melhora da qualidade de vida das mulheres que passam pela menopausa.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Listar e entender o uso da nanotecnologia e microencapsulados em tecidos.
- Compreender e entender o desenvolvimento do segmento underwear na história.
- Entender o que é menopausa e suas consequências no corpo feminino.
- Os métodos de aplicações da nanoemulsão de aloe vera e os microencapsulados de PCM em tecidos para produção do produto.
- Desenvolver produtos que proporcione o melhor conforto térmico e hidratação pelo aloe vera para mulheres durante a menopausa.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 MENOPAUSA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que a menopausa se refere ao último período menstrual do ciclo de desenvolvimento feminino, época que a vida reprodutiva da mulher cessa (GUALDA; COSTA, 2008). O climatério é caracterizado pela transição entre a fase de procriação e o final dela, e também pelas:

Mudanças endócrinas devido ao declínio da atividade ovariana; mudanças biológicas em função da diminuição da infertilidade; e mudanças clínicas consequentes das alterações do ciclo menstrual e uma variedade de sintomas.” (Pedro et al. 2003).

Para Guimarães e Baptista (2011) essa fase se compreende entre os 39 aos 51 anos de idade para 95% das mulheres.

Taborda e Gomes (2006) explicam que, em torno dos 35 anos de idade, os folículos dos óvulos que antes eram amadurecidos naturalmente através da liberação de hormônios liberados pela hipófise durante o ciclo médio de 28 dias, começa ocorrer o não amadurecimento desses folículos, e mesmo se a menstruação continuar a acontecer, ela não será completa na fase da ovulação, diminuindo assim o nível de estrogênio. Quando não há óvulo maduro para a liberação, não é formado o denominado corpo lúteo, conhecido também como corpo amarelo, responsável pela produção de progesterona. Em razão desse funcionamento não usual dos hormônios, é gerado sintomas que também ajudam a caracterizar o período.

#### 5.1.1 Alterações físicas e sintomas

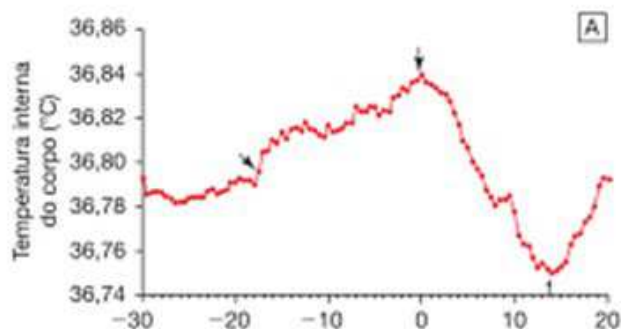
Com o baixo nível de estrogênio, a pele perde a elasticidade e fica mais fina, o colágeno é destruído pela luz ultra violeta e os melanócitos desaparecem reduzindo a capacidade de produzir pigmento, a umidade natural

da pele é diminuída e as mulheres enfrentam problemas com espinha e acne, pois a testosterona atua fazendo que as glândulas sebáceas produzam mais secreções oleosas em conjunto com o declínio do nível de estrogênio, conforme Taborda e Gomes (2006). Os autores também afirmam que a mulher tem alterações em suas formas, pois na puberdade o estrôgenio e a progesterona que o corpo feminino produz ajuda a definir a silhueta, a gordura é distribuída nos quadris e nádegas, surgindo um corpo em forma de pêra ou ampulheta, com cintura fina e quadris arredondados. Já na perimenopausa, os quadris tornam-se menos definidos e a cintura fica mais larga, pois a gordura é depositada no abdome, construindo assim um formato maçã (2006, p. 20). Quanto maior for a medida da cintura em relação aos quadris, maior o risco de doenças cardíacas.

Segundo Silveira (1997) as mulheres que apresentam o baixo nível de estrogênio também tem a baixa densidade óssea. Em casos mais severos, pequenos traumas podem se tornar fraturas caracterizando assim a osteoporose.

A fadiga, insônia, problemas de concentração e memória, alterações de humor, dores de cabeça, problemas na bexiga, seios doloridos, e problemas nas articulações também são comuns nessa fase da vida feminina.

Desconforto comum na menopausa, “as ondas de calor afetam cerca de 75% das mulheres (...) os sintomas vão desde uma sensação de rubor até a de um extremo calor” (TABORDA; GOMES, 2006, p. 30). Gold e Guthrie (2006, 2005, apud HOFFMAN et. al, 2014, p. 560) igualmente afirmam que a termorregulação afeta a qualidade de vida feminina, que também são conhecidos por fogachos. Estudos apontam que isto está diretamente associado com o baixo nível de atividade física, tabagismo, maior massa corporal, etnia, estado socioeconômico e depressão. “De maneira geral, o episódio de fogacho dura de 1 a 5 minutos, e a temperatura da pele aumenta em razão da vasodilatação periférica” (KRONENBERG, 1990, apud HOFFMAN et al. 2014, p. 560) como pode ser observado no gráfico da figura 1.

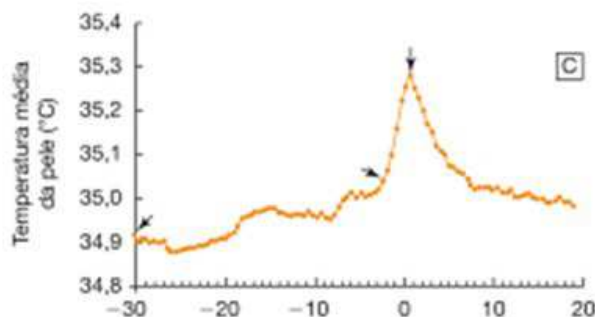


**Figura 1: Temperatura interna do corpo (°C)**  
**Fonte: Livro Ginecologia de Willians, 2014, p. 561**

Taborda e Gomes também explicam que:

Algumas mulheres sentem poucas e leves ondas de calor por semana, por um período curto, enquanto outras podem senti-las até 50 vezes por dia, durante muitos anos. Nos casos mais graves, podem ocorrer seis ou sete vezes em uma hora. (2006, p. 30)

Os autores apontam que a provável explicação para as ondas de calor são que o cérebro entende que o corpo feminino está superaquecido. Durante a menopausa, o sistema que equilibra a temperatura corporal se altera, ficando ajustado a uma temperatura mais baixa que o normal. As glândulas sudoríparas agem com menos eficiência pela falta de estrogênio, que também causa um desregulo no hipotálamo, e então o corpo feminino tenta uma regulação dilatando os vasos sanguíneos da pele e o fazendo suar, mas nem sempre o ajuste é fácil e acaba exagerando nessa compensação (2006, p. 30) conforme é apresentado pelo gráfico da figura 2, que no momento de pico a temperatura média da pele sobe em torno de quase 1°C.



**Figura 2 : Temperatura média da pele (°C)**  
**Fonte: Livro Ginecologia de Willians, 2014, p. 561**

### 5.1.2 Sexualidade e transformações psicológicas

Saciloto e Lorenzi (2006) afirmam que “a queda nos níveis do estrogênio resulta na diminuição do suporte pélvico e da lubrificação dos tecidos urogenitais, causando dispareunia e dificultando a atividade sexual”, impossibilitando assim um bom desempenho na vida a dois. Taborda e Gomes (2006) explicam que com a queda do nível de estrogênio as paredes da vagina se tornam mais finas, secas e menos elásticas, causado diretamente pela diminuição de irrigação sanguínea na região, ficando assim a região vaginal mais suscetível a pruridos e irritações. A baixa lubrificação e a diminuição do clitóris causam grande desconforto na hora da relação sexual (TABORDA; GOMES, 2006).

Muitas mulheres também acreditam que chegar ao orgasmo com o passar da idade se torna mais fácil por se conhecerem melhor e tem maior habilidade na hora de orientar seu parceiro e relatam que devido as alterações físicas na região da vulva dificultam essa tarefa, o que pode acontecer por causa do desconforto ou dor local (TABORDA; GOMES, 2006).

O psicológico feminino também é bastante afetado pelo desnivelamento dos hormônios. A queixa feminina feita sobre baixa libido pode se tratar mais de uma questão psicológica do que física. A auto-estima afetada pela insatisfação com o corpo, o humor e o nível de atração pelo parceiro influenciam diretamente na vida sexual, afirma Taborda e Gomes (2006).

Os sentimentos negativos e o estresse são grandes vilões para a mulher menopausada. Muitas pensam que pelo fato de não poderem mais menstruar, não são mais atraentes, e por estarem entrando no final da vida reprodutiva, sentem-se vazias.

Segundo Ferreira, Chinelato, Castro e Ferreira (2013) em uma pesquisa realizada em um Centro Comunitário em Juiz de Fora/MG, com 47 participantes com idades entre 40 e 65 anos, “ressaltou-se que, para as entrevistadas, o envelhecimento apareceu como uma decorrência do ciclo de vida ou então de uma forma bem complexa”. Deixando claro assim que as participantes viam o ato de envelhecer como algo extremamente complexo ou algo totalmente natural. Outro aspecto relatado também na pesquisa foi que



elas associavam essa fase como uma época de perdas, relacionados à saúde, morte, ou até mesmo posicionamento social (FERREIRA et. al., 2013).

Beauvoir (2009 apud Ferreira et. al 2013) explica que sobre a menopausa, é como as luzes interiores das mulheres se apagassem, sobrando somente o envelhecimento, dando lugar assim para a depressão. A autora também explica que o ritmo quem dita é o corpo mas as alterações serão comandadas principalmente pelo psicológico. É exposto também durante a pesquisa o grande medo da parte das mulheres de envelhecer, que nesse momento se torna irreversível. “A crise da menopausa corta em dois, brutalmente, a vida feminina; é essa descontinuidade que dá a mulher a ilusão de uma “vida nova”; é outro tempo que se abre diante dela” (BEAUVOIR, 2009, apud Ferreira et. al 2013).

## 5.2 A UTILIZAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS EM TÊXTEIS

De acordo com Laschuk (2008), o vestuário além de ter um bom visual ele também precisa ser funcional e proporcionar uma boa sensação para quem o veste. Para isso ocorrer, as indústrias buscam a criação de tecidos que possuam características mais significativas que a aparência, contribuindo para o desenvolvimento de têxteis inteligentes.

Desde a sua criação até os dias de hoje, é possível ver muitas mudanças e aprimoramentos nessa área, ficando cada vez mais difícil chegar à uma conclusão única sobre o que seriam realmente esses têxteis. Para Matos (2013 apud KUUSISTOS, 2010, p. 18) “têxteis inteligentes são constituídos por fibras ou acabamentos que dão as propriedades funcionais e a possibilidade de responder ao meio ambiente através de estímulos”.

### 5.2.1 A utilização da nanotecnologia em acabamentos têxteis

O termo “nanotecnologia” foi criado e definido pela Universidade Científica de Tóquio, no ano de 1974, ele explora as propriedades dos materiais, manipulados em níveis atômicos e moleculares, permitindo assim a

produção de dispositivos e compostos novos para serem aplicados em várias áreas de produções tecnológicas, conforme Phyrro e Schramm (2012).

Com a ajuda da nanotecnologia, as nanoemulsões foram desenvolvidas, entre elas a de aloe vera. Também conhecido como babosa, há muito tempo já é usada como medicamento. Da sua extração, duas frações são obtidas, uma de aspecto amarela e a outra em aspecto de gel incolor, que tem sido usada para curar queimaduras, cicatrizar feridas, além de ser um grande agente hidratante (Grindlay; Reynolds, 1986). Também é conhecido por ser um bom regenerador celular, evitando rugas prematuras e retardando o envelhecimento natural da pele, e um excelente revigorante, estimulando a produção de novas células (Golden Tecnologia, 2014).

A empresa Golden Tecnologia (2014) desenvolve a nanoemulsão e garante que o acabamento do têxtil torna-se extremamente suave e agradável, auxiliando no equilíbrio natural da pele.

### 5.2.2 A utilização de microcapsulas de PCM em têxteis

Dentre a utilização de técnicas e materiais para conferir características funcionais aos têxteis, destaca-se a utilização de materiais capazes de conferir conforto térmico por meio da mudança de fase. O uso destes materiais, conhecidos por PCMs – *Phase Change Materials*, começou a ser empregado na área têxtil. Conforme Filgueiras (2008) materiais isolantes porosos ou fibrosos são afetados pela umidade, ao ser substituído o ar, que tem baixa condutividade térmica, pela água, que tem alta condutividade térmica, é o principal motivo da mudança da alteração da sensação do isolamento térmico. Assim foi desenvolvida uma tecnologia que fornecesse equilíbrio.

O PCM pode ser definido como:

Materiais com a capacidade de alterar o seu estado físico num determinado intervalo de temperatura, absorvendo ou libertando energia do meio envolvente. Durante este processo de mudança de fase, a temperatura do PCM mantém-se praticamente constante. Quando a mudança de fase está completa, o aquecimento/arrefecimento contínuo resulta no aumento/diminuição

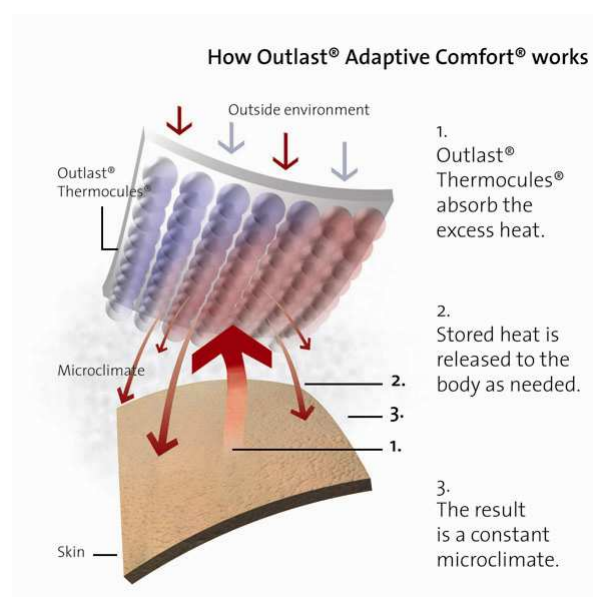
da temperatura, de forma gradual e definida por uma propriedade denominada de calor sensível. (SILVA, 2009, p. 28)

Eles podem ser classificados em orgânicos, inorgânicos e misturas eutéticas (composição de dois ou mais componentes que fundem e cristalizam congruentemente formando uma mistura de cristais compostos) conforme Silva (2009, p. 29). Para a eficiência e duração do material está ligado à sua capacidade térmica e ao quanto de produto é aplicado.

Após passar pelo microencapsulamento, o *Phase Change Materials* deve apresentar as seguintes propriedades:

Elevado ponto de fusão/hidratação, alta condutividade térmica, elevada capacidade de calor específico, mínima alteração do volume durante o processo de transição de fase, temperatura adequada para a mudança de fase, repetibilidade da mudança de fase, quimicamente estável, não corrosivo, não tóxico, inflamável e ser de baixo custo (Filgueiras, 2008, p. 36, 37). Elevado calor de transição por unidade de volume (...) e elevado calor sensível (SILVA, 2009, p. 30).

A empresa Outlast®, conforme seu site, desenvolveu a tecnologia originalmente para a NASA e comercializa o PCM em forma de dispersão aquosa microencapsulados, tecnologia denominada *Thermocules™*, podendo ser incorporados em tecidos e fibras. A figura 3 explica como a tecnologia funciona em contato com a pele.



**Figura 3: How Outlast Adaptive Comfort works.**

**Fonte: Outlast Technologies LLC.**

Dessa maneira, ele pode fazer o revestimento do tecido, oferecendo uma ótima maneira de armazenamento de calor e pode ser aplicado em produtos que não entram em contato direto com a pele como casacos, calçados, roupas de cama. Também pode estar inserido dentro do fio, no qual essas fibras são transformadas e depois passam a constituir um tecido, e se transformam em produtos que tem bastante contato com a pele. O acrílico tem boa resistência à abrasão e secagem rápida, por isso é utilizado em meias, chapéus e suéteres; e a Viscose é uma fibra mais versátil que forma roupas íntimas, camisas, vestidos e pijamas pela sua facilidade de tingimento e toque suave parecido com o do algodão.

### 5.3 BREVE HISTÓRICO DA LINGERIE

Desde os tempos mais remotos já era possível notar o uso da roupa de baixo. Ela pode ser composta de uma ou duas peças, com a função de proteção das partes íntimas das demais roupas que iremos usar por cima delas. “Contudo, a lingerie é mais do que proteção, pois, além de funcional, como quaisquer outras peças de roupa, apresenta uma relação simbólica de funcionalidade estética” (LOPES; MOURA; FILGUEIRAS, 2008, p. 2), por exemplo, a lingerie saiu de baixo da roupa para fazer protestos políticos. A autora Lesley Scott cita que uma mulher só de lingerie se torna mais atraente, “porque revela e ao mesmo tempo esconde, transformando de imediato um corpo nu em algo infinitamente mais sexy e sedutor” (2013, p.11).

#### 5.3.1 A lingerie na antiguidade

Na Antiguidade, já era notável o uso de roupas íntimas. Segundo Scott (2013), em Creta, por volta de 5.000 a 1500 a.C. as mulheres pareciam usar algo semelhante à um espartilho que deixava os seios à mostra (figura 4). A autora ainda afirma que os gregos usavam túnicas largas conhecidas como

*himation* ou peplos, com 3 metros de largura, e a altura era do tamanho da pessoa que o vestia. Para as mulheres, existia por baixo da túnica um tipo de suporte para os seios por causa do alto interesse por esportes.



**Figura 4 (A) : “Deusa das serpentes”.**  
Fonte: Wikimedia Commons.

Em Roma as mulheres também usavam túnicas e uma faixa de sustento para os seios chama *strophium* (figura 5) para a prática de atividades físicas com uma espécie de fraldão para uma maior liberdade no movimento (SCOTT, 2013).



**Figura 5 (B): Fragmento do mosaico  
“Bikini Girls”.**  
Fonte: Wikimedia Commons.

### 5.3.2 A lingerie na Idade Média

Scott (2013) afirma que durante a Idade Média, não era comum o uso de peças íntimas, homens e mulheres usavam somente túnicas de linho, no caso das mulheres, elas iam até o tornozelo. A moda moderna começa a partir da segunda metade do século XIV, o decote ganhou espaço para o maior destaque dos seios, combinado com uma cintura marcada e quadris largos, o que dava à mulher a figura ideal de fertilidade. Ela também explica que nessa época surgiram os primeiros modelos de espartilhos, de tecido grosso enrijecido com pasta.

Com o Renascimento na Europa, os tecidos começaram a ficar mais luxuosos e esses tecidos se tornaram pesados e era necessária uma base resistente. Os corpetes começaram a ter barbatanas de madeira, e as crinolinas tornaram se predominantes. Catarina de Médici, no século XVI proibiu cinturas volumosas; o ideal seria uma circunferência de 33 centímetros (SCOTT, 2013). Assim criou um espartilho conhecido como *corps* (figura 6), que lembrava uma espécie de armadura.



**Figura 6 (C) : Corps.**  
Fonte: SCOTT (2013, p. 41).

Maria Antonieta, em 1783, foi retratada usando uma *chemisier*, uma túnica que lembrava uma camisola com mangas longas e era vestida por baixo do corpete (figura 7).



**Figura 7 (D): Marie Antoinette por Elisabeth Vigée-Lebrun. Fonte: Wikimedia Commons.**

Após a Revolução Francesa, o corpete caiu em desuso, e as mulheres voltaram a usar togas leves que realçavam o formato natural do corpo. Na Era Vitoriana o espartilho reapareceu, e ele se tornou ainda mais apertado, até as impedindo de tomar banho pelo fato de ser extremamente difícil coloca-los. Em consequência disso, usavam mais roupas íntimas como a *chemisier*, calçolas, anáguas, anquinhas, crinolinas, espartilhos, vestindo em média 5kg de roupa.

Scott (2013) assegura que logo em seguida houve a criação das crinolinas de aço, que era incrivelmente mais leve em relação as feitas de madeira. Com a chegada da bicicleta, os trajes apertados saíram do cenário atual da moda e outros mais confortáveis, com um corte no quadril e um no busto, assim também contribuindo para um corpo mais saudável. A Silhueta em S (figura 8) surgiu logo depois, com um *corset* que tinha haste reta e rígida para sustento do abdome, começando logo abaixo do seio. Para acomodar essa rigidez, os quadris eram empurrados para trás e o busto para cima e para fora.



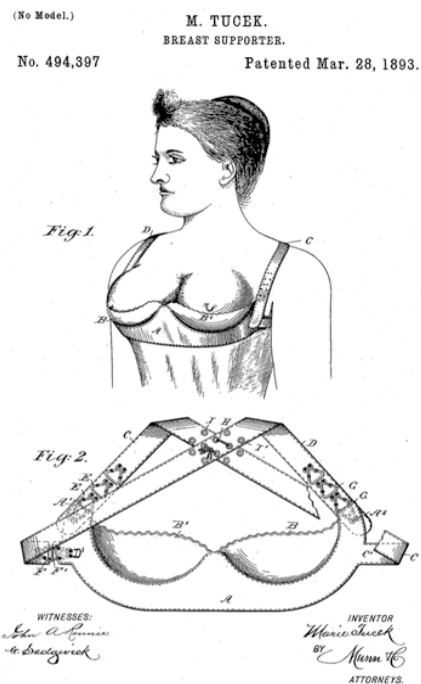
**Figura 8 (E): O espartilho em forma de “S” (Efeito de um modelo antigo de espartilho/A nova forma).**

**Fonte: SCOTT (2013, p. 69).**

### 5.3.3 Lingerie no século XX e XXI

Em 1893, Marie Tucek criou o primeiro sustento para seio. Era um sutiã de sustentação cavado que deixavam os seios rebaixados, com as alças cruzadas nas costas, mas nunca foi comercializado por ela (SCOTT, 2013). Mary Polly Phelbs Jacob, uma nova iorquina que “ao comprar um vestido transparente (...) tinha como única opção a utilização de um corset com os arames de ferro visíveis que poderiam danificar a aparência do vestido” (LASCHUK, 2008, p. 65) acabou pensando em uma solução parecida quando juntou dois lenços de seda com um cordão e uma fita cor de rosa para poder usa-lo (figura 9). Conseguiu patentear a invenção e a vendeu para a empresa *Warner Brothers Corset* que, décadas depois, ganhou em torno de quinze milhões com a sua invenção (LASCHUK, 2008).





**Figura 9 (F): Pedido de patente de Mary Phelps para o “brassière frente única”.  
Fonte: SCOTT (2013, p. 72)**

Com o impacto da Primeira Guerra Mundial, as mulheres abriram mão definitivamente dos seus espartilhos para o aço ser usado em favor da guerra. Scott (2013) aponta em seu livro que foram doados voluntariamente em torno de 28 mil toneladas de aço, tornando assim o ar da mulher mais masculinizado. Com o tempo as taças do sutiã foram criadas porque houve a percepção que o seio em sua aparência natural deixava um formato mais agradável na roupa. A cinta também foi desenvolvida para os corpos tanto masculinos e femininos exibirem uma silhueta com maior sensualidade. Scott também aborda em seu livro a criação dos primeiros modelos de roupa de banho no início do século XX, passando os limites que a roupa íntima propunha (figura 10), e foi aderido tanto por homens quanto para mulheres.



**Figura 10 (G): Micheline Bernardini no primeiro biquíni desenvolvido pelo engenheiro Louis Réard.**

**Fonte: Blog GrandBenders (2012)**

A Lycra, um tecido que é ideal para roupas de banho pela durabilidade, conforme afirmação no sítio da empresa, marca registrada da INVISTA, era adequavelmente utilizada no vestuário moda praia. Em 1946, o biquíni foi lançado deixando a pele mais exposta, totalmente inaceitável pelas mulheres da sociedade.

Com a Segunda Guerra Mundial, o cenário trabalhista ficou para as mulheres pelo fato dos homens estarem em campo de batalha. Em 1950 houve um retrocesso, quando as “*Sweaters Girls*” conhecidas também como “Garotas de Suéter” (figura 11) foram uma “criação da mídia que ensinava as mulheres a serem mais sensuais com a nova moda pós-guerra” (SCOTT, 2013, p. 98) e abandonarem o posto de trabalho, ressaltando que uma mulher ideal deveria estar em casa, cuidando dos filhos e da casa, e o homem que tinha condição de sustentar a casa sozinho, era um homem de prestígio.



**Figura 11 (H): Jayne Mansfield, referência como uma “sweater girl”.**

**Fonte: Wikimedia Commons.**

Na geração de 1960, o foco foi voltado para juventude, o ícone da época foi a “*Twiggy*” – uma jovem com aparência de criança com pele pálida, magra, cabelo curto e minissaia. As mulheres que seguiam este padrão estético são descritas pela escritora Lesley Scott da seguinte maneira: “mulheres (...) que eram nada atraentes e usavam roupas provocantes” (2013, p. 110). O *baby-doll* entra em cena e o sutiã se tornou mais cônico dando ao seio um formato mais natural.

No início dos anos 70, as mulheres tentavam entrar em uma revolução sexual, mas os valores impostos pelos pais ainda não tinham totalmente se dissolvido da nova geração. A Mulher-Maravilha, heroína ícone da época, deixava claro para as mulheres a possibilidade de “salvarem o dia” e ainda se vestir como o padrão da época – ou seja, sexualmente atraentes. Pedras, tecidos de rendas, camisolas com sutiãs e tons pastéis, tudo de alta qualidade para dar uma sensualidade à roupa de baixo para ser usado com um *tailleur* com ombreira.

A década de 1980 foi um luxo, enfatizando a importância das grifes na vida das pessoas. Madonna foi a maior propulsora da tendência “roupa de baixo como roupa de cima” (figura 12) nessa época. Seguindo assim até os

dias atuais, a Lady Gaga “é a rainha da lingerie-como-arte-da-performance; nas apresentações ao vivo, aparições públicas e vídeos, ela usa a lingerie para excitar e controlar seu público” (SCOTT, 2013, p. 159).



**Figura 12 (I): Madonna em sua turnê “Blonde Ambition” usando sutiã cônico projetado por Jean Paul Gaultier.**

**Fonte: Extra.globo.com**

Com todo esse cenário, cada década a lingerie passou a ser mais aceita, cada vez sendo mais introduzida na mídia, como em filmes, fotos, propagandas, como também uma maneira de provocar a vontade do consumo dessas peças. Passou por vários conceitos de uso desde a sua descoberta, como suporte, necessidade, vaidade, e até mesmo correções médicas quando usadas por homens. Não é mais uma moda seletiva, o qual havia um padrão entre as mulheres – as modelos “*plus sizes*” representam muito bem essa “beleza independente da forma” (SCOTT, 2013, p. 184). As lingers também passaram a ser produzidas por um preço mais acessível e deslumbrantemente lindas, as numerações começaram a se ampliar, tanto pro maior quanto pro menor, para atender uma demanda que, seja por opção ou pela falta de exercícios físicos, aumenta a cada ano, como foi comprovada em uma loja de departamento na Inglaterra (SCOTT, 2013).

#### 5.3.4 Lingerie e a tecnologia

Os tecidos tecnológicos e a nanotecnologia já vêm sendo aplicados no *underwear*. Por exemplo: a empresa Pliê produz a linha “*Fitness*” o qual o tecido tem tratamento hidrófilo e não retém a transpiração. A empresa também confecciona a “*Control Emaná*”: uma linha de compressão com fio Emaná (tecido 80% poliamida, 20% elastano) da Rhodia, empresa do grupo Solvay, reduzindo os sinais da celulite e também capaz de reduzir a fadiga e aumentar a resistência muscular (Salles, 2009).

A empresa estrangeira *Dear Kate* criou uma calcinha com camadas extras de proteção para conter o vazamento de líquidos. Conforme o site da empresa, são três camadas de tecido microfibra: duas para absorção e uma para o não vazamento. A peça pode ser lavada na máquina e é extremamente confortável. A *Hope* desenvolveu uma calcinha com tecido anti-bacteriano que previne a proliferação de bactérias que causam odores desagradáveis (Revista Galileu – Editora Globo, Outubro 2004). A *Triumph* proporcionou em sutiãs feitos de Lycra e microfibra a utilização de hidratantes. “As peças possuem no seu interior microcápsulas de Aloe Vera. (...) Apenas a parte do sutiã que fica em contato com o seio possui a substância. (...) A ação do produto resiste a 30 lavagens” (ESTADÃO, 2003).

## 6 METODOLOGIA

A metodologia a ser seguida por essa monografia de trabalho de conclusão de curso foi de caráter bibliográfico que de acordo com Otani e Fialho (2011) consiste na pesquisa e coleta de dados em fontes secundárias como livros, teses, revistas, jornais, dissertações e exploratório, o qual procura “criar familiaridade com o fenômeno, geralmente feita através de levantamento bibliográfico” (OTANI; FIALHO, 2011, p.36) “no intuito de explicitá-lo ou construir hipóteses” (Gil, 2002 apud OTANI; FIALHO, 2011, p. 36).

Após o levantamento bibliográfico, a pesquisa com caráter quali-quantitativa foi aplicada em um grupo de mulheres na faixa etária de 45 a 60 anos, em classes sociais B e C, nas cidades de Londrina e região metropolitana, através de um questionário objetivo, visando atender e entender os anseios ergonômicos e estéticos em relação ao produto do público, para um melhor desenvolvimento da coleção.

A fim de cumprir os objetivos do trabalho, aplicado e avaliado qualitativamente as propriedades de acabamentos terciários, tais como a aplicação de nano partículas de hidratante aloe vera e material de mudança de fase (PCM) em amostras de tecidos utilizados na confecção das peças. Os produtos foram aplicados por processo de esgotamento com termofixação em rama, conforme a literatura. Após a aplicação foi realizado análise microscópica das amostras, possibilitando informações sobre a morfologia e identificação dos elementos químicos presentes nos tecidos.

## 6.1 METODOLOGIA DO ACABAMENTO TERCIÁRIO

O processo de acabamento tem como objetivo:

‘Melhorar a aparência do tecido, tornando-o mais atraente e útil ao consumidor. Dentre as propriedades envolvidas neste processo podemos citar as seguintes: aspecto do tecido; brilho; toque; caimento; amarrotamento; resistência; estabilidade dimensional e durabilidade, assim como outras propriedades não inerentes ao tecido (LADCHUMANANANDASIVAM; 2011).

Ao aplicar o aloe na malha, o tecido assume propriedades como toque suave, maior capacidade de recuperação, melhora os efeitos “lave e use”, excelente elasticidade e melhora o grau de permanência de uso (Golden Tecnologia, 2014).

Para a aplicação da aloe vera no tecido são realizados dois processos: Purga e Esgotamento.

A Purga pode ser definida como:

É a operação de visa eliminar do tecido as impurezas com características oleosas tais como: graxas, ceras e óleos naturais e ou adquiridos durante o processo industrial. Esta eliminação se faz necessária visto que estas impurezas oleosas no tecido impedem a penetração da água que é o principal veículo empregado nas operações de beneficiamento têxtil. (NEVES; CRESPIM; LEITE, 2000)

O processo de purga foi realizado pois não era possível afirmar a procedência do tecido e o que pode ter ocorrido com ele até o momento da compra, assim eliminam-se as impurezas que podem vir a causar problemas quando aplicado o processo para impregnação da aloe vera.

Para Salem (2010) o processo de esgotamento ocorre quando os produtos se deslocam do banho para a fibra têxtil, e a porcentagem de reagentes e o volume do banho é sempre indicada proporcionalmente em relação ao peso do material.

A relação de banho para realizar o método Purga foi de 1:20, 1ml/L de detergente não iônico, o tempo na máquina de tingimento em canecas (figura 13) foi de 40 minutos na temperatura de 85°C. Para a produção da receita do Esgotamento, a relação de banho foi de 1:20, 40g/L de GoldCare Aloe, 5g/L de essência e 1g/L de ácido acético, o tempo no mesmo equipamento foi de 30 minutos na temperatura de 60°C. Em seguida foi feito a cura (termofixação) em rama (figura 14) na temperatura de 140° graus durante 2 minutos e meio.



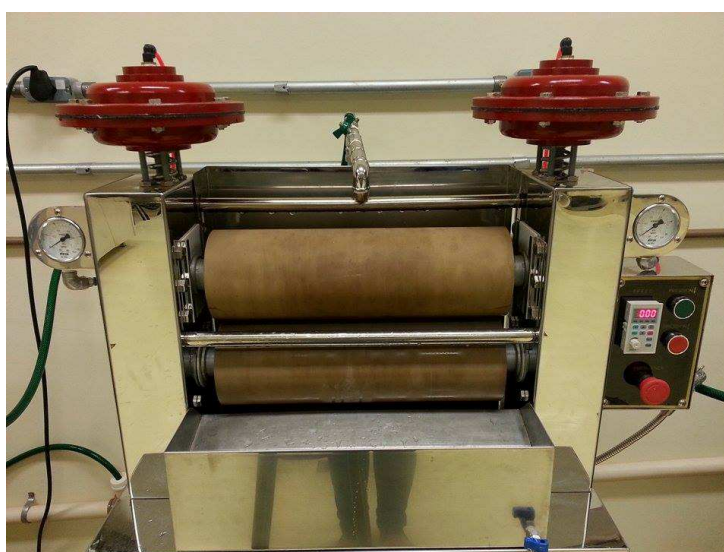
**Figura 13: Máquina de tingimento em canecas.**

**Fonte: Autoria própria, 2014.**



**Figura 14: Máquina Rama.**  
**Fonte: Autoria própria, 2014.**

Para a aplicação do microencapsulado de PCM, foi utilizado o método segundo Oliveira, Fernandes, Carneiro e Souto (2012) contendo 100 ml de água, 160g/L de PCM, 50g/L de binder e 5g/L de Cloreto de Magnésio. A amostra, após recebido o produto em sua superfície, passa pela Foulardagem (figura 15) sob pressão de 4 bar (pressão estabelecida para não degradar as microcapsulas de PCM), e uma velocidade de 6 m/min. Em seguida, a cura (termofixação) foi feita em rama por 3 minutos em temperatura de 140 graus.



**Figura 15: Máquina Foulard.**  
**Fonte: Autoria própria, 2014.**



Após a aplicação do produto por esgotamento, foi possível observar as micropartículas na fibra têxtil. Abaixo, as imagens (16 e 17) das esferas do PCM com aproximadamente 20 um capturadas através do microscópio (modelo 'Biological VideoMicroscope modelo VM8060A').



**Figura 16: Esferas de PCM em fibra têxtil.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



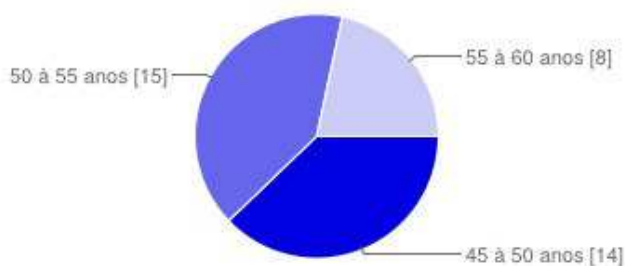
**Figura 17: Esferas de PCM em fibra têxtil.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

## 6.2 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A pesquisa foi realizada do dia 25 à 28 de setembro de 2014, aplicada em 37 mulheres de 45 à 60 anos, nas cidades de Londrina e região metropolitana. O questionário contém 8 perguntas e está disponível no apêndice.

Posteriormente foi realizado a estatística descritiva, e os gráficos abaixo representam as respostas dos sujeitos.

### 1) Sua idade está compreendida em que faixa?

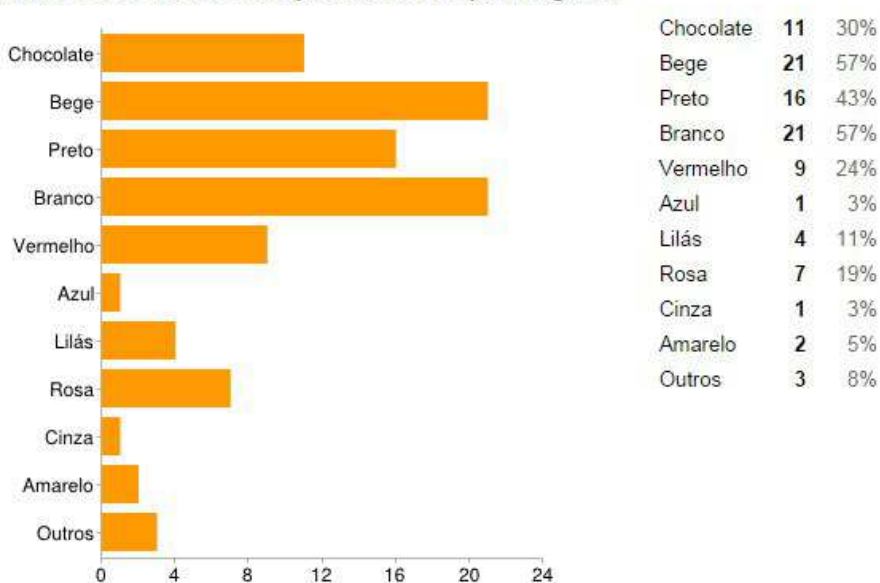


45 à 50 anos	14	38%
50 à 55 anos	15	41%
55 à 60 anos	8	22%

**Gráfico 1 - Pergunta 1.**  
Fonte: Autoria própria, 2014.

Com o resultado do primeiro gráfico é possível perceber que o questionário foi respondido por mulheres das 3 faixas etárias, sem grandes diferenças.

### 2) Quais cores abaixo você prefere ao comprar lingerie? \*



**Gráfico 2 – Pergunta 2.**  
Fonte: Autoria própria, 2014.

Com o resultados da pergunta 2, fica evidente que cores em tons mais básicos são preferências pelas mulheres dessa idade, seguido diretamente pelo vermelho e o rosa.

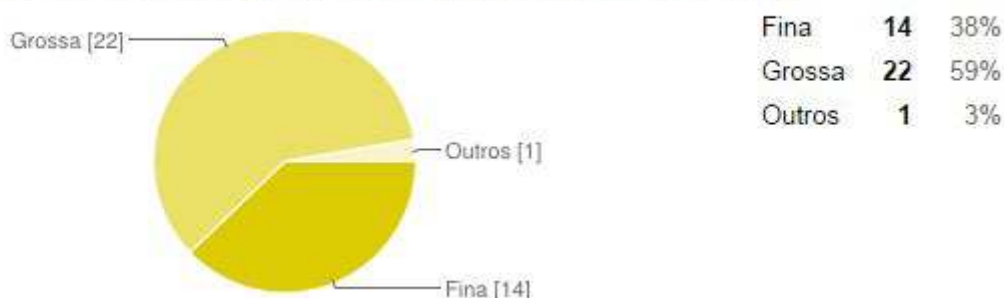
3) Quanto à aviaamentos no sutiã, alguma das opções abaixo te incomodam?\*



**Gráfico 3 – Pergunta 3.**  
Fonte: Autoria própria, 2014.

Com as respostas da pergunta 3, a barbatana não é uma grande aliada em relação à aviaamentos, seguida do fecho frontal de aço e a argola de metal, dando assim preferência à aviaamentos de plástico.

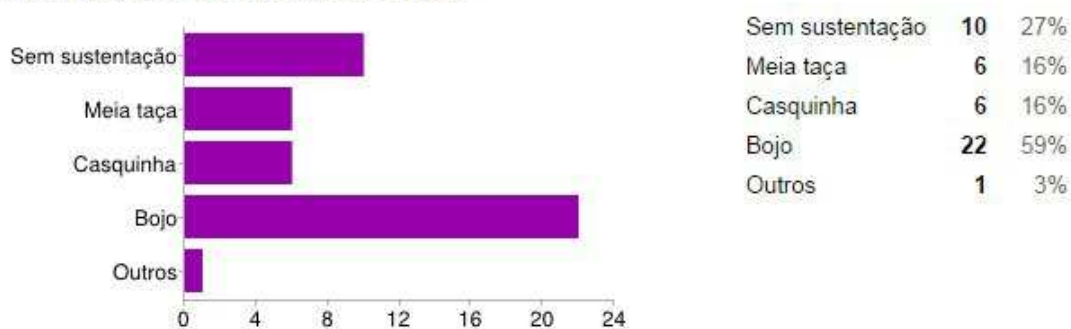
4) Qual a sua preferência para a escolha da alça do seu sutiã?



**Gráfico 4 – Pergunta 4.**  
Fonte: Autoria própria, 2014.

O gráfico 4 indica a preferência da mulheres pela alça mais grossa, mas não descartando a possibilidade de também usarem alça mais fina.

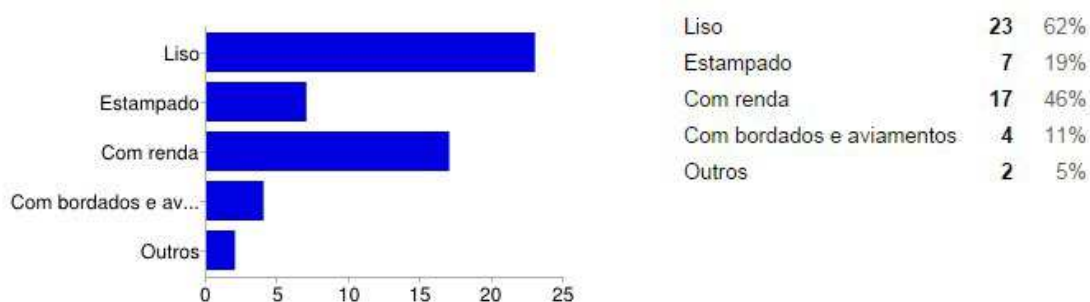
5) Em relação à sustentação do sutiã:\*



**Gráfico 5 – Pergunta 5.**  
Fonte: Autoria própria, 2014.

As mulheres entrevistadas têm uma maior escolha pelo bojo e pelo sutiã que não possui sustentação, somente com costuras, podendo assim ter um foco maior nesses dois modelos para o desenvolvimento da coleção.

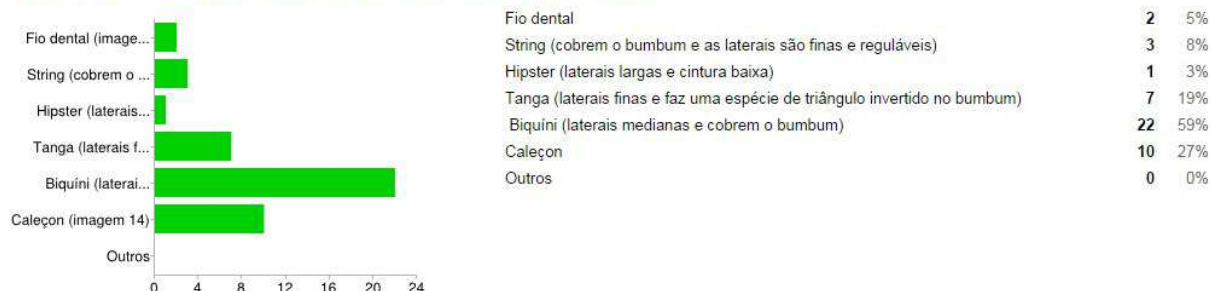
6) Preferencialmente, quais desses modelos de lingerie te agradam mais? \*



**Gráfico 6 – Pergunta 6.**  
Fonte: Autoria própria, 2014.

Diante ao gráfico, o público-alvo tem um favoritismo por lingeries que são lisas e/ou com renda, assim a coleção pode ser desenvolvida em tecidos focados nessas duas prioridades para atender melhor as consumidoras.

## 7) Qual é a modelagem de calcinha que mais se adapta ao seu tipo de corpo : \*



**Gráfico 7 – Pergunta 7.**  
**Fonte: Autoria própria, 2014.**

Entender a preferência da calcinha pelo público é essencial. A mulher se sente mais confortável com uma roupa íntima que valorize o seu corpo e o defina bem, deixando-a mais livre e confiante para desenvolver as atividades diárias.

## 8) Além da calcinha e o sutiã, você compra algum desses produtos? \*



**Gráfico 8 – Pergunta 8.**  
**Fonte: Autoria própria, 2014.**

Na pergunta 8, as respostas foram mais variadas. Poucas mulheres consomem cinta ligas, meias e espartilho, provável a causa desse baixo consumo é que o terceiro, respectivamente, contenha barbatana, como visto nas respostas da pergunta 3, é o tipo de aviamento que o público não se adapta. Em primeiro lugar, consomem mais camisolas de renda, em segundo tops e calcinhas alongadas, e em terceiro shorts e corpetes, possibilitando uma variedade maior de modelos para o desenvolvimento da coleção.

## **7 DIRECIONAMENTO MERCADOLÓGICO**

### **7.1 A EMPRESA**

A empresa denomina-se Cássia Matveichuk Chernev EPP, classificada como Pequeno Porte, que segundo o SEBRAE, as empresas desse ramo obtêm em cada ano-calendário renda bruta superior à R\$ 240.000,00 e igual ou inferior à R\$ 2.400.000,00.

Tem sua sede em Londrina - PR, nela estão presentes o departamento Financeiro, Recursos Humanos, Comercial, Marketing e Desenvolvimento onde é realizado a parte de criação, modelagem, pilotagem, corte, confecção, acabamento e entrega do produto final para a venda. O bordado, lavagem, estamparia estão nas mãos de empresas terceirizadas capacitadas ao bom desenvolvimento das atividades necessárias.

### **7.2 A MARCA**

A Cássia Chernev foi desenvolvida especialmente para mulheres que estão passando pela menopausa, que mesmo nessa fase difícil da vida feminina, tentam sempre estarem bem consigo mesmas e com o seu corpo. A marca oferece produtos underwear funcionais que atendam suas necessidades, tanto físicas quanto estéticas, e mostrar que a lingerie pode ser uma grande aliada da mulher até mesmo quando estão maduras.



**Figura 18: Logo Cássia Chernev.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

### 7.3 CONCEITO

A marca tem como conceito apresentar um novo tipo de produto, sendo funcional através de nanotecnologia nova no mercado, trazendo conforto e grande usabilidade. A proposta é aliar essa funcionalidade à uma boa estética, através de peças elaboradas atendendo a necessidade do público-alvo.

### 7.4 SEGMENTO

O segmento da marca é o underwear, conhecido também por “roupas de baixo”.

### 7.5 DISTRIBUIÇÃO

A distribuição dos produtos será feito através de transportadoras, tanto para lojas da marca quanto para pontos de venda multimarcas.

## 7.6 CONCORRENTES

### 7.6.1 Concorrentes Diretos

Não há conhecimento de existência de concorrentes diretos por se tratar de uma tecnologia nova no mercado.

### 7.6.2 Concorrentes Indiretos

As possibilidades de concorrentes indiretos da empresa são a Rhodia, Hope, Pliê, Mondress e Triumph, por também desenvolverem lingerie funcionais e com tecnologia.

## 7.7 SISTEMA DE VENDAS

O sistema de vendas vai ser feito através de representantes e *show-rooms* promovidos pelo departamento Comercial.

## 7.8 PONTOS DE VENDA

Os pontos de venda serão realizados nas lojas próprias e em lojas multimarcas. As lojas próprias estarão localizadas em Londrina - PR e Curitiba - PR, em shoppings e centros de compras, que contemplem uma grande circulação de consumidores. A loja será com um visual mais clean, com tons mais claros, papéis de paredes para dar um ar mais aconchegante, bastante iluminação para valorizar os detalhes das peças, e com aroma agradável de aloe vera acompanhando o cheiro das lingerie.



O ambiente será climatizado com um som suave e ambiente, pela loja estará instalado televisões de LCD para ser exposto o look book digital da coleção.

As vitrines serão bem iluminadas e em móveis e manequins em tons claros, de preferência branco. Dentro da loja os balcões terão o tampão de vidro, para também ser exposto ali modelos. Manequins de busto ou pernas espalhados pela loja, poltronas grandes e confortáveis para quem irá esperar e espelhos entre os espaços das araras. As araras estarão disponíveis por toda a loja, e as peças estarão organizadas por modelos e cores. Os provadores serão largos, com espelho tanto na parede quanto na porta para a melhor visão da peça, nos dois ângulos.

Os empregados das lojas próprias receberão capacitação para entender mais profundamente dos produtos por terem uma funcionalidade e poderem passar essa informação da marca que é essencial.



**Figura 19: Referência de decoração para pontos de venda (Loja Loungerie – Rio de Janeiro).  
Fonte: Adoro Lingerie, 2011.**



**Figura 20: Referência de decoração para pontos de venda (Loja Recco – Balneário Camboriú).**

**Fonte: Recco.com, 2013.**

## 7.9 PREÇOS PRATICADOS

Os preços praticados pela Cássia Chernev podem variar de R\$ 40,00 até R\$ 350,00.

## 7.10 MARKETING

O marketing da empresa estará focado no mercado, através de estudos e pesquisas periódicas para entender as necessidades e desejos do consumidor, ajudando assim no desenvolvimento e crescimento da marca. Através da promoção é possível estabelecer um vínculo com o cliente junto com a divulgação da marca.

## 7.11 PROMOÇÃO

Para entender os melhores meios de promoção da marca, será realizado uma pesquisa junto ao departamento Comercial. O lançamento da coleção será acompanhado de um desfile da marca, o qual a imprensa e

clientes fidelidade serão convidados, em um ambiente decorado com o motivo da coleção. Após isso, catálogos online são disponibilizados, e logo em seguida as peças serão oferecidas nas lojas físicas. Os meios de divulgação da marca serão em outdoors, propagandas em revistas físicas e eletrônicas e redes sociais como Facebook e Instagram, sendo atualizadas diariamente, com lançamentos, liquidações e informações importantes da marca.

Todas as pessoas que comprarem nos pontos de lojas próprias serão cadastrados, contendo informações básicas como nome, endereço, data de aniversário, email e profissão, para nas datas mais importantes estarmos desejando felicitações e propondo convites com descontos e brindes para esses consumidores retornarem à loja.

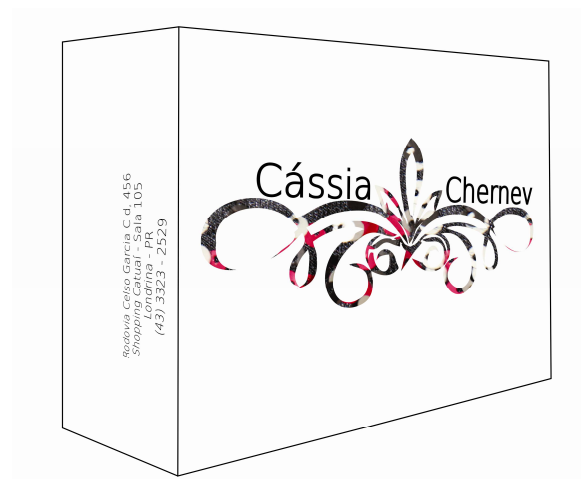
O pós venda também será realizado para aproximar a marca do cliente, os empregados das lojas próprias entrarão em contato após 1 mês da data da compra, visando atender e entender o melhor possível as necessidades das clientes na menopausa, ajudando também na melhoria dos desenvolvimentos dos produtos e da tecnologia proposta.

## 7.12 PLANEJAMENTO VISUAL E EMBALAGEM

As embalagens da empresa são elaboradas em papel resistente e calças de tecido para o maior conforto. As sacolas serão brancas e confeccionadas em 3 tamanhos: pequena, média e grande. Para embalagem de presente, será confeccionada caixa em dois tamanhos para melhor acomodação das peças.

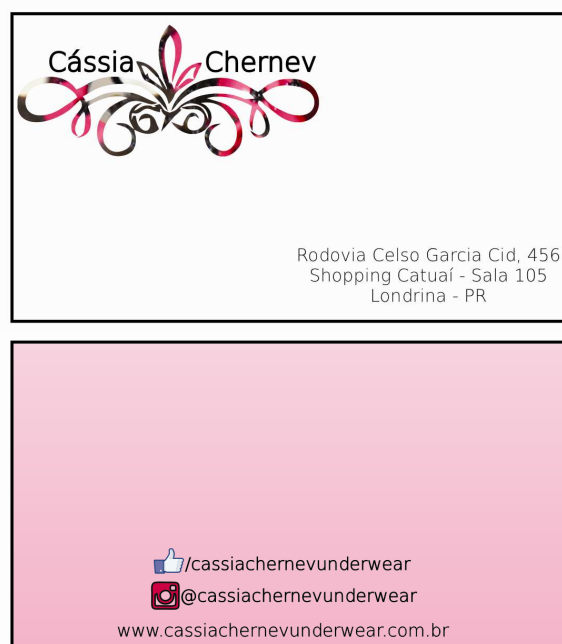


**Figura 21: Referência de sacola.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



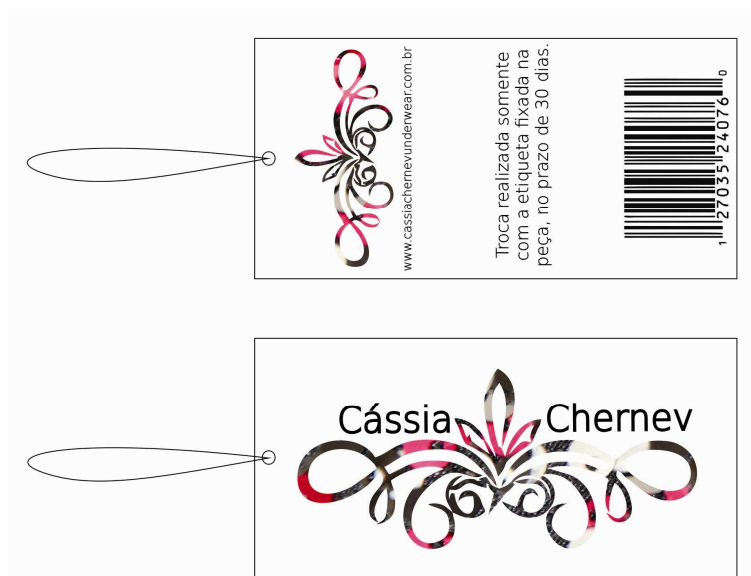
**Figura 22: Referência de caixa de presente.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

O cartão de visitas terá informações da localização da loja e redes sociais, de forma objetiva e clara.



**Figura 23: Referência de cartão de visitas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

A tag elaborada é constituída por informações para prazo de troca, código de barras e logo da marca.



**Figura 24: Referência de tag.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

### 7.13 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo da marca a ser atendido pela marca são mulheres de 46 à 54 anos, em período de menopausa. Essas mulheres já estão no final da vida profissional, mas por opção muitas continuam ativas no mercado de trabalho. A maioria tem família e filhos, que já são adolescentes ou jovens. Os maridos ainda estão ativos ou acabaram de se aposentar em relação ao trabalho. Assim, ela é independente financeiramente, e precisa administrar o tempo entre a família, emprego e ainda tenta ter um tempo para si mesma. São vaidosas, consomem produtos de moda semanalmente, e praticam atividades físicas e se preocupam com a estética corporal, gostam de freqüentar restaurantes, teatros, cinemas, shoppings e parques ao ar livre, sempre que possível acompanhada do marido e filhos. Quando está em casa, busca sempre um telejornal nacional ou local para estar por dentro de notícias, e quando isso não é possível, acessa-os por *websites*. Gosta de música clássica, navega na internet, lê livros e pratica yoga ou caminhadas. Como estão em época de menopausa, fazem terapia de reposição hormonal associada com boas práticas para reduzir os sintomas apresentados tanto pela medicação quanto pelo climatério. Por fim, são mulheres confiantes e bem resolvidas, que tem como prioridade a família e preza pelo bem estar de todos.



**Figura 25: Imagem do público-alvo.**  
**Fonte: Terra, 2013.**

## 7.14 PESQUISA DE TENDÊNCIAS

A realização das pesquisas de tendências tem como objetivo apresentar referências para a criação e desenvolvimento da coleção. As macrotendências são “grandes movimentos ou correntes socioculturais, que influenciam as sociedades, a cultura, o consumo, por períodos de tempo mais longos” (CALDAS, 2014). As microtendências se tratam de “padrões que surgem em menor quantidade ou intensidade e que são passíveis de serem adaptados mais facilmente ao consumo de massas” (VOGUE, 2012).

### 7.14.1 Socioculturais (Macrotendências)

De acordo com fontes confiáveis de pesquisa e comportamento, o portal UseFashion apresentou as principais macrotendências para o Inverno 2015. Baseada nessas tendências, foram escolhidas duas para contemplar a coleção:

No Caos: a macrotendência é inspirada no caos urbano e a desordem gerada através do encontro do homem com a natureza. Essas inspirações podem ser utilizadas tanto para a criação de superfície tanto nos tons, que são mais enfatizados no verde, coral, amarelo, tons terrosos e até o índigo.



**Figura 26: Macrotendência No Caos.**  
Autoria: Portal Use Fashion, 2014.

Nas nuvens: A proposta é afastar-se do puramente virtual, utilizando assim cores e não cores, e explorando tonalidades neutras como preto, branco e cinza, podendo ser pautadas por tonalidades mais leves como o rosa. O brilho metálico também pode estar presente.



**Figura 27: Macrotendência Nas Nuvens.**  
**Autoria: Portal UseFashion, 2014.**

#### 7.14.2 Estéticas (Microtendências)

O Portal UseFashion e MondoModa também foram consultados para as microtendências. A tendência selecionada foi “50”s – Retrô Chic”: referência em shapés em modelo de A, valorizando a cintura, com estampas em flores e poás. A tendência pode ser observada no desfile de Alta Costura de Giambattista Valli, Dior e Armani.





**Figura 28: Desfile Giambattista  
Valli – Inverno 2015.  
Fonte: Vogue Globo, 2014.**



**Figura 29: Desfile Giambattista  
Valli – Inverno 2015.  
Fonte: Vogue Globo, 2014.**

## 8 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 8.1 DELIMITAÇÃO PROJETUAL

O projeto aborda atender necessidades do público-alvo, sendo essas funcionais e estéticas.

#### 8.1.1 Necessidades funcionais

O público-alvo da Cássia Chernev são mulheres de meia idade que estão passando pela menopausa. Observando esse período, ficou evidente através do estudo que as mulheres sofrem com as ondas de calor e com o ressecamento da pele. O produto então vem para dar melhor qualidade de vida e melhor desempenho das funções diárias da vida dessas mulheres.

#### 8.1.2 Necessidades estéticas

A marca trará como proposta produtos funcionais aliados com uma boa estética. Hoje, com os avanços tecnológicos, é possível sim fazer essa combinação, através da boa escolha dos tecidos e acabamentos. A proposta estética é fazer a mulher se sentir confortável para trabalhar e usar a mesma lingerie para poder ter um momento especial com o seu parceiro, usando as mesmas peças underwear. As peças são pensadas especialmente para os shapes escolhidos, fazendo que os corpos dessas mulheres fiquem extremamente delineados e confortáveis.

## 8.2 ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

### 8.2.1 Nome da coleção

A coleção de Inverno 2015 da marca Cássia Chernev denomina-se: Pinup-se!

### 8.2.2 Conceito da coleção

A coleção Pinup-se! tem como proposta apresentar uma mulher que pode ser extremamente sensual com suas curvas, através de modelagens e cores que lembrem as pin-ups. Expressa feminilidade, ousadia, atitude e independência, ajudando a se descobrir através da sua roupa de baixo.

### 8.2.3 Referência da coleção

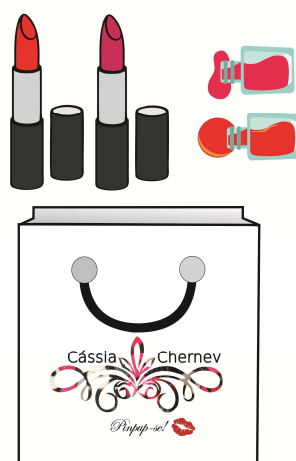
A referência da coleção foram as pin-ups, que surgiram nas décadas de 40 e 50. Assim são chamadas, pois eram desenhos de fotografias, de mulheres que tinham volume (tanto no quadril quanto no busto), com roupas mais curtas e decotadas, acompanhado de pele clara e maquiagens, em posições sexys e cenários divertidos. Normalmente contemplavam calendários que ficavam pendurados de alguma forma, desde oficinas até quartos dos soldados americanos, nascendo assim o termo “pin-up”. Assim a coleção tem a intenção de passar esse conceito de “sensualidade divertida”.



**Figura 30 : Fotografia e reprodução no desenho de modelo pin up.  
Fonte: Ideia Fixa, 2011.**

#### 8.2.4 Marketing da Coleção

Com a ideia do Pinup-se! foi desenvolvido um brinde promocional para peças selecionadas na coleção. O brinde é uma sacola de pet reciclado com a logo da marca e a coleção, e dentro dela contém um esmalte e um batom, com cores marcantes que lembrar as pin-ups e também incentivam a consumidora a se cuidar e se valorizar. Os produtos foram produzidos por marcas que firmaram parceria com a empresa para a coleção.



**Figura 31: Referência para  
brindes.  
Fonte: Autoria Própria,  
2014.**

### 8.2.5 Cores

As cores foram selecionadas conforme as necessidades do público e macro-tendências escolhidas. Assim, as cores escolhidas são cores neutras como branco, preto, chocolate e bege, e tons coloridos como coral, rosa, vermelho, azul e verde.

### 8.2.6 Materiais

Os materiais selecionados correspondem para o melhor conforto e caimento das peças. A malharia utilizada será de procedência natural (100% algodão) para a confecção do forro e enriquecida com nanotecnologia para a aplicação no sutiã, e sintética (microfibra) para a fabricação da peça em si, as duas atendendo as necessidades de conforto e respirabilidade que esse público anseia.

### 8.2.7 Formas e estruturas (shapes)



**Figura 32: Referência de shapes para a coleção**  
Fonte: Blog Flowers and Lipstick, 2014.

### 8.2.8 Tecnologias

A tecnologia aplicada ao produto é a incorporação de nanotecnologia e microencapsulados por meio de processo de esgotamento na malha proporcionando melhor conforto térmico e hidratação da pele.

### 8.2.9 Mix de coleção

<b>Peças</b>	<b>Quantidade</b>
Calcinhas	21
Sutiãs	18
Shorts	4
Tops	5
Corpetes	2
<b>Total</b>	<b>50</b>

**Tabela 1: Quantidade de peças**  
**Fonte: Autoria própria, 2014.**

	<b>Básico</b>	<b>Fashion</b>
Calcinhas	6	15
Sutiãs	6	12
Shorts	3	1
Tops	3	2
Corpetes	x	2
<b>Total</b>	<b>50</b>	

**Tabela 2: Mix de produtos**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

## 8.2.10 Painel Semântico



**Figura 33: Painel Semântico**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

## 8.2.11 Cartela de Cores



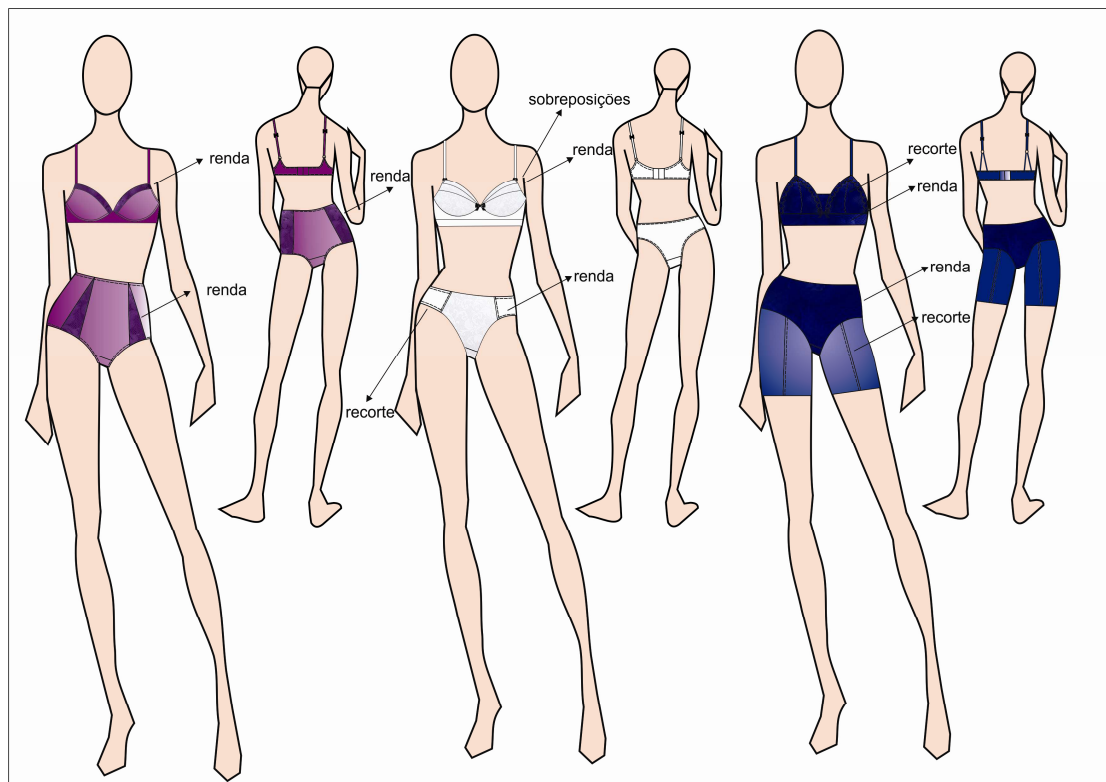
**Figura 34: Cartela de Cores**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

### 8.2.12 Cartela de Materiais



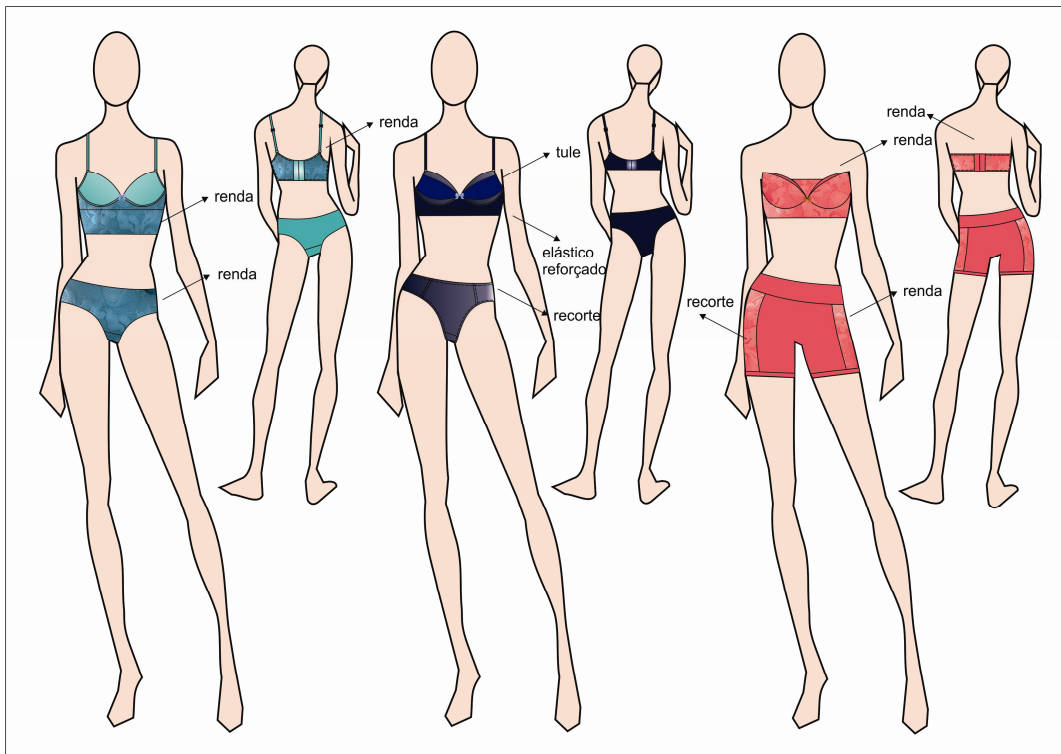
**Figura 35: Cartela de materiais.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

### 8.2.13 Gerações de Alternativas

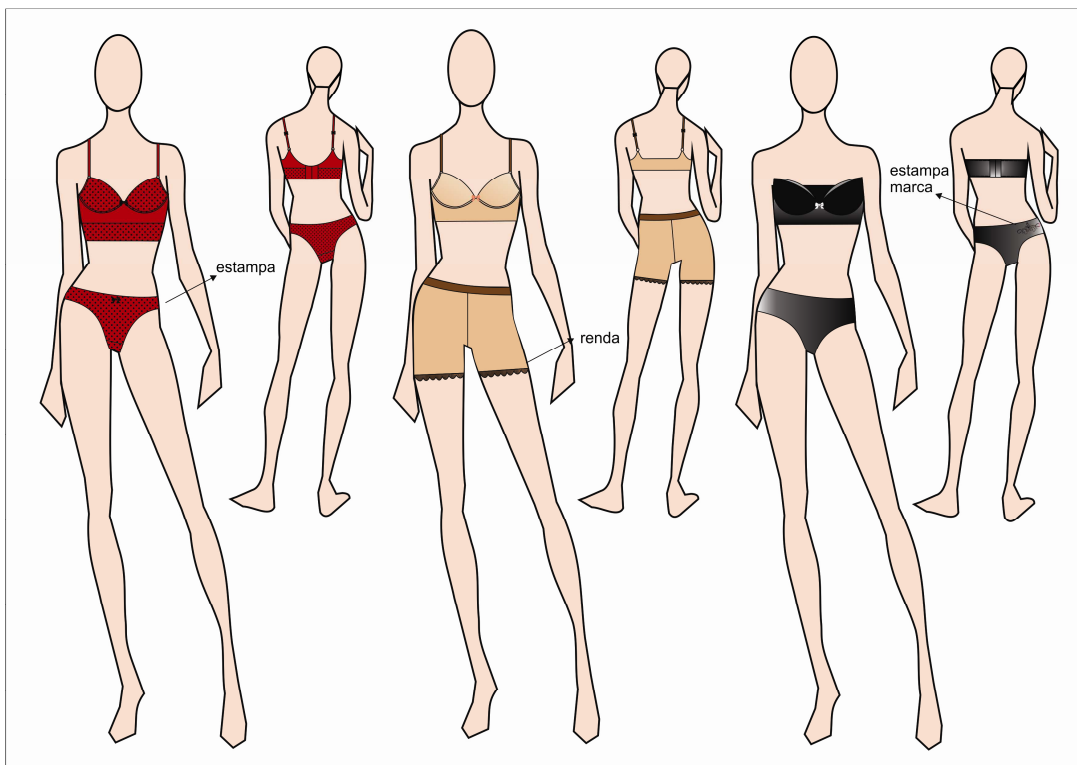


**Figura 36: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

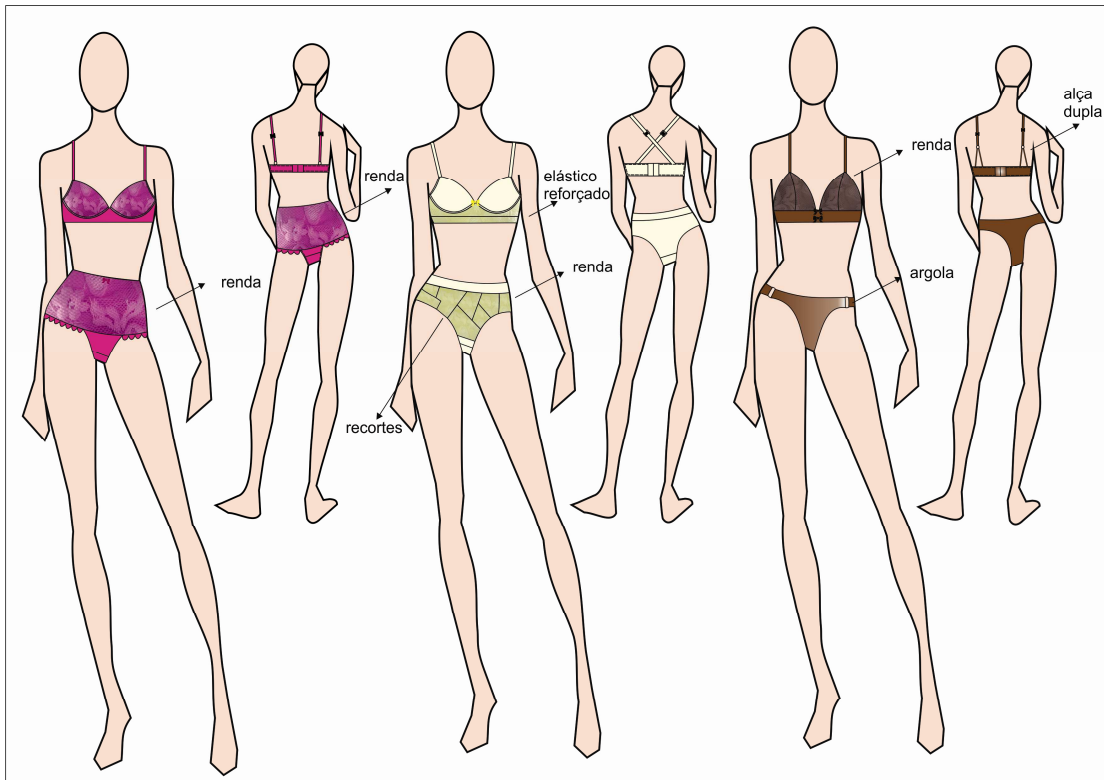




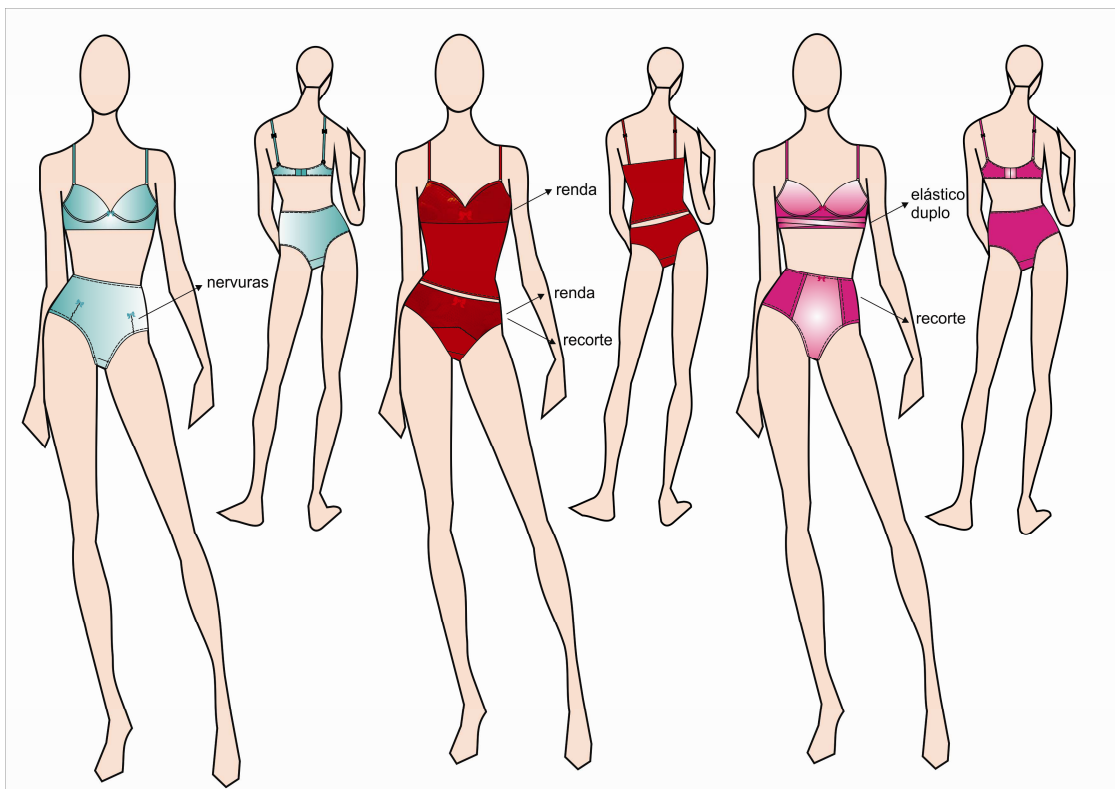
**Figura 37: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



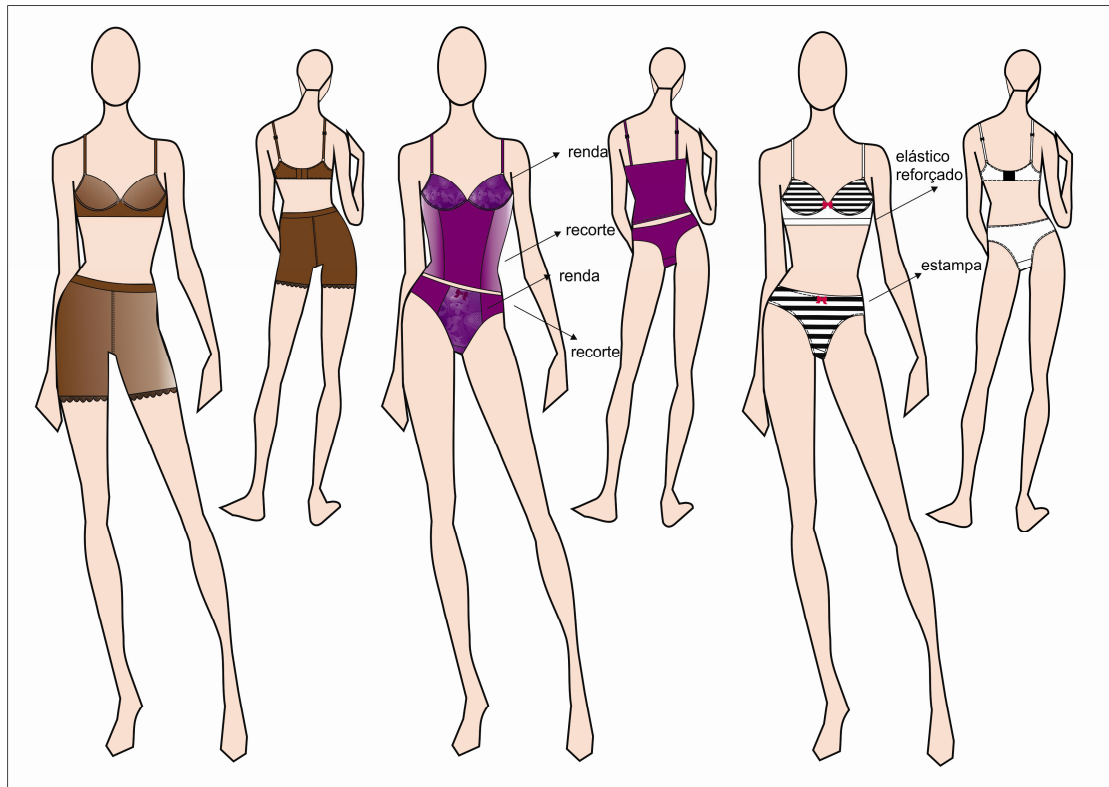
**Figura 38: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



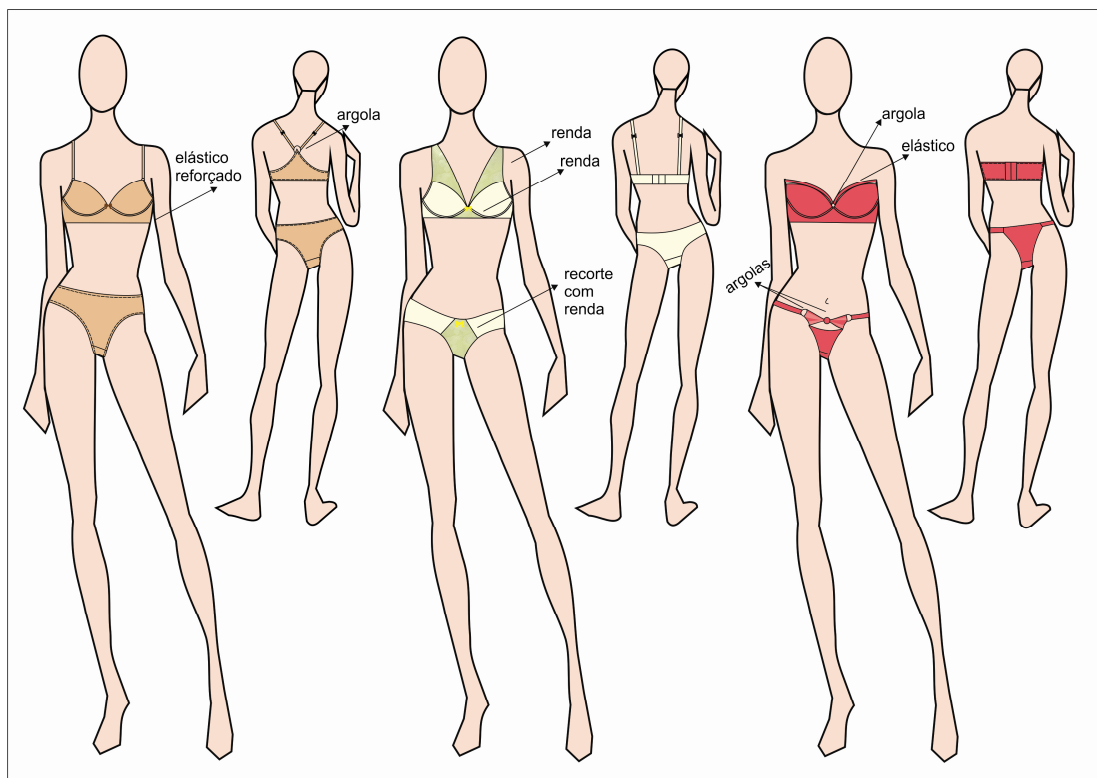
**Figura 39: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



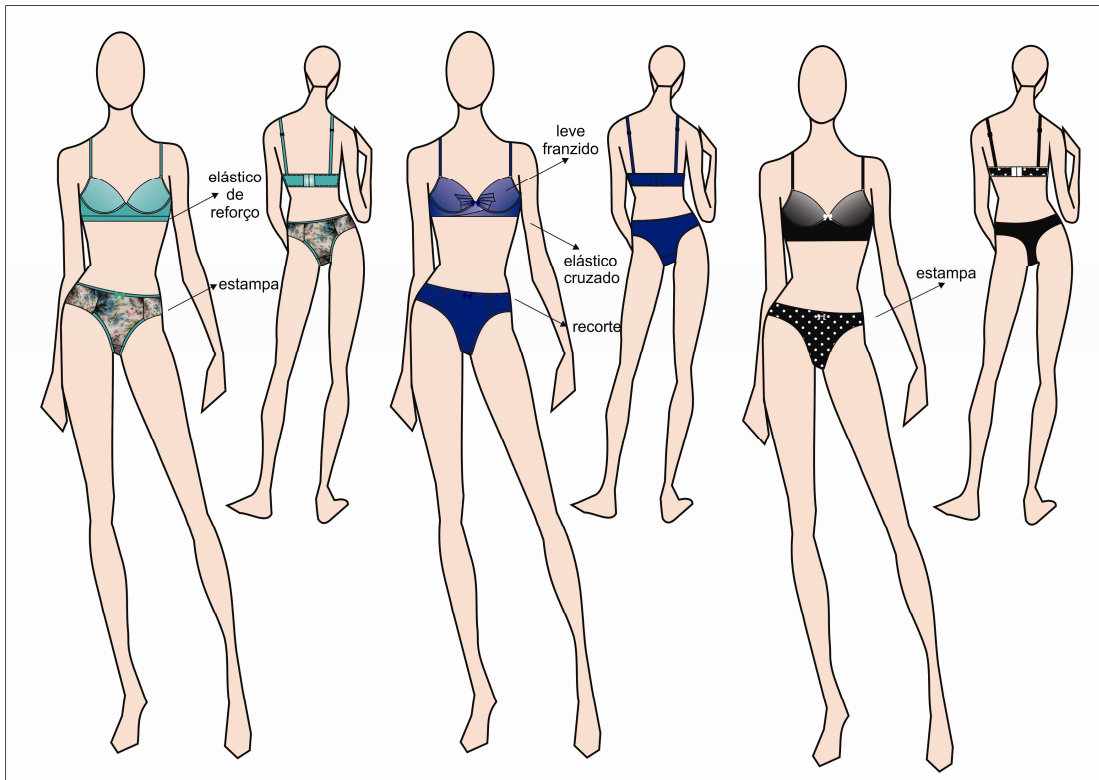
**Figura 40: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



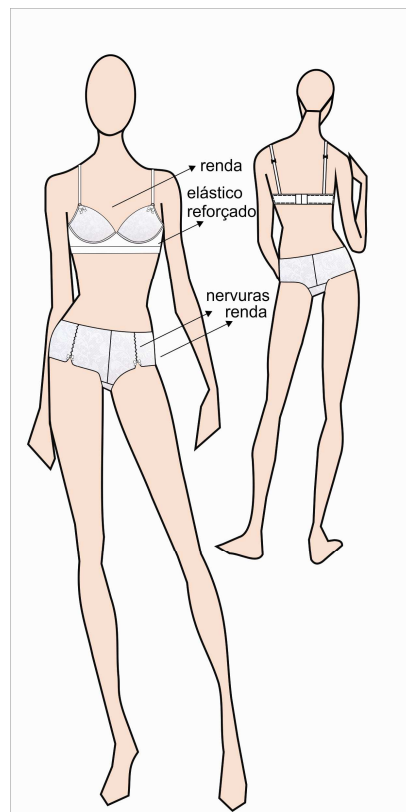
**Figura 41: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 42: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



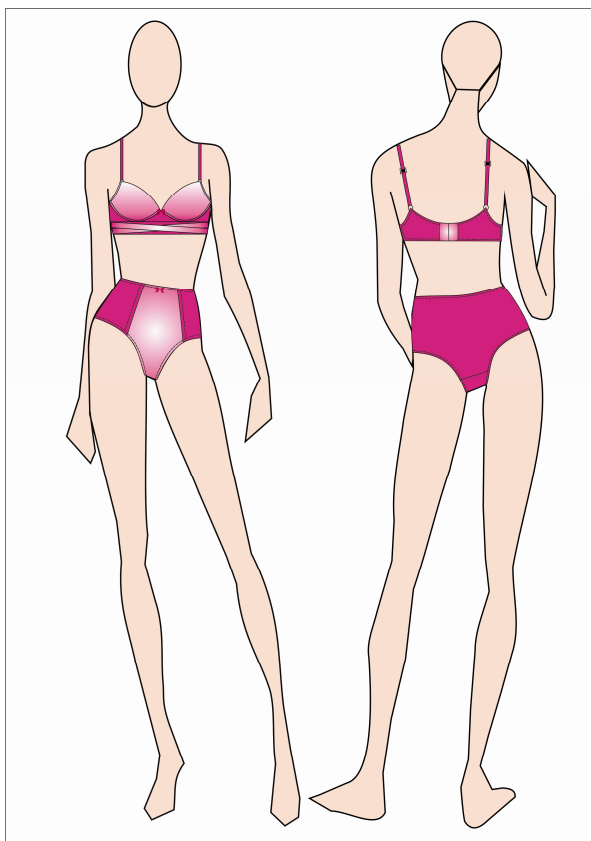
**Figura 43: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 44: Geração de alternativas.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

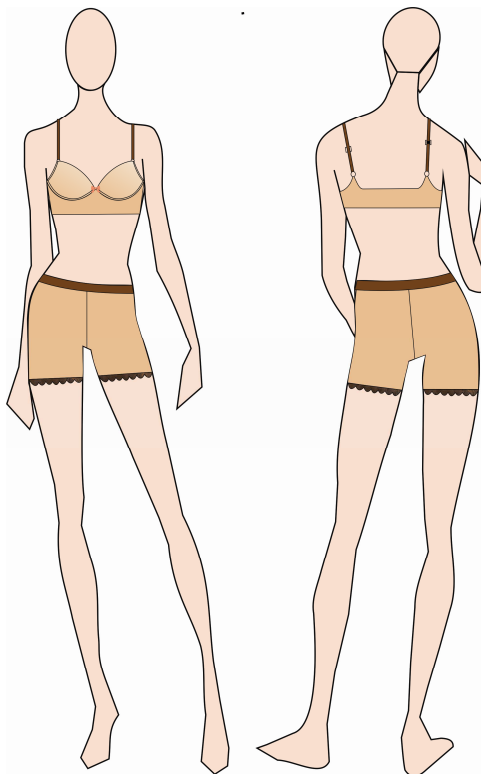
### 8.2.14 Análise e seleção justificada das alternativas

Dentre as várias opções apresentadas na Geração de Alternativas, foram escolhidos os looks que mais se identificavam com a coleção e com o público. A coleção de Inverno 2015 Cássia Chernev tem como característica principal avivar a feminilidade, sem esquecer do conforto e do bem estar.



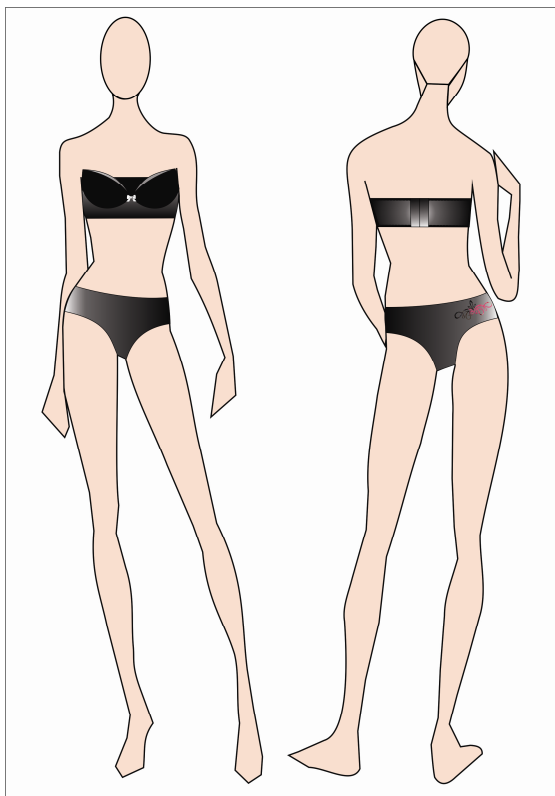
**Figura 45: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

No look escolhido na figura 43, demonstra o conforto que essa consumidora anseia, através da calça cós com recortes e no forro a aplicação do tecido com aloe vera, e no sutiã, o elástico embaixo do bojo é duplo, ou seja, tem um reforço, promovendo melhor sustentação. No forro está o tecido com o material PCM.



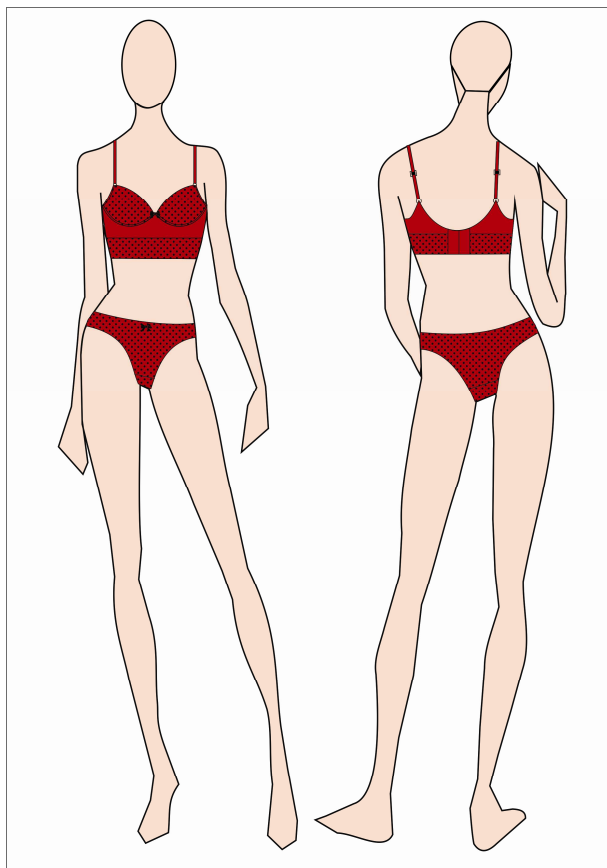
**Figura 46: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

O look acima propõe um conforto ainda maior. O sutiã não tem fecho nem frontal nem traseiro, sendo assim a sua total sustentação por elástico embutido. Assim, o público pode trabalhar ou fazer suas atividades diárias sem preocupações e ainda recebendo o benefício do conforto térmico. O shorts, com um ar de praticidade, é uma ótima opção para ser usado com saias, com uma renda discreta no barrado da perna, para dar um toque mais sofisticado.



**Figura 47: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

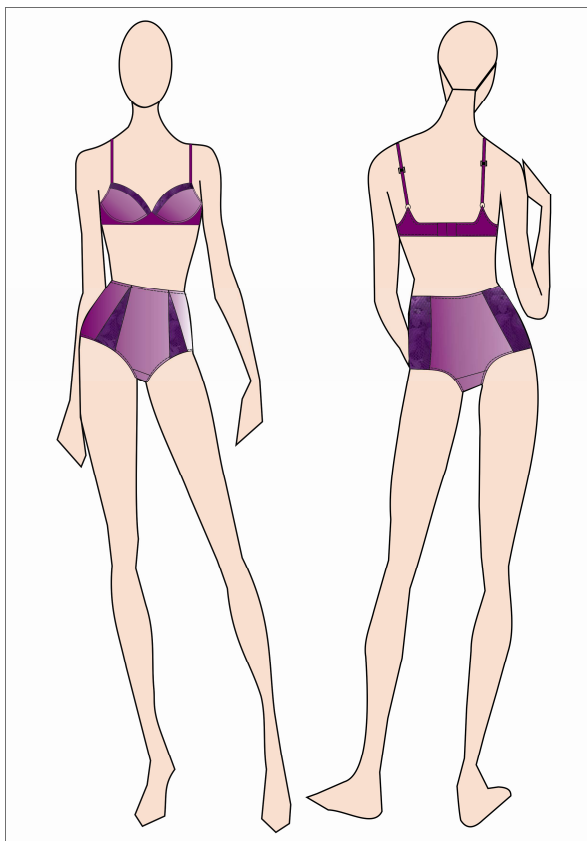
No conjunto acima, a elegância é o ponto forte. O modelo sendo tomara-que-caia e confeccionado somente em microfibra, é ótimo pra usar com as blusas que não tem alças e que necessitam de uma certa descrição. O caleçon tem uma modelagem confortável e possui nas costas a estampa da marca.



**Figura 48: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

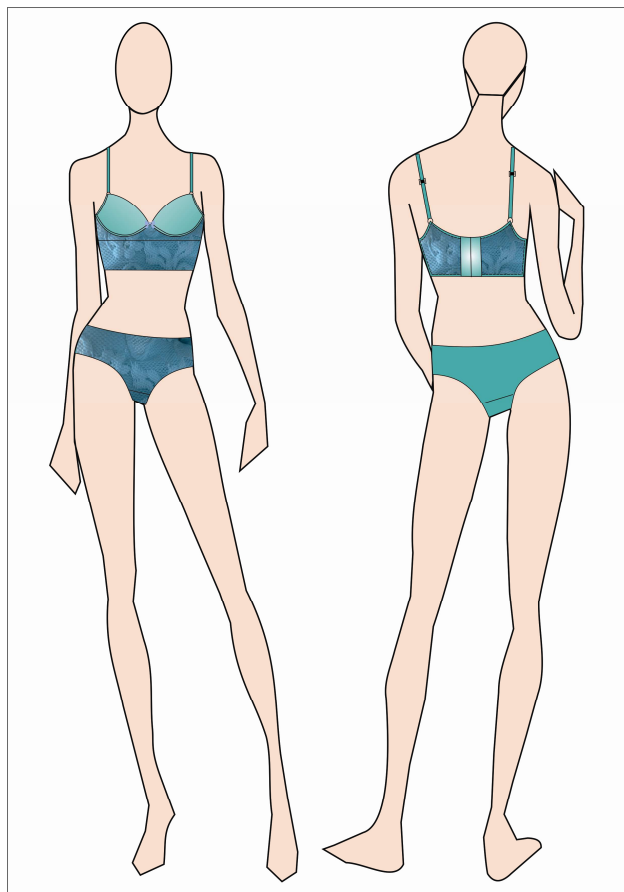
A lingerie apresentada na figura 46 representa o ar divertido que a coleção quer passar. A estampa de poá, fica uma fácil referência à pin-ups. O sutiã tem a parte de baixo mais alongada, promovendo melhor conforto com elástico embutido. A calcinha em modelagem biquíni promove o mesmo, sendo uma opção para um passeio no parque ou um dia de trabalho informal.





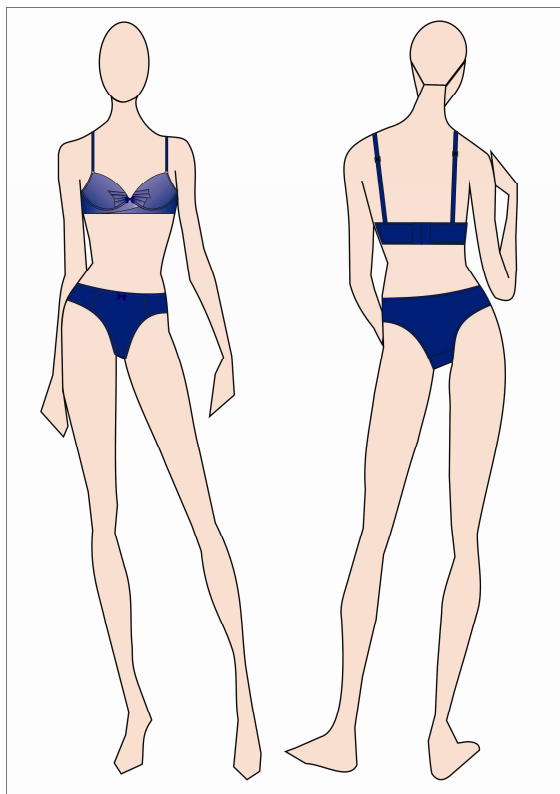
**Figura 49: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

A calça cós com recortes é uma forte aliada da mulher madura, delineando o corpo e dando toque de classe. As rendas vêm com os recortes tornando essa sensação possível, junto com detalhes no bojo. Tanto no sutiã quanto na calcinha, recebem o tecido beneficiado com aloe vera e microencapsulados.



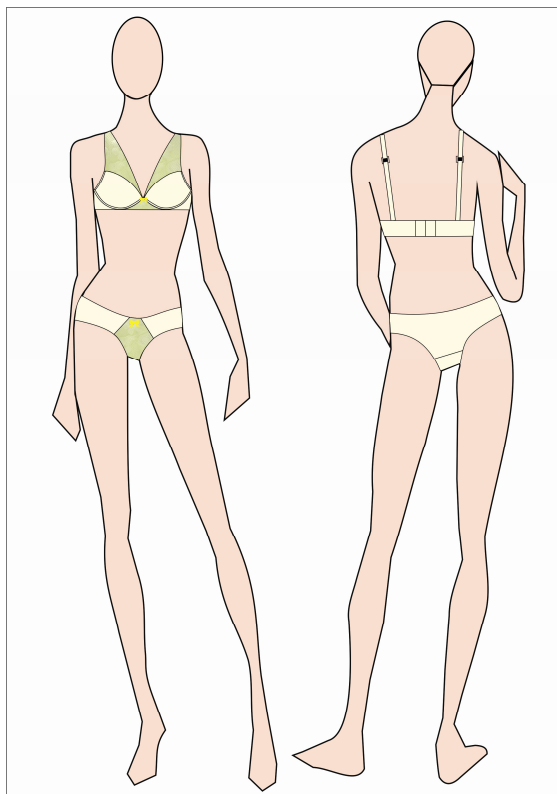
**Figura 50: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

O sutiã desse conjunto é mais alongado, com reforço de elástico em torno do tórax, promovendo melhor conforto. A renda é usada tanto no sutiã quanto na calcinha, preferência do público através da pesquisa realizada. O modelo de calcinha caleçon é ótimo tanto para o trabalho quanto para o horário de lazer. O sutiã e a calcinha têm os tecidos nos forros com os beneficiamentos.



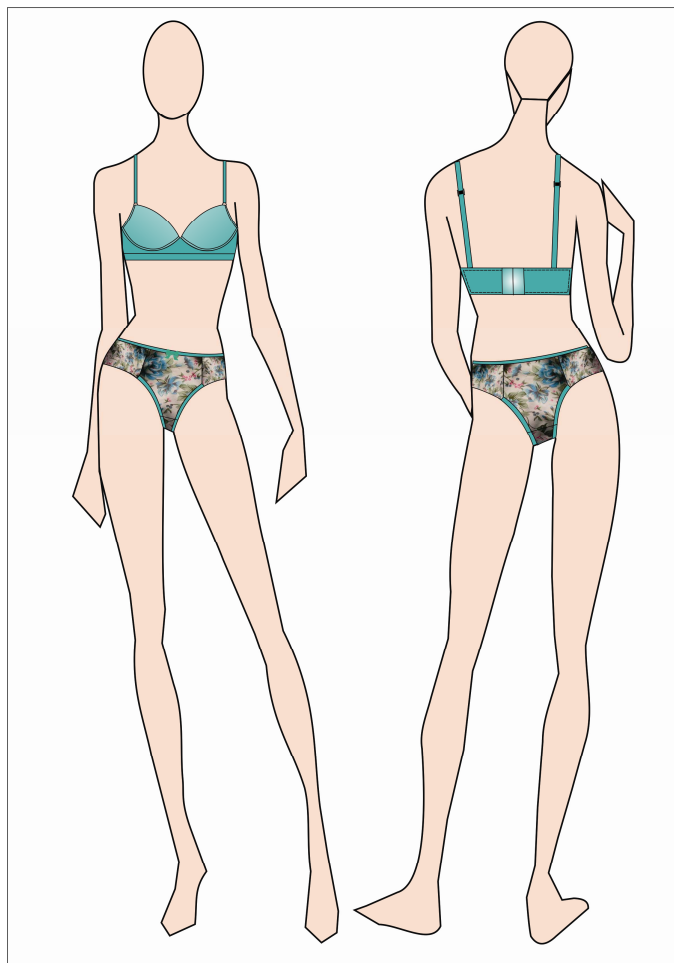
**Figura 51: Look Escolhido.**  
**Fonte: Aatoria Própria, 2014.**

O conjunto da figura 49 foi elaborado para dar praticidade. Com poucos detalhes, somente um leve franzido no busto e o elástico de sustentação na parte de baixo cruzado, possibilita o uso em várias ocasiões. A calcinha com modelagem biquíni com recortes dá um bom caimento em qualquer tipo de corpo.



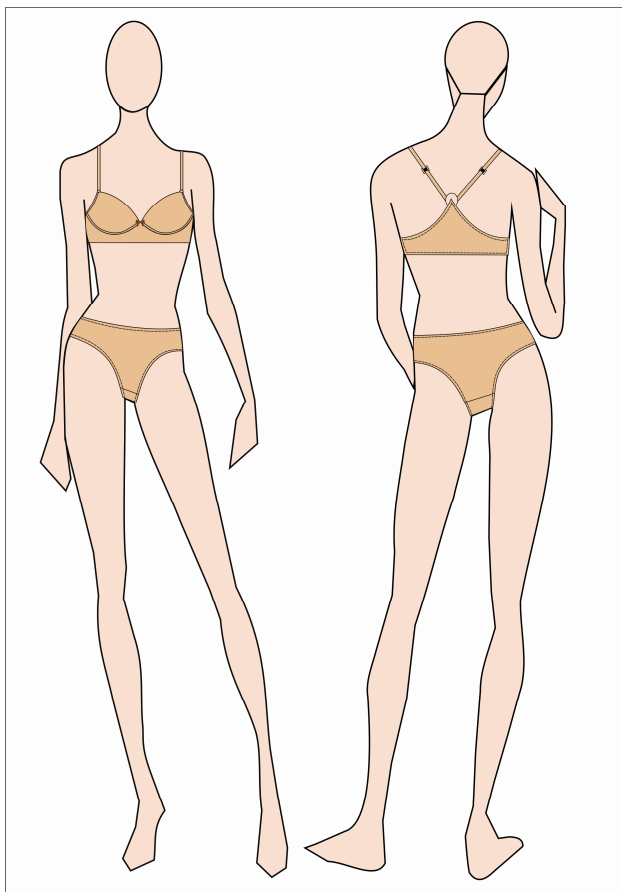
**Figura 52: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

O look acima tem um charme a mais com a renda acima do bojo. Ele dá uma melhor sustentação aos seios, sendo assim recomendado à mulheres que tem busto maiores. Entre o bojo e o tecido microfibrá está a malha com o beneficiamento de microensapulados. A calcinha é um modelo de cóis mais baixo, com um recorte na frente, ideal para mulheres com quadril menor. O forro da calcinha também recebeu tecido com nanoemulsão.



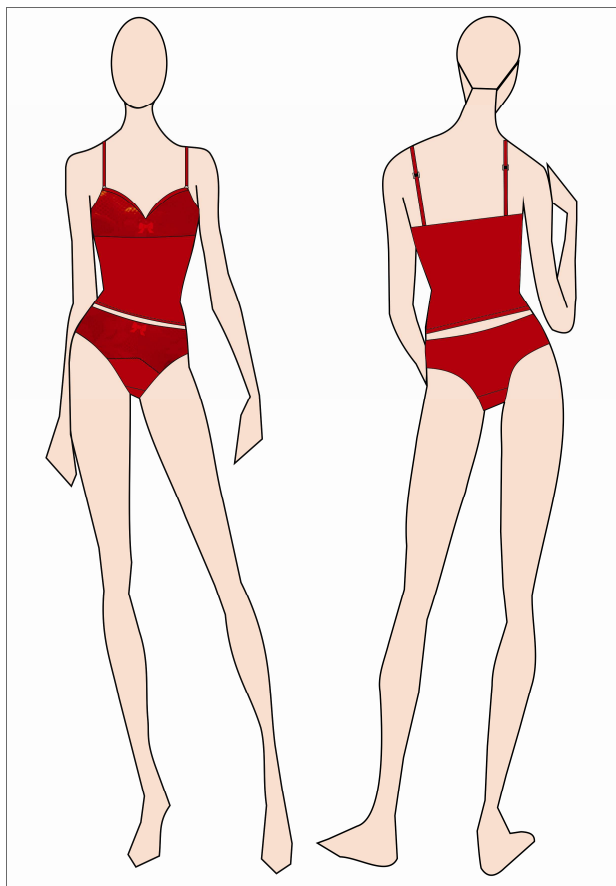
**Figura 53: Look escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

A lingerie da figura 51 é uma das poucas peças da coleção com estampas. O floral, remetendo à microtendência selecionada, dá um ar mais jovial. A calcinha com recorte lateral e em modelagem biquíni é uma ótima opção para qualquer tipo de corpo. O sutiã que acompanha é uma peça básica, com elástico de reforço abaixo do bojo. A cor alegre dá o up na coleção, remetendo à ‘sensualidade divertida’ que a coleção pretende passar. A malha que está no forro do bojo e da calcinha receberam seus respectivos beneficiamentos.



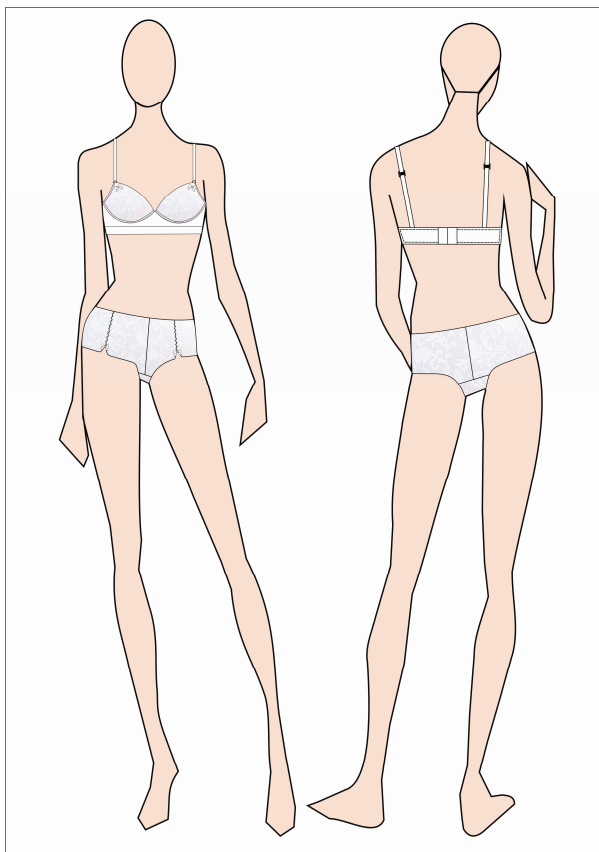
**Figura 54: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

O modelo de sutiã escolhido do conjunto da imagem 52 é o modelo nadador, um bom modelo para mulheres que procuram conforto, por ajudar a distribuir o peso do seio, e para ficar ainda mais prático, ele não tem fechos, sendo assim sustentado por um elástico de reforço em baixo do bojo. A calcinha tem a modelagem mais confortável e com poucas costuras, sendo uma boa opção para usar com roupas que marcam mais o corpo. A cor é em tom neutro, que também ajuda na hora de combinar com vários tipos de roupas.



**Figura 55: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

O conjunto da figura 53 tem como proposta atender um público que gosta de corpetes e corselet. Esse modelo de corpete proporciona o uso com camisas mais transparentes, sem deixar nada a mostra. A calcinha tem uma modelagem que varia entre o biquíni e o caleçon, proporcionando conforto a quem usa com um toque de elegância proporcionado pela renda. Novamente, o tom vermelho vem lembrar as pin-ups, referência para a coleção.



**Figura 56: Look Escolhido.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

A lingerie da figura 54 apresenta um pouco mais de sensualidade. O calção é feito de renda com detalhe franzido e lacinhos. O sutiã tem bojo bolha com renda, acompanhando a parte de baixo. Ótima opção para momentos a dois, além de ser sexy é confortável. A cor branca é um tom neutro, que conforme a pesquisa, o público é um grande consumidor dessa cor e acompanha a macrotendência.



## 8.2.15 Fichas Técnicas

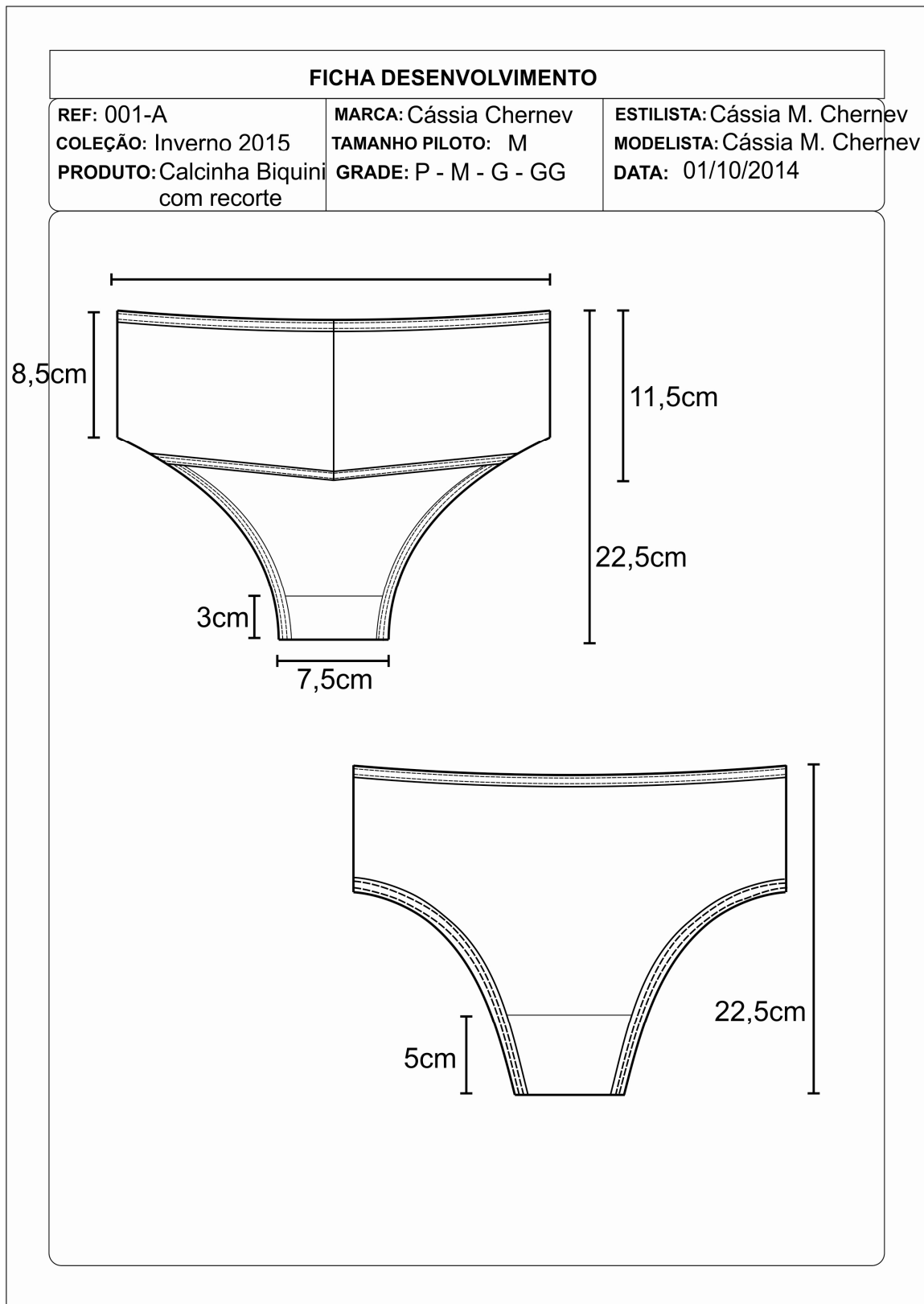


Figura 57: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Forro	Tricolinhas	100% algodão	10cm	R\$ 0,20
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	25cm	R\$ 4,50
Renda	ALVIM LINGERIE LTDA.	90% de poliamida e 10% de elastano.	14cm	R\$ 4,25
<b>AMOSTRAS</b> 				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico viés	Tricolinhas	Vermelho Rubi	80cm	R\$ 0,80
Laço	Tricolinhas	Vermelho Rubi	1	R\$ 0,30
Fio overloque	Tricolinhas	Vermelho Rubi	30m	R\$ 1,75
Fio reta	Tricolinhas	Vermelho Rubi	5m	R\$ 0,15
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
<b>VARIAÇÃO CORES</b> 				

Figura 58: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

SEQUÊNCIA OPERACIONAL		
No	Operação	Máquina
1	Unir recortes de renda frontais	overloque
2	Unir frente, fundilho e forro	overloque
3	Unir costas, fundilho e forro	overloque
4	Pregar elástico nas pernas	reta
5	Unir recortes de renda com a frente	overloque
6	Pregar elástico no cós	reta
7	Retrocesso nas junções do elástico da perna com a frente e costas	reta
8	Pregar lacinho	reta

**Figura 59: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

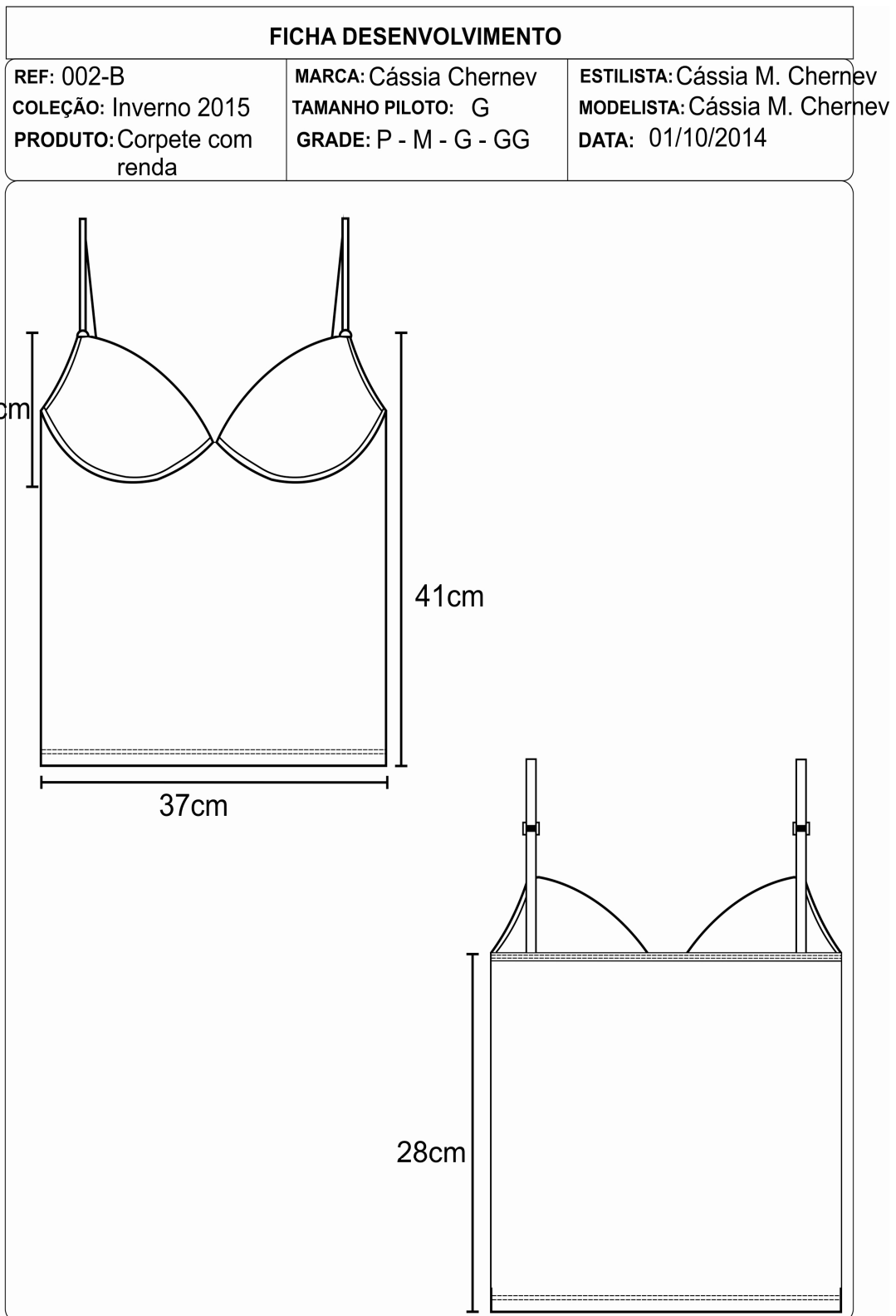

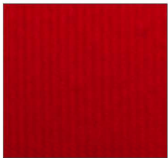


Figura 60: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	44cm	R\$ 8,00
Renda	ALVIM LINGERIE LTDA.	90% de poliamida e 10% de elastano.	13cm	R\$ 4,00

**AMOSTRAS**

AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico viés	Tricolinhas	Vermelho Rubi	90cm	R\$ 1,00
Laço	Tricolinhas	Vermelho Rubi	1	R\$ 0,30
Fio overloque	Tricolinhas	Vermelho Rubi	35m	R\$ 2,00
Fio reta	Tricolinhas	Vermelho Rubi	7m	R\$ 0,20
Elástico alça	Tricolinhas	Vermelho Rubi	59cm	R\$ 1,00
Regulador / Argola de Plástico / Bojo	Tricolinhas	Vermelho Rubi	2/2/2	R\$ 0,20 / R\$ 0,20 / R\$ 2,00

ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30

**VARIAÇÃO CORES**




Figura 61: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

SEQUÊNCIA OPERACIONAL		
No	Operação	Máquina
1	Pregar tecido no bojo	reta
2	Pregar sustentação no bojo	reta
3	Pregar renda no bojo	reta
4	Unir laterais	overloque
5	Pregar elástico na cava e costas juntamente com a argola	reta
6	Pregar alça	reta
7	Passar regulador	manual
8	Fazer barra	galoneira
9	Drapear frente	reta
10	Pregar lacinho	reta

**Figura 62: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

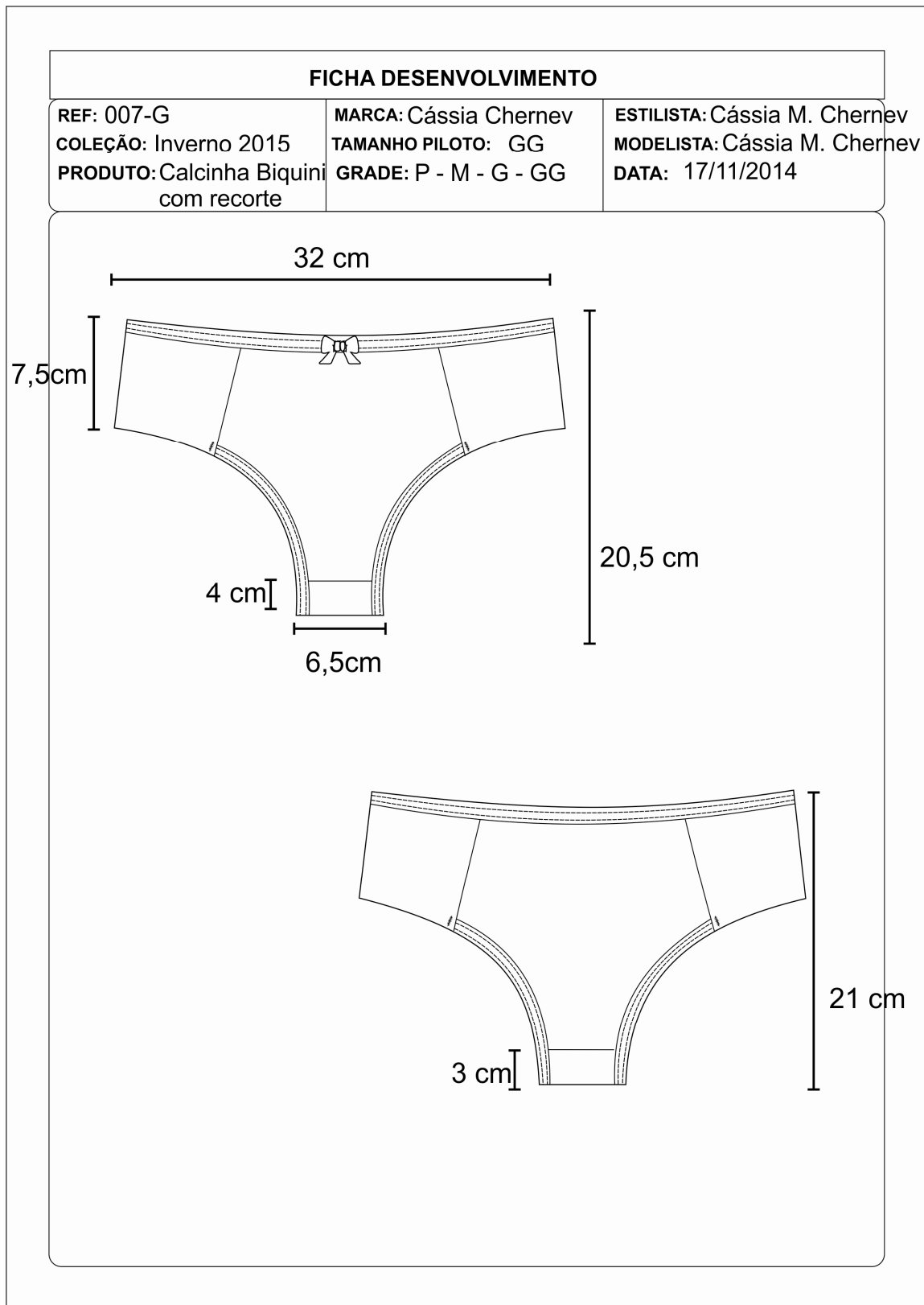


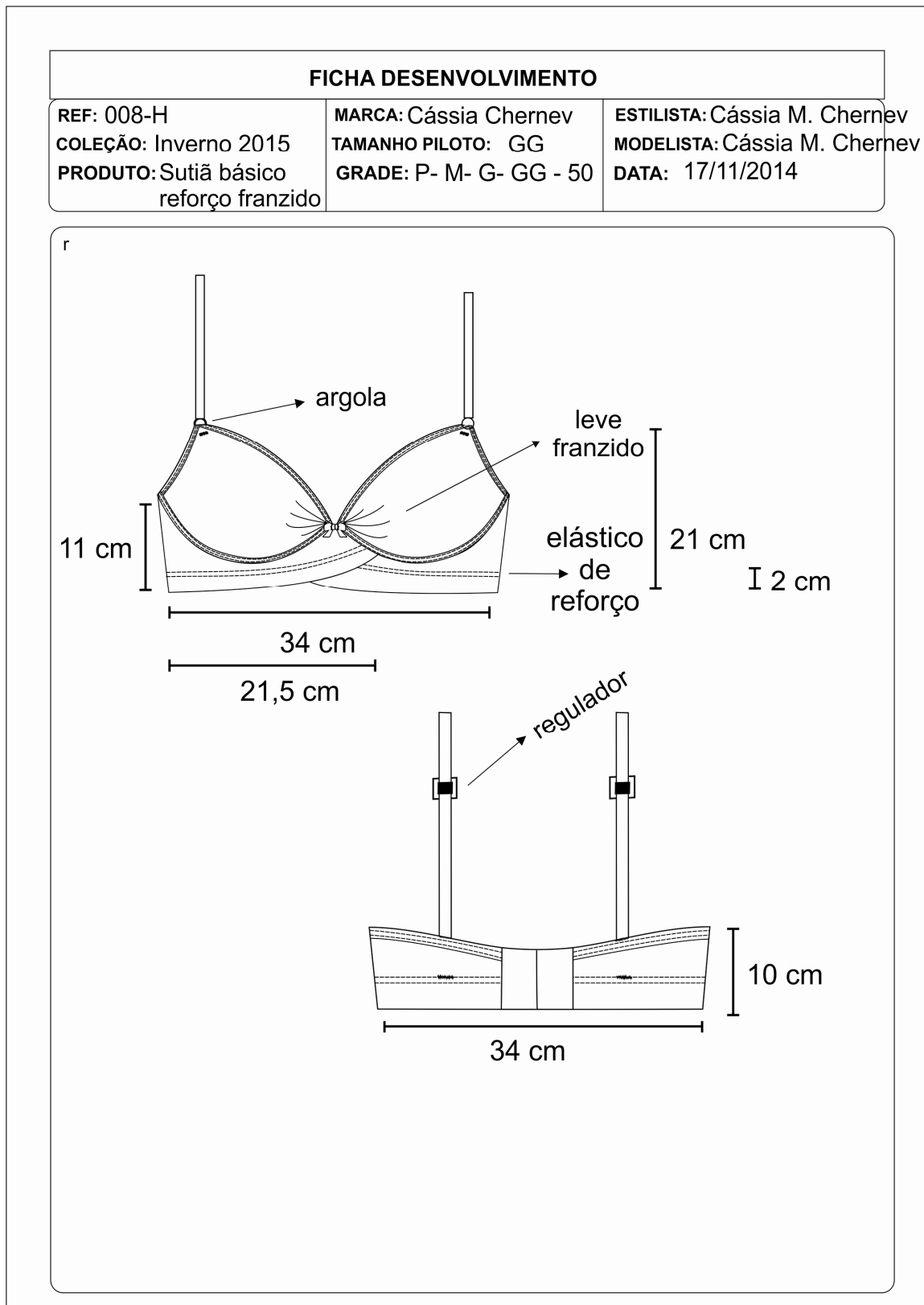
Figura 63: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Forro	Tricolinhas	100% algodão	8cm	R\$ 0,17
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	25cm	R\$ 4,90
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico viés	Tricolinhas	Royal	125 cm	R\$ 1,20
Laço	Tricolinhas	Royal	1	R\$ 0,30
Fio overloque	Tricolinhas	Royal	6,5 m	R\$ 0,80
Fio reta	Tricolinhas	Royal	5 m	R\$ 0,30
Laço	Tricolinhas	Royal	1	R\$ 0,60
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
VARIAÇÃO CORES				
				

Figura 64: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.







**Figura 66** Ficha técnica.  
**Fonte:** Autoria Própria, 2014.



TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	29 cm	R\$ 5,10
<b>AMOSTRAS</b>				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico reforço	Tricolinhas	Azul royal	68 cm	R\$ 0,75
Elástico viés	Tricolinhas	Azul royal	95 cm	R\$ 1,10
Elástico alça	Tricolinhas	Azul royal	59cm	R\$ 1,00
Fio overloque	Tricolinhas	Azul royal	15m	R\$ 0,40
Fio reta	Tricolinhas	Azul royal	8 m	R\$ 0,35
Regulador / Fecho	Tricolinhas	Azul royal	2/1	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Argola de Plástico / Bojo	Tricolinhas	Azul royal	2/2	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
<b>VARIAÇÃO CORES</b>				
				

Figura 67: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



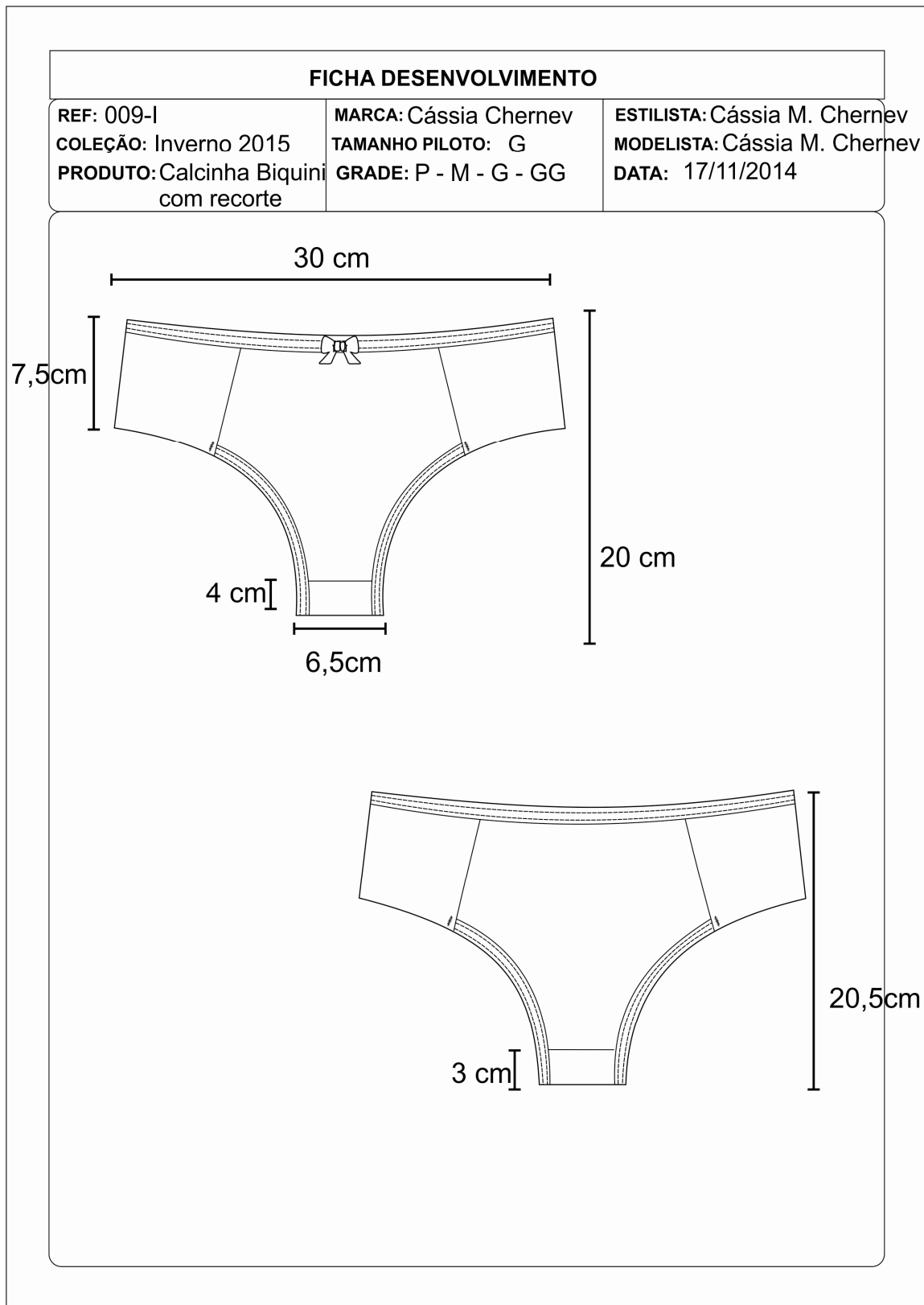


Figura 69: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.


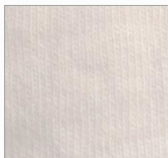

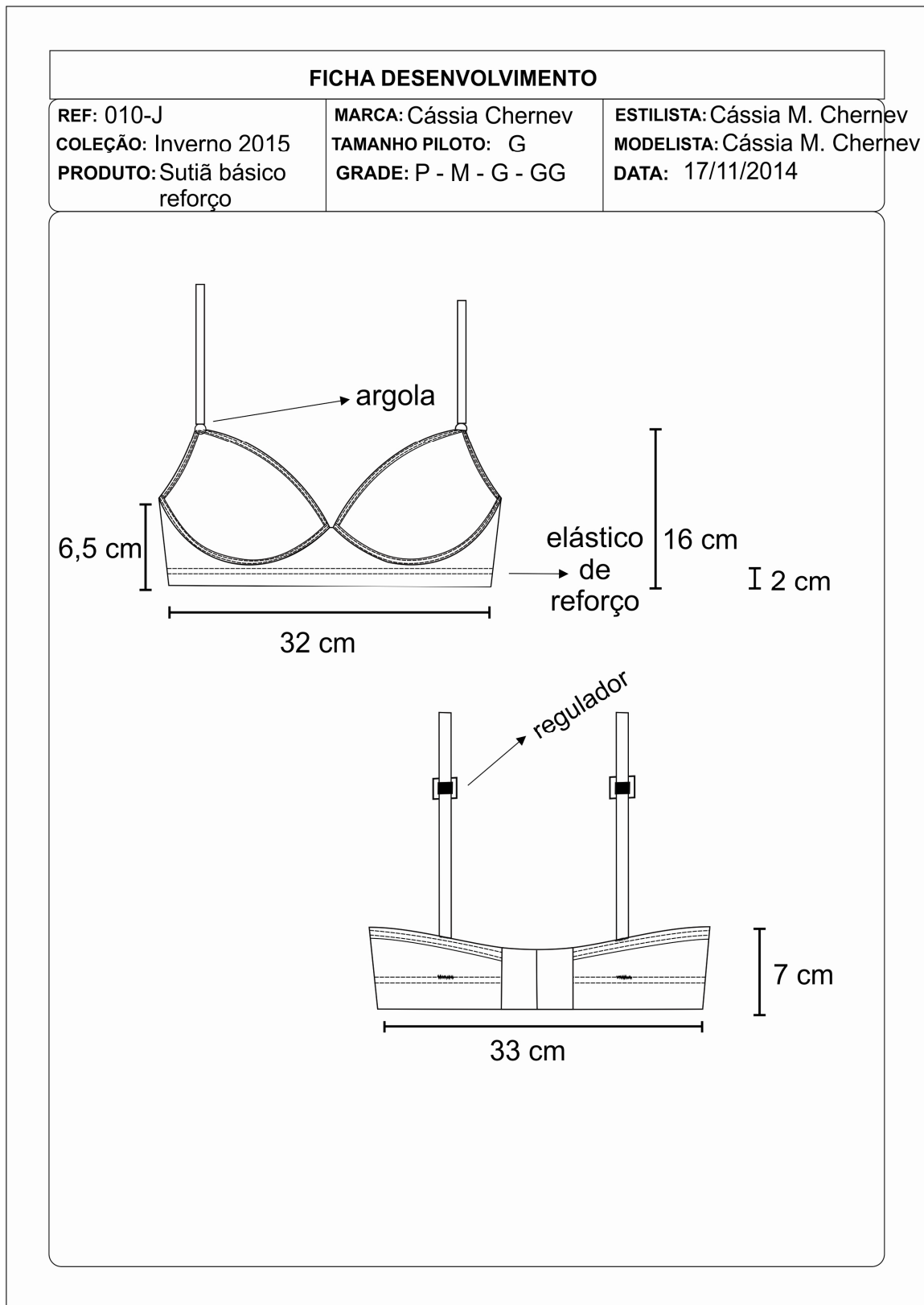
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Forro	Tricolinhas	100% algodão	8cm	R\$ 0,17
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	23cm	R\$ 4,35
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico viés	Tricolinhas	Verde	120cm	R\$ 1,20
Laço	Tricolinhas	Verde	1	R\$ 0,30
Fio overloque	Tricolinhas	Verde	6m	R\$ 0,75
Fio reta	Tricolinhas	Verde	4m	R\$ 0,20
Laço	Tricolinhas	Verde	1	R\$ 0,60
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
VARIAÇÃO CORES				
				

Figura 70: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

SEQUÊNCIA OPERACIONAL		
No	Operação	Máquina
1	Unir frente, fundilho e forro	overloque
2	Unir costas, fundilho e forro	overloque
3	Pregar elástico nas pernas	reta
4	Unir recortes	overloque
5	Retrocesso nos viés dos recortes	reta
6	Pregar elástico no cóc	reta
7	Retrocesso nos veís dos recortes do cóc	reta
8	Pregar lacinho	reta

**Figura 71: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 72: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**




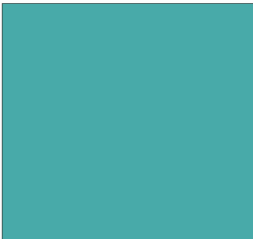
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	20 cm	R\$ 4,20
<b>AMOSTRAS</b>				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico reforço	Tricolinhas	Verde	63 cm	R\$ 0,65
Elástico viés	Tricolinhas	Verde	80cm	R\$ 0,90
Elástico alça	Tricolinhas	Verde	59cm	R\$ 1,00
Fio overloque	Tricolinhas	Verde	10m	R\$ 0,30
Fio reta	Tricolinhas	Verde	5 m	R\$ 0,25
Regulador / Fecho	Tricolinhas	Verde	2/1	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Argola de Plástico / Bojo	Tricolinhas	Verde	2/2	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
<b>VARIAÇÃO CORES</b>				
				

Figura 73: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

SEQUÊNCIA OPERACIONAL		
No	Operação	Máquina
1	Pregar tecido no bojo	reta
2	Pregar sustentação no bojo	reta
3	Unir laterais	overloque
4	Unir a parte de baixo do sutiã	overloque
5	Pregar elástico de reforço	overloque
6	Pregar elástico na cava e costas	reta
	juntamente com a argola	reta
7	Pregar alça	reta
8	Passar regulador	manual
8	Retrocesso na alça	reta
9	Pregar fecho	reta

Figura 74: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

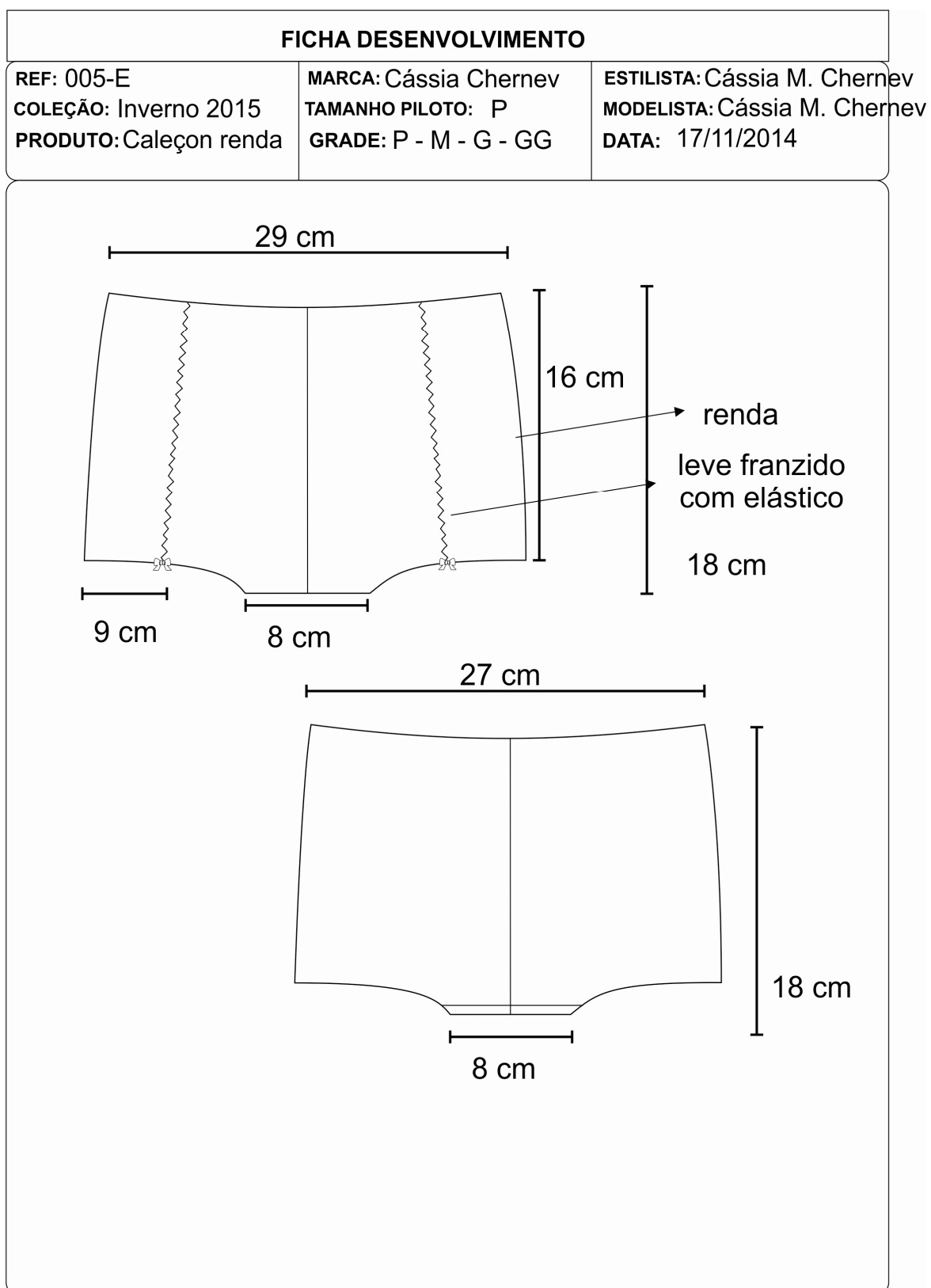

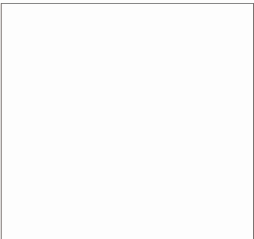


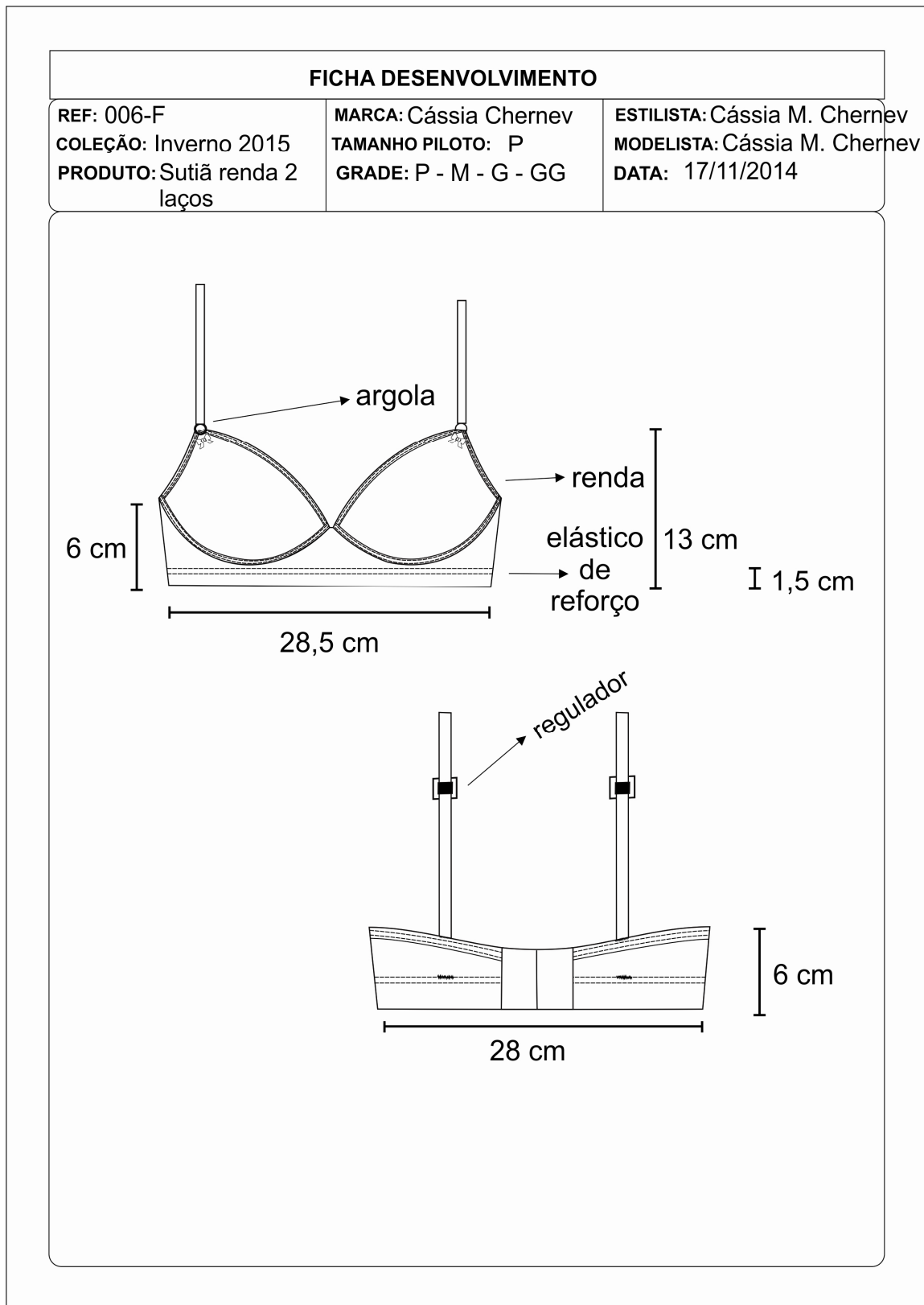
Figura 75: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

<b>TECIDOS</b>				
<b>TECIDOS</b>	<b>FORNECEDOR</b>	<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CONSUMO/PEÇA</b>	<b>R\$ UNIT</b>
<b>Forro</b>	<b>Tricolinhas</b>	100% algodão	<b>6 cm</b>	<b>R\$ 0,05</b>
<b>Renda</b>	ALVIM LINGERIE LTDA.	90% de poliamida e 10% de elastano.	<b>21 cm</b>	<b>R\$ 6,50</b>
<b>AMOSTRAS</b>				
				
<b>AVIAMENTOS</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FORNECEDOR</b>	<b>COR</b>	<b>CONSUMO/PEÇA</b>	<b>R\$ UNIT.</b>
Elástico	Tricolinhas	Branco	<b>22 cm</b>	<b>R\$ 0,80</b>
Laço	Tricolinhas	Branco	<b>2</b>	<b>R\$ 0,30</b>
Fio overloque	Tricolinhas	Branco	<b>2 m</b>	<b>R\$ 0,50</b>
Fio reta	Tricolinhas	Branco	<b>50 cm</b>	<b>R\$ 0,10</b>
<b>ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FORNECEDOR</b>	<b>COR</b>	<b>CONSUMO/PEÇA</b>	<b>R\$ UNIT</b>
<b>Tag</b>	<b>TC Gráfica</b>	<b>Branca</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 2,00</b>
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	<b>Branca</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 0,30</b>
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	<b>Branca</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 0,30</b>
<b>VARIAÇÃO CORES</b>				
				

**Figura 76: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

<b>SEQUÊNCIA OPERACIONAL</b>		
<b>No</b>	<b>Operação</b>	<b>Máquina</b>
1	Pregar elástico franzido	reta
2	Overlocar forro	overloque
3	Unir costas	overloque
4	Unir frente	overloque
5	Unir entrepernas com forro	overloque
6	Pregar laços	manual

Figura 77: Ficha técnica.  
 Fonte: Autoria Própria, 2014.



**Figura 78: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	12 cm	R\$ 3,50
Renda	ALVIM LINGERIE LTDA.	90% de poliamida e 10% de elastano.	13 cm	R\$ 3,90
AMOSTRAS				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico reforço	Tricolinhas	Branco	57 cm	R\$ 0,60
Elástico viés	Tricolinhas	Branco	80cm	R\$ 0,90
Laço	Tricolinhas	Branco	2	R\$ 0,60
Elástico alça	Tricolinhas	Branco	59cm	R\$ 1,00
Fio overloque	Tricolinhas	Branco	7m	R\$ 0,20
Fio reta	Tricolinhas	Branco	3,5 m	R\$ 0,15
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Regulador / Fecho	Tricolinhas	Branco	2/1	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
Argola de Plástico / Bojo	Tricolinhas	Branco	2/2	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
VARIAÇÃO CORES				
				

Figura 79: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

SEQUÊNCIA OPERACIONAL		
No	Operação	Máquina
1	Pregar renda no bojo	reta
2	Pregar sustentação no bojo	reta
3	Unir laterais	overloque
4	Unir a parte de baixo do sutiã	overloque
5	Pregar elástico de reforço	overloque
6	Pregar elástico na cava e costas juntamente com a argola	reta
7	Pregar alça	reta
8	Passar regulador	manual
8	Retrocesso na alça	reta
9	Pregar fecho	reta
10	Pregar lacinhos	reta

**Figura 80:** Ficha técnica.

**Fonte:** Autoria Própria, 2014.



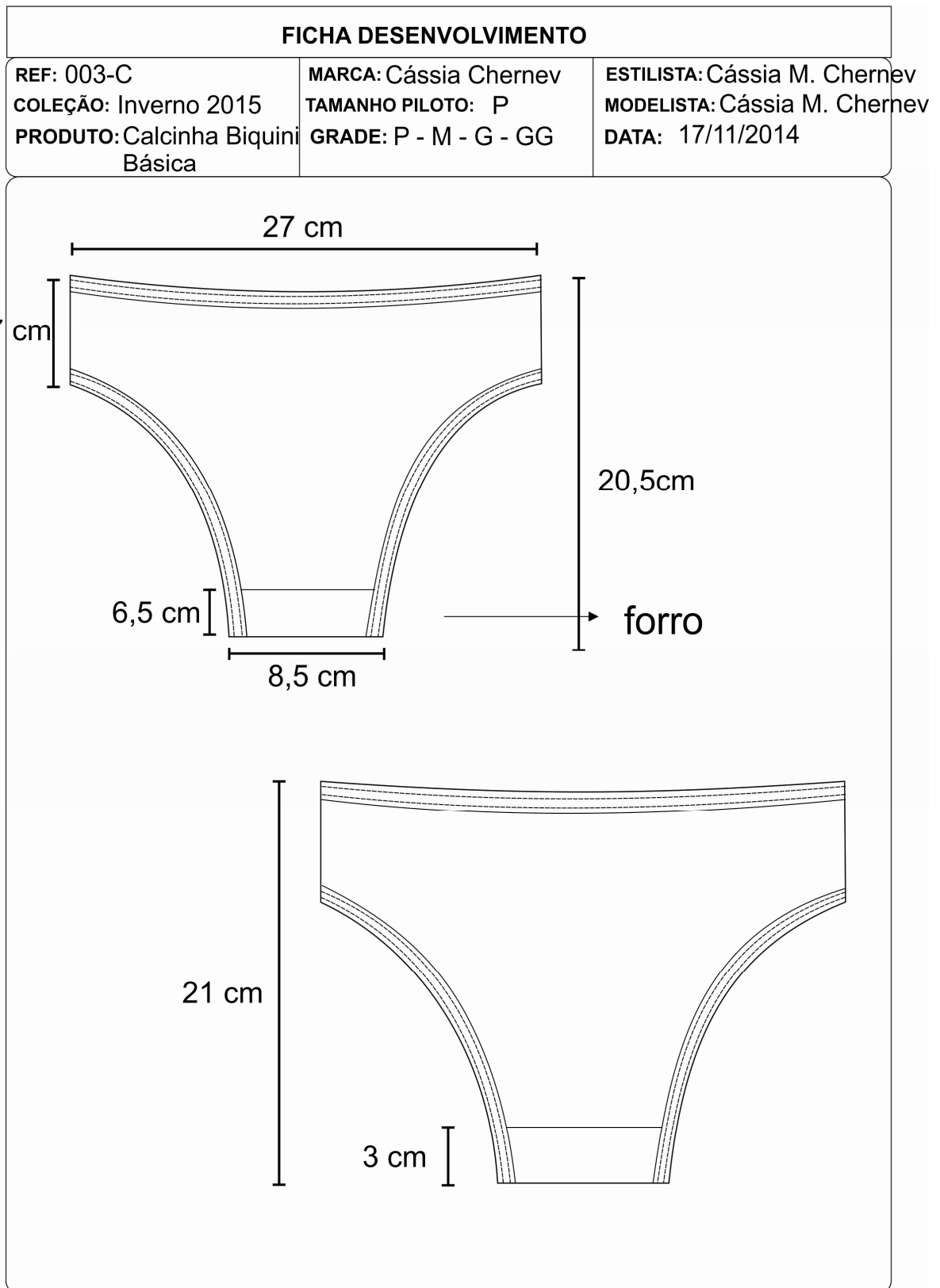




Figura 81: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

<b>TECIDOS</b>				
<b>TECIDOS</b>	<b>FORNECEDOR</b>	<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CONSUMO/PEÇA</b>	<b>R\$ UNIT</b>
<b>Forro</b>	<b>Tricolinhas</b>	100% algodão	8cm	R\$ 0,15
<b>Microfibrá</b>	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	21cm	R\$ 4,00
<b>AMOSTRAS</b>				
				
<b>AVIAMENTOS</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FORNECEDOR</b>	<b>COR</b>	<b>CONSUMO/PEÇA</b>	<b>R\$ UNIT.</b>
Elástico viés	Tricolinhas	Bege	156 cm	R\$ 1,50
Fio overloque	Tricolinhas	Bege	30m	R\$ 1,75
Fio reta	Tricolinhas	Bege	5m	R\$ 0,15
<b>ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FORNECEDOR</b>	<b>COR</b>	<b>CONSUMO/PEÇA</b>	<b>R\$ UNIT</b>
<b>Tag</b>	<b>TC Gráfica</b>	<b>Branca</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 2,00</b>
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
<b>VARIAÇÃO CORES</b>				
				

**Figura 82: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

<b>SEQUÊNCIA OPERACIONAL</b>		
<b>No</b>	<b>Operação</b>	<b>Máquina</b>
1	Unir frente, fundilho e forro	overloque
2	Unir costas, fundilho e forro	overloque
3	Pregar elástico nas pernas	reta
4	Pregar elástico no cóc	reta

**Figura 83:** Ficha técnica.  
**Fonte:** Autoria Própria, 2014.

FICHA DESENVOLVIMENTO		
REF: 004-D	MARCA: Cássia Chernev	ESTILISTA: Cássia M. Chernev
COLEÇÃO: Inverno 2015	TAMANHO PILOTO: P	MODELISTA: Cássia M. Chernev
PRODUTO: Sutiã nadador sem fecho	GRADE: P - M - G - GG	DATA: 17/11/2014

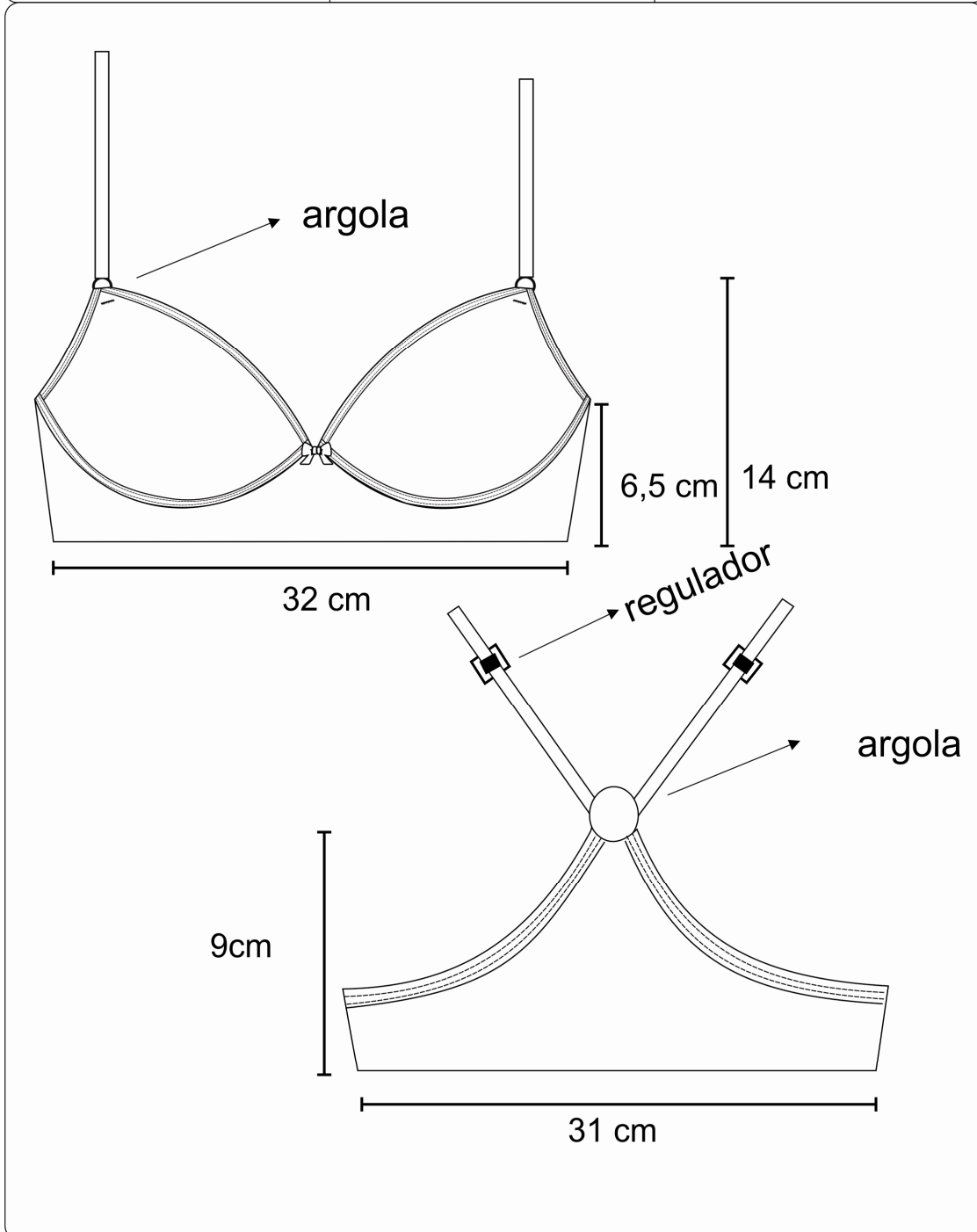


Figura 84: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



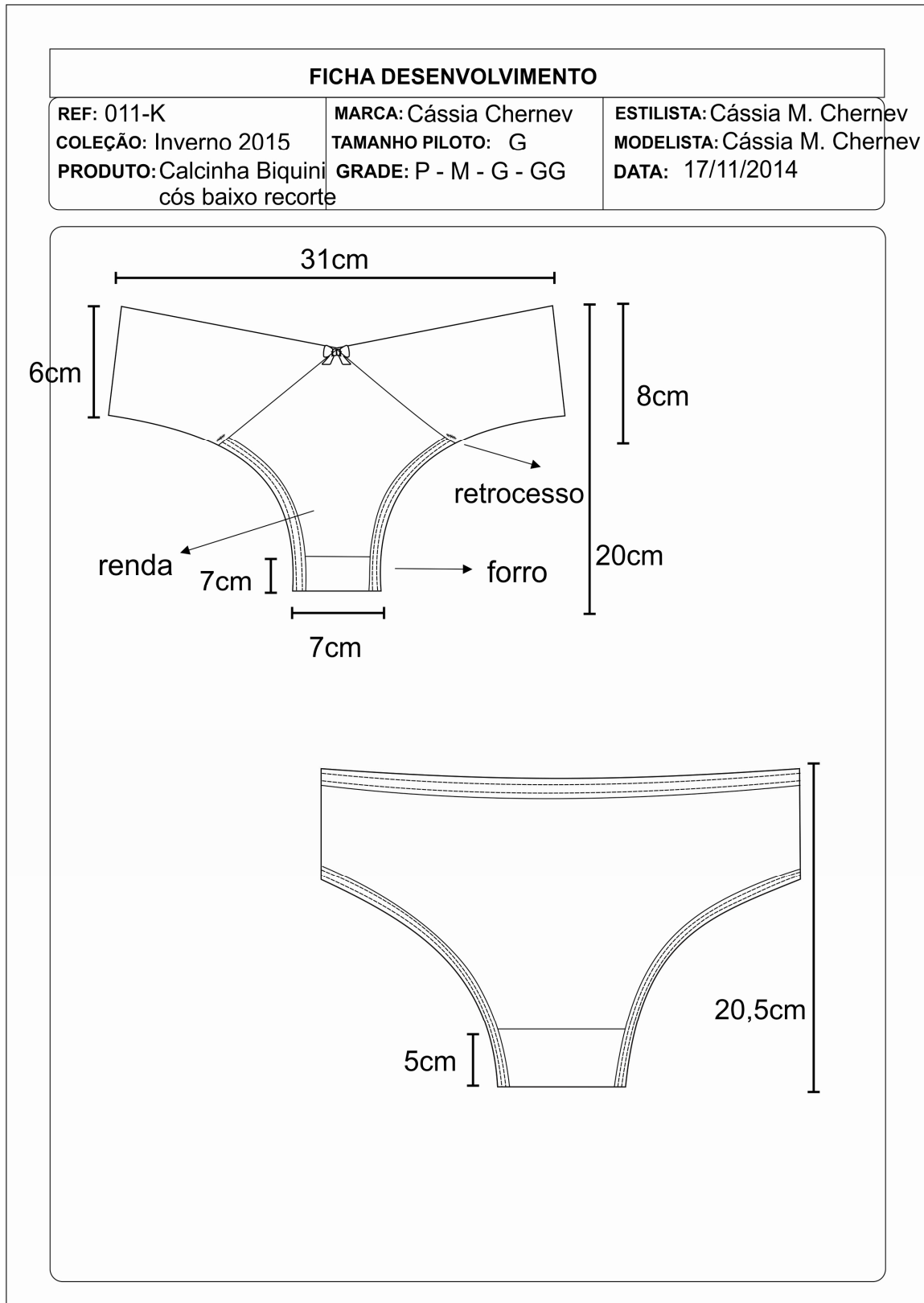
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA	82 % poliéster e 18% poliamida	22cm	R\$ 4,10
<b>AMOSTRAS</b>				
				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico viés	Tricolinhas	Bege	156 cm	R\$ 1,50
Fio overloque	Tricolinhas	Bege	10 m	R\$ 1,00
Fio reta	Tricolinhas	Bege	25 m	R\$ 1,50
Elástico reforço	Tricolinhas	Bege	45 cm	R\$ 1,00
Argola	Tricolinhas	Bege	1	R\$ 1,00
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
VARIAÇÃO CORES				
				

Figura 85: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

SEQUÊNCIA OPERACIONAL		
No	Operação	Máquina
1	Pregar tecido no bojo	reta
2	Pregar sustentação no bojo	reta
3	Unir laterais	overloque
4	Pregar elástico na barra	overloque
5	Pregar elástico na cava e costas	reta
	juntamente com a argola	
6	Pregar alça	reta
7	Passar regulador	manual
8	Fechar alça	reta
9	Pregar lacinho	reta

Figura 86: Ficha técnica.  
 Fonte: Autoria Própria, 2014.



**Figura 87: Ficha técnica.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Forro	Tricolinhas	100% algodão	12cm	R\$ 0,25
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	34cm	R\$ 5,00
Renda	ALVIM LINGERIE LTDA.	90% de poliamida e 10% de elastano.	14cm	R\$ 4,25
<b>AMOSTRAS</b> 				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Elástico viés	Tricolinhas	Pérola	140cm	R\$ 1,40
Laço	Tricolinhas	Pérola	1	R\$ 0,30
Fio overloque	Tricolinhas	Pérola	10m	R\$ 1,00
Fio reta	Tricolinhas	Pérola	6m	R\$ 0,15
<b>ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS</b>				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
<b>VARIAÇÃO CORES</b> 				

Figura 88: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.





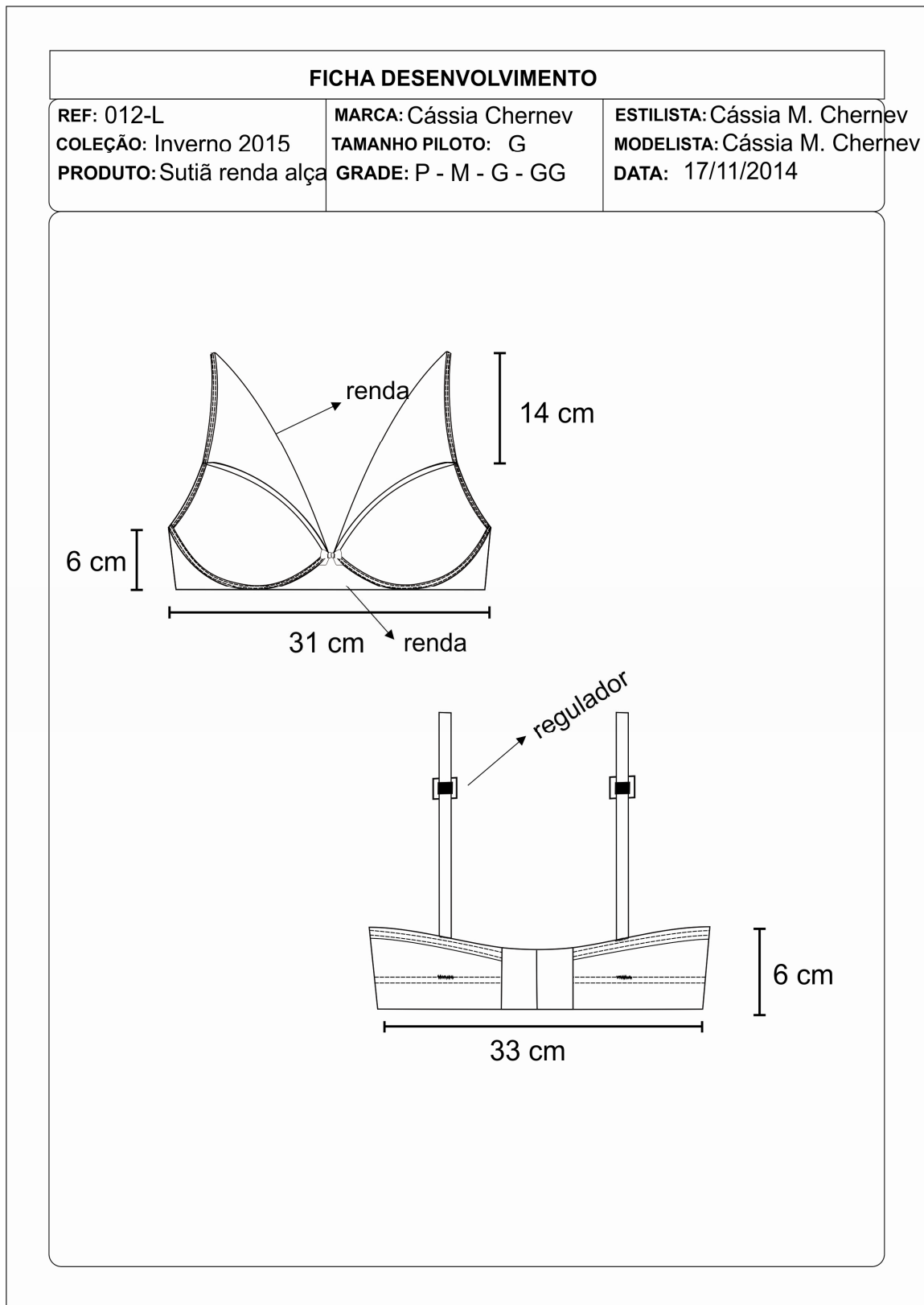


Figura 90: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.


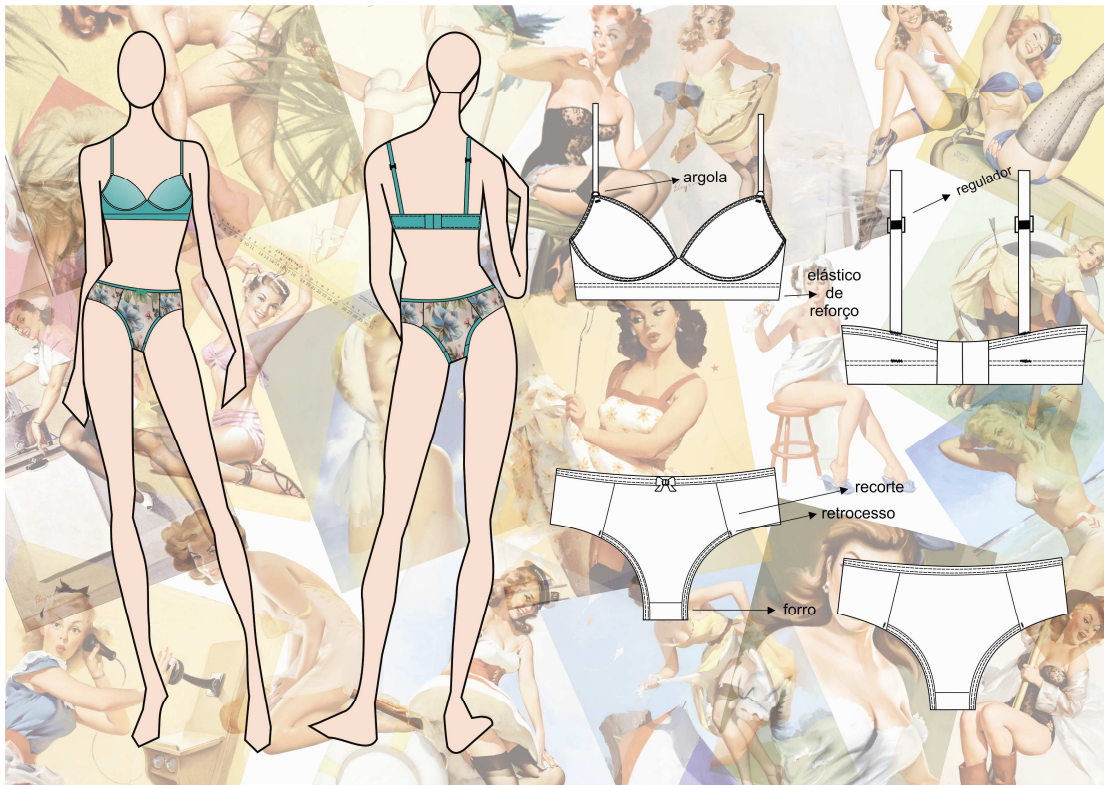
TECIDOS				
TECIDOS	FORNECEDOR	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Microfibra	BECKHAUSER IND COM MALHAS LTDA.	82 % poliéster e 18% poliamida.	16 cm	R\$ 3,90
Renda	ALVIM LINGERIE LTDA.	90% de poliamida e 10% de elastano.	24 cm	R\$ 6,40
Forro	Tricolinhas	100% algodão	20cm	R\$ 0,40
<b>AMOSTRAS</b> 				
AVIAMENTOS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT.
Regulador / Fecho	Tricolinhas	Pérola	2/1	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
Elástico viés	Tricolinhas	Pérola	78cm	R\$ 0,87
Laço	Tricolinhas	Pérola	1	R\$ 0,30
Elástico alça	Tricolinhas	Pérola	30cm	R\$ 0,50
Fio overloque	Tricolinhas	Pérola	7,5m	R\$ 0,25
Fio reta	Tricolinhas	Pérola	4 m	R\$ 0,20
ETIQUETAS/EMBALAGENS/TAGS				
DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	COR	CONSUMO/PEÇA	R\$ UNIT
Argola de Plástico / Bojo	Tricolinhas	Pérola	2/2	R\$ 0,20 / R\$ 2,00
Tag	TC Gráfica	Branca	1	R\$ 2,00
Etiqueta composição	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
Etiqueta tamanho	Etiquetas Londrina	Branca	1	R\$ 0,30
VARIAÇÃO CORES				
				

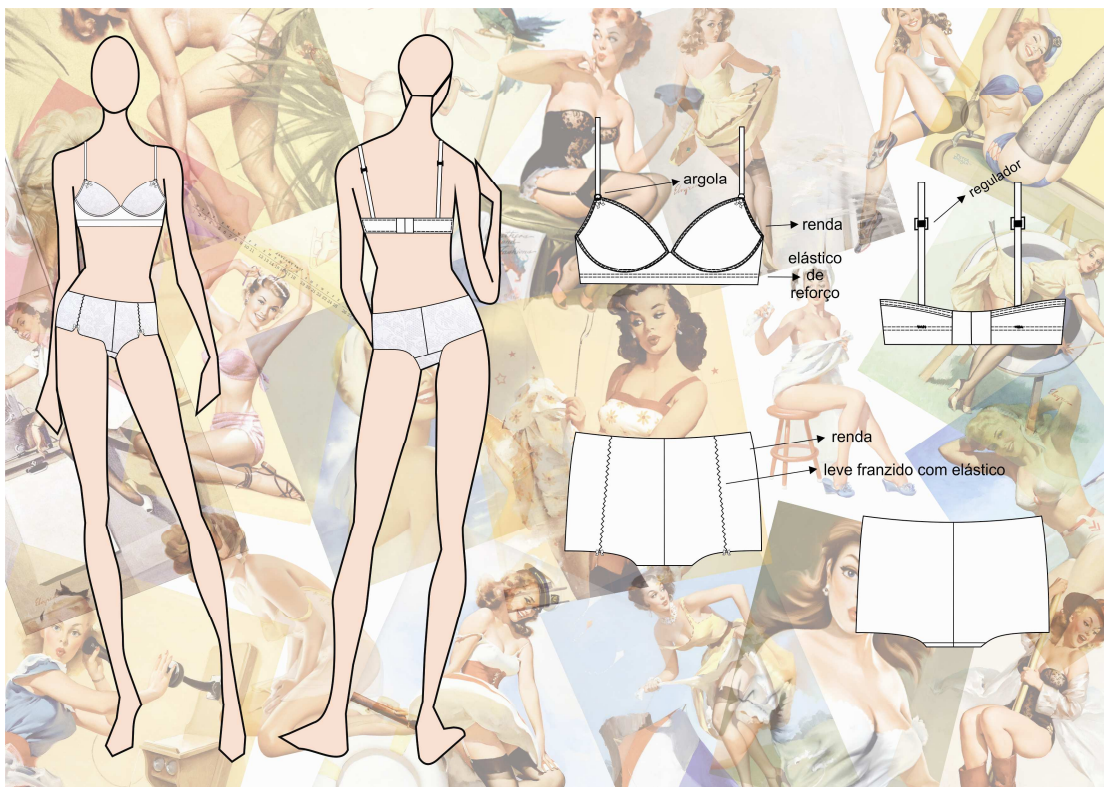
Figura 91: Ficha técnica.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



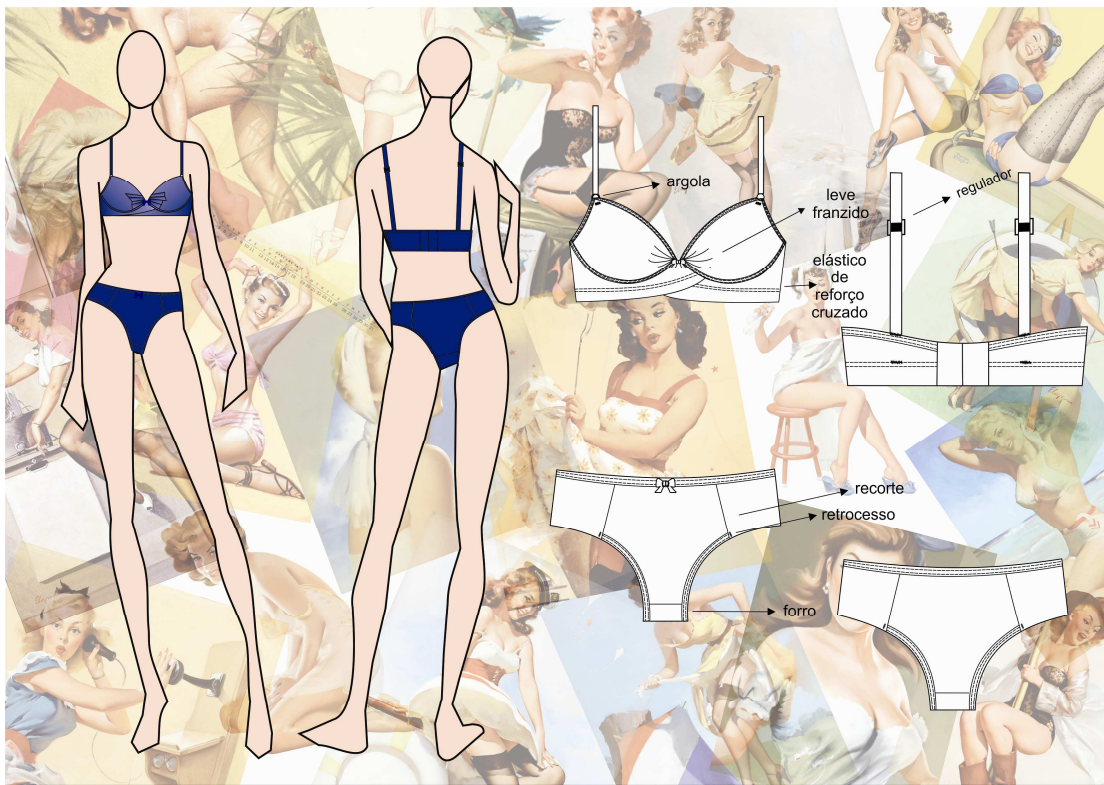
## 8.2.16 Pranchas dos looks



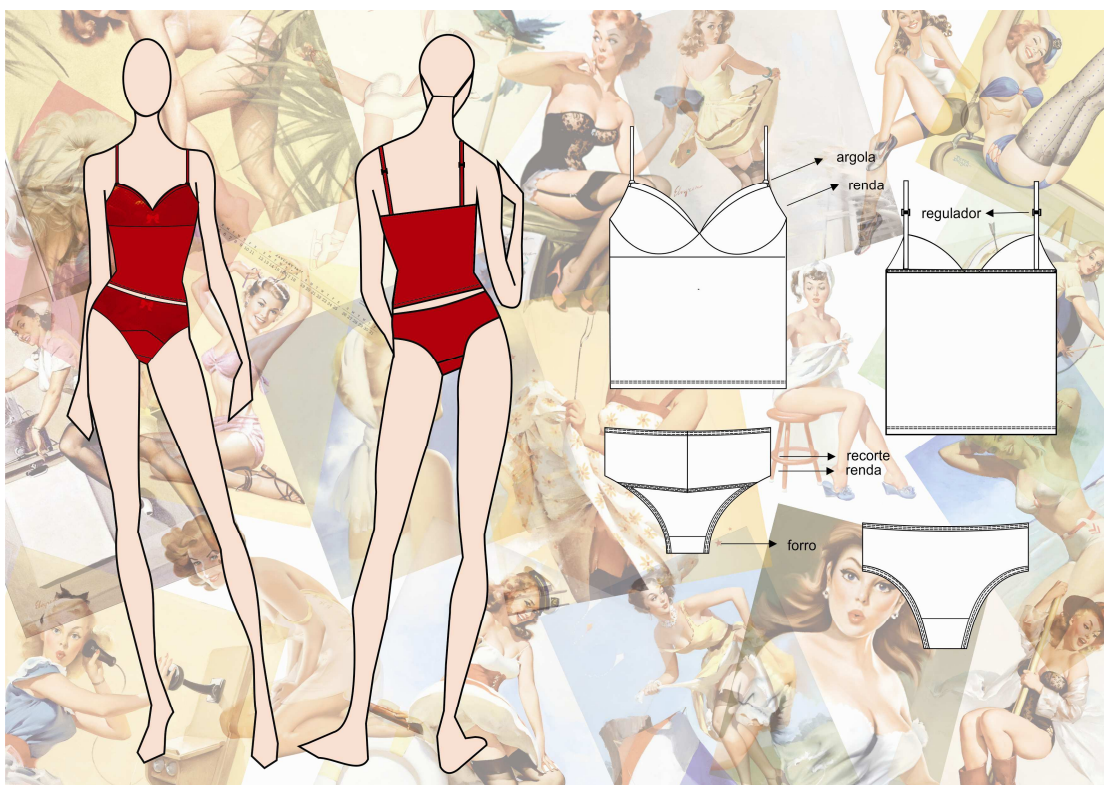
**Figura 93: Pranchas dos looks.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 94: Pranchas dos looks.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



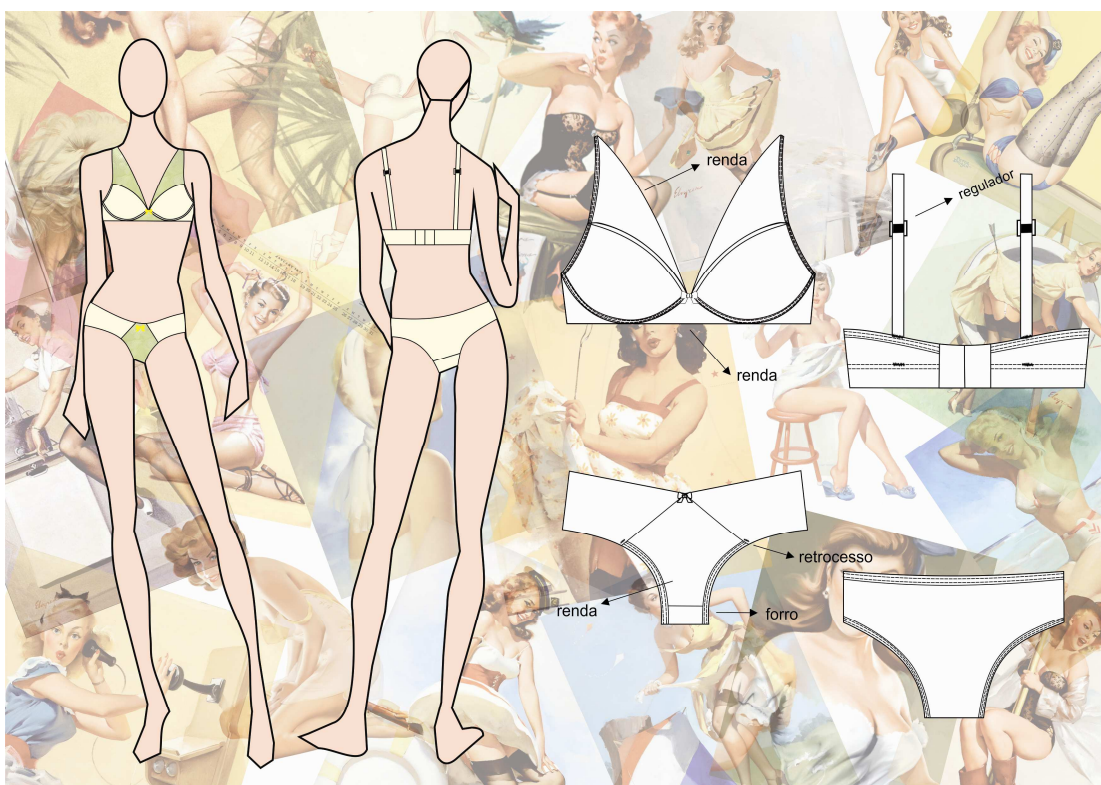
**Figura 95: Pranchas dos looks.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 96: Pranchas dos looks.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 97: Pranchas dos looks.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

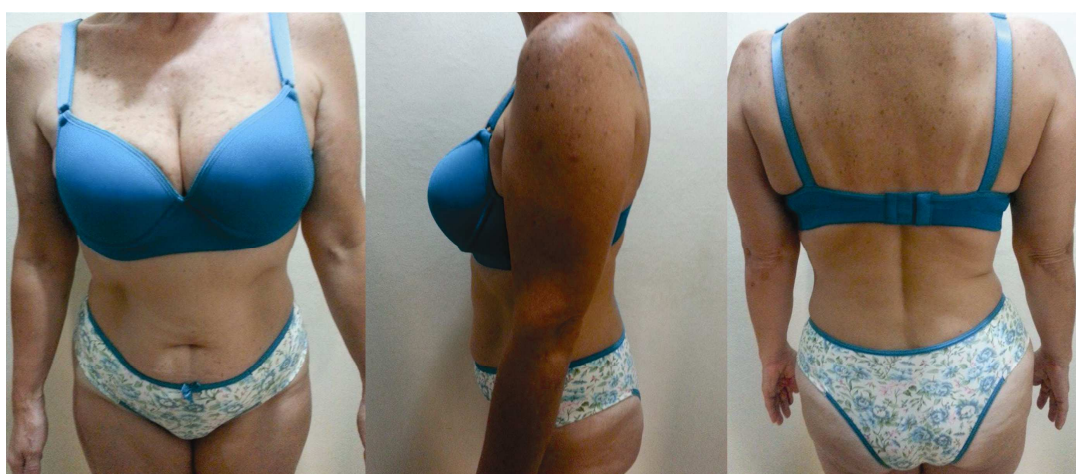


**Figura 98: Pranchas dos looks.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

## 8.2.17 Looks confeccionados



**Figura 99: Looks confeccionados.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 100: Looks confeccionados.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 101: Looks confeccionados.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**





**Figura 102: Looks confeccionados.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 103: Looks confeccionados.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 104: Looks confeccionados.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

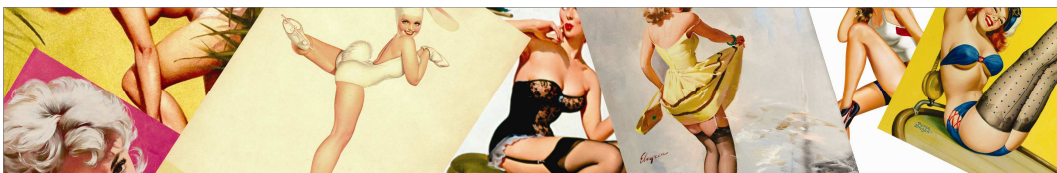
## 8.2.18 Catálogo da coleção



Figura 105: Catálogo da coleção.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



Figura 106: Catálogo da coleção.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



*A coleção Inverno 2015 Cássia Chernev tem como proposta avivar todo o charme, feminilidade e beleza que há em cada mulher com um toque pin-up, que foi inspiração principal para o desenvolvimento da mesma. Surgiram entre 1940 e 1950 e eram o desenho de fotografias de mulheres curvilíneas e sensuais, em cenários descontraídos, acompanhado de pele clara e batons marcantes.*

*Explore todo o seu lado pin-up nessa coleção! Pinup-se!*



**Figura 107: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 108: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



Figura 109: Catálogo da coleção.  
Fonte: Aatoria Própria, 2014.



Figura 110: Catálogo da coleção.  
Fonte: Aatoria Própria, 2014.



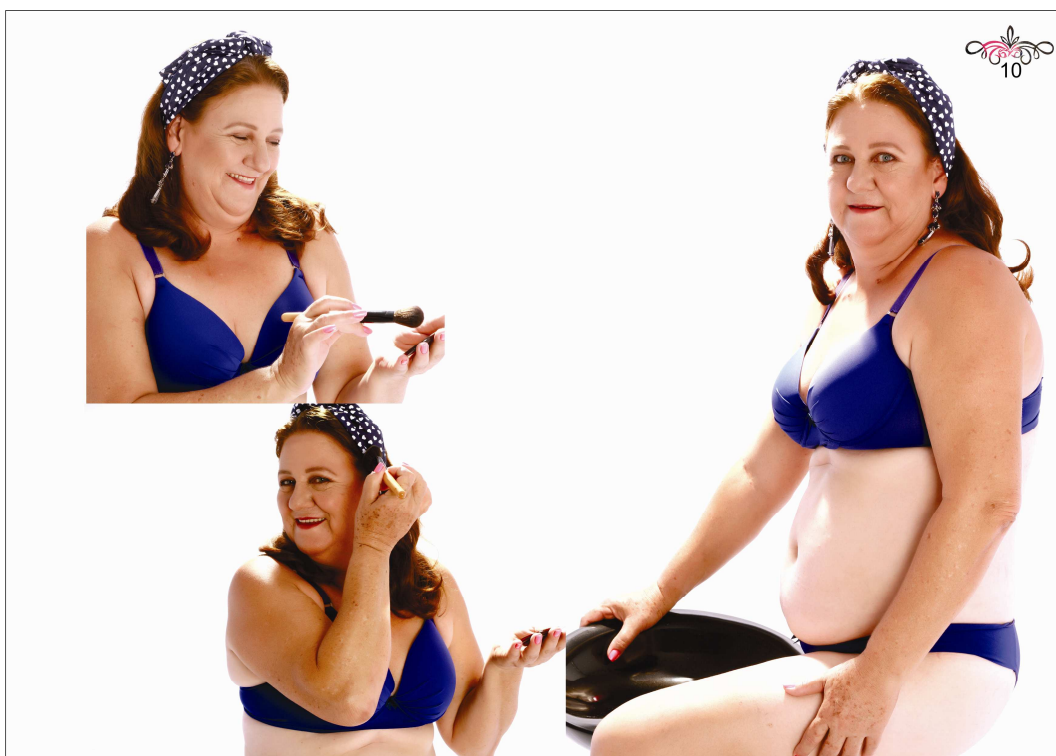
Figura 111: Catálogo da coleção.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



Figura 112: Catálogo da coleção.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.



**Figura 113: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 114: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 115: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 116: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



**Figura 117: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**



Calcinha ref: 011-K.  
Sutiã ref: 012-L.

**Figura 118: Catálogo da coleção.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**





Figura 119: Catálogo da coleção.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

#### 8.2.19 Dossiê eletrônico



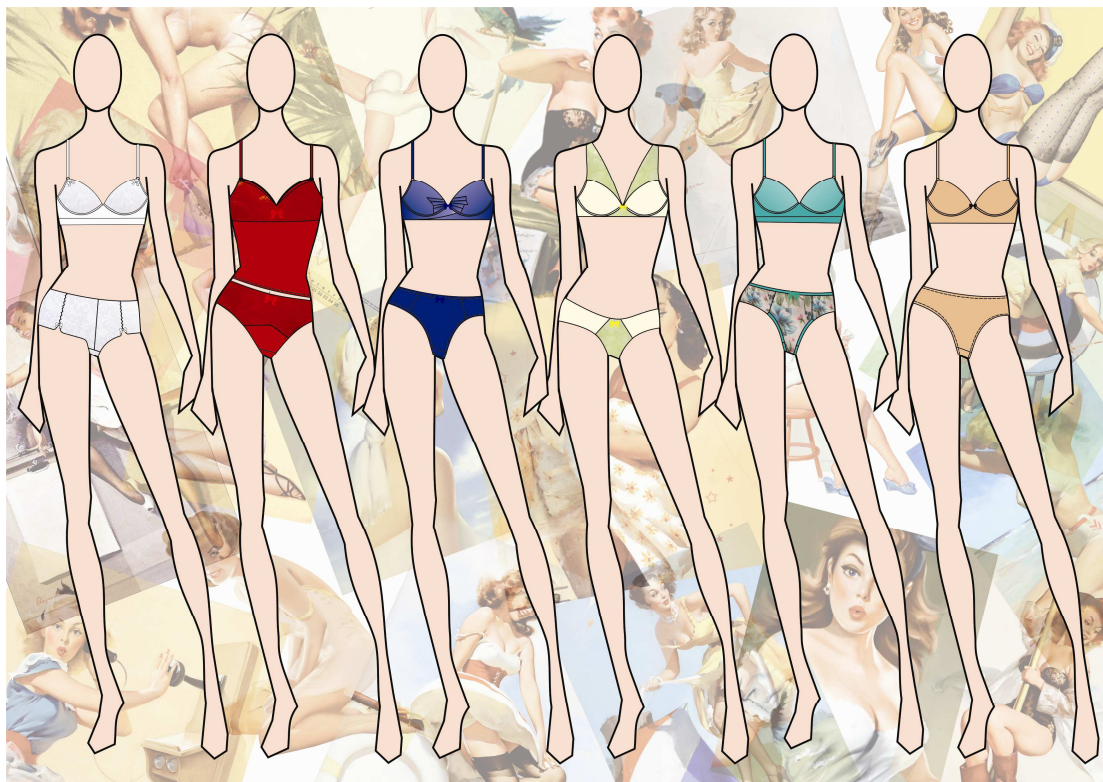
Figura 120: Dossiê eletrônico.  
Fonte: Autoria Própria, 2014.

### 8.2.20 Desfile

Para a apresentação da coleção, será realizado um desfile, que tem a intenção de ser harmônico e respectivo ao tema da coleção. Para o desfile da marca Cássia Chernev, a maquiagem tem referências em tons neutros para os olhos, a pele bem suave com a boca um pouco mais marcada, trazendo aspecto de alegria e jovialidade.

Os cabelos das modelos apresentarão modelos que são usados no dia a dia, soltos ou presos, podendo ter ou não acessórios que remetem a idéia das pin-ups.

A trilha sonora será *'Diamonds are a girl's best friend'* – Remix de Marilyn Monroe, que traz toda a alegria e o charme em uma música, gravada em torno de 1950, mesma época que o surgimento das pin-ups. A seqüência das modelos foi selecionada de maneira que o conjunto visual fique agradável para quem assiste.



**Figura 121: Sequência das modelos.**  
**Fonte: Autoria Própria, 2014.**

## 9 Considerações Finais

A inspiração para essa pesquisa foram mulheres, familiares da autora desse Trabalho de Conclusão de Curso que sofrem com os sintomas que a menopausa acarreta.

Através de pesquisas bibliográficas, tornou-se mais fácil entender as transformações desse período da vida feminina, como ela se comporta em relação à sua vida profissional, e sua vida pessoal, as tecnologias aplicadas à têxteis que poderiam ser úteis para fazer do projeto eficiente. Após isso, foi aplicado um questionário nesse público para entender como se comportavam em relação ao consumo de lingerie, com a intenção de desenvolver uma marca que fosse funcional através do uso de nanotecnologia e microencapsulados, e ainda esteticamente agradável e ergonômica.

Com todas essas informações, foi definido a estação, a referência da coleção, macro e microtendências, o painel semântico, escolha de cores e tecidos que o público mais se associava, para o desenvolvimento das 25 gerações de alternativas. O tecido enriquecido com *Phase Change Materials* e a aloe vera foram aplicadas nos forros das lingerie, dando a funcionalidade necessária para o alívio desses sintomas. A aplicação de aloe vera promoveu a hidratação da pele na área da virilha, que melhora a irrigação local. O microencapsulado PCM contribuiu na termoregulação, gerando assim um melhor conforto térmico para o desenvolvimento das atividades diárias desse público.

Por meio desse estudo ficou notório que esse público não é explorado, existe uma carência grande e é um público com grande demanda, visto que todas as mulheres passarão pela menopausa, com sintomas fortes ou fracos, ou praticamente inexistentes. As mudanças corporais e psicológicas precisam ser estudadas a fundo para ser possível atendê-las de maneira eficaz.

## REFERÊNCIAS

Autor Desconhecido. **The First Bikini, A Tiny History**. 2012. Disponível em: <<http://grandbenders.com/cocos/first-bikini-history/>>. Acesso em: 8 set 2014.

CALDAS, Dario. **Observatório de Sinais**. Ed Senac Rio, 2014.

COSTA, Gabriela Maria C Costa; GUALDA, Dulce Maria Rosa Gualda. **Conhecimento e significado cultural da menopausa para um grupo de mulheres**. 2008. 9 p. Artigo - Revista da Escola de Enfermagem da USP. 42 v. São Paulo. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342008000100011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000100011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 23 jul 2014.

DEAR KATE. **Technology**. Disponível em: <<http://www.dearkates.com/pages/technology>>. Acesso em: 27 maio 2014.

EXTRA. **Avaliado em mais de R\$5mil, sutião cônico usado por Madonna nos anos 1990 é roubado nos Estados Unidos**. 2014. Disponível em: <<http://extra.globo.com/mulher/moda/avaliado-em-mais-de-5-mil-sutia-conico-usado-por-madonna-nos-anos-1990-roubado-nos-estados-unidos-12165621.html>>. Acesso em: 8 set 2014.

FERREIRA, Vanessa Nolasco; CHINELATO, Renata Silva de Carvalho; CASTRO, Marcela Rodrigues; FERREIRA, Maria Elisa Caputo. **Menopausa: marco biopsicossocial do envelhecimento feminino**. 2013. 10 p. Artigo – Psicol. Soc. 25. v. Belo Horizonte. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822013000200018&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822013000200018&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 23 jul 2014.

FILGUEIRAS, Araguacy Paixão Almeida. **Optimização do Design Total de Malhas Funcionais para Utilização em Vestuário Desportivo**. 2008. 376 p. Dissertação (Doutorado em Engenharia Têxtil) - Universidade do Minho, 2008.

Disponível em: < <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9027> >. Acesso em: 23 maio 2014.

GRINDLAY, Douglas; REYNOLDS, T. **The Aloe Vera Phenomenon: a review of the properties and moder uses of the leaf parenchyma gel.** 1986. 35 p. Artigo – Journal of Ethnopharmacology. Ed 16. U.K. Disponível em: < <http://www.desertharvest.com/physicians/documents/DH125.pdf> >. Acesso em: 01 out 2014.

Golden Tecnologia. Disponível em: < <http://goldentecnologia.com/> >. Acesso em: 01 out 2014.

GUIMARÃES, Adriana Coutinho de Azevedo; BAPTISTA, Fátima. **Atividade física habitual e qualidade de vida de mulheres na meia-idade.** 2011. 5 p. Artigo – Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 17. vl. São Paulo. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922011000500002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922011000500002&lng=pt&nrm=iso) >. Acesso em: 23 de julho 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabela 1: Brasil: Esperanças de vida ao nascer e ganhos no período - 1991-2000.** Disponível em: < [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/evolucao\\_da\\_mortalidade.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/evolucao_da_mortalidade.shtm) >. Acesso em: 16 set 2014.

JORDÃO, Fabio. **O que é nanotecnologia?** Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/amd/2539-o-que-e-nanotecnologia-.htm>>. Acesso em: 19 maio 2014.

JULIA. **Loja de Lingerie Loungerie Intimates chega ao Rio de Janeiro.** Disponível em: < <http://www.adorolingerie.com.br/2011/06/01/loja-de-lingerie-loungerie-intimates-chega-ao-rio-de-janeiro/> >. Acesso em: 30 set 2014.

LASCHUK, Tatiana. **Aplicação de Têxteis Inteligentes a Produtos de Design de Moda.** 2008. 139 p. Dissertação (Mestrado de Engenharia Têxtil) –

Universidade do Minho, 2008. Disponível em: <  
repositorium.sdum.uminho.pt/.../1/Tese\_Tatiana%20Laschuk\_2008.pdf >.  
Acesso em: 23 maio 2014.

LOPES, Humberto Pinheiro; MOURA, Raquel Crispim da Silveira Moura; FILGUEIRAS, Araguacy Paixão Almeida. **Tecnologia e lingerie, um produto de moda: reflexões do uso do marketing aplicado à moda.** 2011.11 p. Artigo (Ata de Desenho) – Universidade de Palermo. Disponível em: <  
http://fido.palermo.edu/servicios\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\_articulo.php?id\_libro=339&id\_articulo=7601\_>. Acesso em: 24 maio 2014.

LADCHUMANANANDASIVAM, Rasiah. **Processos Químicos Têxteis – Acabamento Têxtil.** 2011. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Apostila, v. 5, p. 121. Disponível em: <  
http://www.academia.edu/7802963/Acabamento\_Terci%C3%A1rio\_-\_Processos\_Qu%C3%ADmicos\_T%C3%AAXteis\_III\_-\_Beneficiamento\_Terci%C3%A1rio >. Acesso em: 10 nov 2014.

LOPES, Janara. **As verdadeiras pin ups.** Disponível em: <  
http://www.ideafixa.com/as-verdadeiras-pin-ups/ >. Acesso em: 01 out 2014.

LYCRA. **Moda Praia.** Disponível em: <http://www.lycra.com/la\_po/home.aspx>.  
Acesso em: 06 junho 2014.

MATOS, Chaiane Kist. **Aplicação de Têxteis Inteligentes na Arquitetura de Interiores.** 2013. 149 p. Dissertação (Mestrado em Design e Marketing) – Universidade do Minho, 2013. Disponível em: <  
http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/24683 >. Acesso em: 23 maio 2014.

NEVES, Joni Dutra; CRESPIM, Luciana; LEITE, Rafael Gaiotto. **Purgas.** 2000. 8 p. Relatório (Curso de Engenharia Têxtil) – Universidade Estadual de Maringá, 2000. Disponível em: <  
http://www.geocities.ws/lcrespim/trabalhos/Relat\_Purga.PDF >.

OLIVEIRA, Fernando Ribeiro; FERNANDES, Marta; CARNEIRO, Noémia; SOUTO, António Pedro. **Functionalization of Wool Fabric with Phase-Change Materials Microcapsules After Plasma Surface Modification**. Universidade do Minho, 2012, DOI: 10.1002/app.38325, p. 1-10.

OTANI, Nilo; FIALHO, Francisco Antônio Pereira. **TCC – Métodos e Técnicas**. Florianópolis – SC. Ed: Visual Books. 2 ed. 2011.

OUTLAST. **Fibras**. Disponível em: <<http://www.outlast.com/en/applications/fiber/>>. Acesso em: dia 26 maio 2014.

OUTLAST. **Tecnologia**. Disponível em: <<http://www.outlast.com/pt/tecnologia/>>. Acesso em: 27 maio 2014.

PEDRO, Adriana O.; NETO, Aarão Mendes P.; PAIVA, Lúcia Helena Simões C.; OSIS, Maria José D.; HARDYA, Ellen Elizabeth. **Síndrome do climatério: inquérito populacional domiciliar em Campinas, SP**. 2003. 8 p. Artigo – Revista Saúde Pública. 37. v. São Paulo. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102003000600008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000600008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 23 julho 2014.

PLIE. **Fitness**. Disponível em: <<http://plie.com.br/produtos/produtosfitness/>>. Acesso em: 27 maio 2014.

PLIE. **Produtos Emanas**. Disponível em: <<http://plie.com.br/produtos/produtossemana/>>. Acesso em: 27 maio 2014.

PYRRHO, Monique; SCHRAMM, Fermin Roland. **A moralidade da nanotecnologia**. 2012. 12 páginas. Artigo. Programa de Pós-graduação em Bioética, Universidade de Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n11/02.pdf>>. Acesso em 25 maio 2014.

RECCO. **Lojas Próprias**. Disponível em: <<http://www.recco.com.br/lojas>>. Acesso em: 30 set 2014.

REVISTA GALILEU. **Pra quê serve a roupa?** Disponível em: <[http://revistagalileu.globo.com/EditoraGlobo/componentes/article/edg\\_article\\_print/1,3916,832813-1719-1,00.html](http://revistagalileu.globo.com/EditoraGlobo/componentes/article/edg_article_print/1,3916,832813-1719-1,00.html)>. Acesso em: 27 maio 2014.

RHODIA SOLVAY GROUP. **About us.** Disponível em: <[http://www.rhodia.com.br/pt/about\\_us/profile/index.tcm](http://www.rhodia.com.br/pt/about_us/profile/index.tcm)>. Acesso em: 30 maio 2014.

SACILOTO, Bruno; LORENZI, Dino Roberto Soares de. **Freqüência da atividade sexual em mulheres menopausadas.** 2006. 5 p. Artigo – Revista da Associação Médica Brasileira. 52. v. São Paulo. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302006000400027&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302006000400027&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 23 jul 2014.

SALEM V. **Tingimento Têxtil: Fibras, conceitos e tecnologias.** [São Paulo]: Blucher: Goldem Tecnologia, 2010, p. 297.

SALLES, Ana. **Novas lingerie modeladoras trazem promessas milagrosas e design atual; escolha uma para ser sua aliada!.** Disponível em: <<http://chic.ig.com.br/moda/noticia/novas-lingeries-modeladoras-trazem-promessas-milagrosas-e-design-atual-escolha-uma-para-ser-sua-aliada>>. Acesso em: 27 maio 2014.

SANTOS, Marta. **Dicas o vestido certo para o meu tipo de corpo.** Disponível em: <<http://flowersandlipsticks.blogspot.com.br/2014/05/dicas-o-vestido-certo-para-o-meu-tipo.html>>. Acesso em: 01 out 2014.

SCHAFFER, Joseph I.; HOFFMAN, Barbara L.; SCHORGE, John O.; HALVORSON, Lisa M.; BRADSHAW, Karen D.; CUNNINGHAM, Gary F. **Ginecologia de Williams.** 2. ed. 2014.

SCOTT, Lesley. **Lingerie, da antiguidade à cultura pop.** Barueri, SP: Ed Manole, 2013.



SEBRAE. As **Pequenas Empresas do Simples Nacional**. 2011. 636 p. Pesquisa. Disponível em: <  
[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/As\\_pequenas\\_empresas\\_SN.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/As_pequenas_empresas_SN.pdf) >. Acesso em: 30 set 2014.

SILVA, Nelson Tiago Dias Ferreira da. **Incorporação de Materiais de Mudança de Fase em Materiais de Construção**. 2009. 199 p. Tese (Mestrado em Engenharia Civil) -Universidade do Minho, 2009. Disponível em: <  
[repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/.../Tese\\_Nelson%20Silva\\_2009.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/.../Tese_Nelson%20Silva_2009.pdf) >. Acesso em: 23 maio 2014.

SILVEIRA, Geraldo G. Gomes da. **A mulher climatérica**. 1997. 4 p. Artigo de Revisão – Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 3. vol. São Paulo. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86921997000400005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86921997000400005&lng=pt&nrm=iso) >. Acesso em: 23 julho 2014.

TABORDA, Wladimir; GOMES, Mariano Tamura. **A Bíblia da Menopausa**. São Paulo - SP. Ed: CMS, 2006.

TERRA. **Mulheres de 50 anos tem o melhor “ombro-amigo”, diz pesquisa**. 2013. Disponível em: <http://mulher.terra.com.br/comportamento/mulheres-de-50-anos-tem-o-melhor-ombro-amigo-diz-pesquisa,e194da048369c310VgnVCM3000009acceb0aRCRD.html> >. Acesso em: 01 out 2014.

**Triumph aposta em sutiã hidratante para aumentar vendas**. Disponível em: <  
<http://www.estadao.com.br/arquivo/economia/2003/not20030520p17789.htm>>. Acesso em: 27 maio 2014.

USEFASHION. **Megatendencias**. Disponível em: <  
<http://www.usefashion.com/categorias/megatendencias.aspx?idconteudo=118324> >. Acesso em: 25 set 2014.

VOGUE. **Maison & Objet: micro-tendências.** Disponível em: < [http://www.vogue.xl.pt/lifestyle/tendencias/detalhe/maison\\_\\_objet\\_micro\\_tendencias.html](http://www.vogue.xl.pt/lifestyle/tendencias/detalhe/maison__objet_micro_tendencias.html) >. Acesso em: 01 out 2014.

Wikimedia Commons (A). **Snake Goddess Crete 1600BC.** Disponível em: < [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snake\\_Goddess\\_Crete\\_1600BC.jpg?uselang=pt-br](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snake_Goddess_Crete_1600BC.jpg?uselang=pt-br) >. Acesso em: 8 set 2014.

VOGUE GLOBO. **Giambattista Valli - Alta-costura - Inverno 2015.** Disponível em: < <http://vogue.globo.com/fashion-weeks/Alta-costura-Paris-inverno-2015/fotos/2014/07/giambattista-valli-alta-costura-inverno-2015.html?data-galeria=4032> >. Acesso em: 11 nov 2014.

Wikimedia Commons (B). **Bikinimaedchen.** Disponível em: < <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bikinimaedchen.jpg?uselang=pt-br> >. Acesso em: 8 set 2014.

Wikimedia Commons (D). **Marie Antoinette by Elisabeth Vigée-Lebrun.** Disponível em: < [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marie\\_Antoinette\\_by\\_Elisabeth\\_Vig%C3%A9e-Lebrun.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marie_Antoinette_by_Elisabeth_Vig%C3%A9e-Lebrun.JPG) >. Acesso em: 8 set 2014.

Wikimedia Commons (F). **Jayne Mansfield (1957).** Disponível em: < [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jayne\\_Mansfield\\_\(1957\).jpg?uselang=pt-br](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jayne_Mansfield_(1957).jpg?uselang=pt-br) >. Acesso em: 8 set 2014.

## APÊNDICE

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO**

## QUESTIONÁRIO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Esse questionário tem como proposta conhecer as preferências do público feminino menopausado para o desenvolvimento de um produto de moda com uma boa ergonomia e estética.

**Nas perguntas com o \* (asterisco) podem ser marcadas mais de uma alternativa.**

**1) Sua idade está compreendida em que faixa?**

- 45 à 50 anos
- 50 à 55 anos
- 55 à 60 anos

**2) Quais cores abaixo você prefere ao comprar lingerie? \***

- Chocolate
- Bege
- Preto
- Branco
- Vermelho
- Azul
- Lilás
- Rosa
- Cinza
- Amarelo
- Outra. Qual? \_\_\_\_\_

**3) Quanto à aviaamentos no sutiã, alguma das opções abaixo te incomodam? (vide imagens no anexo)\***

- Fecho frontal de aço (imagem 1)
- Argola de metal (imagem 2)
- Argola de plástico (imagem 3)
- Gancho de metal (imagem 4)
- Gancho de plástico (imagem 5)
- Regulador de plástico (imagem 6)
- Regulador de metal (imagem 7)
- Barbatana (imagem 8)
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**4) Qual a sua preferência para a escolha da alça do seu sutiã?**

- Fina
- Grossa
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**5) Em relação à sustentação do sutiã:\***

- Sem sustentação
- Meia taça
- Casquinha
- Bojo
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**6) Preferencialmente, quais desses modelos de lingerie te agradam mais? \***

- Liso
- Estampado
- Com renda
- Bordados e aviaamentos
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**7) Qual é a modelagem de calcinha que mais se adapta ao seu tipo de corpo (vide imagens no anexo):\***

- Fio dental (imagem 9)
- String (cobrem o bumbum e as laterais são finas e reguláveis) (imagem 10)

- Hipster (laterais largas e cintura baixa) (imagem 11)
- Tanga (laterais finas e faz uma espécie de triângulo invertido no bumbum) (imagem 12)
- Biquíni (laterais medianas e cobrem o bumbum) (imagem 13)
- Caleçon (imagem 14)
- Outra. Qual? \_\_\_\_\_

**8) Além da calcinha e o sutiã, você compra algum desses produtos? (vide imagens no anexo):\***

- Cinta liga e meias (imagem 15)
- Camisolas de renda (imagem 16)
- Corpetes (não possuem barbatana) (imagem 17)
- Espartilho (possuem barbatana) (imagem 18)
- Tops (imagem 19)
- Calcinhas alongadas (imagem 20)
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**ANEXO DE IMAGENS**



Imagem 1:



Imagem 2:



Imagem 3:



Imagem 4:



Imagem 5:



Imagem 6:



Imagem 7:



Imagem 8:

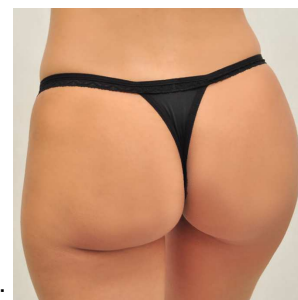


Imagem 9:



Imagem 10:



Imagem 11:



Imagem 12:



Imagem 13:



Imagem 14:



Imagem 15:



Imagem 16:



Imagem 17:



Imagem 18:



Imagem 19:



Imagem 20: