

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

**ANDRÉA LOURENÇO**

**SUSTENTABILIDADE APLICADA NO DESENVOLVIMENTO DE  
PRODUTOS REUTILIZANDO RETRÇOS DE INDÚSTRIAS DE  
BOLSAS**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**APUCARANA**

**2012**

**ANDRÉA LOURENÇO**

**SUSTENTABILIDADE APLICADA NO DESENVOLVIMENTO DE  
PRODUTO REUTILIZANDO RETRAÇOS DE INDÚSTRIAS DE  
BOLSAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à disciplina de conclusão de curso II, Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Design de Moda.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Capre Dias  
Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Rosemeiri Naomi Nagamatsu

**APUCARANA**

**2012**



Ministério da Educação

**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**

Campus Apucarana

CODEM – Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em  
Design de Moda



**TERMO DE APROVAÇÃO**

**Título do Trabalho de Conclusão de Curso Nº 37**

**Sustentabilidade aplicada no desenvolvimento de produtos: reutilizando  
retraços de indústrias de bolsas**

por

Andréa Lourenço

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado aos dezessete dias do mês de outubro do ano de dois mil e doze, às vinte horas e trinta minutos como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Design de Moda, Linha de pesquisa Processo de Desenvolvimento do 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) MARCELO CAPRE DIAS – ORIENTADOR (A)

---

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

---

PROFESSOR (A) TAMISSA BARRETO BERTON – EXAMINADOR (A)

---

PROFESSOR (A) PATRICIA HELENA CAMPESTRINI HARGER – EXAMINADOR (A)

“A terra não pertence ao homem: é o  
homem que pertence  
à terra, disso temos certeza.”

Cacique Seattle, 1855

## **AGRADECIMENTOS**

Os meus sinceros agradecimentos aos meus pais, por tudo que tenho e sou resultado do carinho e dedicação deles por mim.

A todos os professores que no decorrer destes anos foram pacientes e prestativos, em especial a professora Naomi, por compartilhar do seu conhecimento para que este trabalho fosse finalizado.

A Deus por iluminar e abençoar meus passos.

A todos vocês meus sinceros agradecimentos

## RESUMO

LOURENÇO, Andréa. **Sustentabilidade aplicada no desenvolvimento de produtos, reutilizando retrazos de indústrias de bolsas**. 2012. 117 f. Trabalho de Conclusão de Curso Superior em Tecnologia em Design de Moda - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Apucarana, 2012.

As alterações em toda Cadeia Produtiva da Moda passaram a se tornarem constantes. O ato de adquirir artigos verdadeiramente saudáveis para o planeta e para a sociedade passa pela educação interna: a conscientização que exige um processo árduo e bem elaborado, mas que resulta num produto sério, interessante, agregado de responsabilidade social. Não basta uma empresa melhorar seus sistemas de captação de matérias-primas, ponderando que seu processo para intervenção na mesma continua desgastando, poluindo e despejando dejetos perigosos e poluentes na natureza. O trabalho presente busca novas alternativas sustentáveis e criativa desenvolvendo artigos do vestuário feminino reutilizando retrazos de fabricas de bolsas, através do exercício teórico-prático em desenvolvimento do produto, assim prolongando o ciclo de vida desses recursos de pré-consumo.

**Palavras-chave:** Produto Sustentável, Reaproveitamento de retrazos, Design de moda, Eco design.

## ABSTRACT

LOURENÇO, Andréa. **Sustainability applied in product development, reusing bags flaps industries.** 2012. 117 f. Work Completion Course in Fashion Design Technology - Paraná Federal University of Technology. Apucarana, 2012.

Changes in all Supply Chain Fashion began to become Constant. The act of acquiring items truly healthy for the planet and society goes through internal education: awareness that requires an arduous process and well prepared, but it results in a serious product, interestingly, added social responsibility. Not just a company to improve its systems of collection of raw materials, considering that his intervention in the process to continue wearing it, polluting and hazardous waste dumping and polluting in nature. The present work seeks new and creative sustainable alternatives to the fate of the factories flaps scholarships through the exercise of theoretical and practical in product development, thus prolonging the life cycle of these features pre-consumer.

**Keywords:** Product Development, Design, Eco design.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Retraços descartados .....	22
Figura 2 – Retraços no Lixo .....	23
Figura 3– Separação do retraços .....	23
Figura 4 – Separação retraços .....	23
Figura 5 – Tecido de Retraços .....	24
Figura 6 – Tecido de Retraços .....	24
Figura 7 – Tecido de Retraço .....	24
Figura 8 – Tecido de Retraços .....	25
Figura 9 – Fachada da loja.....	28
Figura 10- Interior da Loja .....	28
Figura 11- Poltrona .....	29
Figura 12- Decoração da Loja .....	29
Figura 13- Publico Alvo .....	29
Figura 14- Estilo de Vida .....	31
Figura 15- Tendência inverno 2013.....	32
Figura 16 –Tendência inverno 2013.....	32
Figura 17–Tendência inverno 2013.....	33
Figura 18- Tendência inverno 2013.....	34
Figura 19–Tendência inverno 2013.....	34
Figura 20–Tendência Cor inverno 2013 .....	35
Figura 21–Tendência Cor inverno 2013 .....	36
Figura 22 Tendência Cor inverno 2013 .....	36
Figura 23 Tendência Cor inverno 2013 .....	36
Figura 24 Tendência Estampa inverno 2013.....	38
Figura 25–Tendência Estampa inverno 2013.....	38
Figura 26- Tendência Estampa inverno 2013.....	39
Figura 27- – Tendência Tecido inverno 2013.....	40
Figura 28- Tendência Tecido inverno 2013 .....	40
Figura 29- Tendência Tecido inverno 2013 .....	41
Figura 30- Hipercultura.....	42
Figura 31 – Neutralidade Radical .....	42
Figura 32 –Eco Hedonismo .....	43
Figura 33– Brienfing .....	46
Figura 34 – Cor .....	46
Figura 35 – Cor .....	46
Figura 36 – Cor .....	27
Figura 37– Cor .....	47
Figura 38– Cor .....	47



Figura 39 –Cor .....	47
Figura 40- Cor .....	47
Figura 41- Cor .....	47
Figura 42- Veludo Cotele.....	48
Figura 43- Resinado de Algodão.....	48
Figura 44- Renda .....	48
Figura 45- Cambraia.....	49
Figura 46– Sarja.....	49
Figura 47– Retraço de Jeans .....	49
Figura 48– Retraço Couro sintetico.....	50
Figura 49– Retraço de Veneza.....	50
Figura 50– Botões.....	50
Figura 51 – Colchete .....	51
Figura 52 – Linha .....	51
Figura 53 – Botões de Pressão.....	52
Figura 54 – Look 1 .....	52
Figura 55- Look 2 .....	52
Figura 56- Look 3 .....	53
Figura 57- Look 4 .....	53
Figura 58- Look 5.....	53
Figura 59- Look6 .....	53
Figura 60- Look 7 .....	54
Figura 61 –Look 8 .....	54
Figura 62 Look 9 .....	54
Figura 63-Look10 .....	54
Figura 64 –Look 11 .....	55
Figura 65 Look12 .....	55
Figura 66 –Look 13 .....	55
Figura 67Look 14 .....	55
Figura 68–Look 15 .....	56
Figura 69 Look 16 .....	56
Figura 70- Look 17 .....	56
Figura 71- Look 18 .....	56
Figura 72- Look 19 .....	57
Figura 73- Look 20.....	57
Figura 74- Look 21 .....	57
Figura 75- Look 22 .....	57
Figura 76– Look 23 .....	58
Figura 77– Look 24 .....	58
Figura 78– Look 25 .....	58
Figura 79– Look 1 .....	59

Figura 80– Look 2 .....	59
Figura 81 –Look 3 .....	60
Figura 82 Look 4 .....	60
Figura 83 –Look 5 .....	60
Figura 84 Look 6 .....	60
Figura 85- Look 7 .....	61
Figura 86- Look 8 .....	61
Figura 87- Look 9 .....	61
Figura 88- Look 10 .....	61
Figura 89- Look11 .....	62
Figura 90- Look 12 .....	62
Figura 91– Look 1 .....	63
Figura 92– Look 2 .....	64
Figura 93– Look 3 .....	65
Figura 94– Look 4 .....	66
Figura 95– Look 5 .....	67
Figura 96 –Look 6 .....	68

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
1 1 OBJETIVOS .....	11
1.2.1 Objetivo Geral .....	17
1.2.2 Objetivo Especifico .....	17
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
2.1 SUSTENTABILIDADE .....	11
2.2 CICLO DE VIDA DO PRODUTO - ACV .....	11
2.3 INDÚSTRIA TÊXTIL.....	12
2.4 RECURSO RENOVÁVEL E NÃO RENOVÁVEL .....	13
2.5 AQUECIMENTO GLOBAL .....	13
2.6 ATERROS.....	14
2.6.1 Lixos .....	15
2.7 ECO DESIGN .....	16
2.7.1 Design de moda .....	17
2.8 LEIS DO MEIO AMBIENTE .....	17
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>21</b>
<b>4 COLETA DE DADOS</b> .....	<b>22</b>
4.1 ANÁLISE DE DADOS .....	22
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>6 DIRECIONAMENTO MERCADOLÓGICO</b> .....	<b>27</b>
<b>6.1 PÚBLICO ALVO</b> .....	<b>29</b>
6.2 Estilo de Vida .....	31
6.3 PESQUISA DE TENDENCIA .....	39
6.3.1 Tendencia.....	31
6.3.2 Macro Tendencia.....	41
6.3.2.1 Hipercultura .....	41
6.3.2.2 Neutralidade Radical .....	41
6.3.2.3 Eco Hedonismo .....	42
6.4 CONCEITOS DA COLEÇÃO.....	43
6.4.1 Nome da Coleção.....	43
6.4.2 Referencia da Coleção .....	44
6.4.2.1 Cores.....	44
6.4.2.2 Materiais .....	44
6.4.2.3 Formas e Estruturas .....	44
6.4.2.4 Funções Praticas.....	44
6.4.2.5 Dimensionamento.....	44
6.4.2.6 Mix da Coleção.....	45

6.5 Briefing .....	45
6.6 CARTELAS DE CORES .....	46
6.7 CARTELA DE TECIDOS.....	48
6.8 CARTELA DE AVIAMENTOS .....	50
6.9 GERAÇÕES DE ALTERNATIVAS .....	52
6.10 SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS .....	59
<b>7 RESULTADO.....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A capacidade do ser humano de alterar o meio ambiente aumentou significativamente, e vem tomando proporções alarmantes nas mais variadas regiões do globo. Referindo-se a esse quadro problemático, há anos foi introduzido o conceito de sustentabilidade ambiental. (VEZZOLI, 2008)

Alguns autores afirmam que o desafio deste século é evitar ou minimizar os impactos adversos de todos os produtos no meio ambiente. O comportamento da sociedade diante destas questões vem evoluindo em conjunto com os anseios empresariais pela competitividade e alta produção industrial.

Com base neste contexto, foi desenvolvido o projeto o qual fundamentado no eco design e na sustentabilidade, busca destinos para os resíduos de retrazos de diversos tipos de materiais de difícil reciclagem, que são descartados de maneira indiscriminada no meio-ambiente. A tomada de consciência em relação à necessidade de um desenvolvimento sustentável é um passo fundamental para um posicionamento positivo das empresas no mercado.

O design é reconhecido como importante instrumento no enfrentamento dessa nova realidade. A atuação do Design tem se expandido, não se trata mais de se articular somente um conjunto de elementos tangíveis, mas um conjunto de ideologias, crenças, valores, assim como também um agregado de serviços que permitirão ou ajudarão ao consumidor a satisfação de suas necessidades e desejos.

Assim, as marcas do segmento de moda, produtos agregados de conceito ecológico são apresentados como artigos caros e bem elaborados, próprios vetores de uma marca. O universo da sustentabilidade abrange, além da evolução no processo de produção, um novo estilo de vida. Desenvolvimento sustentável, é um conceito sistêmico que se traduz num modelo de desenvolvimento global que incorpora os aspectos de desenvolvimento ambiental.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, cria uma necessária articulação com a produção consciente. Partes dos tecidos utilizados na

fabricação de bolsas no processo de corte ou no setor de costura são descartadas diariamente.

O presente trabalho coletou algumas informações sobre o ciclo de vida do material reaproveitado, procurando saber o modo como às empresas fabricantes os apresentam ao mercado consumidor, seu real potencial ecológico e suas aplicações em projetos sustentáveis. Hoje, faz-se necessário projetar produtos onde se leve em consideração o seu ciclo de vida, desde a fase de produção até a fase de descarte. É obrigação de o designer conhecer estas etapas. Também é necessário reduzir custos e a matéria-prima por meio de escolhas tecnológicas ou inovações que contribuam com essa filosofia

É interessante o consumidor conhecer o processo do produto adquirido, assim ter consciência se a indústria tem ou não responsabilidade ambiental. Esta pesquisa inicia com a indústria têxtil, tendo como conhecimento as fibras usadas neste tipo de tecido que é sintética extraída do petróleo, recurso não renovável, conseqüentemente em sua fabricação gera gases responsáveis pelo aquecimento global. Jogados em aterros urbanos este material pode levar de 100 a 400 anos na sua decomposição. ([www.lixo.com.br](http://www.lixo.com.br)).

É de suma importância conscientizar as pessoas sobre os danos causados pelo lixo descartado em lugares inadequados, e exemplificar as diferentes classes de lixo para encaminhar ao seu destino final mais adequado.

A preocupação com as questões ambientais tem se tornado um assunto decorrente tanto no design, como nas outras áreas do conhecimento, profissionais vem buscando alternativas sustentáveis para seus projetos, assim, estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com a política ambiental da organização. Executar e programar os processos.

O reaproveitamento destes resíduos têxteis para desenvolvimento de novos artigos da moda e acessórios é de extrema importância para redução da poluição, e assim minimizar o impacto ambiental, diminuindo o número de materiais deste seguimento depositados em aterro sanitários.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver produtos de moda reaproveitando materiais descartados pelas indústrias, evitando que rejeitos de fábricas de bolsas vão para aterros.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar todo o ciclo de vida do material descartável;
- Pesquisar técnicas sustentáveis para confecção das peças;
- Utilizar conceito de eco design nos produtos;
- Reutilizar resíduos têxteis pré- produção, através da confecção de novos artigos do vestuário e acessórios, através do estudo e desenvolvimento de produtos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 SUSTENTABILIDADE

Em 1973, o canadense Maurice Strong idealizou o conceito de eco desenvolvimento como alternativa para o desenvolvimento sustentável. A partir desse conceito o problema ambiental passou a ser entendido como um subproduto de um padrão de desenvolvimento cujo processo somente seria possível pelo equacionamento do trinômio formado pela eficiência econômica, equidade social e equilíbrio ecológico.

Todavia, a definição para desenvolvimento sustentável surgiria somente em 1987, através do Relatório Brundtland intitulado – Nosso Futuro Comum, publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nele o conceito de desenvolvimento sustentável foi definido como sendo o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações poderem satisfazer suas próprias necessidades (VARGAS, 2002).

Vezzoli (2008) refere à sustentabilidade como condições sistêmicas segundo as quais, em nível regional e planetário, as atividades humanas não devem interferir nos ciclos naturais em que se baseiam tudo o que a resiliência do planeta permite e, ao mesmo tempo, não devem empobrecer seu capital natural, que será transmitido às gerações futuras.

### 2.2 Ciclo de vida do Produto

Segundo Vezzoli (2008) e Chehebe (1997), o ciclo nada mais é que a história do produto, desde a fase de extração das matérias primas, passando pela fase de produção, distribuição, consumo, uso e até sua transformação em lixo ou resíduo. Por ciclo de vida pode-se entender as trocas entre o ambiente e o conjunto de processos que acompanham o nascimento, vida e morte de um produto, cada um deles absorvendo certa quantidade de matéria e energia.

Análise do ciclo de vida (ACV) pode trazer benefícios diversos, dentre os quais: encorajar as indústrias a sistematicamente considerar as questões ambientais associadas aos sistemas de produção (insumos, matérias-primas, manufatura,



distribuição, uso, disposição, reuso, reciclagem) - identificar oportunidades de melhoramento dos aspectos ambientais considerando as várias fases de um sistema da produção - melhorar o entendimento dos aspectos ambientais ligados aos processos produtivos de uma forma mais ampla.

Dessa forma, a adoção da ACV desde o início da formação da empresa torna-se importante, pois sociedade está procurando a cada dia minimizar a produção de resíduos por meio do desenvolvimento de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

### 2.3 Indústria Têxtil

O processo de produção das fibras sintéticas se inicia com a transformação da nafta petroquímica, um derivado de petróleo, em benzeno, eteno, p-xileno e propeno, produtos intermediários da chamada 1ª geração, petroquímica e insumos básicos para a produção destas fibras. As fibras têxteis podem ser divididas em artificiais e sintéticas

As fibras químicas, de modo geral, seguem o mesmo processo de produção, por extrusão, que consiste em pressionar a resina, em forma pastosa, através de furos finíssimos numa peça denominada fieira.

Polietileno; Substância obtida pela polimerização do etileno, termoplástica, translúcida, flexível, com importantes e variadas aplicações.

Polipropileno; Fibra sintética obtida pela polimerização do propeno (fórmula:  $C_3H_6$ ) sendo que do ponto de vista da indústria têxtil para vestuário e uso doméstico, o polipropileno não é uma fibra importante; entretanto, suas características de resistência à umidade, elevada inércia química, leveza, resistência à abrasão e à ação de mofos e bactérias o tornam ideal para a produção de sacarias, proporcionando excelente isolamento e proteção aos produtos assim acondicionados. Tem também aplicações em forrações de interiores e exteriores, na fabricação de feltros e de estofamentos. (Fonte Cia. Hering)

## 2.4 Recurso Renovável e Não Renovável

São considerados recursos naturais tudo aquilo que é necessário ao homem e que se encontra na natureza, dentre os quais podemos citar: o solo, a água, o oxigênio, energia oriunda do sol, as florestas, os animais, dentre outros. Os recursos naturais são classificados em dois grupos distintos: recursos naturais não renováveis e os recursos naturais renováveis (VEZZOLI, 2008)

Os recursos naturais não renováveis abrangem todos os elementos que são usados nas atividades antropicas, e que não tem capacidade de renovação. Com esses aspectos temos; o alumínio, o ferro, o petróleo, o ouro, o estanho, o níquel e muitos outros. Isso quer dizer que quanto mais se extrair, mais as reservas diminuem, diante desse fato é importante adotar medidas de consumo comedido, poupando recursos para o futuro.

Já os recursos naturais renováveis detêm a capacidade de renovação após ser utilizados pelo homem em suas atividades produtivas. Os recursos com tais características são: florestas, água e solo. Caso haja uso ponderado de tais recursos, certamente não se esgotarão. (FREITAS, 2004)

Os tecidos usados nas peças fabricadas foram de fibras naturais exploramos o que o mercado tem de mais inovador, com a responsabilidade de utilizar recursos que a natureza se encaminha em renovar.

## 2.5 Aquecimento Global

A temperatura do globo terrestre é determinada por um equilíbrio entre as radiações solares capturadas e as radiações infravermelhas liberadas pela terra. Alguns gases - o anidrido carbônico (CO<sub>2</sub>), os clorofluorcarbonetos (CFC), o metano (CH<sub>4</sub>), o bióxido e os óxidos de ozônio (N<sub>2</sub>O e NO<sub>x</sub>), o ozônio (O<sub>3</sub>), etc.- tem a propriedade de bloquear no planeta terra parte das radiações infravermelhas provenientes do sol. Este processo, chamado de efeito estufa, mantém certa temperatura que é fundamental para a vida na terra. (VEZZOLI, 2008)

Pereira (2008) diz, que graças a esse fenômeno é que a temperatura média observada na Terra é positiva, do contrário seria - 10° C. Esse fenômeno é denominado efeito estufa. Aqui se deve destacar que grande parte do efeito estufa

natural se deve à presença do vapor d'água, partículas de água, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, dióxido de enxofre, amônia, monóxido de carbono, ozônio, entre outros.

No mundo, a maior parte do transporte é feito com base em combustíveis fósseis. O óleo diesel é um combustível fóssil, derivado do petróleo, muito utilizado em motores de caminhões, tratores, furgões, locomotivas, automóveis de passeio, máquinas de grande porte e embarcações. A queima do óleo diesel libera na atmosfera uma grande quantidade de gases poluentes responsáveis pelo efeito estufa. (SILVA, 2010)

Se continuar aumentando a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera, acredita-se que ocorrerá uma série de problemas na Terra. Destacam-se:

- Elevação do nível dos mares;
- Alterações climáticas em todo o planeta;
- Aumento da biomassa terrestre e oceânica;
- Modificações profundas na vegetação;
- Aumento na incidência de doenças e proliferação de insetos nocivos ou vetores de doenças. (PEREIRA, 2008).

A alteração de concentração dos gases está desencadeando um aumento na temperatura do planeta, devido ao bloqueio da radiação solar que os gases causam.

Ações propostas por conferências consistem em reflorestar e estabelecer áreas de novas florestas, o que é fundamental na redução do efeito estufa no planeta.

## 2.6 Aterros

Segundo CETESB (Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental), o aterro sanitário é definido como processo utilizado para disposição de resíduos sólidos no solo.

Luz (1981) diz que a forma de disposição final, os aterros podem ser classificados em:

- Aterros comuns, caracterizados pela simples descarga de lixo sem qualquer tratamento, também denominados lixões, lixeiras, vazadouros etc. este

método de disposição é o mais prejudicial ao homem e ao meio ambiente; todavia ainda é o mais usado no Brasil e nos outros países em desenvolvimento;

- Aterro controlado, uma variável da prática anterior em que o lixo recebe uma cobertura diária de material inerte. Esta cobertura diária, entretanto é realizada de forma aleatória, não resolvendo satisfatoriamente os problemas de poluição gerados pelo lixo, uma vez que os mecanismos de formação de líquido e gases não são levados a termo;

- Aterro sanitário, já definido anteriormente, é aqueles executados segundo os critérios e normas de engenharia e atendem os padrões de segurança preestabelecidos.

Os aterros sanitários são construídos, na maioria das vezes, em locais distantes das cidades. Isto ocorre em função do mau cheiro e da possibilidade de contaminação do solo e de águas subterrâneas. ([suapesquisa.com/aterrosanitario](http://suapesquisa.com/aterrosanitario))

Porém, existem, atualmente, normas rígidas que regulam a implantação de aterros sanitários. Estes devem possuir um controle da quantidade e tipo de lixo, sistemas de proteção ao meio ambiente e monitoramento ambiental.

### 2.6.1 Lixos

Segundo Lima (2004), é comum definir como lixo todo e qualquer resíduo que resulte das atividades diárias do homem na sociedade. Estes resíduos compõem-se basicamente de sobras de alimentos, papéis, papelões, plásticos, trapos, couro, madeira, latas, vidros, lamas, gases, vapores, poeiras, sabões, detergentes e outras substâncias descartadas pelo homem no meio ambiente.

Considerando-se o lixo quanto à sua natureza e estado físico, podemos classificá-los da seguinte forma: sólido, líquido gasoso e pastoso.

Com critério de origem e produção, podemos classificá-los como: residencial, comercial, industrial, hospitalar, especial e outros.

**Lixo Industrial:** É todo e qualquer resíduo resultante de atividades industriais, estando neste grupo o lixo proveniente das construções. Em geral, esta classe de resíduos é responsável pela contaminação do solo, ar, e recursos hídricos, devido à forma de coleta e disposição final, que na maioria dos centros urbanos fica a cargo do próprio produtor. Assim, é frequente observar o lançamento de resíduos

industriais ao relento e nos recurso hídricos, o que gera problemas extremamente graves.

## 2.7 ECO DESIGN

O conceito de Eco design é recente, segundo Fiksel (1996), originou-se no início dos anos 90, com os esforços das indústrias eletrônicas dos EUA para criarem produtos que fossem menos agressivos ao meio ambiente. Desta forma, Eco design é definido como sendo um conjunto específico de práticas de projeto, orientado à criação de produtos e processos ecos-eficientes, tendo respeito aos objetivos ambientais, de saúde e segurança, durante todo o ciclo de vida destes produtos e processos.

Vicielli (2005) acrescenta que Eco design ou Design sustentável possui como objetivo principal projetar produtos que reduzam o uso de recursos não renováveis e/ou minimize o impacto ambiental. É vista como uma ferramenta necessária para atingir o desenvolvimento sustentável.

Projetar produtos que propiciem o bem-estar social com o mínimo desperdício e prejuízo para a natureza. Pode-se, ainda, ter, como meta futura, a concepção de produtos que produzam impactos positivos na sociedade e no meio ambiente. É de grande importância buscar novas alternativas e técnicas sustentáveis para o desenvolvimento deste tipo de produtos, produzir melhor para contornar os problemas causados pelo aumento demasiado da produção e do consumo.

Design sustentável está inserido no contexto da ecologia industrial, buscando projetar produtos que melhor se adequem à criação de ciclos fechados de produção, consumo e reciclagem. Esta proposta amplia o escopo original do design, percebendo-o em relação ao meio-ambiente.

O design tanto pode trazer impactos negativos ou se integrar ao meio-ambiente de forma sustentável. Assim, o eco design não se limita ao produto em si, mas tem uma abordagem sistêmica, percebendo as relações do produto com o ambiente desde a extração da matéria-prima até o seu descarte. Esta abordagem, diferentemente do projeto de produto tradicional, vê o foco do design em serviços e sistemas, não em objetos.

A prática de Eco design torna se essencial para empresas que já reconheceram que a responsabilidade ambiental é de vital importância para o sucesso no longo prazo, pois promove vantagem como redução dos custos, menor geração de resíduos, gera inovações em produtos e atrai novos consumidores.

### 2.7.1 Design de moda

Para Vezzoli (2008), o papel do designer na sociedade é transformar o modelo consumista existente. Sabe-se que o que hoje se convencionou chamar de consumo ético é conservador em relação à manutenção do modelo consumista. Portanto, o papel do designer é alterar esta realidade, de forma gradual, inserindo os conceitos de sustentabilidade nos produtos e serviços para o consumidor.

Partindo do princípio de que o consumo ético representa somente uma etapa do que Vezzoli (2008) denomina de design para sustentabilidade, observa-se a necessidade de analisar suas outras propostas para um desenvolvimento sustentável. Ele propõe duas linhas para o desenvolvimento de moda sustentável: a primeira prioriza uma mudança na realidade social e a segunda uma mudança na relação do usuário com o vestuário a partir da relação emocional.

Treptow (2003) afirma que a Moda é um fenômeno social ou cultural, de caráter mais ou menos coercitivo, que consiste na mudança periódica de estilo, e cuja viabilidade provém da necessidade de conquistar ou manter uma determinada posição social. Este conceito pode ser ampliado quando pensamos que moda é também um fenômeno temporal, caracterizado pela constante mudança quando um lançamento faz com que o estilo anterior seja descartado.

O desafio dessa profissão é atender as necessidades da sociedade moderna, cada vez mais prática, versátil, conceitual, veloz e criativa.

## 2.8 LEIS DO MEIO AMBIENTE

**Lei:** É instituído pelo legislador, no cumprimento de um mandato, que lhe é outorgado pelo povo.

Para iniciar o processo de produção as empresas precisam se adequar em normas, diretrizes e leis que norteiam o gerenciamento de resíduos produzidos pelas

empresas. Dessa forma, esse capítulo cita algumas leis sobre destinação de resíduos.

LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

## DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

O Ministério Público pode propor ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, impondo ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar prejuízos causados.

LEI Nº 12.305, DE 02 DE AGOSTO DE 2010.

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

## TÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

### CAPÍTULO I

#### DO OBJETO E DO CAMPO DE APLICAÇÃO

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluído os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de

resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 2o Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Art. 2o Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei, nas Leis nos 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 9.974, de 6 de junho de 2000, e 9.966, de 28 de abril de 2000, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

LEI Nº 12.187, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2009.

Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências.

Art. 1o Esta Lei institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e estabelece seus princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos.

Art 2o Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998.

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

## CAPÍTULO I

### DISPOSIÇÕES GERAIS

A pessoa jurídica, autora ou coautora da infração ambiental, pode ser penalizada, chegando à liquidação da empresa, se ela tiver sido criada ou usada para facilitar ou ocultar um crime ambiental. Por outro lado, a punição pode ser extinta quando se comprovar a recuperação do dano ambiental e - no caso de penas de prisão de até quatro anos - é possível aplicar penas alternativas.

DECRETO Nº 5.940, DE 25 DE OUTUBRO DE 2006.

DECRETA:



Art. 1o A separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis são reguladas pelas disposições deste Decreto.

. LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

## CAPÍTULO I DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1o Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2o A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Art. 3o Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

### 3 METODOLOGIA

Conforme Monteiro, Merengue e Brito (2006), “metodologia é como uma estratégia ou plano para atingir um objetivo; métodos são táticas que podem ser empregadas para atingir os objetivos da metodologia”.

A pesquisa é um procedimento racional e metódico que objetiva proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A metodologia de pesquisa objetiva ordenar informações de modo sequencial para, conforme Barreto e Honorato (1998), atingir os objetivos inicialmente propostos, e ao mesmo tempo, atender aos critérios de menor custo, maior rapidez, maior eficácia e mais confiabilidade de informação.

A metodologia de pesquisa baseado em estudo empírico, de caráter prático e teórico e o levantamento bibliográfico através de livros, revistas, artigos, sites.

É contatada a empresa Beta (nome fictício) do segmento bolsas e acessórios, para trabalho conjunto de utilização dos retrazos têxteis da mesma.

Com base nos conceitos de Eco design e de Sustentabilidade, foram criados novos desenhos de modelos. Os retrazos foram separados e classificados por forma, tamanho e composição.

A técnica de modelagem plana permitiu a obtenção mais específica dos modelos criados.

Grave (2004) explica a modelagem como a técnica desenvolvida na construção de peças, através de leitura e interpretação de um croqui, modelo, figurino em forma bi ou tridimensional, desenvolvida em partes, quantas forem determinadas na informação.

A modelagem é uma arte de medidas proporcionais. Além do conhecimento das medidas do corpo, é preciso que o modelista tenha noções de ergonomia, o que lhe permitirá a modelagem de roupas adaptadas à função do público consumidor. O estudo dos movimentos do corpo de orientar modificações na modelagem, resultando num produto de qualidade superior.

## 4 COLETA DE DADOS

As indústrias no segmento de bolsas e necessários geram toneladas de resíduos anualmente, que são depositados em aterros urbanos. Trabalhando na empresa contribuinte ao projeto, Beta (nome fictício) que atua neste setor há mais de 20 anos, formou-se a ideia de reutilizar este material, para desenvolver novos produtos do vestuário feminino, acessórios e adornos para o corpo.

### 4.1 ANALISE DE DADOS

Os retalhos foram recolhidos e separados por cor, espécie e forma. Após a seleção, os retalhos iguais foram basicamente encaixados costurados e pespontados um a um, gerando uma espécie de tecido de metro. Criados os modelos e modelagens, confeccionou um protótipo de cada peça, para ser analisado caso houvesse algum problema de adaptação do modelo com o tecido, em alguns casos foram feitas apenas aplicações na roupa, resultando em peças exclusivas, devido às formas variadas dos retalhos, conferindo-lhe novo valor comercial como produto ecologicamente correto. Abaixo (figura 1 a 9) o processo desde a coleta a confecção dos tecidos de retalhos.



**Figura 1 – Retalhos descartados**  
**Fonte: Autoria própria**



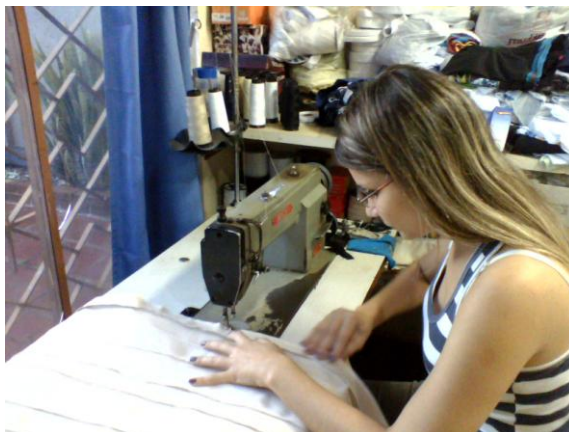
**Figura 2 – Retraços no lixo**  
**Fonte: Autoria própria**



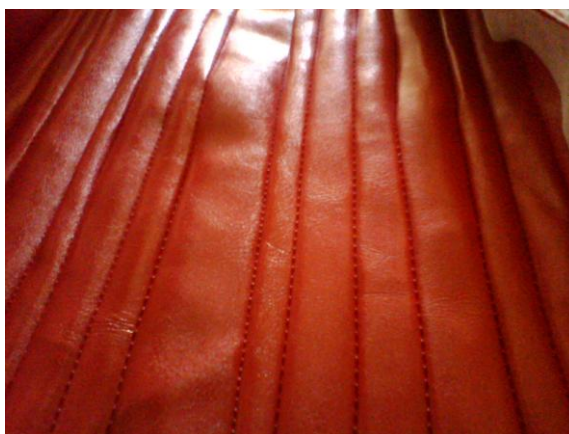
**Figura 3 – Separação dos retraços**  
**Fonte: Autoria própria**



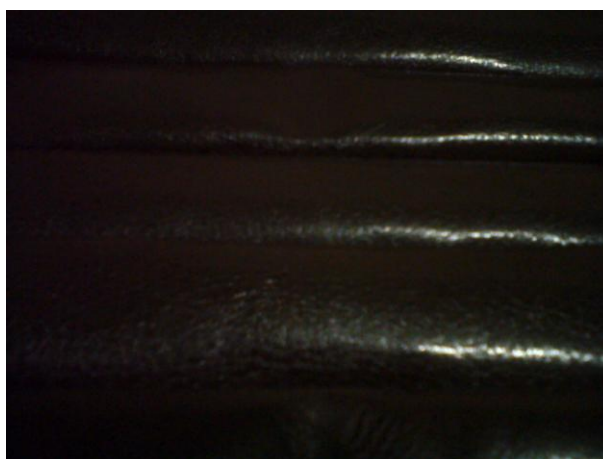
**Figura 4 – Separação dos retraços**  
**Fonte: Autoria própria**



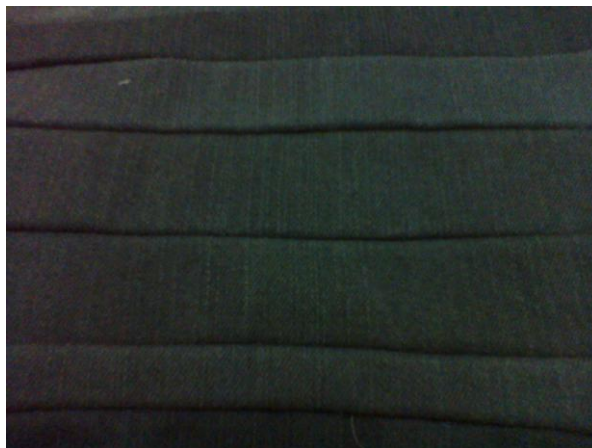
**Figura 5 – Processo de confecção do tecido**  
**Fonte: Autoria própria**



**Figura 6 – Tecido feito de retalhos**  
**Fonte: Autoria própria**



**Figura 7 – Tecido feito de Retalhos**  
**Fonte: Autoria própria**



**Figura 8 – Tecido feito de Retalhos**  
**Fonte: Autoria própria**

## 5 CONCLUSÃO

A partir do estudo e elaboração do projeto, alcançou-se a meta do aumento do ciclo de vida dos materiais através da reutilização dos resíduos no desenvolvimento de produtos sustentáveis. Os produtos finais desenvolvidos pelo projeto mostraram-se ser uma boa alternativa ao colocar no cenário do desenvolvimento de produtos um material descartado pela indústria, cujo potencial ainda não foi devidamente explorado, abre-se caminho a novas pesquisas e estudos científicos.

Para tal realização, foram confeccionadas roupas femininas exclusivas em diversos modelos e de alta qualidade. Todo projetos foi pensados no sentido de evitar ao máximo o desperdício, no corte foi estudado a melhor forma de encaixe, reutilizando os retrazos menores na confecção de acessórios e adornos para o corpo. A aplicação dos conceitos de eco design e da metodologia de desenvolvimento de projeto possibilitou a reinserção dos retrazos no ciclo de consumo, simplificando os processos de produção e agregando valor ao produto final.

Já em relação ao consumidor, muitos estão engajados nos problemas da humanidade, preocupados com valores éticos e que procura, através de seus atos e compras, trazer o consumo consciente para sua vida, num processo de socialização, onde as pessoas passam a desenvolver seus valores e atividades, as práticas adotadas pelos consumidores, dentro da família, nas instituições de ensino, e suas experiências de vida formatam essa nova postura de consumo, que caracteriza a sociedade futura, sendo que produtos e serviços dotados de conteúdo ecológico e de qualidade agregada passam a serem considerados produtos de luxo e exclusivos.

## 6 DIRECIONAMENTO MERCADOLÓGICO

- **Nome da Empresa:** A. L. CONFECÇÃO LTDA - ME
- **Porte da Empresa:** Pequena
- **Marca:** Vert



- **Logo:**
- **Conceito da marca:** Sustentabilidade, Atitude e Inovação.
- **Segmento:** Roupas casuais.
- **Distribuição:** Território nacional
- **Sistemas de vendas:** Web, Lojas próprias.
- **Pontos de venda:** centros comerciais, shopping.

- **Descrição:** Uma loja com conceito sustentável, com alternativa de móvel e decoração com produtos recicláveis, ecologicamente corretos, como por exemplo, artigos de madeira de reflorestamento, e materiais reciclados, peças que darão um charme a mais. Os provadores serão espaçosos, o ambiente será climatizado, terá poltronas espalhadas pelo interior da loja, para conforto das clientes e acompanhantes, além, de um espaço grande, agradável, com plantas em um belo jardim interno, tudo planejado para o bem estar das clientes. Será um ambiente claro com cores suaves, pintados com eco tintas, de origem natural mineral. As vitrines terão uma produção adequada ao tema da coleção e as tendências. As atendentes estarão apostas a recepcionar com atenção e dedicação todos os que ali estiverem.





**Figura 9 – fachada da loja**  
**Fonte: A autora**



**Figura 10 – Interior da loja**  
**Fonte: A autora**



Figura 11 – Poltrona de Retalhos  
Fonte: design3dbgi. blogspot

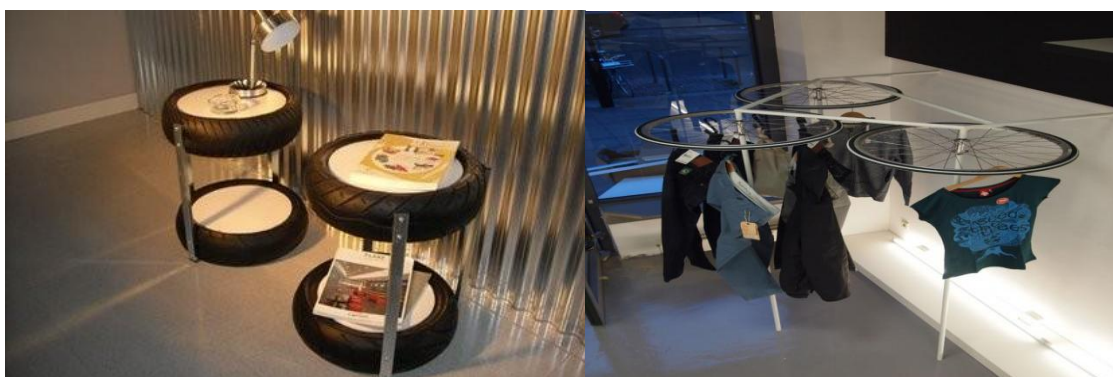


Figura 12 - decoração da loja.  
Fonte: design3dbgi. blogspot.

- **Promoções:** Através de lançamentos a cada estação, com desfiles e coquetéis, internet (rede sociais e sites próprios), e catálogos.
- **Preços praticados:** Mínimo de 20,00 e máximo de 450,00 reais

## 6.1 PUBLICO ALVO

Mulheres entre 25 a 35 anos, que já tem sua profissão definida ou estão a caminho disso, casadas e solteiras, que frequentam barzinhos, cinemas, programa com amigos e família, são adeptas a leitura, seja de livro, revistas e jornais, gostam de animais de estimação, são divertidas, auto astral, levam uma vida saudável, cuidando da alimentação e praticando atividades físicas e viajam sempre quando podem. Tem um estilo despojado e moderno, porem, simples, estão sempre

conectadas à moda, e tudo que há de novidade e inovação neste setor, tem consciência da importância de obter produtos e serviços dotados de conteúdo ecológico, sem deixar de lado, a estética e o conforto e qualidade agregada nas peças, um consumo consciente para sua vida, para seu guarda roupa, mas acima de tudo para a vida do nosso planeta,



**Figura 13 – Público alvo**  
**Fonte: sfeminino.Files.wordpress.com**

## 6.2 ESTILO DE VIDA



**Figura: 14 – Estilo de vida**  
**Fonte: Desenvolvido pela Autora**

## 6.3 PESQUISAS DE TENDÊNCIAS - INVERNO / 2013

### 6.3.1 Tendência

O Inverno 2013 ainda nem chegou, mas o mundo da moda não para. Por isso, as temporadas fashion internacionais desse mês já dão pistas do que poderemos esperar de tendências para os dias frios do ano que vem.

Silhueta ampla:

A subversão de volumes foi tema de desfiles como Fendi e Proenza Schouler, que brincaram de criar *shapes* amplos em casacos, mangas e saias. O

que também muito se viu nessa temporada internacional foram jaquetas volumosas, domadas por cintos na cintura, como na passarela da Burberry



**Figura 15- Tendência inverno 2013**  
Fonte: <http://mandalaarte.blogspot.com.br>



**Figura 16 - Balenciaga, Fendi, McQ e Calvin Klein.**  
Fonte: <http://mandalaarte.blogspot.com.br>

Sobreposições:

A proposta para o inverno 2013 é mais elaborada e moderna quando o assunto são as sobreposições. Grifes de renome como Marc Jacobs, Prada, Louis Vuitton e Chanel apostaram na combinação de casacos, vestidos ou saias e calças de barra encurtada, tudo no mesmo look. (<http://mandalaarte.blogspot.com.br>)



Figura 17- Chanel, Marc Jacobs, Prada, Louis Vuitton.  
 Fonte: <http://modaspot.abril.com.br>

#### Peplum e Mullet:

- O inverno de 2013 também promete ser rico em saias de todos os tipos. Há modelos justos ou volumosos, com comprimentos variados e com corte em linha A. Mas quem não gostar muito do estilo, pode contar ainda com as calças slim, que estarão em alta.

- As barras assimétricas também chamadas de *mullets* correspondem àquele corte que deixa uma parte mais comprida atrás e mais curtinha na frente (<http://mandalaarte.blogspot.com.br>)

- O peplum já havia dado as caras na temporada internacional do verão 2012, mas voltou com força total nos desfiles de inverno. O saio — que acrescenta volume e confere movimento à cintura — apareceu em versões discretas, como no desfile de Roland Mouret, mais rebuscadas, como na passarela da Emporio Armani, e até com pegada arquitetônica, como mostrou Mary Katrantzou. (<http://mandalaarte.blogspot.com.br>)



Figura 18 - Cantão, Patachou, Bianca Marques, Filhas de Gaia  
 Fonte: <http://modaspot.abril.com.br>

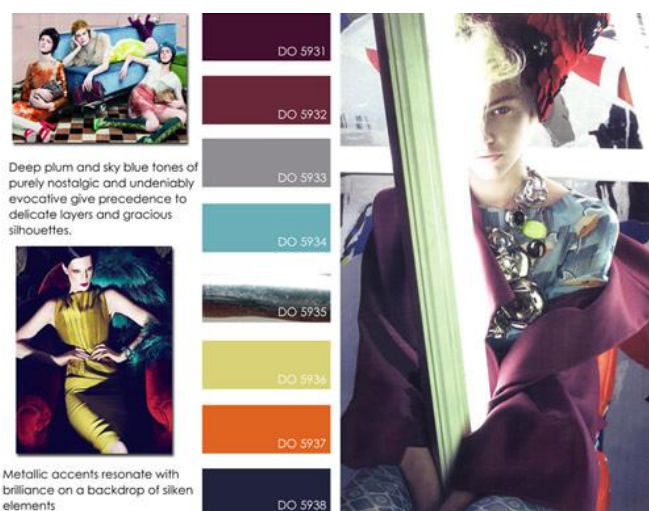


Figura 19 - Empório Armani, Mary Katrantzou, Prabal Gurung e Roland Mouret.  
 Fonte: <http://www.modaspot.abril.com.br>

Cores:

- As cores e tonalidades do inverno 2013 oscilarão entre os tons opacos e pálidos até as cores mais vibrantes e intensas. Agências especializadas lançaram quatro temas distintos para as cores outono/inverno 2013. São elas:

- Expressões Árticas - Tema que traz o contraste das cores quentes com o gelo do polo ártico, com cores como o vermelho, marrom, vinho, cinza, bege, preto, rosa e ferrugem. Peles e estampas étnicas também estão presentes neste tema.
- Futuro Retrô – Tema que traz cores e texturas futuristas, mas, com elementos do passado, como aplicações de pedrarias e tecidos cintilantes; o glamour domina este tema, com cores como o vinho, cinza, azul claro, laranja, marinho e mostarda. (weconnectfashion.com)
- Casa de Estilo – Tema que remete totalmente ao passado, com muita pele, cores pastéis e tecidos fluídos. Os vários tons de nude, azul claro e verde claro representam o tema.
- Clima austero e cores sóbrias - A escuridão dominou as passarelas, criando um clima até mesmo gótico, como visto na Gucci. As coleções trouxeram cartelas de cores restritas, que passearam por preto, cinza e marrom. Além disso, cortes retos conferiram um ar austero aos looks. (weconnectfashion.com)



**Figura 20 - Tendência de cor inverno 2013**  
Fonte: weconnectfashion.com

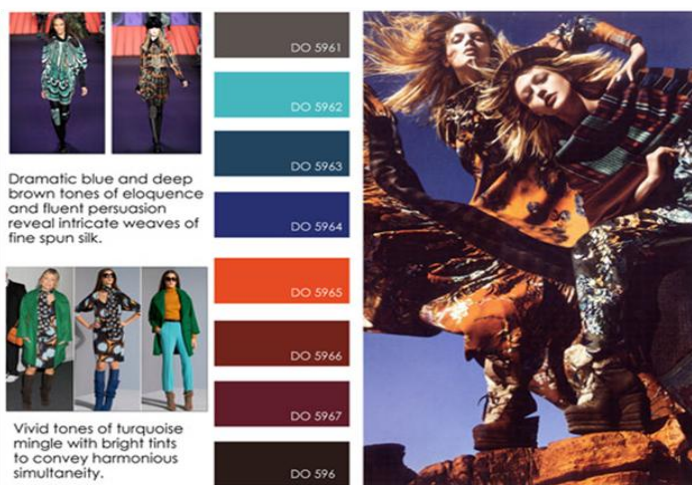




**Figura 21 – Tendência de cor inverno 2013**  
 Fonte: weconnectfashion.com



**Figura 22 – tendência de cor inverno 2013**  
 Fonte: weconnectfashion.com



**Figura 23 – Tendência de cor inverno 2013**  
 Fonte: weconnectfashion.com

Estampa:

- As estampas também continuam firmes e fortes para a próxima temporada e aparecem em vários estilos, cores e padrões, com o destaque indo para as maxi estampas de cores intensas. Mas, sendo seguida de perto pelo xadrez, que também está bem eclético e surge com os motivos desde os bem pequenos e discretos; até os trançados maiores e com cores fortes. O animal print, as estampas abstratas e as estampas florais também vêm com muita força para o próximo inverno.

- As formas sinuosas de flores e elementos da natureza combinadas com tons pastel, que lembram lenços clássicos – lembra que falamos deles? – devem estar presentes no próximo ano. Florais, desenhos surrealistas, detalhes ricos e inspirados também pela art déco e tons de dourado entram nessa lista.

- Formas geométricas lançadas pela escola Bauhaus – que funcionou na Alemanha entre 1919 e 1933 e formou artistas, designers e arquitetos modernos – são outra inspiração para o inverno 2013. Pinturas abstratas, efeitos 3D, formas triangulares e referências à arquitetura moderna nas cores branca, preta e vermelha trazem de volta a estética modernista.

- Estamparia – Este tema traz as estampas e desenhos que farão parte do inverno 2013; estampas geométricas e étnicas; e cores como o marrom, turquesa, cinza, tons de azul e os tons terrosos, serão predominantes neste tema. . (weconnectfashion.com)

- As estampas florais devem ter um toque romântico e doce no próximo inverno. Os jardins floridos aparecem estampados em fundos de cores leves, acinzentados, beges ou levemente alaranjados. O toque mais dark fica por conta dos fundos pretos e orquídeas sombrias, como as que foram desfiladas pela Miu Miu recentemente.



**Figura 24 - Tendência estampa inverno 2013**  
Fonte: [www.style.com](http://www.style.com)



**Figura 25 - Tendência estampa inverno 2013**  
Fonte: [londonfashionweek.com](http://londonfashionweek.com)



**Figura 26 –Tendencia de estampa inverno 2013**  
Fonte: londonfashionweek.com

Tecidos:

- O mix de diferentes materiais conferiu variadas texturas e acabamentos às peças. Lã, pele e principalmente couro e veludo foram os materiais mais usados, o que conferiu charme extra a casacos, jaquetas, saias e vestidos.
- A mistura de vários elementos, materiais e texturas, também foram muito explorados durante a semana de moda de Londres, diversos estilistas investiram na ideia e trouxeram algumas peças que uniam o couro, à pele e ao metalizado.
- E seguem também como tendência para o próximo inverno, a transparência, as peças brilhantes e os bordados, as saias rodadas, a cintura marcada, o top cropped e o dourado. (londonfashionweek.com)



**Figura 27 – Tecido inverno 2013**  
**Fonte: londonfashionweek.com**



**Figura 28- Balenciaga, Fendi, McQ e Calvin Klein.**  
**Fonte: <http://www.modaspot.abril.com.br>**

#### Peles e Pelos:

- As semanas de moda internacionais consolidaram os pelos e as peles como forte tendência para a temporada. O material, na maior parte das vezes verdadeiras, apareceu em casacos e mantôs, além de decorar golas, barras e mangas. Na passarela de Jean Paul Gaultier, surgiu até em versão cor-de-rosa. :  
 (www. style.com)



Figura 29- Hervé Léger by Max Azria. Fonte  
 Fonte: [http:// : style.com](http://style.com)

### 6.3.2 Macro Tendência

Várias macrotendências foram lançadas, entre elas, o retorno da inspiração militar, os vestidos florais, as saias máxi e a predominância da cor preta. Vários estilistas investiram em coleções completamente negras, com pinceladas de cor apenas aqui e acolá. Mas, cores como o verde-militar, amarelo, mostarda, vermelho, roxo, azul (em várias tonalidades), bege, marrom, tons terrosos, nude e branco também estavam presentes; além das tonalidades metalizadas. Em destaque, três macrotendências que associam moda, comportamento e estilo de vida. São elas a hipercultura, a neutralidade radical e o eco hedonismo.

#### 6.3.2.1 Hipercultura

Com grande influência da globalização, a hipercultura é a mistura de estilos, valores e ícones de diferentes partes do mundo. As fortes referências que determinam esta tendência estão nas tradições milenares que se desenvolveram ao longo de muitos anos e que hoje se combinam com a rapidez e dinamismo da troca de informações em tempos de internet. O encontro do Oriente com o Ocidente pode ser visto em peças com estampas híbridas e contrastantes.



**Figura 30 - Tendência Hiper cultura**  
Fonte: <http://combinacomvoc.blogspot.com.br>

### 6.3.2.2 Neutralidade Radical

A segunda macro tendência apresenta traços fortes do minimalismo, mas a diferença é que aqui ele vai além. O minimalismo deixa de ser apenas um estilo e passa a ser visto como uma atitude. A neutralidade radical entende que os novos radicais são pessoas moderadas e que fazem seus protestos com nada mais do que o silêncio. Na moda, predominam os tons claros e uma indeterminação de gêneros – a androginia está com tudo – com peças que servem tanto para homens quanto para mulheres.



**Figura 31 – Tendência Neutralidade Radical**  
Fonte: [nowfashion.com](http://nowfashion.com)

### 6.3.2.3 Eco Hedonismo

Inspirada pela sustentabilidade e pelo misticismo, a terceira macro-tendência celebra uma nova relação entre o homem e a natureza, propondo que a matéria e a vida são fatores inseparáveis. Produtos e serviços que evidenciem o caráter natural passam a ganhar destaque, inclusive no mercado de luxo. Por esse motivo, materiais como as rendas naturais, penas, plumas e o couro entram em cena, com predominância de tons terrosos, que deixam ainda mais clara a relação entre o homem e a terra – criatura e criador. ([http: www.nowfashion.com](http://www.nowfashion.com))



**Figura 32 – tendência eco Hedonismo**  
Fonte: [nowfashion.com](http://www.nowfashion.com)

## 6.4 CONCEITOS DA COLEÇÃO

Assim como o ciclo natural da vida, nascemos, vivemos e morremos. Na moda o ciclo é parecido, cria, usa e descarta, porém aderiu um novo conceito, reciclar e reutilizar tudo aquilo que poderia vir a ser lixo, transformando em objeto de desejo, chamando assim, de moda sustentável. Agregando valor às peças, e criando um novo estilo de ser e vestir. Baseado neste assunto foi desenvolvido a coleção inverno 2013, Vert.

### 6.4.1 Nome da coleção:

**Ciclo de vida... Simplesmente assim!**



## 6.4.2 Referencias da Coleção

Inspirado no Eco Hedonismo, que traduz uma nova relação entre o homem e a natureza, unindo se ao ciclo de vida, transformando e inovando, tudo aquilo que antes não tinha valor, volta a ter vida.

### 6.4.2.1 Cores

As cores usadas foram desde os tons suaves como, perola, cinza, as mais escuras e alegres, tais como, vermelho, azul, amarelo, e tons terrosos, todas fortes tendências para o próximo inverno.

### 6.4.2.2 Materiais

Tecidos de fibras naturais dos mais pesados a transparência, foram utilizados para a confecção das peças, como, cambraia, jeans, veludo cotê, brim e algodão resinado. Os retalhos utilizados são na maioria de fibras sintéticas, como couro sintético, de composição poliuretano, polipropileno, todos forrados com tecido de algodão.

### 6.4.2.3 Formas e Estruturas

As formas vão desde simétricas nos recortes as assimétricas nas barras e decotes, além do formato em gota, em destaque volume nas mangas e estruturas em formato de A.

### 6.4.2.4 Funções Práticas

As peças foram confeccionadas com tecidos de algodão com elastano unindo a modelagens com formatos amplos, detalhes e recortes com design moderno, estudado para trazer conforto, permitindo movimento e sensação leveza para quem estiver usado.

### 6.4.2.5 Dimensionamento

O mix do produto tem no total 40 peças. Sendo, 6 blusas, 5 camisas, 6 saias curtas, 3 saias longas, 11 vestidos curtos, 1 vestido longo, 4 calças, 4 ponchos. Formando 25 looks.

#### 6.4.2.6 Mix de Coleção

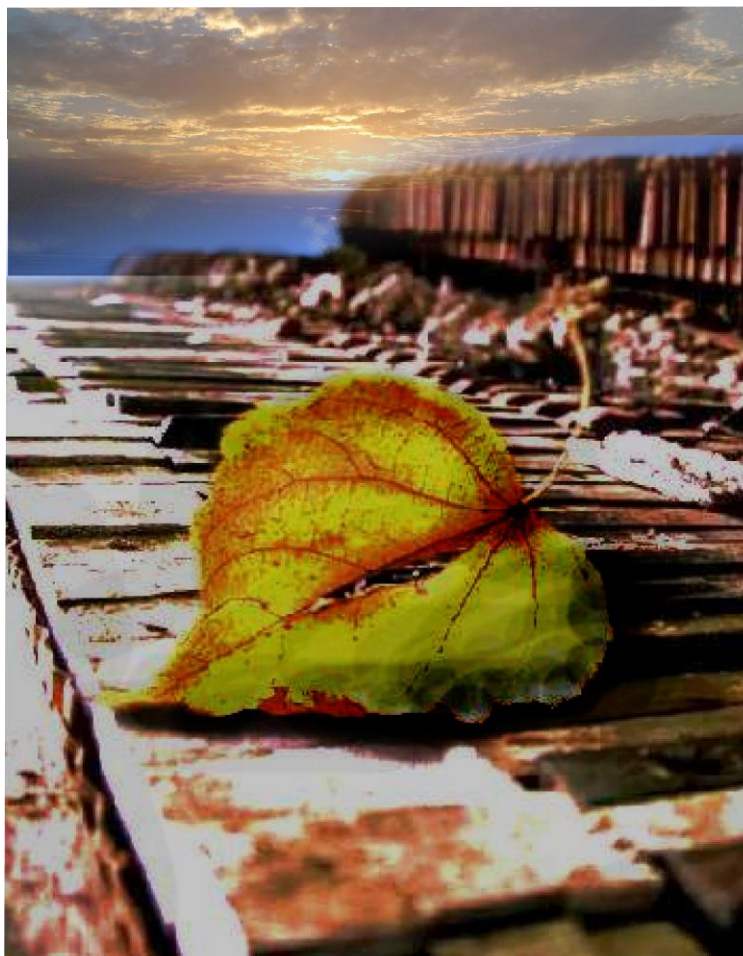
Quadro 1 - modelo para mix de coleção

Mix	Básicos	Complementares	Fashion	Total
Blusa	3	1	2	6
Camisa	2	1	2	5
Saia curta	2	1	3	6
Saia longa	1		2	3
Vestido Curto	4	1	6	11
Vestido Longo			1	1
Calça	2	1	1	4
Poncho	2		2	4
Total	16	5	19	40
	40%	12,5%	47,5	100%

Fonte: elaborado pela autora

**Mix da Coleção:** 40% básico, 12,5% complementares, 47,5 fashion.

#### 6.5 BRIEFING

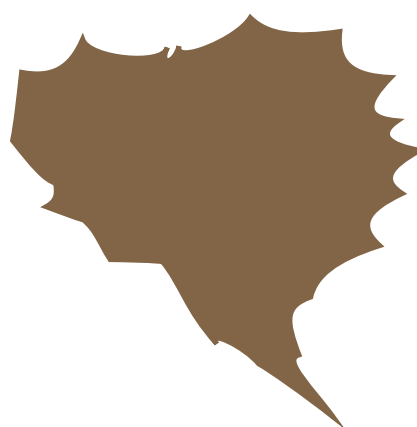


**Figura 33 - Briefing**  
Fonte: [jorgebichuetti.blogspot.com.br](http://jorgebichuetti.blogspot.com.br)

## 6.6 CARTELAS DE CORES



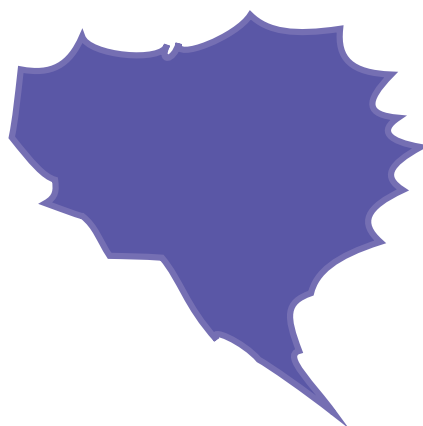
**Figura 34 - Cor Vermelha**  
Fonte: Autora Própria



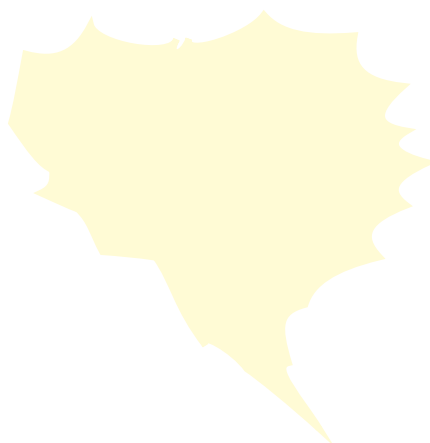
**Figura 35 - Cor Caqui**  
Fonte: Autora Própria



**Figura 36 – Cor Amarela**  
**Fonte: Autora Própria**



**Figura 37 – Cor Azul**  
**Fonte: Autora Própria**



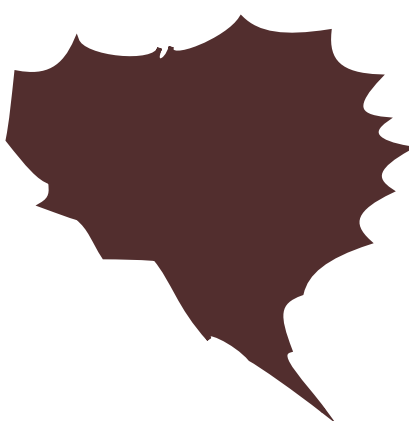
**Figura 38 – Cor Areia**  
**Fonte: Autora Própria**



**Figura 39 – Marrom Avermelhado**  
**Fonte: Autora Própria**

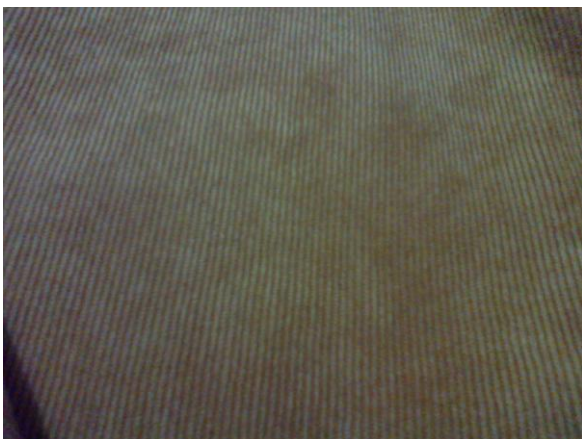


**Figura 40 - Cor Cinza**  
**Fonte: Autora Própria**

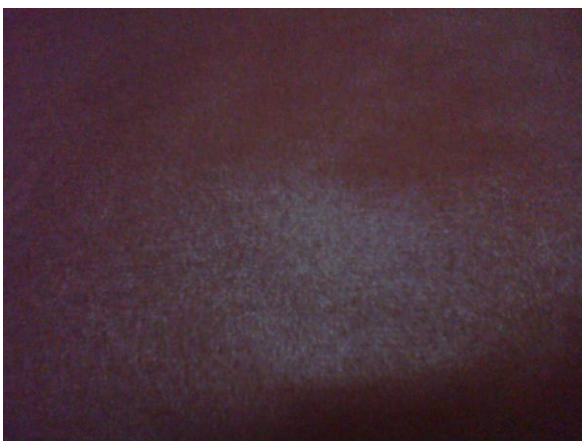


**Figura 41 - Cor Marrom**  
**Fonte: Autora Própria**

## 6.7 CARTELA DE TECIDOS



**Figura 42 – Veludo Cotêlé**  
**Fonte: Própria Autora**



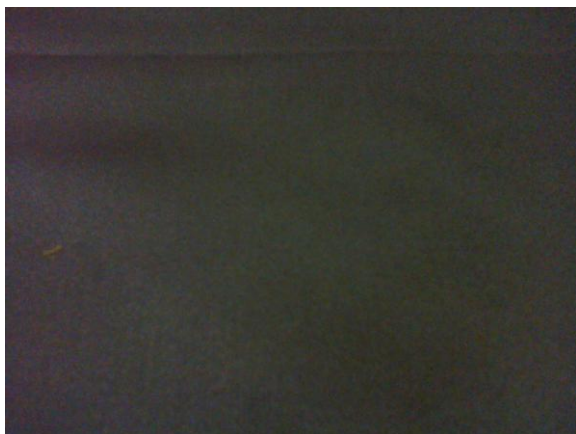
**Figura 43 – Algodão Resinado**  
**Fonte: Própria Autora**



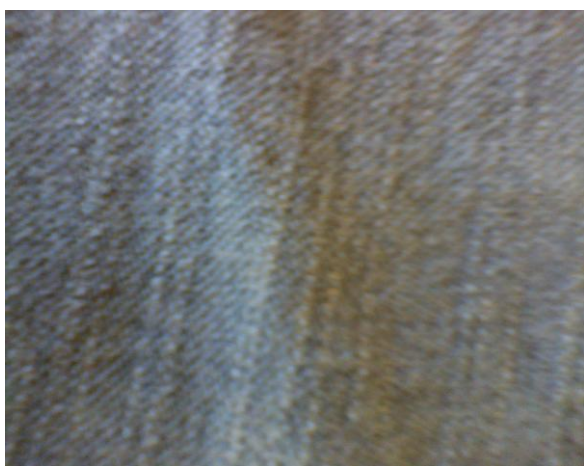
**Figura 44 – Renda Algodão**  
**Fonte: Própria Autora**



**Figura 45 - Cambráia Algodão**  
**Fonte: Própria Autora**



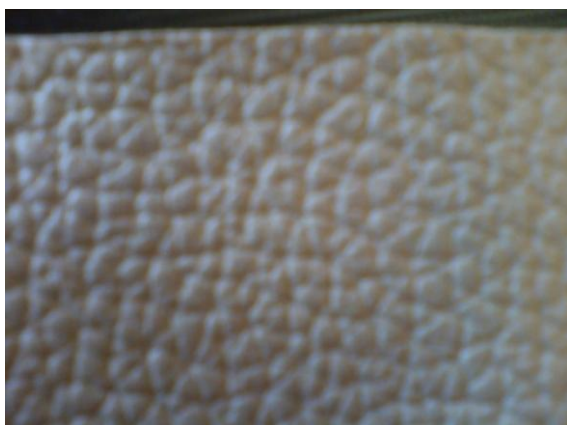
**Figura 46 - Sarja de algodão**  
**Fonte: Própria Autora**



**Figura 47 - Retraço de jeans**  
**Fonte: Própria Autora**



**Figura 48 – Retraço de couro sintético**  
Fonte: Própria Autora



**Figura 49 – Retraço de Veneza**  
Fonte: Própria Autora

## 6.8 CARTELA DE AVIAMENTOS

Botões:



**Figura 50 - Botões**  
Fonte: [blogmarion.blogspot.com](http://blogmarion.blogspot.com)

Colchetes:



**Figura 51 - Colchetes**  
Fonte: dinaarmarinhos.com. BR

Linhas:



**Figura 52 - Linhas**  
Fonte: dinaarmarinhos.com. br

Botões de pressão





**Figura 53 - Botões de Pressão**  
 Fonte: [blogmarion.blogspot.co](http://blogmarion.blogspot.co)

## 6.9 GERAÇÕES DE ALTERNATIVAS

Foram criados 25 looks (figura 54 a 78), dentre elas foram selecionados 12 para coleção final do inverno 2013 considerando ergonomia, inovação, estilo do público alvo, conforto e originalidade.



**Figura 54 - Look 1**  
 Fonte: A autora



**Figura 55 - look 2**  
 Fonte: A autora



**Figura 56 - look 3**  
**Fonte: A autora**



**Figura 57 - look 4**  
**Fonte: A autora**



**Figura 58- Look 5**  
**Fonte: A autora**



**Figura 59 - Look 6**  
**Fonte: A autora**



**Figura 60 - Look 7**  
**Fonte: A autora**



**Figura 61 - Look 8**  
**Fonte: A autora**



**Figura 62 - Look 9**  
**Fonte: A autora**



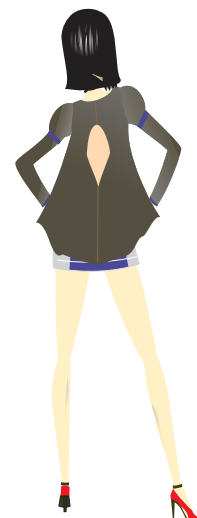
**Figura 63 - Look 10**  
**Fonte: A autora**



**Figura 64 - Look 11**  
Fonte: A autora



**Figura 65 - Look 12**  
Fonte: A autora



**Figura 66 - Look 13**  
Fonte: A autora



**Figura 67 - Look 14**  
Fonte: A autora



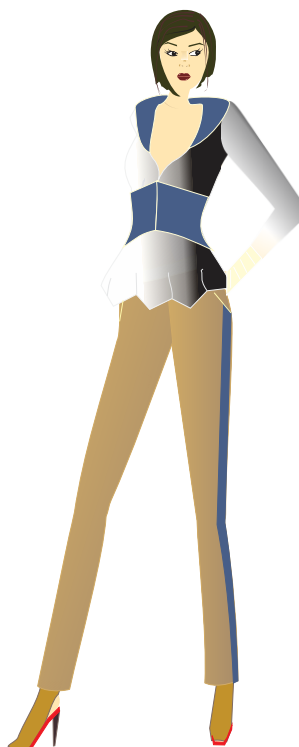
**Figura 68 - Look 15**  
**Fonte: A autora**



**Figura 69 - Look 16**  
**Fonte: A autora**



**Figura 70 - Look 17**  
**Fonte: A autora**



**Figura 71- Look 18**  
**Fonte: A autora**





Figura 72 - Look 19  
Fonte: A autora



Figura 73- Look 20  
Fonte: A autora

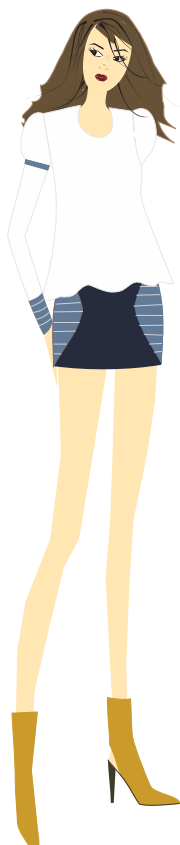


Figura 74 - Look 21  
Fonte: A autora

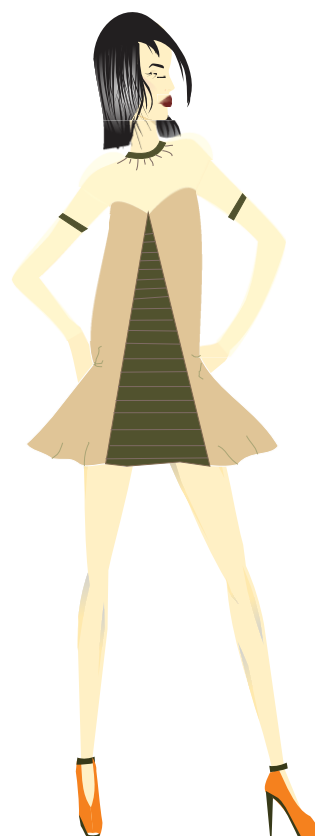
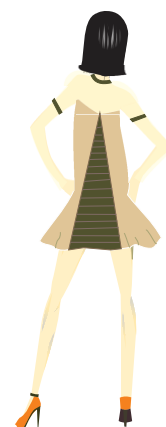


Figura 75 - Look 22  
Fonte: A autora



**Figura 76- Look 23**  
**Fonte: A autora**



**Figura 77 - Look 24**  
**Fonte: A autora**



**Figura 78 - Look 25**  
**Fonte: A autora**

## 6.10 SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS

Foram escolhidos 12 looks (figura 79 a 90), para a coleção, considerando os aspectos do tema, tendência, estilo e ergonomia. Relacionado ao tema, o volume leveza, formas, texturas, caimento dos tecidos, todos remetem um a etapa do ciclo de vida, os detalhes de retraços dão continuidade a este ciclo.



**Figura 79 - Look 1**  
**Fonte: A autora**



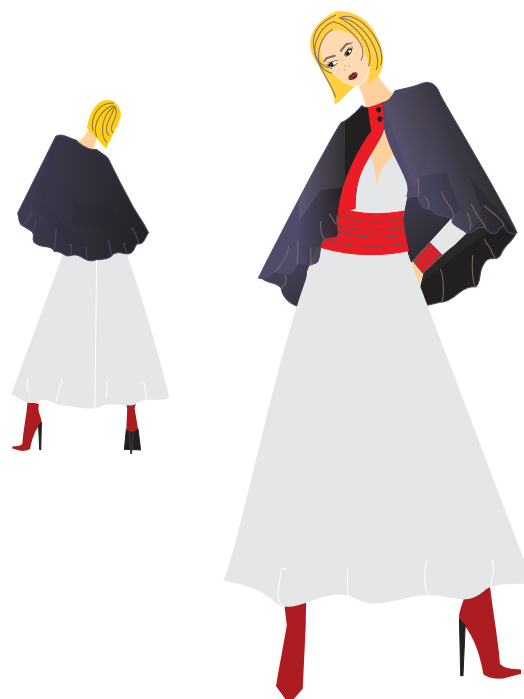
**Figura 80 - Look 2**  
**Fonte: A autora**







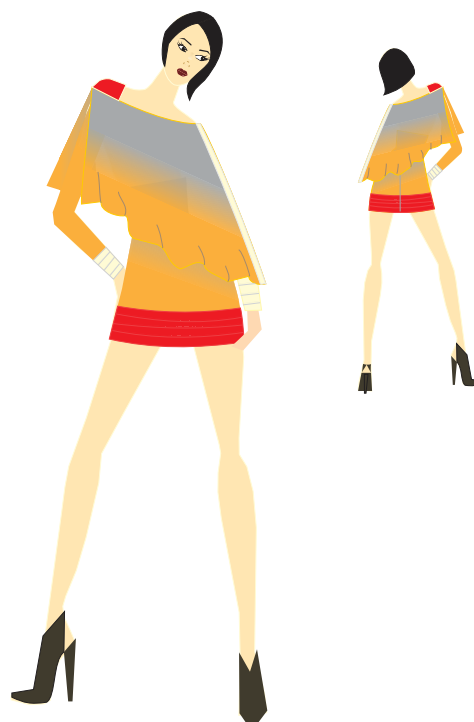
**Figura 81 - Look 3**  
**Fonte: A autora**



**Figura 82 - Look 4**  
**Fonte: A autora**



**Figura 83 - Look 5**  
**Fonte: A autora**



**Figura 84 - Look 6**  
**Fonte: A autora**



**Figura 85 - Look 7**  
Fonte: A autora



**Figura 86 - Look 8**  
Fonte: A autora



**Figura 87 - Look 9**  
Fonte: A autora



**Figura 88 - Look 10**  
Fonte: A autora



**Figura 89 - Look 11**  
Fonte: A autora



**Figura 90 - Look 12**  
Fonte: A autora

## 7 RESULTADO

De 30 alternativas, selecionou-se 12 looks para a coleção final, dentre eles 6 foram confeccionados (figuras 91 a 96). Após muitas pesquisas e testes obteve um resultado positivo no reaproveitamento dos retrazos, sendo que aproximadamente 80% deste material foram aproveitados na confecção das roupas e de acessórios.



Figura 91 - Look 1  
Fonte: A autora



Figura 92 - Look 2  
Fonte: A autora



Figura 93 - Look 3  
Fonte: A autora



Figura 94 - Look 4  
Fonte: A autora



Figura 95 - Look 5  
Fonte: A autora





Figura 96 - Look 6  
Fonte: A autora

## REFERÊNCIAS

MANZINI, Ezio. VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis** – os requisitos ambientais dos produtos industriais. 2ª. Ed., 1 reimp. São Paulo: EDUSP, 2008.

José Henrique Penido Monteiro... [et al.]; **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos** : coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

CHEHEBE, Jose Ribamar, **Análise do ciclo de vida do produto**: ferramenta gerencial da ISO 14000. ED. Qualitymark, Rio de Janeiro, 1997.

VILELA, Alcir Junio, Demajorovic, Jacques; **Modelos e ferramentas de Gestão Ambiental** - desafios e perspectivas para as organizações. São Paulo: Ed. Senac, 2006

GRAVE, Maria de Fátima. **A modelagem sob a ótica da ergonomia**. São Paulo: Editora Zennex Publishing: 2004.

LIMA, Luiz Mário Queiroz. **Lixo**: Tratamento e Biorremediação. 3º Ed., Hermus, 2004

SILVA, Julia Teles, **A redução do transporte no ciclo de vida dos produtos** mestranda; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2010

**ECOLUXO E SUSTENTABILIDADE**: um novo comportamento do consumidor. Sandra Regina Rech; Renata Karoline Rodrigues de Souza.

MONTEIRO, M; MERENGUE, D; BRITO V. Pesquisa qualitativa e psicodrama. São Paulo: Agora. 2006.

MONTEMEZZO, Maria Celeste de Fátima Sanches. Diretrizes metodológicas para o projeto de produto de moda no âmbito acadêmico. Dissertação de Mestrado. Bauru: [s.n]2003.

TREPTOW, Doris. Inventando Moda: planejamento de coleção. Editora D. Treptow. Brusque: 2003

BARRETO, A. V. P; HONORATO. C de F. Manual de sobrevivência na selva acadêmica. Rio de Janeiro: Objeto Direto. 1998.

WWF Brasil, **O que é desenvolvimento sustentável**. Disponível em: [http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/). Acesso em: 20/04/2012

LEGISLAÇÃO, Meio Ambiente, **ISO 14000**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm): Acesso em: 23/04/2012

PINHEIRO, Jorge, Gestão de Resíduos, **Tempo de Decomposição**. 1996 Rio de Janeiro. Disponível em: [http://www.lixo.com.br/index.php?Itemid=252&id=146&option=com\\_content&task=view](http://www.lixo.com.br/index.php?Itemid=252&id=146&option=com_content&task=view) > Acesso em: 20/ 04/ 2012

SAMPAIO, Lidiane, Graduada em Educação Ambiental, Meio Ambiente, A Importância da Reutilização e Reciclagem do Lixo, Umbaúba, SE, novembro, 2010 Disponível em: <http://www.webartigos.com/autores/lidianesampaio@yahoo.com.br/> Acesso em: 27/04/2012.

EZIO, Vezzoli; MANZINI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis – os requisitos ambientais dos produtos**. Ed. EDUSP, 2002

GOMES FILHO, João: **Design do Objeto, Base Conceituais**, Ed. Escrituras, 2006.

FIKSEL, Joshep. Design for environment: creating eco-efficient products and processes. McGraw-Hill: New York, 1996.

TENDENCIA DE MODA LONDRES. Disponível em > <http://www.dicasemoda.com.br/tendencias-da-semana-de-moda-de-londres-inverno-2013/>). Acesso em 02/06/2012

ECODESIGNDEMODANOBASILANOS2000.pdf Disponível em: <http://www.nds.ufrgs.br/admin/documento/arquivos/> . Acesso em: 20 maio 2012

INDÚSTRIAL-APLICANDO SUSTENTABILIDADE INDÚSTRIAL. Disponível em: <http://www.atitudessustentaveis.com.br/sustentabilidade/sustentabilidade-> Acesso em: 19 maio 2012.

AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA (ACV):Uma Ferramenta Importante da Ecologia Industrial. Celso Munhoz Ribeiro, Biagio F. Gianneti e Cecilia M. V. B. Almeida Disponível em: <http://www.hottopos.com/regeq12/art4.htm> > Acesso em: 22 Maio 2012

EMPÓRIO ARMANI, MARY KATRANTZOU, PRABAL GURUNG E ROLAND MOURET. Disponível em > <http://modaspot.abril.com.br/tendencia/tendencia-pecas/casaco-de-pele-aquece-fashionistas-que-assistem-aos-desfiles-em-paris>. Acesso em: 20 Maio 2012

INVERNO 2013. Disponível em:> <http://mandalaarte.blogspot.com.br/2011/06/mudancas.html>- Acesso 27 Maio 2012

PARIS HAUTE COUTUR: Disponível em > <http://www.roupa.net/4/para-as-amantes-da-moda-revelamos-tudo-sobre-o-paris-haute-couture/>. Acesso em 02/ Junho/ 2012

MACROTÊNDENCIA 2013: Disponível em> <http://todaela.uol.com.br/moda/wgsn-indica-as-macrotendencias-do-outonoinverno-2013>). Acesso em 29 Maio 2012

TENDÊNCIA DE OUTONO/INVERNO 2013: Disponível em > [www. style.com](http://www.style.com). Acesso em 29 Maio 2012

INVERNO 2013: Disponível em > <http://combinacomvoc.blogspot.com.br/2011/06/macro-tendencias.html>. Acesso em 13 Maio 2012

CORES INVERNO 2013: Disponível em > [www. weconnectfashion.com](http://www.weconnectfashion.com). Acesso em 28 Maio 2012

TENDENCIA DE ESTAMPA INVERNO 2013: Disponível em > [www.londonfashionweek.com](http://www.londonfashionweek.com). Acesso em 13 Maio 2012

## APÊNDICE A - PRANCHAS





























## APÊNDICE B – CATÁLOGO



**Colaboradores.**

Modelo: Keselin Armacolo  
 Fotografa: Michelle F. Cunha  
 Local: KRM

Assim como o ciclo natural da vida, nascemos, vivemos e morremos. Na moda o ciclo é parecido, cria, usa e descarta, porém aderi um novo conceito, reciclar e reutilizar tudo aquilo que poderia vir a ser lixo, transformando em objeto de desejo, chamando assim, de moda sustentável. Agregando valor às peças, e criando um novo estilo de ser e vestir. Baseado neste assunto foi desenvolvido a coleção Inverno 2013, Vert.



Vestido Verde Algodão  
 Ref: 0011

Sua Longa detalhe coroa ecológica  
 Ref: 0023  
 Blusa D'olive Coxa  
 Ref: 0141



Calça Botina com Detalhes Botão  
 Ref: 0123  
 Blusa Multifunção Placard  
 Ref: 0022

Vestido Verde Manga  
 Ref: 0032



## APÊNDICE C – FICHAS TÉCNICAS

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
	Cambraila	1,20m		
Couro Sintético		100% poliéster	Areia	Adina têxtil
Renda	90 cm	100% algodão	Areia	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		bege	São José
Conchete metal			7 un	prata	São José

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16			34	36	38	40	42	44	46	48	50	
RN			•	•	•	•	•					

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

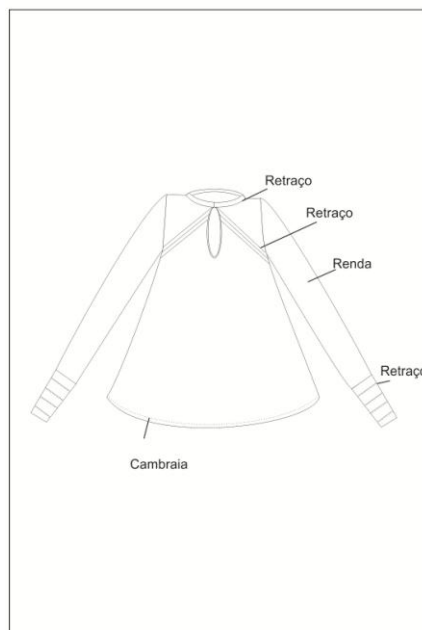
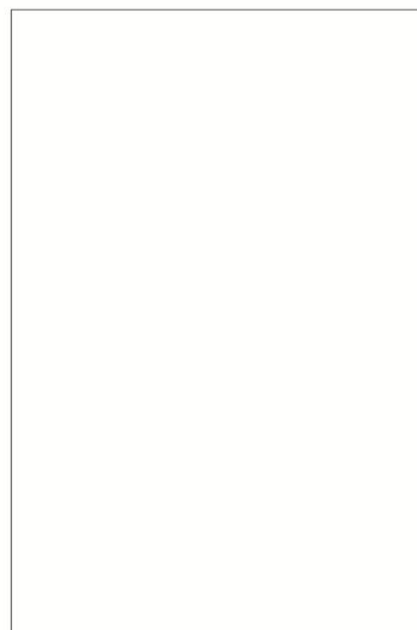
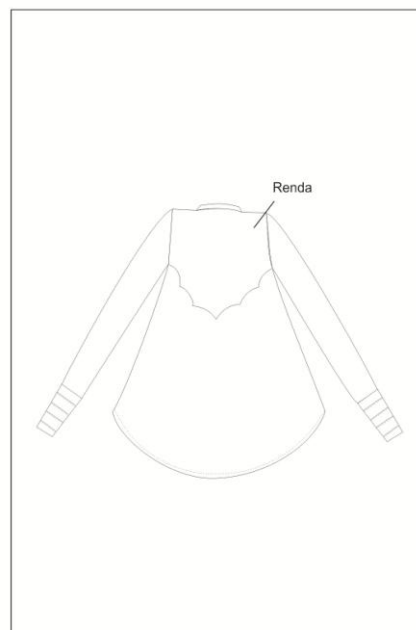
**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS**

AMOSTRAS	OBSERVAÇÕES

Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0123
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Blusa Mullet decote renda	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Mangas, ombros e decote das costas em renda; Detalhes, gola e punhos em retraços; Corpo em cambraila	

## FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO

Referência: 0123

Modelo: Blusa mullet decote renda

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir ombros	Reta	1 min	60	480
2	Unir renda com parte de baixo da camisa	Reta	2 min	30	240
3	Unir frente com costas	Reta	2 min	30	240
4	Pregar punho nas mangas	Reta	1 min	60	480
5	Fechar mangas	Reta	1 min	60	480
6	Unir mangas na cava	Reta	5 min	12	96
7	Passar viés no decote	Reta	2 min	30	240
8	Passar no overloque	Overloque	4 min	15	96
9	Fazer barra	Reta	2 min	30	240
10	Pregar gancho, nas costas	Manual	8 min	7,5	60
11					
12					

Data 07 / 05 / 2012

Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
	Cambraia	1,50m		
Couro Sintético		100% poliéster	Areia	Adina têtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		bege	Arm. São José
Conchete metal			1 un	prata	Arm. São José

GRADE DO MODELO											
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14
16			34	36	38	40	42	44	46	48	50
RN			•	•	•	•	•				

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

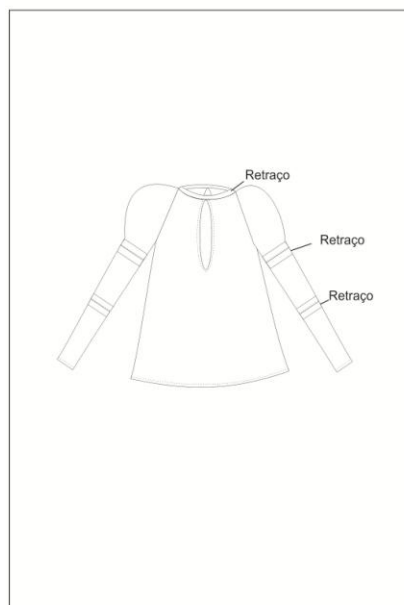
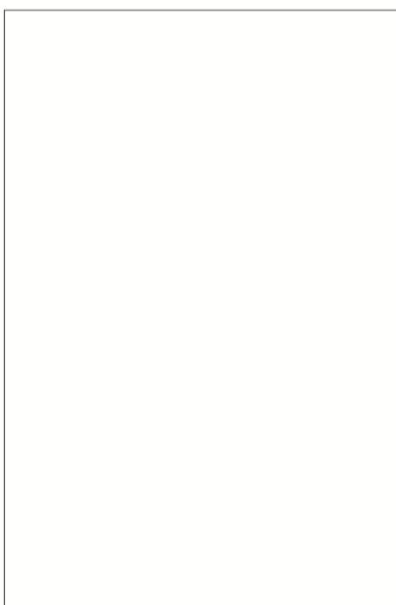
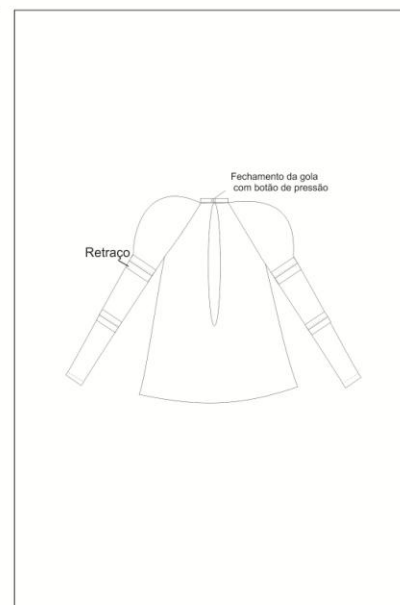
ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS****OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0141
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Blusa decote gota	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Gola e detalhes nas mangas em retraços	



**FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0141

Modelo: Blusa decote gota

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir frente com costas	Reta	2 min	30	240
2	Unir ombros	Reta			
3	Fechar mangas	Reta	2 min	30	240
4	Costurar detalhe nas mangas	Reta	1 min	60	480
5	Unir mangas a blusa	Reta	1 min	60	480
6	Passar overloque	Overloque	2 min	30	240
7	Fazer barra em decotes	Reta	2 min	30	240
8	Fazer Barra	Reta	1 min	60	480

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
	Resinado	1,20m		
Couro Sintético		80%algodão/ 20 poliester	Marrom café	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		Marrom / vermelho	São Jose
Fio					São Jose
Zíper			1 un	vermelho terra	São Jose

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16			34	36	38	40	42	44	46	48	50	
RN			●	●	●	●	●					

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

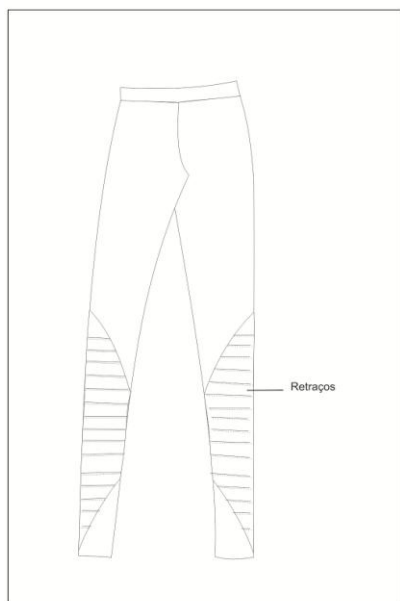
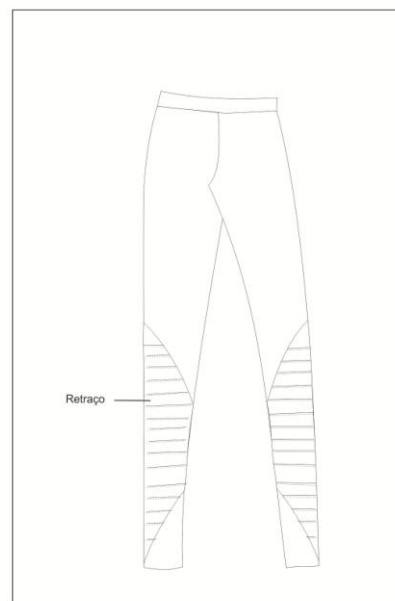
ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS****OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0123
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Calça resinada com couro ecológico	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Recortes nas pernas com retraços	

**FICHA DE SEQUÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0123

Modelo: Calça resinada c/ couro ecológico

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir laterais	Reta	1min	60	480
2	Costurar detalhes nas pernas	Reta	3 min	20	160
3	Unir meio das pernas e gancho	Reta	2 min	30	240
4	pregar cóis interno	Reta	2 min	30	240
5	Pregar zíper	Reta	1min	60	480
6	Passar overloque	Overloque	2 min	30	240
7	Fazer barra	Reta	2 min	30	240

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
Couro Sintético		100% poliéster	Vermelha	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		vermelha	São José
Zíper			1 un	vermelho	São José

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16			34	36	38	40	42	44	46	48	50	
RN			•	•	•	•	•					

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

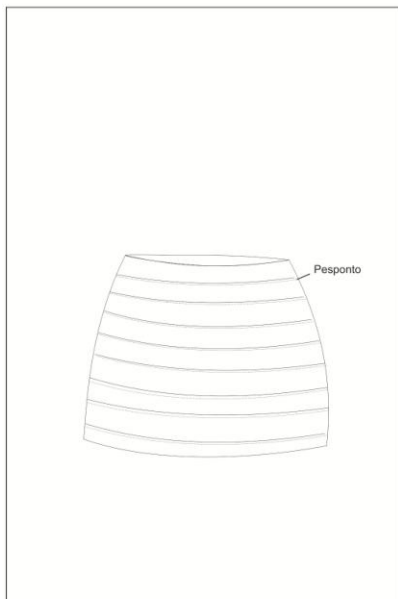
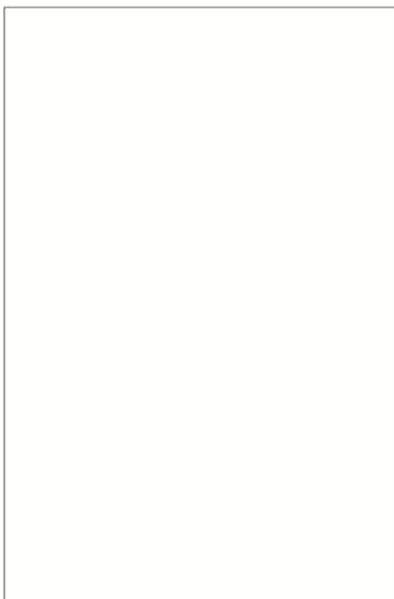
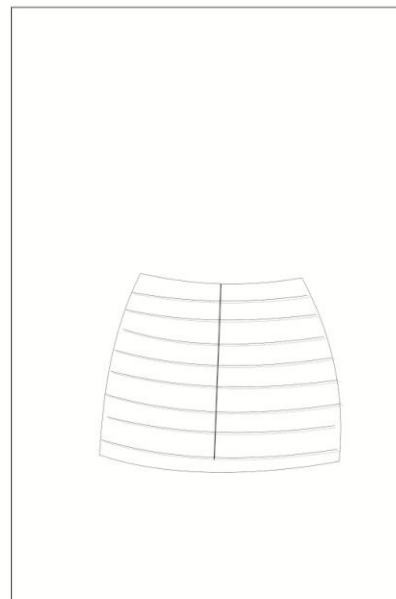
**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS**


**OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0024
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Saia couro ecologico	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Saia feita toda de tecido de retraços	

**FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0024

Modelo: Saia couro ecológico

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir partes da costas	Reta	1 min	60	480
2	Unir laterais frente /costas	Reta	2 min	30	240
3	Unir frente com costas	Reta	2 min	30	240
4	Pregar zíper	Reta	1 min	60	480
5	fazer barras	Reta	1 min	60	480
6					

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
Veludo cotele	1,40m	100% algodão	Amarelo	Thandely
Couro Sintético		100% poliéster	Areia	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		bege	São José
Conchete metal			7 un	prata	São José
Botões de pressão			2 pares	prata	São José

GRADE DO MODELO														
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14			
16				34	36	38	40	42	44	46	48	50		
RN				•	•	•	•	•						

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

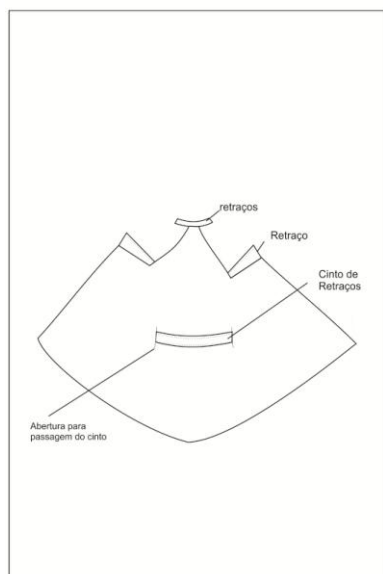
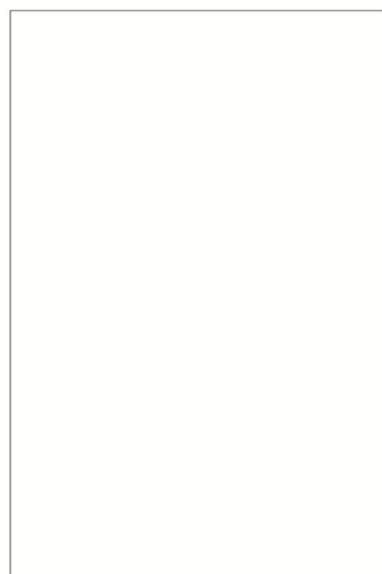
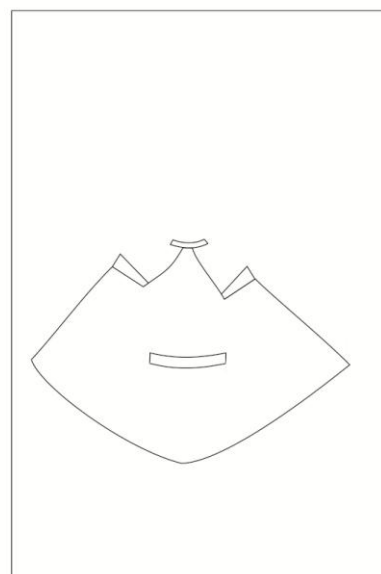
**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS**


**OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0053
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Poncho veludo com cinto	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Gola em retraços; detalhes do ombros em retraços;	
cinto em retraços; Corpo em Veludo Cotêtle	

**FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0043

Modelo: Poncho veludo com cinto

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir ombros	Reta	1 min	60	480
2	Pregar gola	Reta	2 min	30	240
3	Pregar detalhe nos ombros	Reta	2 min	30	240
4	Casear laterais para cinto	Reta	1 min	60	480
5	Passar no overloque	Overloque	2 min	30	240
6	Fazer barra	Reta	2 min	30	240
7	Costurar frente e costas do cinto	Reta	1 min	60	480
8	Pregar botões no cinto	Manual	4 min	15	96
9	Pregar botão na gola	Manual	8 min	7,5	60
10					
11					
12					

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes     Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
	Veludo Cotele	1,60m		
Jeans		80%alg/ 20% poliester	Azul	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		azul/ amarelo	Arm. São Jose
Botão		100% Acetato	8 un	azul	Arm. São Jose

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16				34	36	38	40	42	44	46	48	50
RN				•	•	•	•	•				

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

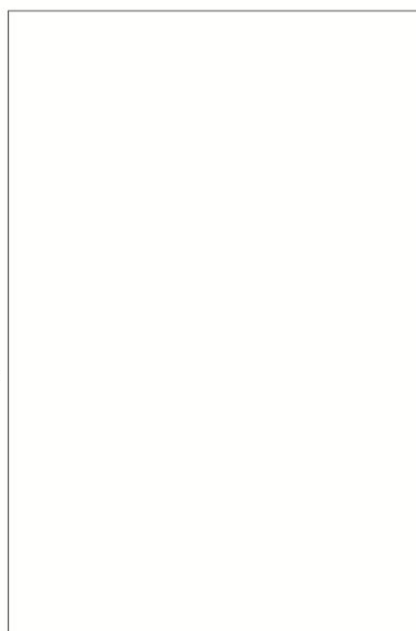
**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS**

AMOSTRAS	OBSERVAÇÕES

Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0011
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Vestido Veludo Mullet	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Lado interno do capuz em retraços e punhos com retraços forrado.	
Corpo e mangas do vestido em Veludo cotêe.	



**FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0011

Modelo: Vestido Veludo Mullet

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir frente com costas	Reta	2 min	30	240
2	Unir ombros	Reta	2 min	30	240
3	Fechar mangas	Reta	2 min	30	240
4	Costurar punho	Reta	2 min	30	240
5	Costurar mangas nas cavas	Reta	2 min	30	120
6	Unir 2 lados do capuz	Reta	4 min	15	60
7	Costurar capuz no vestido	Reta	2 min	30	240
8	Pregar detalhe no decote	Reta	1 min	60	480
9	Passar overloque	Overloque	5 min	12	96
10	Fazer barra	Reta	1 min	60	480
11	Pregar Botões	Manual	4 min	15	60
12					

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
Veludo Cotele	1,10m	100% linho	Cinza	Thandely
Jeans		80%alg/ 20 poliester	Azul	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		Cinza/ azul	
Fio		100% poliester		Cinza/azul	
Zipper			1 un - 30 cm	Azul	

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16			34	36	38	40	42	44	46	48	50	
RN			●	●	●	●	●					

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

**BENEFICIAMENTO**

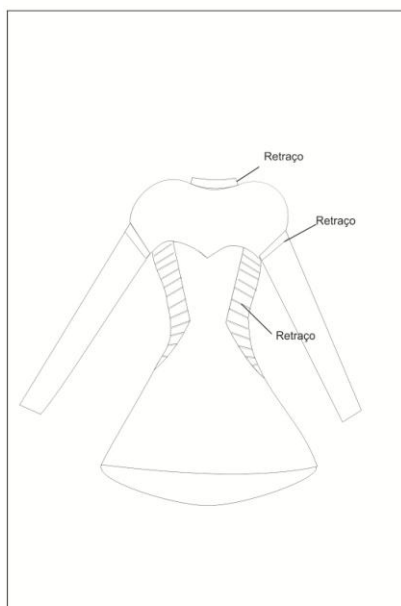
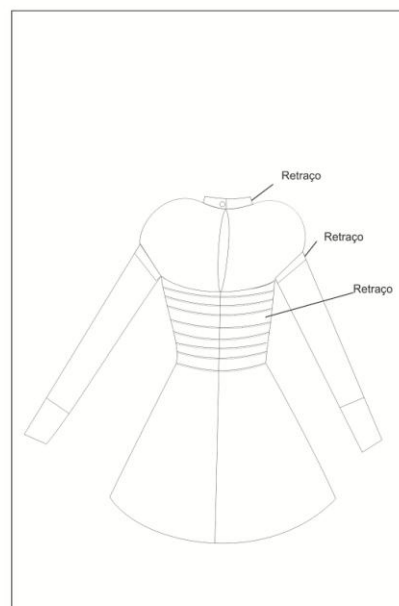
TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS**

--

**OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0032
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Vestido manga Fofa	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Gola, detalhe nas mangas e recorte na cintura em retraços forrados.	
Corpo e mangas em veludo cotêlé.	

## FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO

Referência: 0011

Modelo: vestido curto viés

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir detalhes laterais com parte da frente	Reta	5 min	12	96
2	Unir detalhe das costas	Reta	2 min	30	240
3	Unir laterais do vestido	Reta	2 min	30	240
4	Franzir detalhe do decote	Reta	1 min	60	480
5	Pregas gola	Reta	1 min	60	480
6	Unir decote com vestido	Reta	1 min	60	480
7	Fechar mangas	Reta	1 min	60	480
8	Unir mangas com vestido	Reta	2 min	30	240
9	Pregar detalhe da manga	Reta	4 min	15	96
10	Pregar zíper	Reta	8 min	7,5	60
11	Passar overloque	Overloque	2 min	30	240
12	Fazer barra	Reta	4 min	15	120

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
	Sarja	1,10m		
Couro Sintético		100% poliuretano	Marrom café	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		marrom	São José
Zipperl			1 un	marrom	São José
Fio					São José

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16			34	36	38	40	42	44	46	48	50	
RN			●	●	●	●	●					

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

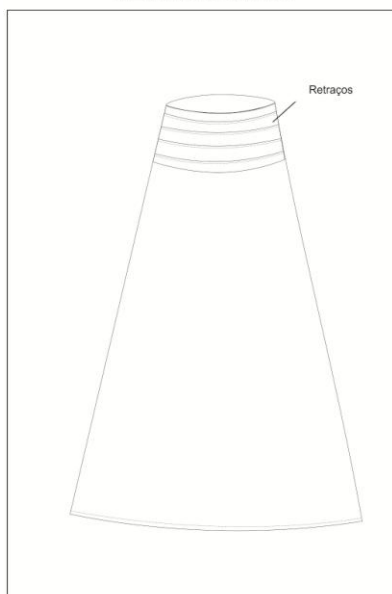
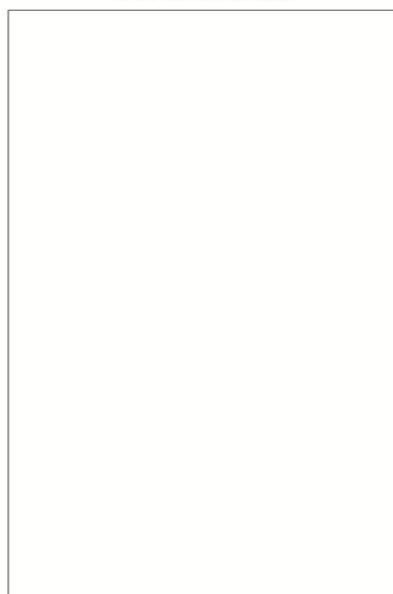
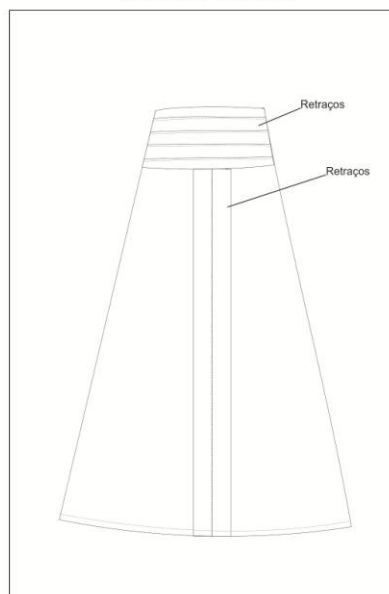
**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS**


**OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0023
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Saia Longa detalhe couro	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Cós e detalhe nas costas em Retraços. Corpo em Sarja	

**FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0023

Modelo: Saia Longa detalhe em couro

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Unir as partes das costas	Reta	2 min	30	240
2	Unir frente e costas da saia	Reta	2 min	30	240
3	Costurar cós	Reta	4 min	15	96
4	Pregar zíper	Reta	2 min	30	240
5	Costurar detalhe nas costas	Reta	1 min	60	480
6	Passar overloque na saia	Overloque	5 min	12	96
7	Fazer barra	Reta	2 min	30	240

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
	Resinado	1,80m		
Couro sintético		100% poliéster	Areia	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		Amarelo/ azul	
Fio				prata	São Jose
Zipper			1 un		São Jose

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16			34	36	38	40	42	44	46	48	50	
RN			•	•	•	•	•					

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

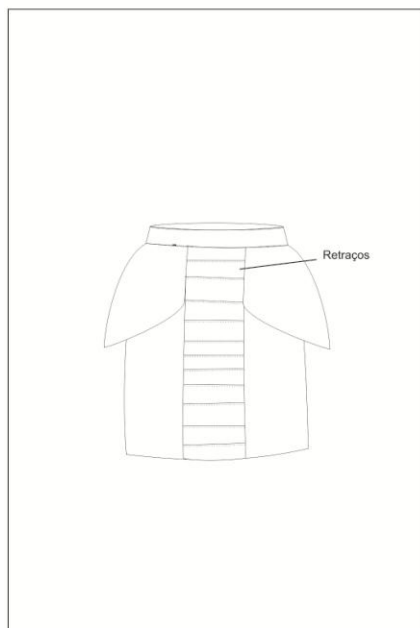
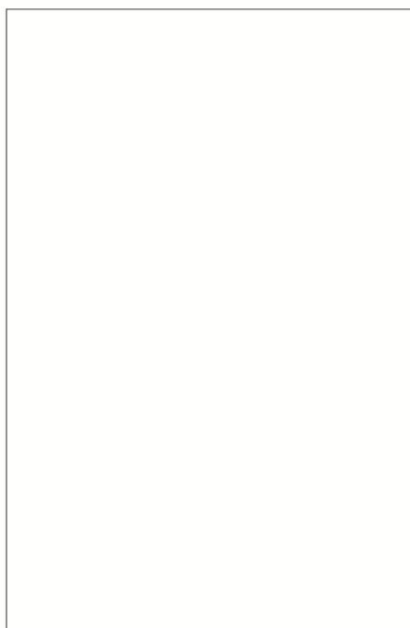
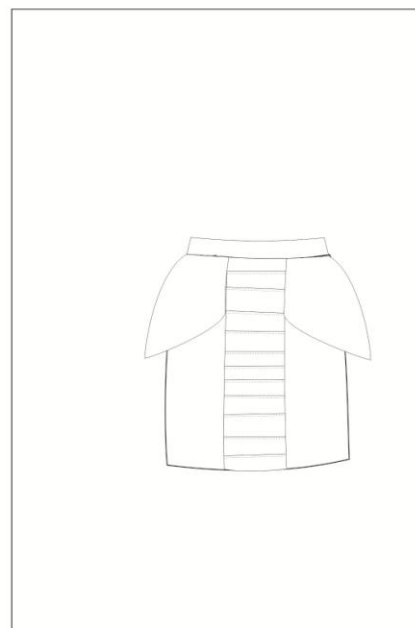
ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS****OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0213
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Saia Peplum	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Saia com recorte centralizado, frente e costas de retraços.	

**FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0213

Modelo: Saia Peplum

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Costurar detalhe das costas	Reta	1min	60	480
2	Pregar detalhe da frente	Reta	2 min	30	240
3	Unir laterais	Reta	2 min	30	240
4	Costurar cós	Reta	1min	60	480
5	Pregar zíper	Reta	1 min	60	480
6	Passar costura no overloque	Overloque	2 min	30	240
7	Fazer barra	Reta	2 min	30	240

Data 07 / 05 / 2012

Nome dos integrantes Andréa Lourenço

**TECIDO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CORES	FORNECEDOR
Resinado	1,80m	100% algodão	Vermelho terra	Thandely
Couro sintético		100% poliester	Areia	Adina têxtil

**AVIAMENTO**

DESCRIÇÃO	RENDIMENTO	COMPOSIÇÃO	CONSUMO/ PEÇA	CORES	FORNECEDOR
Linha		100% algodão		Amarelo/ azul	
Fio				prata	São Jose
Zíper			1 un		São Jose

GRADE DO MODELO												
PP	M	G	GG	1	2	3	4	8	10	12	14	
16				34	36	38	40	42	44	46	48	50
RN				•	•	•	•	•				

**EMBALAGEM E ETIQUETAS**

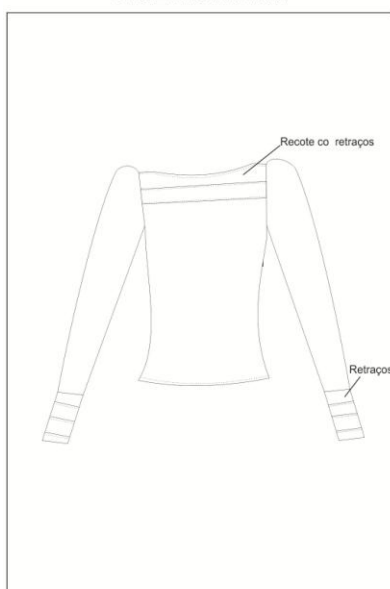
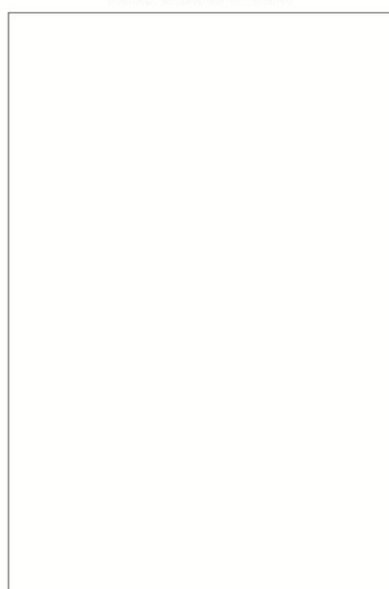
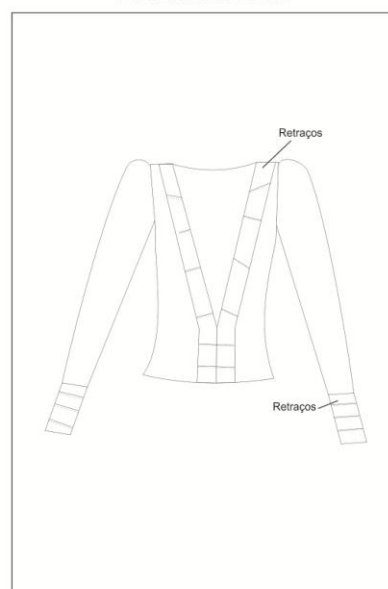
ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO
Tag	1 un	R\$ 0,15			
Etiqueta interna	1 un	R\$ 0,05			
Etiqueta externa	1 un	R\$ 0,10			

**BENEFICIAMENTO**

TIPO	OBSERVAÇÕES

**AMOSTRAS****OBSERVAÇÕES**


Marca: Vert	DATA: 03/ 05/ 2012	Coleção: Inverno 2013	REF: 0213- 1
Tamanho: 38	N. de peças: 01	Modelo: Blusa conjunto Peplum	
Estilista: Andréa Lourenço		Modelista: Andréa Lourenço	

**DESENHO FRENTE****DESENHO LATERAL****DESENHO COSTAS****OBSERVAÇÕES**

Punhos, contorno dos decotes frente e costas em retraços.	



**FICHA DE SEQÜÊNCIA OPERACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE PEÇA PILOTO**

Referência: 0213 -1

Modelo: Blusa Conj. Peplum

Nº	Operação	Máquina	Tempo padrão	Produção hora	Produção dia
1	Costurar detalhe na fente	Reta	1min	60	480
2	Costurar detalhes nas costas	Reta	2 min	30	240
3	Unir ombros	Reta	2 min	30	240
4	Unir laterais	Reta	1min	60	480
5	Costurar punho na manga	Reta	1 min	60	480
6	Fechar mangas	Reta	5 min	12	96
7	Unir mangas na blusa	Reta	2 min	30	240
8	Passar costura no overloque	Overloque	2 min	30	240
9	Fazer barra	Reta	2 min	30	240

Data 07 / 05 / 2012Nome dos integrantes                 Andréa Lourenço

## APÊNDICE D – SITE

Welcome andgrecco, currently editing site-vert - Windows Internet Explorer

http://editor.wix.com/editor/97e243b4-cbdd-27fd-8227-e2d234c85677/97e243b4-cbdd-27fd-8227-e2d234c85677?requesterAppOpGuid=2A3963CC-87C5-4CEF-BFCC-2EBDBF567D4D

Arquivo Editar Organizar Ajuda Configurações Pré visualizar Salvar **Publicar** Upgrade EDFLX039

**Vert**

Seja sustentável, seja VERT.  
Coleção Inverno 2013

Adicionar Background Arquivos Blog

Gerenciador de Página Grupo de Páginas

Ajuda

PT 01:54 16/10/2012

Welcome andgrecco, currently editing site-vert - Windows Internet Explorer

http://editor.wix.com/editor/97e243b4-cbdd-27fd-8227-e2d234c85677/97e243b4-cbdd-27fd-8227-e2d234c85677?requesterAppOpGuid=2A3963CC-87C5-4CEF-BFCC-2EBDBF567D4D

Arquivo Editar Organizar Ajuda Configurações Pré visualizar Salvar **Publicar** Upgrade EDFLX039

**Vert**

Main Pages "Our Story" 2/4

Gerenciador de Página Scrollbar Parágrafo

Ajuda

**História**

*Atraves de um estagio numa empresa do segmento bolsas e necessaire, onde os retalhos eram jogados no lixo, surgiu a ideia de reutilizar este material em roupas e acessórios. Inovando e protegendo nosso planeta. Assim, surgiu a marca VERT, o lixo que virou luxo, com peças diferenciadas, exclusivas, tudo para vestir mulheres modernas, com conforto, qualidade e acima de tudo com responsabilidade.*

PT 01:50 16/10/2012

