

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA**

**TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO TÊXTIL**

**ED CARLOS PAES DE CAMARGO  
FABIO ENRIQUE DE OLINDA  
PRISCILA FERRARI  
Maria Adelina Pereira**

**CONFECÇÃO DE *SURFWEAR* POR ESTAMPARIA DIGITAL E  
TRATAMENTO ULTRAVIOLETA.**

**AMERICANA/SP  
2012**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA**

**ED CARLOS PAES DE CAMARGO  
FABIO ENRIQUE DE OLINDA  
PRISCILA FERRARI**

**CONFECÇÃO DE *SURFWEAR* POR ESTAMPARIA DIGITAL E  
TRATAMENTO ULTRAVIOLETA.**

**Trabalho apresentado à  
Faculdade de tecnologia de  
Americana como parte das  
exigências do curso de  
Produção Têxtil para obtenção  
do título de tecnólogo em  
Produção Têxtil.**

**Orientadora: Maria Adelina Pereira - Mestre**

**AMERICANA/SP  
2012**

CAMARGO,Ed Carlos Paes; OLINDA,Fabio Enrique; Ferrari, Priscila.  
Confecção Diferenciada por Estamparia Digital e Tratamento UV./ Ed Carlos  
Paes de Camargo, Fabio Enrique de Olinda, Priscila Ferrari. 2012. 100p.

Orientadora: Maria Adelina Pereira  
Monografia (Graduação) – Curso Produção Têxtil da Faculdade de Tecnologia  
de Americana, 2012.

1. Confecção. I Camargo,Ed Carlos; Olinda,Fabio Enrique;  
Ferrari,Priscila. II. Monografia (Graduação) – Faculdade de Tecnologia  
de Americana. III. Confecção Diferenciada por Estamparia Digital e  
Tratamento UV.

**Ed Carlos Paes de Camargo - RA: 0040081013042**  
**Fabio Enrique de Olinda - RA: 0040081013002**  
**Priscila Ferrari – RA: 0040081013044**

**CONFECÇÃO DE *SURFWEAR* POR ESTAMPARIA DIGITAL E  
TRATAMENTO ULTRAVIOLETA.**

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo no curso de Produção Têxtil da Faculdade de Tecnologia de Americana.

**Banca Examinadora**

**Orientador:**

\_\_\_\_\_  
Maria Adelina Pereira, Mestre, Fatec Americana.

**Professor da Disciplina:**

\_\_\_\_\_  
José Fornazier Camargo Sampaio, Mestre, Fatec Americana.

**Professor Convidado:**

\_\_\_\_\_  
Daives Arakem Bergamasco, Especialista, Fatec Americana.



## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que nos proporcionou força e dedicação para estudar em uma faculdade pública, suportando todas as dificuldades de deslocamento, entre outras adversidades causadas pela rotina dupla composta de trabalho e estudo.

Aos nossos colegas de trabalho e classe que sempre nos incentivaram a escrever esta monografia prestando apoio e transmitindo a calma necessária para a elaboração de um projeto tão complexo, e que exige de nós, os idealizadores, um trabalho minucioso e detalhista.

Lembramos também de nossos familiares que nos apoiaram durante toda a etapa acadêmica. Especialmente às namoradas(o) Marcia, Ingrid e Matheus, que sempre nos incentivaram e auxiliaram, através de compreensão para entender os motivos de algumas faltas afetivas, ou discussões implausíveis.

Por fim, agradecemos honrosamente à caríssima professora orientadora Maria Adelina Pereira, que magnanimamente contribuiu para com a elaboração deste, além é claro de sua enorme participação na transmissão de conhecimento durante toda a nossa vida acadêmica. Acreditamos que, caso concluirmos o curso com uma pequena parcela de seu conhecimento, seremos grandes tecnólogos.

*“O sucesso é um professor perverso. Ele seduz as pessoas inteligentes e as faz pensar que jamais vão cair” (Bill Gates).*



## RESUMO

CAMARGO, Ed Carlos Paes de; FERRARI, Priscila; OLINDA, Fabio Enrique de. **Confecção de surfwear por estampa digital e tratamento ultravioleta** 2012. Trabalho acadêmico (Graduação) – Produção Têxtil. Faculdade de Tecnologia de Americana, Americana – SP.

O projeto tem por finalidade, a criação e instalação de uma empresa de confecção de bermudas masculinas e femininas para surfistas ou simpatizantes do estilo, intitulada por: Deck Têxtil Ltda. Foram elaborados nesse projeto, dados fundamentais para a evolução da nova confecção, tais como: *Layout*, fluxo de produção, hierarquia de setores, produtos, fornecedores, entre outros. Visando destacar-se em qualidade e inovação, as bermudas Deck contarão com diversos diferenciais, a exemplo, as estampas, formadas pelo processo digital, o tratamento anti-ultravioleta que evidencia a preocupação com o bem estar do consumidor, além da possibilidade de personalização das peças. Tal possibilidade será destinada ao consumidor online, por via do site da empresa [www.decktextil.wix.com.br](http://www.decktextil.wix.com.br). Neste espaço reservado, o cliente encontrará diversas opções de estampas e cores, onde poderá ainda, personalizar suas bermudas com seu próprio nome, ou outra palavra de seu agrado. Concentrando-se igualmente no consumidor comum, a Deck produzirá também uma linha especial, com valores mais atraentes, para que os lojistas consigam revender o produto com preços mais acessíveis.

**Palavras Chave:** Confecção de bermudas; *Surfwear*; Tratamento anti-ultravioleta; Estampa digital.



## ABSTRACT

CAMARGO, Ed Carlos Paes de; FERRARI, Priscila; OLINDA, Fabio Enrique de. **Confecção de surfwear por estampa digital e tratamento ultravioleta** 2012. Trabalho acadêmico (Graduação) – Produção Têxtil. Faculdade de Tecnologia de Americana, Americana – SP.

The project aims at the creation and installation of a clothing firm of shorts for male and female surfers or style sympathizers, entitled by: Deck Textile Ltda. Were developed in this project, fundamental data for the development of new clothing, such as layout, production flow, hierarchy of sectors, products, suppliers, among others. Aiming to excel in quality and innovation, shorts "Deck" relied on various differentials, like, printed, formed by the digital process, treatment Anti-Ultraviolet showing concern for the welfare of the consumer, plus the ability to customize the parts. This possibility will be for the consumer online via the company's website [www.decktextil.wix.com.br](http://www.decktextil.wix.com.br). In this placeholder, the customer will find lots of prints and colors, where you can also customize your shorts with your own name, or other word to your liking. Focusing also on the ordinary consumer, the Deck also produced a special line, with values more attractive to shopkeeper who are able to resell the product more affordable.

**Keywords:** Garment shorts; Surfwear; Anti-ultraviolet treatment; Stamping digital.

## SUMÁRIO

<b>1 - INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 - MERCADO</b> .....	<b>14</b>
2.1 - Mercado consumidor .....	14
2.2 - Concorrência .....	14
2.3 - Fornecedores .....	15
2.3.1 - Tabela fornecedores e faccionistas .....	15
<b>3 - CADEIA PRODUTIVA</b> .....	<b>16</b>
<b>4 - ABERTURA DE EMPRESA</b> .....	<b>17</b>
4.1 - Contrato de constituição de sociedade limitada .....	17
4.2 - Informações fiscais e tributárias .....	20
<b>5 - A EMPRESA</b> .....	<b>21</b>
<b>6 - PLANO DE NEGÓCIO</b> .....	<b>22</b>
6.1 - Público alvo.....	22
6.2 - Missão .....	22
6.3 - Visão.....	22
6.4 - Valores.....	22
<b>7 - ORGANOGRAMA</b> .....	<b>23</b>
<b>8 - SETORES INDUSTRIAIS</b> .....	<b>23</b>
<b>9 - FLUXOGRAMA DE PROCESSOS</b> .....	<b>26</b>
<b>10 - NOME DA EMPRESA</b> .....	<b>27</b>
<b>11 - LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA</b> .....	<b>28</b>
<b>12 - LAYOUT DA EMPRESA</b> .....	<b>29</b>
<b>13 - LOGÍSTICA DE TRANSPORTE</b> .....	<b>31</b>
<b>14 - PRODUTOS</b> .....	<b>33</b>
14.1 - Bermuda masculina .....	33
14.2 - Bermuda feminina .....	33
<b>15 - ESTAMPAS</b> .....	<b>34</b>
15.1 - Catálogos de estampas .....	36
15.1.1 - Catálogo masculino .....	36
15.1.2 - Catálogo feminino .....	36
<b>16 - PROTEÇÃO UV</b> .....	<b>37</b>
16.1 - Radiação ultravioleta.....	37
16.2 - Índice UV.....	39
16.3 - IUV observado.....	40

<b>16.4 - Princípio da Proteção UV .....</b>	<b>41</b>
16.5 - Fatores de proteção.....	42
16.6 - Produtos utilizados.....	43
16.7 - Absorção UV por tipo de fibra .....	44
16.8 - Funcionamento do anti-ultravioleta .....	45
16.9 - Características do tratamento .....	45
16.10 - Teste de proteção UV .....	46
16.10.1 - Objetivo .....	46
16.10.2 - Instrumentos .....	46
16.10.3 - Processo .....	47
<b>17 - O SITE.....</b>	<b>49</b>
17.1- Páginas .....	50
<b>18 - PERSONALIZAÇÃO .....</b>	<b>51</b>
18.1 - Opções.....	51
<b>19 - ESTOQUE/ARMAZENAGEM.....</b>	<b>52</b>
<b>20 - MODELAGEM .....</b>	<b>53</b>
<b>21 - ENFESTO.....</b>	<b>54</b>
<b>22 - CORTE .....</b>	<b>55</b>
<b>23 - SISTEMA CAD .....</b>	<b>56</b>
<b>24 - PEÇA PILOTO .....</b>	<b>57</b>
<b>25 - AVIAMENTOS .....</b>	<b>58</b>
<b>26 - ETIQUETA.....</b>	<b>59</b>
<b>27 - TAG.....</b>	<b>60</b>
<b>28 - DOCUMENTAÇÃO DE PRODUÇÃO .....</b>	<b>61</b>
28.1 - Fluxo de produção .....	61
28.2 - Tempos de produção .....	62
28.3 - Estimativa de tempo de produção.....	63
28.4 - Ficha Técnica do produto .....	64
28.5 - Ficha Técnica de corte.....	66
<b>29 - CONSUMO.....</b>	<b>67</b>
29.1 - Tecido .....	67
29.2 - Linha e Fio.....	68
<b>30 - FUNCIONÁRIOS .....</b>	<b>69</b>
30.1 - Motivação/Treinamento.....	69
30.2 - Ruído .....	70
30.3 - Ergonomia.....	72

30.4 - Custos funcionários .....	73
<b>31 - CUSTOS EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E MÁQUINAS .....</b>	<b>74</b>
31.1 - Depreciação .....	74
31.2 - Corte.....	74
31.3 - Passadoria/Revisão e Embalagem .....	74
31.4 - Costura .....	75
31.5 - Modelagem.....	75
31.6 - Expedição/Estoque.....	75
31.7 - Vendas.....	76
31.8 - Desenvolvimento .....	76
31.9 - PCP .....	76
31.10 - Custo Total .....	76
<b>32 - ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO.....</b>	<b>77</b>
<b>33 - PREÇO DE VENDA .....</b>	<b>78</b>
<b>34 - INVESTIMENTOS.....</b>	<b>79</b>
34.1 – Cálculos de ponto de equilíbrio .....	80
34.1.1 – Tabela e gráfico do ponto de equilíbrio .....	81
34.2 – Retorno de investimento .....	82
34.2.1 - Gráfico do retorno do investimento .....	82
34.3 - Investimento inicial .....	83
<b>35 - DESTINO DOS RESÍDUOS DA CONFECÇÃO.....</b>	<b>84</b>
<b>36 - CONCLUSÃO .....</b>	<b>85</b>
<b>37 - ANEXOS.....</b>	<b>86</b>
37.1 - Documentos contábeis .....	86
37.1.1 - Holerites .....	86
37.2 - Cartão de visita .....	88
37.3 –Ficha Técnica do tecido .....	89
<b>38 - BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>90</b>
38.1 - Livros .....	90
38.2 - Sites.....	92
38.3 - Normas .....	93

## 1. INTRODUÇÃO

Há muitos anos o surfe vem se consagrando como um esporte que atrai adeptos de diversas regiões do planeta, por sua cultura descontraída, praia e ligada à natureza. Não demorou muito para que a cultura do surfe conquista-se as passarelas da moda, a partir do que chamamos de *surfwear*, formando uma cultura apreciada por diferentes públicos, tanto profissionais do surfe e, surpreendentemente, por pessoas que não praticam o esporte. Conforme (DURIEUX, 2002) “Durante as últimas décadas, a indústria *surfwear* foi um dos segmentos que mais cresceu, No Brasil, o surf movimenta cerca de R\$ 2 bilhões ao ano e emprega direta e indiretamente, cerca de 140 mil pessoas, segundo estimativas do mercado nacional”. Sendo consumido tanto por praticantes de surfe quanto por simpatizantes que se identificaram com a cultura do esporte.

O mercado de confecção de *surfwear*, também conhecida como moda praia, é formado principalmente por homens e mulheres na faixa etária entre 12 e 35 anos, contudo, a idade não é um fator limitante para usufruir desta moda. Para este público, o fundamental é a diversidade de estampas, grade e tipos de tecidos que nossa empresa irá oferecer como itens de diferenciação. Nosso país oferece uma condição favorável ao apelo associado à moda praia e *surfwear* por possuir uma enorme costa litorânea, que possui uma extensão de 7.367 km de praias. Essa grande extensão favorece um cenário de consumo elevado de confeccionados próprios para essas regiões, sugerindo que esta ideia de empreendedorismo é muito promissora.

Esta identificação é mostrado por Senger (2010), devido aos valores oriundos do *surf*, as peças publicitárias aparentemente instigam um estilo de vida nada tradicional ou conservador, mas libertário e envolvente. Entre as principais características da moda *surf* está o estilo despojado e confortável que suas roupas proporcionam.

Este projeto tem como objetivo, criar uma empresa de confecção do segmento de bermudas masculinas e femininas para prática de surfe, listaremos cada etapa do processo produtivo, bem como as suas características e gestão. Iniciando com documentações de abertura de empresa, plano de negócio, descrições de setores produtivos, inventários de maquinários, produtos oferecidos



aos clientes, documentações internas de produção, terceirizações, custos de produção, investimentos e destino de resíduos do processo produtivo. Veremos ainda, a disposição de encargos e demais impostos gerados pelo projeto.

Os clientes que visamos alcançar encaixam-se no seguinte perfil: Simpatizantes do *surfwear* que representam 95% dos consumidores, e praticantes de surfe que são avaliados em 5% do total.

A nossa ideia de empreendimento visa uma oportunidade em macro e microambiente, e também, desmistificando e formando uma visão generalizada de como o nosso projeto se posiciona diante do atual cenário consumidor. Com questões que iremos discutir durante apresentação do trabalho, como as seguintes: Quais as variáveis que mais afetam este tipo de negócio? Como se comportam essas variáveis? Como levantar as informações necessárias para que a execução do projeto seja possível?

O foco do projeto é oferecer aos praticantes e entusiastas do esporte, bermudas exclusivas, confortáveis e personalizadas.

## 2. MERCADO

### 2.1. Mercado consumidor

O mercado consumidor da área em questão é composto por homens e mulheres com variação de 12 (doze) a 35 (trinta e cinco) anos, que geralmente adquirem tais produtos com objetivo de definir um estilo pessoal. Contudo, o consumo deste nicho de produtos abrange a todos os potenciais consumidores que apreciam o movimento surfe no país. Segundo o censo IBGE 2010, a população brasileira foi contabilizada em mais de 190 milhões de habitantes. Desse total, cerca de 70% vivem na região litorânea do país e 25% do total possuem idade variando de 15 a 29 anos.

### 2.2. Concorrência

O setor fashion sempre foi considerado de uma concorrência muito acirrada, isto deve ser observado com certo cuidado no segmento de *surfwear*. Porém existe uma dificuldade em estabelecer quem são os concorrentes de uma confecção de moda surfe. “Conforme dados do cadastro do catálogo *Surf & Beach Fashion & Business Magazine* 2005, existem cerca de 20.000 pontos de venda de *surfwear* no país, dos quais 13.000 são *surfshops*” (FORNECK, 2008).

Mesmo com esta barreira de competitividade, o segmento têxtil vem buscando a diferenciação em suas indústrias, produzindo padronagens e desenhos inovadores na fabricação de seus produtos. A moda surfe também acompanha este movimento, artigos antes comprados em virtude de sua funcionalidade, hoje são adquiridos com intuito de demonstrar um estilo original. Sendo assim a concorrência deve ser vista como um estímulo de inovação contínua.

Segundo Kupfer; Hansenclever, (2002) a concorrência é um processo (ativo) de criação de espaços e oportunidades econômicas, e não apenas, ou principalmente, um processo (passivo) de ajustamento em direção a um suposto equilíbrio, nem supõe qualquer Estado tendencial “normal” ou de equilíbrio, como nos enfoques clássico e neoclássico.



Dentre as concorrentes identificam-se diversas marcas nacionais como a *Mormaii, Osklen, Reef, Redley, Onbongo, Tropical Brasil*, bem como as gigantes internacionais, *HangLoose, Stanley e Quicksilver*. Para que o negócio sobreviva neste cenário de concorrência acirrada, a Deck Têxtil aposta em uma técnica de diferenciação inovadora de personalização de seus artigos para agradar nossos clientes, buscando nicho próprio de mercado.

## 2.3. Fornecedores

O setor têxtil brasileiro é considerado um dos maiores do Mundo, com forte tendência de crescimento. Conforme a ABIT (2011), o setor investiu mais de US\$ 2 bilhões em modernização do parque industrial e assumiu a 5ª posição no ranking mundial de produtores têxteis.

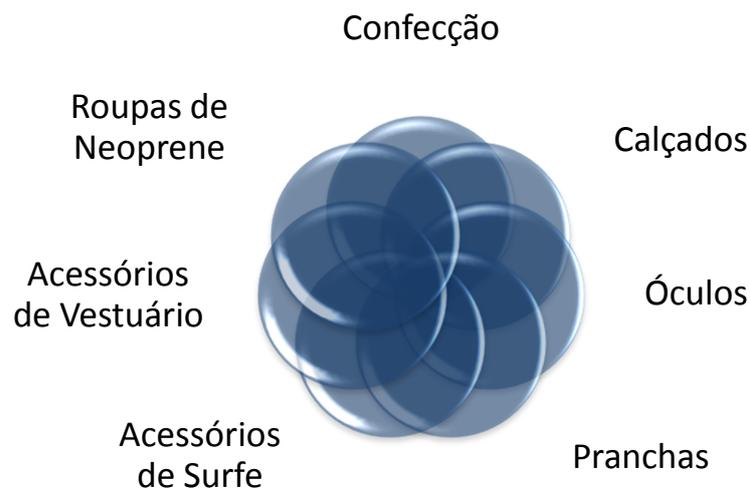
Com base nessa informação, pode-se afirmar que o futuro investimento do projeto na construção de uma empresa fabricante de bermudas de surfe não encontrará problemas no fornecimento de insumos, matéria prima e serviços para o novo negócio.

### 2.3.1. Tabela fornecedores e faccionistas

Tabela de Fornecedores e Faccionistas		
	Empresa	Material/Serviço
Fornecedores	Doptex	Tecido
	Têxtil Santa Inês	Tecido
	Chinas Fios	Aviamentos
	Rotex	Aviamentos
	Bonfio	Linhas e fios
Faccionistas	Digital Tex	Estamparia / Aplicação UV
	Di Grecco	Estamparia / Aplicação UV
	R Valentin	Estamparia

### 3. CADEIA PRODUTIVA

A cadeia em questão, *surfwear* é bastante complexa e constituída por diversos setores produtivos, as redes de fornecedores, clientes e consumidores finais giram em torno de um único objetivo, a comercialização de produtos para o surfe. As figuras a seguir apresentam a configuração da cadeia de *surfwear* citando os principais setores e segmentos envolvidos em todo o processo.



Relação dos principais produtos ofertados pela indústria de surfwear.



Configuração da cadeia de *surfwear*.

## **4. ABERTURA DE EMPRESA**

### **4.1. Contrato de constituição de sociedade limitada**

1. **Ed Carlos Paes de Camargo**, brasileiro, paulista, solteiro, nascido em 04 de março de 1981, administrador de empresa, CPF XXX.XXX.XXX-X, documento de identidade XX.XXX.XXX-X, SSP/SP, residente e domiciliado na rua Paulo Grando, 503, Bairro Forte *Ville*, na cidade de Cerquilha, SP, Brasil, e

2. **Fabio Enrique de Olinda**, brasileiro, paulista, solteiro, nascido em 09 de Junho de 1992, administrador de empresa, CPF XXX.XXX.XXX-XX, documento de identidade XX.XXX.XXX-X, SSP/SP, residente e domiciliado na rua Dez, 212, Bairro São Vito, na cidade de Americana, SP, Brasil, e

3. **Priscila Ferrari**, brasileira, paulista, solteira, nascida em 14 de Junho de 1991, administradora de empresa, CPF XXX.XXX.XXX-XX, documento de identidade XX.XXX.XXX-X, SSP/SP, residente e domiciliado na rua da Prata, 498, Bairro Mollon, na cidade de Santa Barbára do Oeste, SP, Brasil constituem uma sociedade limitada, mediante as seguintes cláusulas:

1<sup>a</sup> A sociedade girará sob o nome Deck Têxtil Ltda, e terá sede e domicílio na Avenida Angelo Pascote, 200, Jd. *Werner Plaas*, Americana- SP.

2<sup>a</sup> O capital social será R\$ 624.655,00 (seiscentos e vinte e quatro mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais) dividido em 3 quotas de valor nominal R\$ 208.218,33. (Duzentos e oito mil, duzentos e dezoito reais e trinta e três centavos), integralizadas, neste ato em moeda corrente do País, pelos sócios:

Ed Carlos Paes de Camargo	nº de quotas	1	R\$	208.218,33
Fabio Enrique de Olinda	nº de quotas	1	R\$	208.218,33
Priscila Ferrari	nº de quotas	1	R\$	208.218,33

3ª O objeto será confecção de bermudas masculinas e femininas.

4ª A sociedade iniciará suas atividades em 30/06/2012 e seu prazo de duração é indeterminado. (**art. 997, II, CC/2002**)

5ª As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente. (**art. 1.056, art. 1.057, CC/2002**)

6ª A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. (**art. 1.052, CC/2002**)

7ª A administração da sociedade caberá a Fabio Enrique de Olinda com os poderes e atribuições de administrador de empresa autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio. (**artigos 997, VI; 1.013. 1.015, 1064, CC/2002**)

8ª Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados. (**art. 1.065, CC/2002**)

9ª Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administrador(es) quando for o caso. (**arts. 1.071 e 1.072, § 2º e art. 1.078, CC/2002**)

10 A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

11 Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de “Pró labore”, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

12 Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo único - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio. (**art. 1.028 e art. 1.031, CC/2002**)

13 O(s) Administrador(es) declara(m), sob as penas da lei, de que não está(ão) impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar(em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade. (**art. 1.011, § 1º, CC/2002**)

14 Fica eleito o foro de Americana para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E por estarem assim justos e contratados assinam o presente instrumento em 2 vias.

Americana, 30 de Junho de 2012

aa) \_\_\_\_\_

Ed Carlos Paes de Camargo

aa) \_\_\_\_\_

Fabio Enrique de Olinda

aa) \_\_\_\_\_

Priscila Ferrari

Visto: \_\_\_\_\_ (OAB/MG 0987)

## 4.2. Informações fiscais e tributárias

Seguindo a linha de empresa de médio porte, no ramo de confecção de bermudas esportivas para pratica de surfe, a Deck Têxtil Ltda, optará pelo regime tributário Lucro Presumido, destinado à empresas com faturamento anual de até R\$ 48 milhões. Entretanto, independente do lucro efetivo, a base de cálculo será presumida por percentuais fixadas pela legislação, e sobre ela incide 9%, a título de CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido e 15% a título de imposto de renda.

Através do Darf - Documento de Arrecadação de Receitas Federais, a Deck Têxtil recolherá os seguintes tributos e contribuições:

- ✓ IRPJ - Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica;
- ✓ CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido;
- ✓ PIS - Programa de Integração Social;
- ✓ COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social;
- ✓ ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.

Por meio do seu site, a Receita Federal disponibiliza as seguintes informações: “O imposto de renda devido, apurado trimestralmente, será pago em quota única, até o último dia útil do mês subsequente ao do encerramento do período de apuração. À opção da pessoa jurídica, o imposto devido poderá ser pago em até três quotas mensais, iguais e sucessivas, vencíveis no último dia útil dos três meses subsequentes ao de encerramento do período de apuração a que corresponder”.

“As quotas do imposto serão acrescidas de juros equivalentes à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia - Selic, para títulos federais, acumulada mensalmente, a partir do primeiro dia do segundo mês subsequente ao do encerramento do período de apuração até o último dia do mês anterior ao do pagamento e de 1% (um por cento) no mês do pagamento”.



## 5. A EMPRESA

A Deck Têxtil Ltda. será fundada em 2013, baseada em um conceito moderno e inteligente que visa terceirizar sua cadeia produtiva, utilizando o melhor de cada empresa participante, evitando assim custos indesejáveis e mantendo o foco apenas nas competências essenciais para a obtenção de um produto competitivo e de qualidade.

A Deck tem como processo fundamental a pesquisa de tendências em tecidos, cores, e acabamentos, para o design das bermudas, além da seleção e acompanhamento de parceiros comerciais em suas células produtivas, no que se refere a qualidade, prazo e outros atributos importantes para o mercado.

Sua equipe técnica especializada, composta pelo setor de desenvolvimento terá a responsabilidade atentar-se às inovações do mercado, bem como inseri-las em nosso cartel de produtos.

Todavia a Deck potencializará sua estrutura produtiva, incumbindo à empresas parceiras grande parte do processo de beneficiamento, exceto a confecção. Essa estratégia garante que cada etapa seja conduzida por empresas capacitadas e experientes em determinada célula da produção, qualificando nossos produtos, em nível de excelência.

## **6. PLANO DE NEGÓCIO**

### **6.1. Público alvo**

A empresa Deck Têxtil, visa atender o público masculino e feminino, de todos os níveis sociais, desde adeptos à cultura do surfe, os praticantes do esporte, bem como os simpatizantes do estilo. Pois o chamado “*surfwear*” não se limita a moda praia, migrando também para áreas urbanas.

### **6.2. Missão**

Fornecer bermudas masculinas e femininas, exclusivas e personalizáveis, preocupando-se sempre com a saúde de nossos clientes, oferecendo-lhes produtos com proteção UV (ultravioleta), a fim de diferenciar-se no mercado. Almejando ainda, um crescimento a médio e longo prazo, buscando estabelecer-se como uma marca respeitável entre os consumidores.

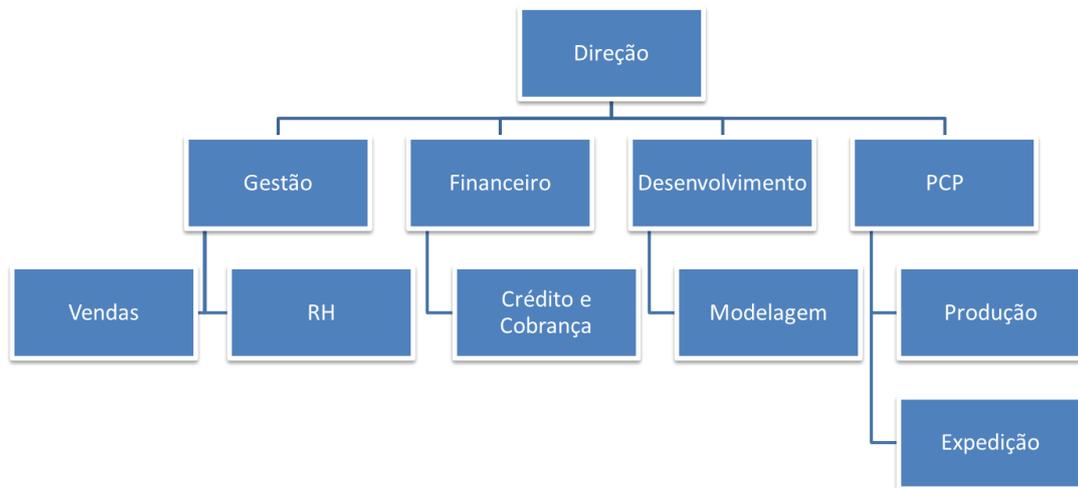
### **6.3. Visão**

Diferenciar-se no mercado, tornando-se uma empresa competitiva e confiável, almejando a simpatia do público mais exigente.

### **6.4. Valores**

Exclusividade, excelência no atendimento e bem estar.

## 7. ORGANOGRAMA



Organograma setorial da empresa

## 8. SETORES INDUSTRIAIS

**Desenvolvimento** – Setor encarregado de elaborar os croquis (desenho técnico) incluindo todas as informações necessárias para a produção, especificando qual o tecido a ser utilizado, e em alguns casos a descrição das informações de estampas do modelo.

**Vendas** - Departamento responsável em atender as necessidades do cliente, levando as informações como, modelos fabricados, formas de pagamento, modo de entrega e prazos. Transfere as informações do cliente para a empresa como, quantidade e especificações do pedido, como, cores, tamanhos e forma de pagamento do cliente.

**PCP** - Departamento responsável por planejamento e programação da compra e recebimento de tecidos, planejamento da produção dos pedidos do cliente dentro do processo produtivo (tempos de processos, número de pessoas envolvidas na montagem, estimativa de prazos de entrega e definições de metas de produção) emissão de ordens de produção referentes aos pedidos, programação de serviços terceirizados, e envio e recebimento de produtos em terceirizações.

**Modelagem** - Departamento responsável por criação dos moldes referentes às ordens de produção, corte de peça piloto em tecido, aprovação da peça piloto, preenchimento da ficha técnica.

**Corte** – Departamento responsável por transferência dos moldes com os tamanhos corretos para o risco de corte de acordo com a ordem de produção, corte do modelo em grande quantidade utilizando risco de corte, separação de partes e modelos e etiquetagem das peças cortadas.

**Costura** – Departamento responsável pela montagem das peças da produção de acordo com as informações passadas pelo setor de modelagem na ficha técnica.

**Revisão** – Departamento responsável por revisar as peças para detectar alteração de tamanhos e defeitos de montagem, defeitos de costura e defeitos de tecidos.



**Passadoria e Embalagem** – Departamento responsável por passar, dobrar e embalar as peças montadas.

**Expedição** – Departamento responsável pela embalagem dos produtos e despacho para os clientes.

## 9. FLUXOGRAMA DE PROCESSOS

O fluxograma de processos se inicia a partir da compra da matéria prima tecido, em seguida, o material será encaminhado para os faccionistas, onde será realizada a estampagem digital e/ou a aplicação da proteção ultravioleta. Quando retornado, o material já industrializado, será disposto para a confecção das bermudas.

Por fim, os produtos serão destinados de acordo com os pedidos em carteira, tanto para atacadistas, que colocarão pedidos através dos vendedores, quanto para os pedidos individuais, realizados via internet, através do site da empresa, onde o público alvo será o consumidor final.



Fluxograma de processos

## 10. NOME DA EMPRESA

O nome Deck Têxtil Ltda. foi estabelecido em referência providencial à parte superior da prancha de surfe, onde os surfistas apoiam-se, tanto para remar, quanto para realizar suas manobras, nomeada por: Deck. Foi realizada ainda, uma consulta à base de Dados do INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) no dia 05/09/2012 às 12:15:09 Hrs, constatando que o nome Deck Têxtil está disponível para utilização, como mostra a imagem abaixo:



» Consultar por: No. Processo | Marca | Titular | Cód. Figura | Finalizar Sessão

### RESULTADO DA PESQUISA (05/09/2012 às 12:15:09)

Nome: Deck Têxtil

Foram encontrados **2408** registros que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 1 de 97.

%	Nº CGC/CPF/Nº INPI	Titular
50	08905944000110	FANZINE INDUSTRIA TEXTIL LTDA ME
50	85467660000130	RICAMO DO BRASIL TEXTIL LTDA
50	02049012000136	AURORA TEXTIL LTDA.
50	09133896000151	ECO TEXTIL EMPREENDIMENTOS LTDA
50	04371286000172	TEXTIL FORCE INDUSTRIA E COMERCIO DE CONFECÇÕES LTDA ME
50	02476298000136	ULIAN ART TEXTIL LTDA ME
50	11506689000147	TEXTIFIBRA TEXTIL LTDA.
50	62538566000129	TEXTIL SAINT CROIX LTDA
50	95770632000140	TEXTIL SAZ LTDA ME
50	49006158000168	OR ROMA TEXTIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.
50	11726756000139	DDX TEXTIL INDUSTRIA E COMERCIO DE MALHAS LTDA
50	10942911000191	TEXTIL PAPICHI INDUSTRIA E COMERCIO LTDA - ME
50	61078796000351	TEXTIL J. CALLAS LTDA
50	13581280000110	DECK BEER PARTICIPAÇÕES SOCIETARIAS LTDA
50	91939306000163	RENATA RUBIM DESENHO E ASSESSORIA TEXTIL LTDA ME
50	06201521000193	BRENNOM'S COMERCIO TEXTIL LTDA
50	03872234000117	THEAR TEXTIL INDUSTRIA E COMERCIO DE CONFECÇÕES LTDA ME
50	04311391000116	TEIXEIRA TEXTIL INDUSTRIA E COMERCIO DE TECIDOS E SACARIAS LTDA EPP
50	0062626	INDUSTRIAL TEXTIL MUNOZ S.A.
50	11210052000109	ARTE & CAZZA TEXTIL LTDA
50	6362133	TRISOFT TEXTIL LTDA
50	10303812000160	TEXTIL IBITINGA LTDA ME
50	08729418000146	EL-HAGE INDUSTRIA TEXTIL E COMERCIO LTDA
50	04595364000112	TEX-10 INDUSTRIA TEXTIL LTDA
50	02568535000199	HENIQ TEXTIL LTDA

Páginas de Resultados:

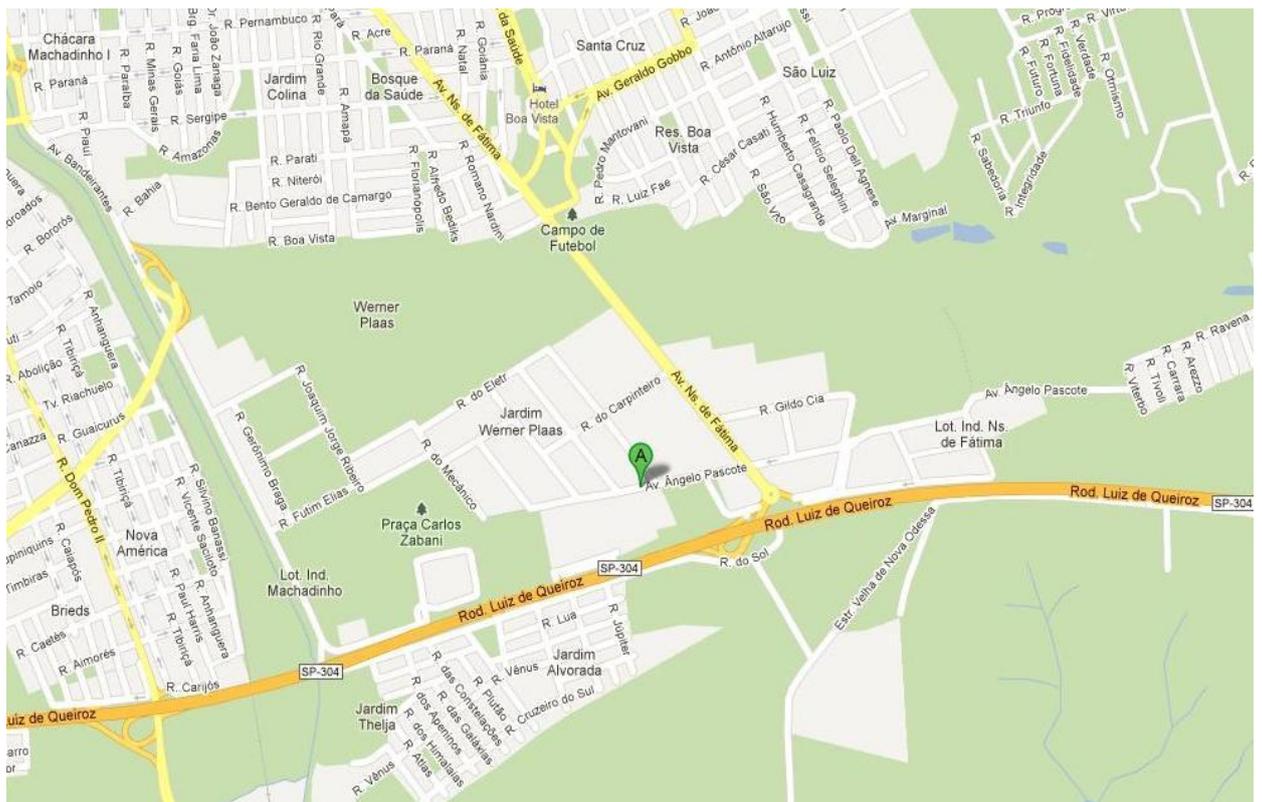
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | ...97-Próxima»

## 11. LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA

A localização da empresa foi estabelecida de modo a favorecer dois critérios cruciais para um bom desempenho de um novo negócio, mão de obra qualificada e logística.

No quesito mão de obra, a cidade de Americana-SP, conta com grande número de profissionais com experiência na área têxtil, e boa parte deles, ligados às confecções.

O local escolhido beneficia ainda, a redução dos problemas relacionados à logística e transporte da empresa, já que, o salão alugado, situa-se à beira da Rodovia Luiz de Queiroz, e de uma grande avenida como a Nossa Senhora de Fátima.



Avenida Angelo Pascote, 200, Jd. *Werner Plaas*, Americana – SP.

Tel. (19) 3468.0000

[www.decktextil.wix.com.br](http://www.decktextil.wix.com.br)

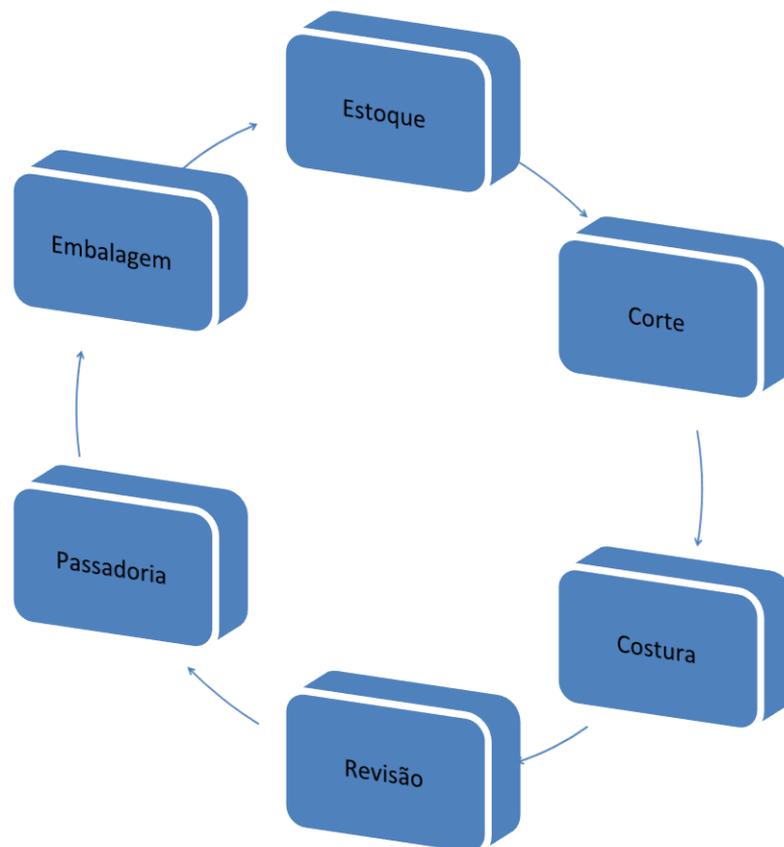
[deck@decktextil.com.br](mailto:deck@decktextil.com.br)

CNPJ: 00 000 000\0001-00

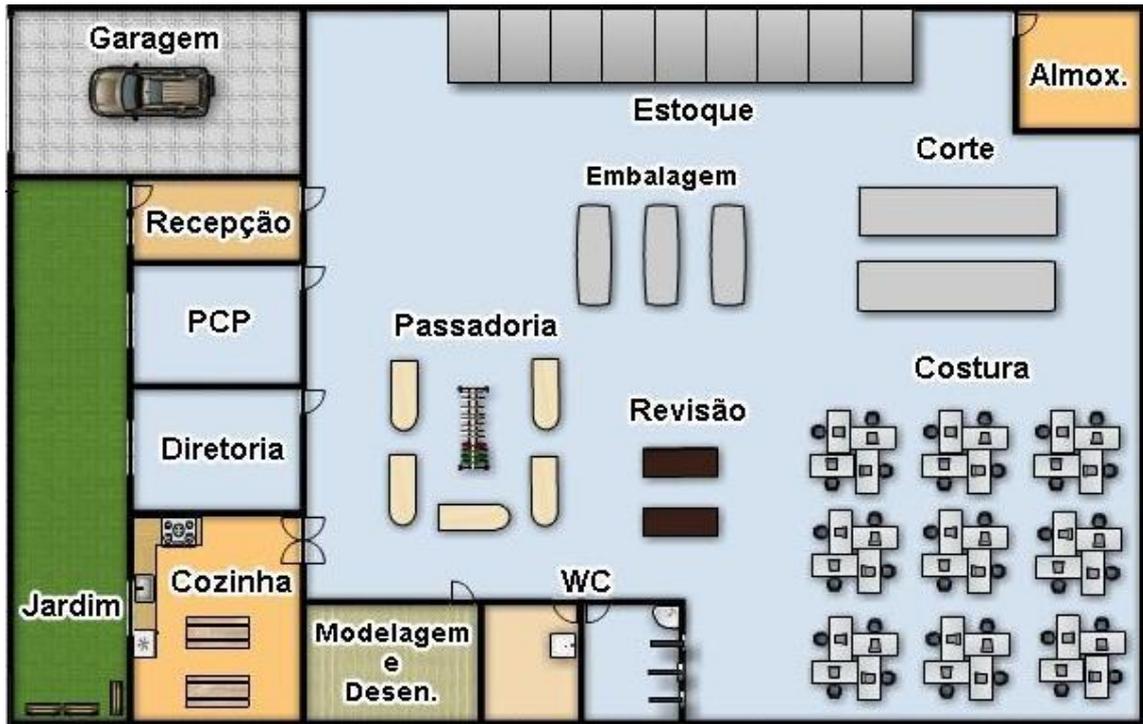
## 12. LAYOUT DA EMPRESA

O *layout* foi projetado visando beneficiar à produção eficiente, o fluxo produtivo e contribuir para a logística interna da empresa.

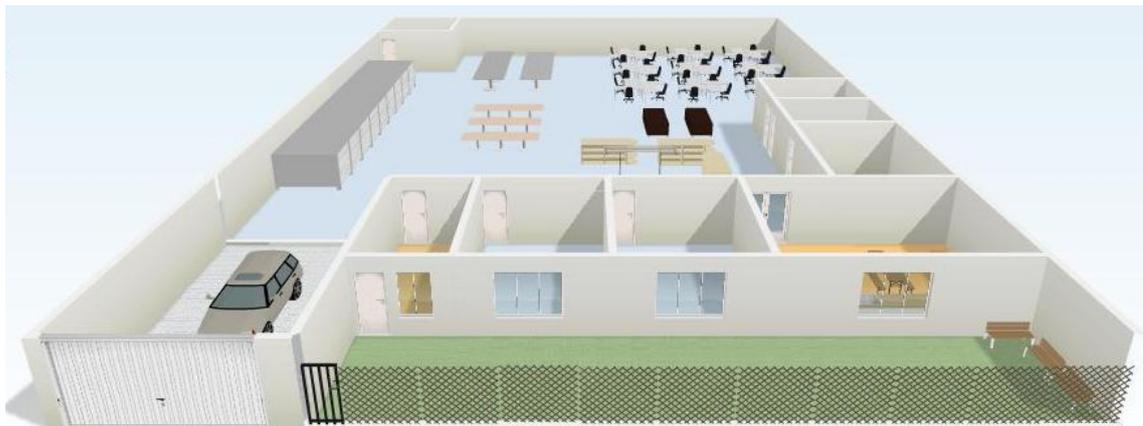
O principal foco foi valorizar o ciclo produtivo, onde a proximidade entre as células produtivas subsequentes facilitarão a execução do trabalho. Tal disposição viabilizou então, a aplicação de conceitos de gestão logística, proporcionando à empresa, melhores níveis de produtividade e agilidade.



Ciclo produtivo



*Layout – Ângulo superior*



*Layout – Ângulo frontal*



*Layout – Ângulo dorsal*

## 13. LOGÍSTICA DE TRANSPORTE

A logística de transporte é um ramo da logística que envolve a escolha da melhor forma de transporte, visando despachar o maior número de produtos, com menores custo e tempo possíveis.

Bertaglia (2003) explana que o setor de transporte deve obedecer a certas exigências fundamentais para o sucesso organizacional: velocidade, confiabilidade e flexibilidade. O enorme esforço para a melhoria da produtividade da empresa pode ser comprometido pela ineficiência do transporte de abastecimento e distribuição, pois o transporte é o elo essencial entre a empresa e o cliente. O seu funcionamento eficiente estabelece a logística de marketing, terminais de carga e descarga a serem utilizados, legislação e regras governamentais entre outros, os modais de cargas variam conforme a possibilidade de conexão direta entre os pontos de origem e destino.

Novaes (2004) defende que os deslocamentos de depósito até a entrega final dependem muito da distância a ser percorrida, portanto é necessário um mapeamento prévio das regiões a serem atendidas, a escolha dos tipos de veículos mais apropriado para cada serviço, para assim estabelecer uma estratégia específica para cada zona definida. Registros são necessários como, quilometragem percorrida pelos veículos de distribuição, quantas paradas entre a saída e a chegada ao último ponto, bem como o consumo de combustível para aquela região. Através destas informações pode-se ter uma previsão do desgaste sofrido pelos veículos, bem como prever o tempo e custo de sua manutenção como também uma eventual substituição.

Para melhor gerência logística, aplicaremos diferentes soluções para cada determinado tipo de operação. O tecido, principal matéria prima, será enviado por uma transportadora contratada pela empresa fornecedora, no caso a Doptex, que se encaixa no sistema CIF (*Cost, Insurance and Freight* - custo, seguro e frete), ou seja, o fornecedor arca com o frete.

O suprimento de materiais “menores” como aviamentos, ou materiais de papelaria, caso a empresa fornecedora não possua o serviço de entrega, será feito pelo veículo da empresa, que servirá também para situações de emergência, onde ocorra a falta inesperada de algum item.

Na expedição de produtos para o varejo e comércio eletrônico, utilizaremos os correios pela facilidade e rapidez da entrega, através do SEDEX que deverá ser pago pelo cliente. Neste serviço, o consumidor poderá contar ainda, com um sistema on-line de rastreamento, confirmação de entregas e com um seguro automático do produto, fornecidos pela própria empresa de transporte.

Para expedição de mercadorias para o atacado, a empresa contará com uma lista de prestadoras de serviço confiáveis, encabeçada pela transportadora BRASPRESS, que coletará as cargas fracionadas conforme os pedidos, e distribuirá os produtos por todo o país.

Gallo (1998) afirma, em tempos de globalização e de alta competitividade empresarial, a Logística, hoje em dia, é sem sombra de dúvidas o grande diferencial em termos de gestão administrativa.

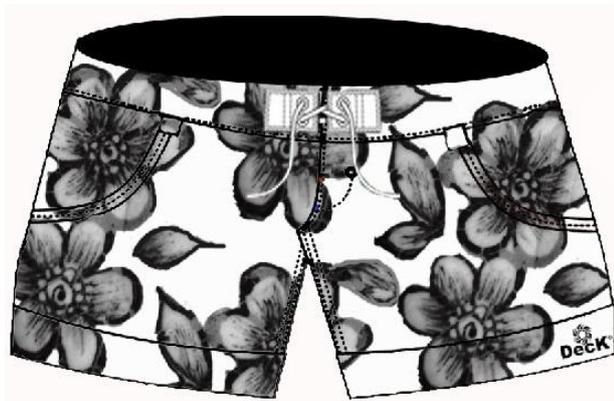
Sendo assim, a Deck credencia o processo logístico, como fator fundamental para a evolução da empresa, pois este envolve a gestão de estoques, de compras e principalmente transporte, acumulando ainda a função de suprimento de matéria prima necessária para produção de nossos artigos, além de, evidentemente distribuir os mesmos com a eficiência e qualidade desejada pelos clientes.

## 14. PRODUTOS

### 14.1. Bermuda masculina



### 14.2. Bermuda feminina



## 15. ESTAMPAS

A estampagem dos tecidos da Deck Têxtil será em grande parte terceirizada pela empresa Di Grecco, que conta com estamparia digital, aliada a possibilidade de aplicação do tratamento ultravioleta, junto ao próprio processo de estampagem. Estes procedimentos foram adotados para que a empresa obtenha destaque no mercado, agregando tecnologia, durabilidade, sofisticação e exclusividade.

Considerando ainda, a possibilidade de elaboração de modelos de bermudas que possuam apenas algumas partes estampadas, deve-se frisar que a aplicação do tratamento ultravioleta também poderá ser feita em tecidos apenas tintos, através da rama, afinal tal funcionalidade se dá por meio do banho de produto químico, contudo, a aplicação prioritária do tratamento ultravioleta será realizada junto ao processo de estampagem.

A estamparia digital foi apresentada em 1990, mais só houve a explosão no mercado no século XXI, de carona a revolução têxtil, onde a mão de obra humana foi substituída em grande escala por *softwares* inteligentes, implantando novas tecnologias capazes de transformar as ideias mais inusitadas em realidade.

O mestre em engenharia e engenheiro têxtil Sampaio,(2008) indaga: Como funciona o processo de estampar tecidos por impressão digital? Imaginem uma grande impressora com largura de 2 metros. Agora visualizem o tecido entrando nela, da mesma forma que uma folha de papel em nossa impressora pessoal: pronto, o tecido está estampado. Na sequência, imaginem tudo o que se pode criar/imprimir por essa nova forma de estampar. E completa:

[...] a estampa digital inicia-se com a preparação do tecido, que recebe um pré-tratamento com agentes químicos especiais para permitir a aderência da tinta e controlar sua penetração na fibra. Após a impressão, o tecido é vaporizado em equipamentos próprios para o processo de saturação e fixação das cores e, em seguida, é lavado para a retirada dos produtos químicos e aí já está pronto para a secagem. São esses pontos que se devem ser controlados para uma estampa com qualidade.

Essa tecnologia tem a cara da atualidade, onde as mudanças estão acontecendo cada vez mais rápidas. Seguindo o exemplo da moda, onde para diferenciar-se da concorrência e dos falsificadores, deve-se criar estratégias que possam trazer para o público, algo novo e inovador a cada instante. Isso é uma característica da estampa digital, onde é possível criar e colocar em prática, projetos que serão únicos, pois os lotes são diferenciados podendo fazer pequenos volumes de produção e com rapidez inédita.

Apesar do elevado custo, comparado com as estamparias tradicionais, a estampa digital esta invadindo grande parte do mercado têxtil, pois traz algumas vantagens, como: não ser necessário aquisição e a gravação de ferramentais, como quadros e cilindros, extensão de cores ilimitadas, permitindo maior variedade de desenhos, resolução fotográfica, o espaço reduzido onde são instaladas as máquinas, a baixa perda de material, o menor consumo de água e energia, e maior limpeza no processo, somando em um menor custo na fabricação final do tecido.

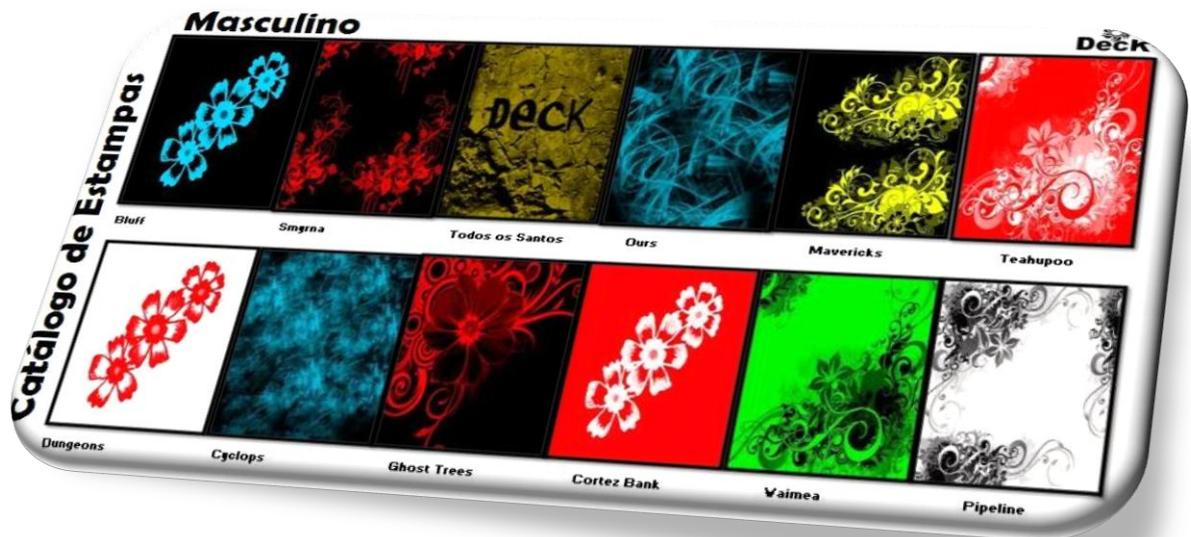
Para a criação das artes a serem estampadas, poderão ser utilizados *softwares* de edição de imagens como *Photoshop, Illustrator, Corel Draw, Tex-Design*, entre outros. A arte será transferida diretamente para uma impressora Plotter.

A Deck Têxtil pensou em trazer a melhor tecnologia para seus produtos, apostando em flexibilidade, conforto e em estampas marcantes, como um diferencial. Invadindo o mundo do surfe, toda a coleção foi inspirada nas praias, cujas ondas são preferidas pelos melhores surfistas de ondas gigantes do mundo, trazendo maior inspiração para os atletas profissionais, amadores e simpatizantes do esporte.

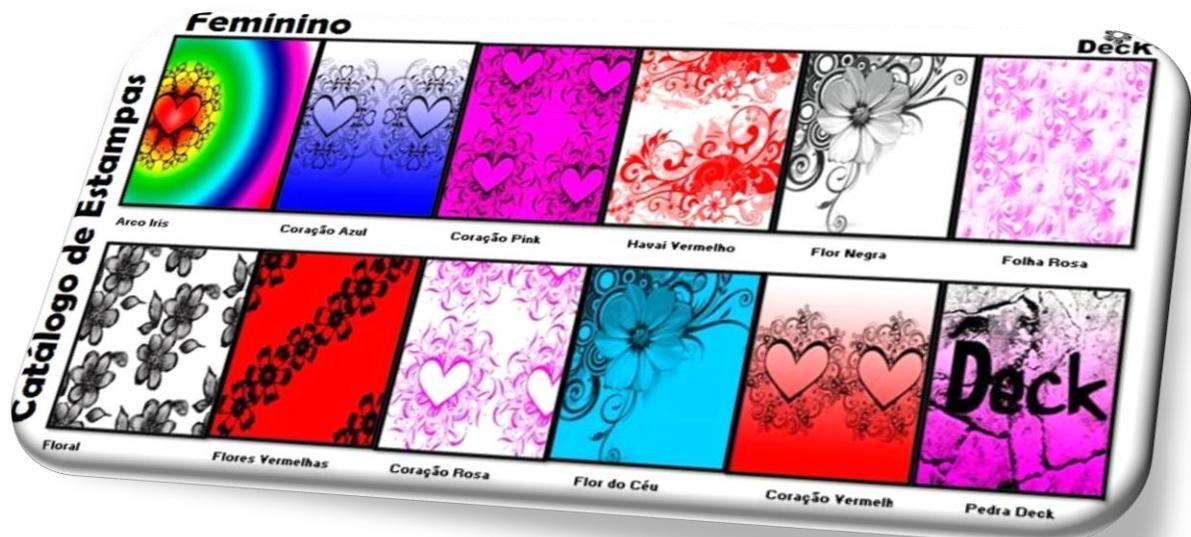
## 15.1. Catálogos de estampas

O catálogo de estampas Deck Têxtil é composto por estampas “descoladas” para quem quer curtir o esporte ou simplesmente estar na moda. Sua elaboração partiu de um ambiente futurista e radical, onde as estampas levam os nomes das praias com as maiores ondas do mundo.

### 15.1.1. Catálogo masculino



### 15.1.2. Catálogo feminino



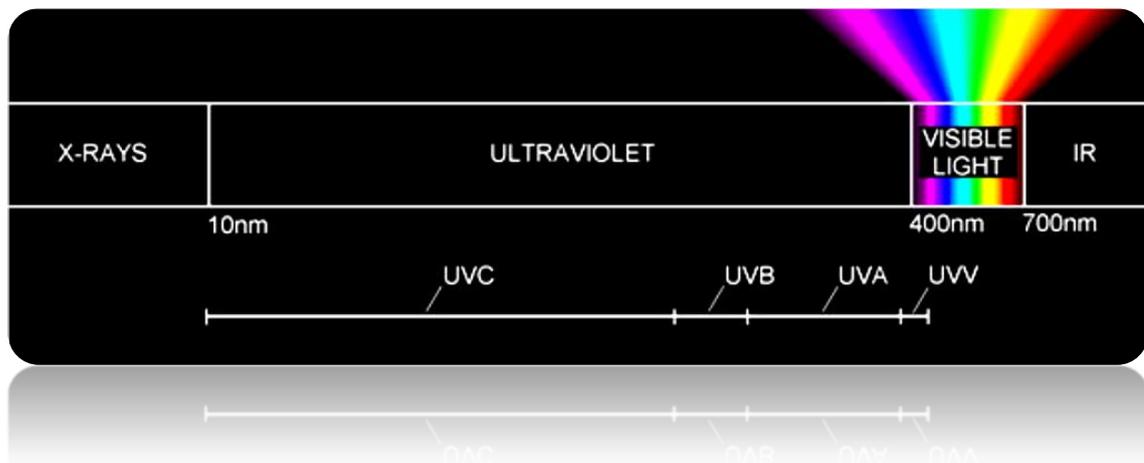
## 16. PROTEÇÃO UV

### 16.1. Radiação ultravioleta

Descoberta em 1801 pelo físico alemão Johann Wilhelm Ritter (1776-1810), a radiação ultravioleta (UV) é uma pequena parte da radiação emitida pelo sol. Atuando em estruturas atômicas, a radiação, dissocia moléculas e cadeias de carbono, essenciais à vida, assim afeta demasiadamente os seres vivos e até mesmo, alguns materiais como plásticos ou polímeros.

Composto por ondas eletromagnéticas de diversos comprimentos, a associação dessas ondas ultravioletas é chamada de espectro luminoso.

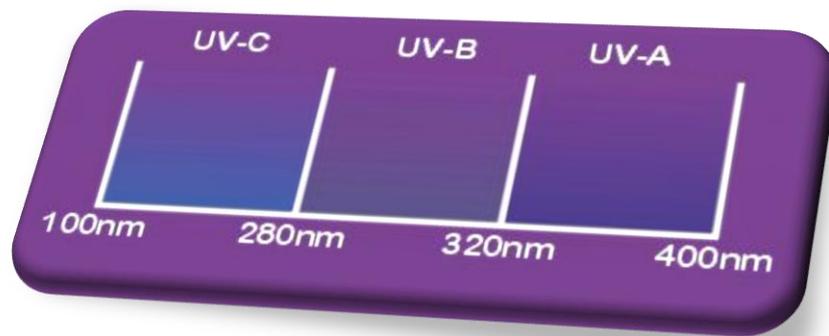
A camada de luz que podemos visualizar, equivale a apenas uma pequena faixa de tal espectro e se estende do comprimento de onda vermelho até o violeta. Como mostra a figura abaixo:



Fonte: CHT Brasil Química Ltda.

Dentro do espectro luminoso, na faixa UV, encontra-se a seguinte subdivisão:

- ✓ UVA para 320 - 400nm (nanômetro) - Não é absorvida pelo ozônio.
- ✓ UVB para 280 - 320nm (nanômetro) - Boa parte é absorvida pelo ozônio.
- ✓ UVC para 100 - 280nm (nanômetro) - Praticamente toda absorvida pelo ozônio.



Fonte: Google imagens

Obs.: Alguns autores consideram 315nm um ponto de divisão mais apropriado entre UVA e UVB.

Segundo a professora de biologia, Alice Dantas Brites, os raios UV podem causar sérios danos à saúde, como o envelhecimento precoce, o câncer de pele, problemas oculares e até mesmo alterações no sistema imunológico. Ela completa dizendo:

Os raios UVB são responsáveis por queimaduras na pele, ou seja, por aquelas manchas vermelhas e ardidas que surgem quando vamos à praia sem protetor solar. Já os raios UVA não provocam essa reação superficial. Porém, são capazes de penetrar em camadas mais profundas. A exposição excessiva a esses raios, ao longo do tempo, danifica a pele e favorece o surgimento de câncer.

## 16.2. Índice UV

O índice ultravioleta (IUV) mede o nível de radiação solar na superfície da Terra. Quanto mais alto, maior o risco de danos à pele e de aparecimento de câncer. Veja abaixo a relação entre o índice e os cuidados a tomar.

O Índice UV	O que fazer
<p><b>Extremo</b></p> <p>UV 14 UV 13 UV 12 UV 11</p>	<p><b>Há necessidade de proteção intensa.</b> Evite se expôr ao sol nas horas próximas ao meio-dia. Camiseta, filtro solar, óculos escuros e chapéu são extremamente necessários</p>
<p><b>Muito alto</b></p> <p>UV 10 UV 9 UV 8</p>	
<p><b>Alto</b></p> <p>UV 7 UV 6</p>	<p><b>Há necessidade de proteção.</b> Vista uma camiseta, aplique o filtro solar e coloque um chapéu</p>
<p><b>Moderado</b></p> <p>UV 5 UV 4 UV 3</p>	
<p><b>Baixo</b></p> <p>UV 2 UV 1</p>	<p><b>Não há necessidade de proteção,</b> mas procure uma sombra nas horas próximas ao meio-dia</p>

Fonte: Somar meteorologia

### 16.3. IUV observado

Realizou-se uma pesquisa que indica altos níveis de incidência de raios ultravioleta ao longo de todo o território nacional, justificando e reforçando a ideia da necessidade de proteção UV. Para tanto foram tomadas por bases as 27 (vinte e sete) capitais, condizentes a todos os estados do país. A seguir o resultado:



\* O índice observado durante o dia e informado pela Somar meteorologia, depende de informações transmitidas por satélite. Podem ocorrer atrasos.

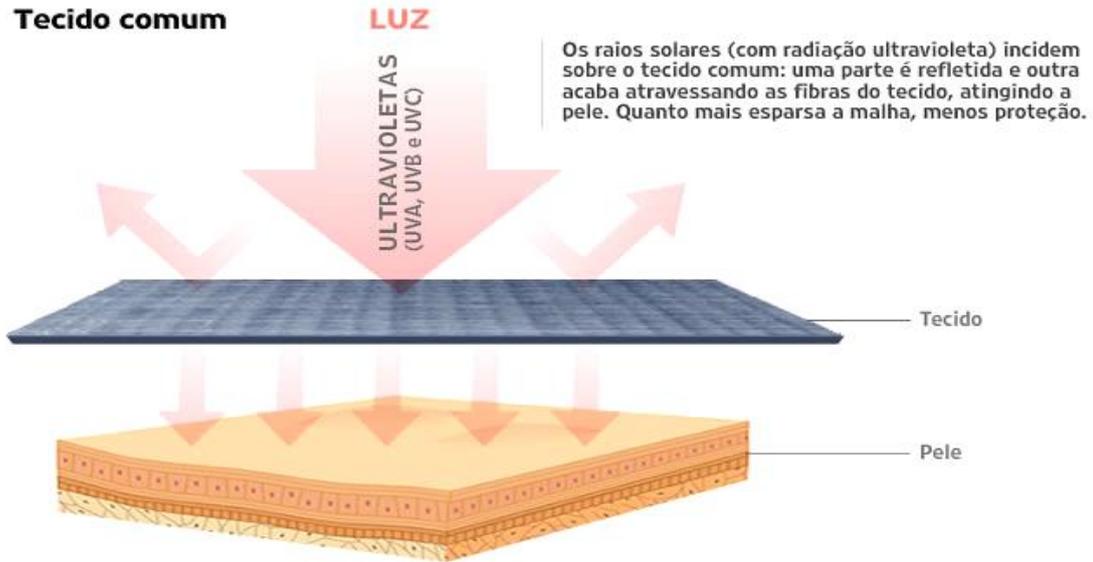
\* Não há cálculo do índice ultravioleta após o pôr-do-sol.

Fonte: Somar meteorologia

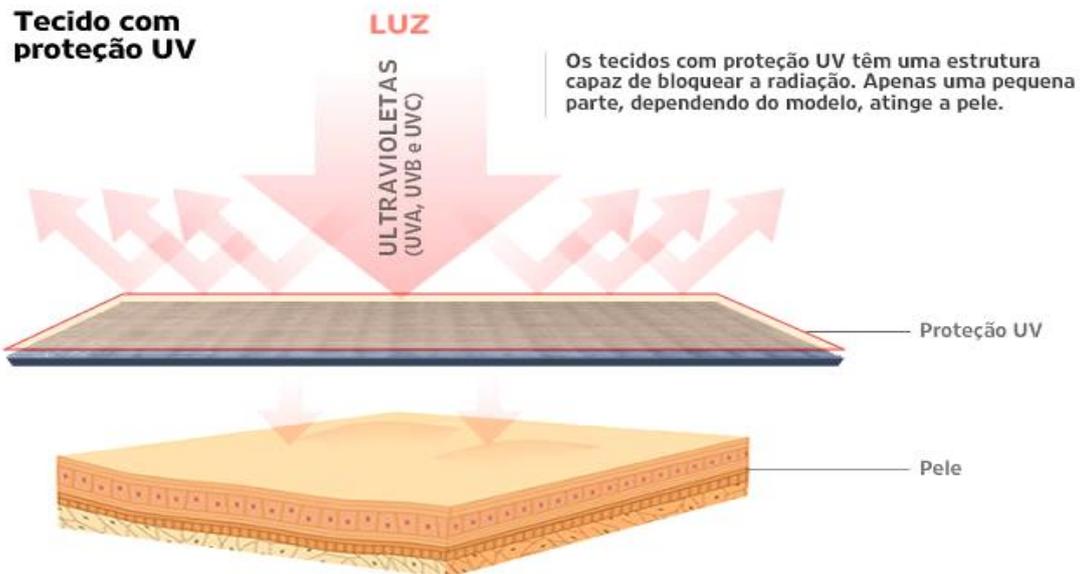
## 16.4. Princípio da Proteção UV

### Princípio da proteção UV

#### Tecido comum



#### Tecido com proteção UV



Fonte: Folha online/ Imagem de Bruno Gallo

## 16.5. Fatores de proteção

Existem quatro tipos de determinação para o FPU (Fator de Proteção Ultravioleta) que visam regulamentar e designar com exatidão o nível de cobertura dos agentes de proteção UV. Pioneiramente a Austrália lançou o “*Australian – New Zeland Standard*”, elaborado pela ARPANSA (Agência Australiana de Proteção à Radiação e Segurança Nuclear), devido a alta incidência de radiação no território australiano e a pele clara da população. Sua classificação vai de FPU 15 até 50+, onde os níveis de proteção alcançam quase 99%. Tal medição é destinada apenas aos têxteis novos.

Partindo do princípio do “*Australian – New Zeland Standard*” foi desenvolvido o “*European Standard*”. Com a classificação idêntica ao australiano, a única diferença do fator europeu, é observada na medição do fator de proteção, que impreterivelmente deve ocorrer com certa porção do corpo coberta pelo material em teste.

Nos Estados Unidos, os testes são realizados de acordo com a norma americana AATCC 183. Semelhante ao padrão australiano e europeu, o tecido é testado em estado de novo. No 183 AATCC é realizada uma segunda medição, após uma fase de preparação adicional, na qual o tecido é primeiramente lavado, exposto à luz solar e água clorada, equivalendo a dois anos de uso normal.

Destaca-se ainda o *UV Standard 801*, desenvolvido pela Associação de Teste Internacional para proteção aplicada contra Radiação UV, tem como objetivo, determinar a proteção oferecida pelo material, levando em consideração as pressões e tensões impostas sobre o substrato, sendo assim, *UV Standard 801* vai além das exigências e normas dos fatores Australiano, Europeu e Americano, qualificando-o como a medição mais exigente dentre os fatores de proteção UV. Sua certificação vai de FPU 5 (cinco) até 80 (oitenta) e os produtores classificados, podem ser identificados no site [www.uvstandard801.com](http://www.uvstandard801.com).

## 16.6. Produtos utilizados

É sabido que, um dos produtos aplicados pelas empresas terceirizadas encarregadas do tratamento anti-UV, será o *iSys SUN* do fabricante CHT BRASIL QUÍMICA, bem como o *Sun Protection*, da fabricante HUNTSMAN, que apresenta características como: Alta afinidade pela fibra de poliéster garantindo maior durabilidade, ótima estabilidade ao calor e sólido à sublimação, além de propriedades que não são afetadas após lavagens repetidas, nem após um longo tempo de exposição à radiação ultravioleta, considerando ainda a possibilidade de alterações mínimas na tonalidade dos artigos.

Caso o produto utilizado seja o *Sun Protection* existe também a vantagem de poder contar com uma etiqueta adicional do fabricante do produto, como no modelo abaixo, indicando o fator de proteção, benefícios à pele, entre outros.



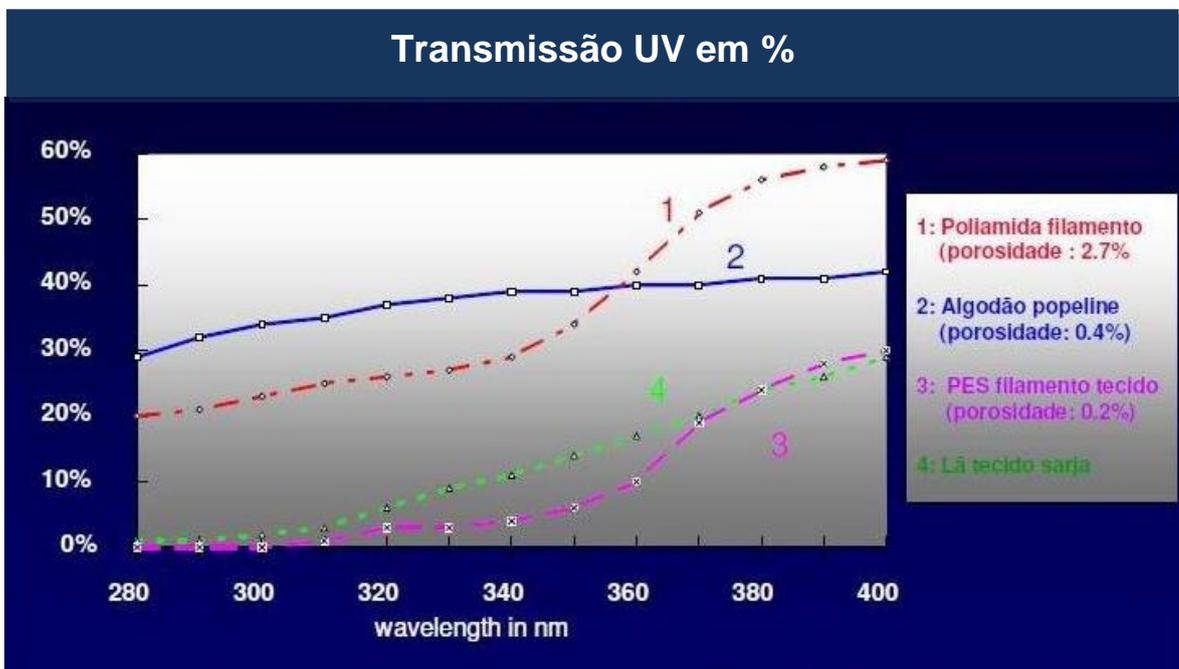
Fonte: Site *High-IQ – Sun Protection*

Portanto, pode-se prever que à Deck Têxtil contará com a possibilidade de obter futuramente, qualquer um, dos certificados listados no item acima, e ainda citá-los em termos de padrão de qualidade.

## 16.7. Absorção UV por tipo de fibra

De acordo com o Comitê de química têxtil da ABIT (Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção), a lã e o poliéster possuem uma inerente absorção dos raios UV, já o algodão e a poliamida (nas condições abaixo) não permitem que a radiação passe através dos mesmos.

Portanto, em complemento ao tratamento com aplicação de anti-UV, os artigos Deck Têxtil, exibem ainda, a vantagem de sua matéria prima ser constituída exclusivamente por poliéster, que, como já dito, possui em sua estrutura original, bom bloqueio dos raios UV.

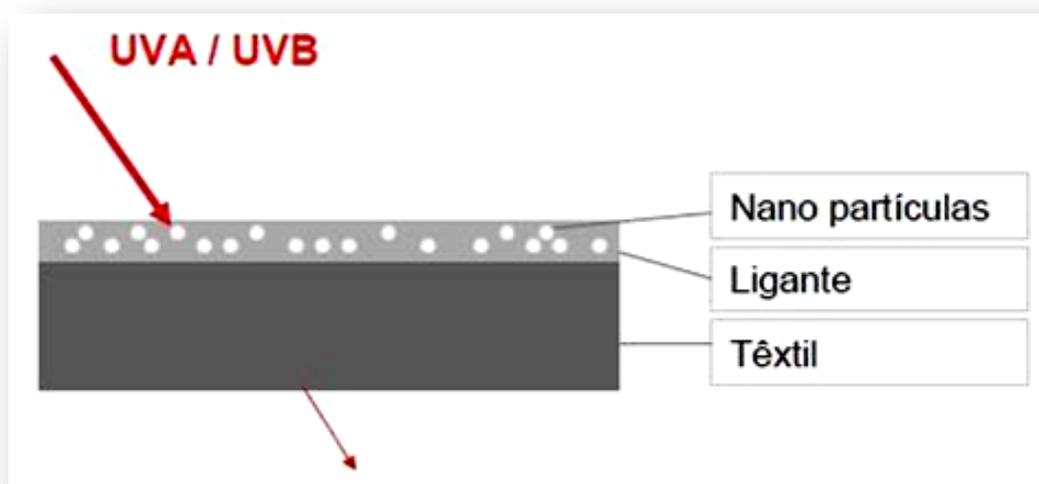


Fonte: Site ABIT - Comitê de química têxtil

O gráfico acima ilustra perfeitamente a boa capacidade dos filamentos de poliéster em reter os raios UV, evitando que estes, entrem em contato com a pele. Independentemente do título do filamento, o poliéster obtêm vantagem em relação às fibras da poliamida e algodão, sofrendo desvantagem somente para a lã, exclusivamente nas faixas de comprimento de onda entre 280 e 380 nm, contudo a utilização da lã para tecidos que necessitem de proteção UV é nula, credenciando o poliéster como a fibra mais indicada para este fim.

## 16.8. Funcionamento do anti-ultravioleta

Adequadas para o acabamento com proteção UV as nanopartículas de dióxido de titânio são dispersas em meio ao agente ligante, que formará uma espécie de “capa” sobre o tecido. Conforme a ilustração abaixo:



Fonte: CHT Brasil Química Ltda.

Essa capa protetora recobrirá o tecido uniformemente, transmitindo ao substrato a capacidade de absorção dos raios UVA E UVB, necessária para que os mesmos não cheguem à pele do usuário. Sabendo das características dos produtos aplicados pelas empresas terceirizadas, encarregadas do tratamento anti-UV, a Deck Têxtil, garantirá aos clientes até 98% de proteção efetiva contra a radiação UV.

## 16.9. Características do tratamento

- ✓ As nanopartículas recobrem o tecido uniformemente;
- ✓ Nenhuma influência, ou baixa influência na nuance do tecido;
- ✓ Não modificam consideravelmente o toque do tecido;
- ✓ Baixa influência no toque. Toque levemente cheio;
- ✓ Quase não influi na hidrofiliidade;
- ✓ Efeito positivo nas propriedades anti-pilling (dependendo do artigo);
- ✓ Excelente solidez à lavagem;

## 16.10. Teste de proteção UV

Foi realizado um teste visando comprovar a efetividade do produto *Sun Protection* da fabricante *Huntsman*, cuja função é gerar uma espécie de membrana imperceptível que exerça a função de bloquear os raios ultravioletas danosos à pele humana.

O teste realizado não é de nível profissional, portanto não se pode medir a quantidade exata de radiação, bem como, definir o fator de proteção (UPF) do tecido, para tanto, seriam necessários outros equipamentos, contudo, essa análise seria desnecessária, uma vez que, a própria empresa fabricante as realiza habitualmente.

### 16.10.1. Objetivo

Verificar a eficiência do tratamento anti-UV, realizando um comparativo superficial entre amostras do tecido sem aplicação do produto, e uma amostra do tecido já tratado.

### 16.10.2. Instrumentos

Os instrumentos utilizados para o teste foram:

- ✓ Paleta de testes *Huntsman*, com material fluorescente.
- ✓ Amostras de tecido.
- ✓ Cabine de iluminação com luz negra (presença de radiação ultravioleta).

### 16.10.3. Processo

Inicialmente as amostras de tecido foram inseridas na paleta de testes, nas áreas demarcadas com o formato de uma camiseta, sob a seguinte orientação: Na área acima, a amostra com aplicação de anti-UV, e na parte de baixo, o tecido sem tratamento.

Em seguida, a paleta foi disposta na cabine de iluminação, de modo a deixar o tecido em evidência. Após isso, foi acionada a luz negra, ressaltando as partes brancas da paleta, incluindo dois retângulos centrais com a indicação *sunburn* (queimadura de sol), visíveis somente sob a influência da luz negra. Isso ocorre devido a presença de materiais fluorescentes, que possuem a capacidade de emitir luz (brilhar) quando expostos à radiação do tipo ultravioleta. Conforme a ilustração abaixo.



Paleta de testes sob a luz branca e sob a luz negra com presença de raios ultravioleta.

Posteriormente, a paleta foi remoldada, fazendo com que a parte com as amostras de tecido, fique imediatamente acima da parte com os dois retângulos brancos, produzidos com material fluorescente.

O resultado do teste se dá no momento em que é novamente acionada a luz negra, e a emissão de radiação ultravioleta faz com que o material fluorescente brilhe com diferentes intensidades. Na amostra situada acima, onde o tecido foi tratado, a quantidade de raios UV que consegue infiltrar-se no substrato e chegar ao retângulo fluorescente é muito inferior quando comparada à amostra abaixo, onde o tecido não possui tratamento. Comprovando assim, o bloqueio da radiação, e confirmando a efetividade da aplicação da proteção UV. Conforme a ilustração abaixo.



Paleta de testes remodelada, sob a luz branca e luz negra com presença de raios ultravioleta.

## 17. O SITE

Considerando a internet como uma opção para crescer e se estabelecer no mercado, o site [www.decktextil.wix.com.br](http://www.decktextil.wix.com.br) permitirá ao consumidor a possibilidade de personalização de suas bermudas. Num espaço reservado, o cliente encontrará diversas opções de estampas e cores, onde poderá ainda, optar pelos adicionais de tratamento anti-UV, estampa digital ou estampar bermudas com seu próprio nome, ou outra palavra de seu agrado. “Se explorado com profissionalismo, o comércio eletrônico pode ser um grande negócio, principalmente em tempos de consumidores cada vez mais ocupados”, diz o professor Alberto Albertin, da Fundação Getulio Vargas (FGV) de São Paulo.

Tomando como fator de incentivo, o número de paulistanos que usa a internet para realizar compras cresceu de 2011 para cá. Atualmente, 62,71% da população da cidade de São Paulo tem hábito de fazer compras pela internet. Em 2011, a porcentagem era de 51,5%, segundo pesquisa realizada pela FecomercioSP (Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo).

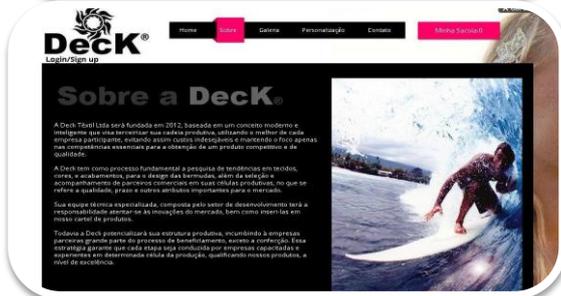
De acordo com o relatório *Webshoppers*, realizado pela E-bit com o apoio da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico e divulgado em 22/08/2012, o Brasil já conta com 36,7 milhões de consumidores e a categoria “Moda e Acessórios”, que engloba roupas, calçados e bijuterias, é a terceira colocada, com 11% das vendas – no primeiro semestre de 2011, o segmento não estava nem entre os cinco primeiros colocados. “A categoria vem ganhando espaço pelo maior conforto em comprar artigos de vestuário na internet e pelo fato de que as próprias empresas vêm investindo em tecnologia e melhorias na padronização dos produtos”, afirma Cris Rother, diretora de negócios da E-bit.

## 17.1. Páginas

O site é constituído por diversas páginas, abaixo listamos as principais:



Home



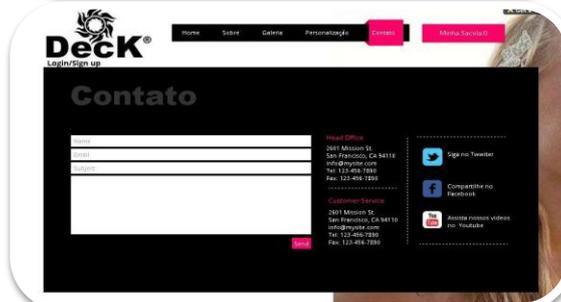
Sobre



Galerias - Masculino e Feminino



Personalização



Contato

## 18. PERSONALIZAÇÃO

Personalização tem no sinônimo de exclusividade, sua principal característica. Afinal, quem busca por produtos personalizados deseja que a peça tenha a sua imagem e semelhança, não pelo semblante, mas pelo seu estilo de vida. Muitos consideram a questão da personalização como mero detalhe, entretanto, o constrangimento de se deparar com alguém de roupas iguais as suas, pode causar um desconforto iminente.

Pensando nisso, a Deck voltou-se também ao inovador tipo de mercado: o de artigos customizados. Permitindo que o cliente crie seu próprio produto, a empresa, além de oferecer a exclusividade, ganha aspectos diferenciados dos demais concorrentes.

Essa diferenciação torna-se ainda mais evidente no Brasil, onde a técnica de personalização online é pouco utilizada pelas empresas de todos os setores industriais, inclusive o ramo têxtil, onde as confecções deixam muito a desejar nesse quesito, transformando-o em uma espécie de falha de mercado.

É nessa falha de mercado, que a Deck Têxtil visualiza a oportunidade que precisa para conseguir estabelecer-se como empresa competente, vislumbrando em médio prazo, a preferência dos consumidores. Entretanto, o processo de personalização, torna-se mais caro devido a redução nos lotes de estampagem, mais isso não será um problema, afinal, o processo de estampagem escolhido é o digital, onde as possibilidades de impressão são diferenciadas, viabilizando a estampagem de metragens mínimas que corresponderiam ao consumo de tecido estimado para apenas uma bermuda, entre, 0,86 m<sup>2</sup> e 1,16 m<sup>2</sup>.

### 18.1. Opções

- |                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Modelo da estampa | 4. Tratamento anti-ultravioleta |
| 2. Tamanho           | 5. Inserir nome                 |
| 3. Estampa digital   | 6. Local do nome                |

## 19. ESTOQUE/ARMAZENAGEM

O estoque da Deck Têxtil, será composto basicamente por dois tipos de produto, o tecido ainda em rolos, e as bermudas já prontas.

A estocagem do tecido necessitará de grande parte do espaço destinado à estoque, devido ao grande número de peças, e seguindo o modo de armazenagem adequado, paletes com peças sobrepostas paralelamente, evitando a amarração fogueira, que prejudica a qualidade do tecimento, bem como, abstendo que sujeiras ou umidade do chão transpassem ao tecido, considerando também como imprópria a manutenção de peças em pé, apoiadas em uma das laterais, pois está prática poderá causar marcas e deformações indesejadas na orela, bem como no próprio tubo envolto pelo tecido.

Segundo PEREIRA (2011, P.18) a estocagem em fogueira ocupa pouco espaço, mas prejudica terrivelmente o tecido, desenvolvendo marcas que não poderão ser retiradas na confecção, além do excesso de luz que atinge o material e que poderá alterar a cor irreversivelmente.

Com relação as bermudas já prontas, o espaço de estocagem será bem menor, pois as mesmas serão produzidas sob a tutela de pedidos em carteira, sendo assim, logo despachadas às transportadoras. As peças serão devidamente embaladas com saco plástico, e em seguida encaixotadas, evitando um contato excessivo com a luz, que poderia gerar faixas de tonalidades, afetando a qualidade do produto.

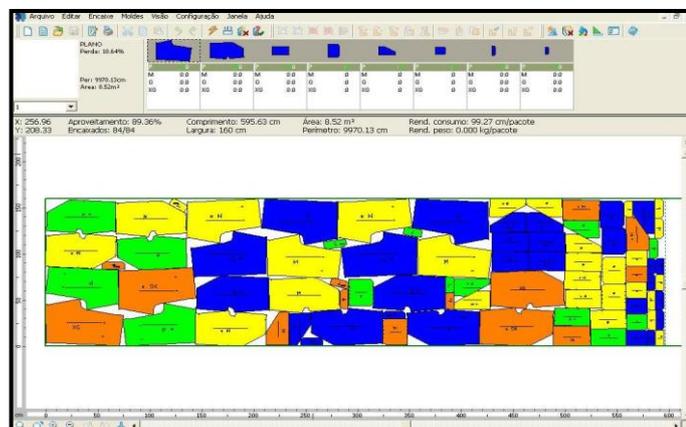
## 20. MODELAGEM

Segundo Heirich (2007, P.11) a Modelagem Plana (Bidimensional) é uma técnica utilizada para reproduzir, em segunda dimensão, algo que será usado sobre o corpo humano, em tecido ou similar, de forma tridimensional. Essa modelagem, manual ou computadorizada, pode ser utilizada para confeccionar uma peça de roupa apenas ou para produção em grande escala, como acontece na confecção industrial de pequeno, médio ou grande portes.

O profissional contratado para o setor de modelagem será o responsável pela criação dos moldes referentes aos artigos em desenvolvimento, bem como o corte da peça piloto em tecido, e aprovação, para tanto, utilizará de uma tabela que remeta ao padrão de medidas do corpo, para ambos os sexos, tomando por base uma numeração pré-estabelecida.

É muito importante lembrar, que os moldes industriais exigem cuidados como marcação das costuras, indicação dos moldes das posições dos bolsos, botões, casas, pences, zíperes, sentido do fio do tecido, quantidade de vezes que será cortada à peça, referência, qual a parte da peça do molde. (PESCADOR, P. 5)

Os moldes desenvolvidos inicialmente deverão ser simétricos, pois possuirão a característica de vestir os dois lados do corpo humano, de encaixe par ou ímpar, onde todas as partes da peça serão cortadas juntas, e com risco normal onde a colocação dos moldes será feita no sentido de urdume.



Moldes dispostos para o corte.

## 21. ENFESTO

Segundo LIDÓRIO (2008, P.20), enfesto, é a operação pelo qual o tecido é estendido em camadas, completamente planas e alinhadas, a fim de serem cortadas em pilhas. O enfesto é feito sobre a mesa de corte que deve ser perfeitamente horizontal e ter 10% a mais para o manejo das máquinas do corte. Existem ainda, os fatores de enfestamento, listados por LIDÓRIO (2008, P.21):

**Alinhamento :** o tecido é alinhado se possível nas duas bordas. Caso não seja possível deverá ser alinhado num dos lados (ourela) na qual chamamos de borda ou parede.

**Tensão :** deve ser evitada pois após o corte as peças cortadas ficarão menores que a modelagem.

**Enrugamento :** é necessário que o tecido esteja ajustado no topo das camadas, caso contrário provocará bolhas de ar dentro do enfesto ocasionando distorções no corte.

**Corte de pontas :** mais que qualidade é um fator de economia. Cortar somente o necessário para evitar maior consumo de tecido.

O tipo de enfesto aplicado inicialmente será o ímpar (direito com avesso, correr em um sentido), onde após estender uma folha de tecido, será necessário retornar ao início da mesa para sobrepor uma nova camada. Este método agrega um maior tempo de produção uma vez que só se aproveita a ida, contudo, é a única forma de alinhar os moldes às estampas.

Para o desenvolvimento do enfesto será utilizado um carro manual com alinhador de ourelas, onde o tecido será colocado em uma plataforma que percorrerá a mesa formando o enfesto, reduzindo assim, a possibilidade de enrugamento ou tensões indevidas.

## 22. CORTE

O corte é considerado como fundamento importantíssimo dentro do processo de confecção, pois pode afetar diretamente na qualidade de um produto. São muitas as precauções a serem tomadas para que o corte seja bem sucedido. Entre elas estão os cuidados com a faca de corte, que deve ser conservada e estar sempre afiada para que não cause danos ao tecido, bem como sua velocidade deve ser ajustada, pois o atrito entre a lâmina e o substrato pode gerar calor excessivo, levando ao fusão em alguns tecidos sintéticos. Até mesmo próprio cortador pode pressionar excessivamente o enfiado e desalinhar as camadas de tecido, gerando um corte enviesado.

No corte é que muitas vezes se estabelecem as margens de costura, piques de posicionamento e golpes para facilitar a costura de curvas e ângulos fechados. A margem de costura deve ser pequena o suficiente para não dar um aspecto grosseiro e grande o suficiente para impedir o esgarçamento da costura. (PEREIRA, 2011 P.22)

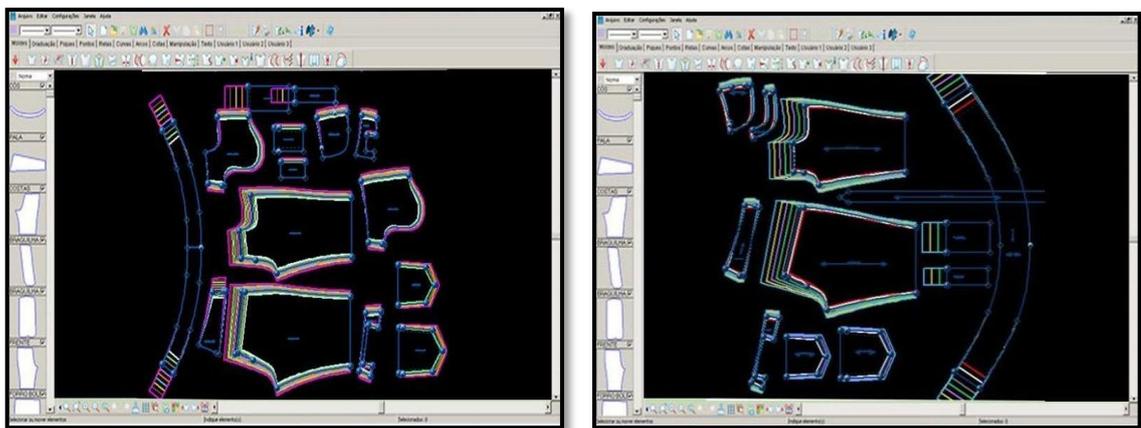
Para realizar o corte, além de considerar as margens de costura, das máquinas reta (4 a 20 mm) e *overlock* (3 a 6 mm), a Deck Têxtil contará com dois tipos de máquina, a vertical (faca) que será utilizada para os enfiados altos e de grande produção, e a de lâmina redonda (disco), para cortar enfiados de baixa altura, com poucas camadas, pois esta leva vantagem em relação à anterior quando utilizada em enfiados desse nível (baixo).

Por fim, com o corte já realizado, deve-se voltar atenção à separação das peças que serão costuradas posteriormente, pois na mesa encontram-se partes das peças confeccionadas correspondentes aos moldes nos diversos tamanhos que envolvem a ordem de produção, e qualquer tipo de deslize que gere a separação inadequada, levará para as mesas de costura, partes de tamanhos diferentes a serem costuradas conjuntamente.

## 23. SISTEMA CAD

A Deck Têxtil investirá na instalação do programa Audaces, cuja plataforma encabeça os sistemas CAD, (*Computer Aided Design* - Criação Assistida por Computador).

Segundo Heirich (2007, P.30) esses sistemas facilitam o processo produtivo por representarem uma grande economia de tempo, permitindo que os moldes sejam desenvolvidos por meio da alteração de bases arquivadas no sistema ou da digitalização de moldes produzidos fora do sistema. O processo é simples e segue os mesmos princípios apresentados no método para modelagem manual. Entretanto, em vez de utilizar mesa, régua, papel, lápis e tesoura, a execução dos moldes é desenvolvida na tela do computador. O traçado é realizado com a inserção das medidas e com a movimentação de pontos, utilizando o *mouse* e as ferramentas disponíveis. Depois de desenvolver o molde no computador ou na mesa digitalizadora (equipamento que ajuda na criação do desenho), o modelo é reproduzido em um *plotter*, espécie de impressora que produz desenhos em grandes dimensões. Na sequência, basta colocar o molde sobre o tecido e cortar a peça.



Fonte: Programa Audaces - Modelagem no sistema CAD

## 24. PEÇA PILOTO

O desenvolvimento da peça piloto é fundamental, pois tem por objetivo expressar o projeto das bermudas com uma única peça, que servirá de base para o equacionamento da produção, pois esta peça permitirá a visualização e compreensão do caimento da bermuda no corpo humano.

A Deck Têxtil visualiza na produção da peça piloto a providencial e efetiva correção de algum problema relativo à estrutura da bermuda. Após a análise da peça, caso houver necessidade de correção no molde, será pilotada uma nova peça e somente depois de uma nova avaliação positiva, a produção terá sequência.

Segundo Treptow (2003, p.154) o protótipo é confeccionado em tamanho próprio para prova e testado em manequins de alfaiate, ou em um modelo cujas medidas se enquadrem no padrão desejado pela empresa. Geralmente, os protótipos são desenvolvidos nos tamanhos 40 ou 42 para as empresas que trabalham com grade numérica, ou nos tamanhos P (pequeno) ou M (médio) para as empresas que usam esse tipo de graduação.

Será responsabilidade do modelista, junto de uma costureira experiente, acompanhar o desenvolvimento da peça piloto, bem como realizar as análises em manequins ou modelos, citadas acima, verificando assim, a exigência ou não de ajustes.

## 25. AVIAMENTOS

O design inovador das bermudas Deck passa também pela característica diferenciada de seus aviamentos, compostos por materiais de boa qualidade, integram beleza à peça, acompanhando assim a alta qualidade de suas estampas digitais.

Os aviamentos presentes nas bermudas serão: Ilhóses, Velcro, e Cordão. O consumo de Ilhós será de 5 (cinco) por peça, 4 (quatro) localizados na parte superior frontal da bermuda, visando a fácil colocação do cordão para regulagem de tamanho e 1 na parte inferior externa do bolso, situado no dorso da bermuda, com o objetivo de escoamento de água.

A adição do cordão às peças, além de trazer um toque de sofisticação, proporcionará aos clientes o conforto de um ajuste perfeito ao corpo, independente de medidas de quadril, ou cintura, bem como, onde a bermuda será utilizada, pois é comum que algumas pessoas utilizem suas bermudas abaixo o acima da linha do quadril.

Em entrevista para a revista do Bom Retiro, (REIS, 2011) afirma, o mercado da moda vive a era da personalização. Todos querem se sentir únicos. Se tempos atrás a função dos aviamentos era basicamente funcional, na era dos detalhes, eles assumem a responsabilidade de transformar uma peça básica em uma com informação, personalização, de modo que revele a identidade da marca. Esses materiais funcionam como elemento de identidade das marcas e segue tendências, fazendo parte de todo o processo de elaboração dos produtos.

## 26. ETIQUETA

A etiquetagem dos artigos da Deck Têxtil, será feita de acordo com a especificação do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – CONMETRO, através da Resolução nº 2, de 06/05/2008, que dispõe sobre a aprovação do regulamento técnico MERCOSUL sobre etiquetagem de produtos têxteis.

Os produtos têxteis de procedência nacional ou estrangeira, destinados à comercialização, deverão apresentar obrigatoriamente as seguintes informações:

- a) nome ou razão social ou marca registrada no órgão competente do país de consumo e identificação fiscal, do fabricante nacional ou do importador ou de quem apõe a sua marca exclusiva ou razão social, ou de quem possua licença de uso de uma marca, conforme o caso.
  - a.1 Entende-se como “identificação fiscal” os registros tributários de pessoas jurídicas ou físicas, de acordo com as legislações vigentes dos Estados Partes.
- b) país de origem. Não serão aceitas somente designações através de blocos econômicos, nem indicações por bandeiras de países.
- c) nome das fibras têxteis ou filamentos têxteis e seu conteúdo expresso em percentagem em massa.
- d) tratamento de cuidado para conservação de produto têxtil.
- e) uma indicação de tamanho ou dimensão, conforme o caso.

Os cuidados para conservação do produto serão inseridos através de seus respectivos símbolos, e representam as seguintes orientações:



Representação de etiqueta

- Temperatura máxima de lavagem 30°C
- Não alvejar/Não branquear
- Não secar em tambor
- Temperatura máxima da base do ferro a 110°C
- Não limpar a seco

## 27. TAG

Considera-se que os tags poderão destacar a marca valorizando-a com inúmeros recursos gráficos, acrescentando um impacto visual interessante aos produtos.

Os tags da Deck Têxtil terão como tema os adjacentes sol, areia, mar dentre outros que remetam à cultura do surfe, por isso serão inclusos ao conjunto da peça, onde serão pendurados através de cordões de poliéster, com a intenção de deixar os artigos ainda mais atrativos.



Modelo de TAG

## 28. DOCUMENTAÇÃO DE PRODUÇÃO

Ficha de produto com indicativos de tempo padrão de cada operação de montagem, cálculo de capacidade produtiva, estabelecimento de limites para metas produtivas e identificação de possíveis gargalos de produção. Para garantir a qualidade do produto, a empresa trabalha com fichas para acompanhamento desde o pedido realizado pelo cliente até a produção efetiva, com espaços para anotações caso haja alguma observação relevante, sempre visando o aprimoramento da qualidade e produção.

### 28.1. Fluxo de produção

- Revisar
- Descansar
- Matriz de corte (risco)
- Enfesto / Corte
- Numerar peças por tamanho/separar as peças
- Gabaritar e preparar bolso
- Pneumática - Pregar ilhós bolso
- Reta - Pregar bolso
- *Overlock* + pesponto - Fechar gancho costas
- Reta + pesponto - Pregar forro cóis
- Reta + pesponto - Fazer vista da frente
- *Overlock* + reta + pesponto - Fechar gancho frente
- *Overlock* + reta + pesponto - Fechar entre meio pernas
- Pesponto - Fazer barra
- Reta - Detalhe de fecho ilhós
- Travete - Reforçar fecho com ilhós / reforço velcro
- Pneumática - Pregar ilhós
- Revisar
- Passar cadarço
- Passadoria / embalagem
- Estoque / expedição

## 28.2. Tempos de produção

A Deck Têxtil vai utilizar-se inicialmente do método Unidade Padrão de Produtividade (U.P.P.), onde se conceituará a produtividade, como a quantidade de produção na unidade de tempo, considerando a manutenção dos padrões de qualidade.

Contudo a Deck Têxtil manterá uma diversidade de processos de montagem das peças confeccionadas, que serão divididos em varias células de produção, para que os profissionais envolvidos adquiram dia a dia mais agilidade e conhecimento de sua célula produtiva, reduzindo os tempos de montagens das peças e aumentando gradativamente a capacidade produtiva da empresa.

Em longo prazo a empresa poderá criar um departamento de engenharia industrial, contando com técnicos cronoanalistas em condições de oferecer uma maior eficiência em relação aos tempos de produção e desenvolvimento de técnicas e treinamentos operacionais, visando otimizar todas as etapas produtivas da empresa.

Com base na fórmula de avaliação a seguir, foram calculados os tempos de cada etapa produtiva e partir destes, foram determinados o número de profissionais e equipamentos necessários para que se atinja a meta de produção de 10433,82 peças mensais.

Assim:  $TO = (TM+Tm) \times Fp$

Onde: TO = tempo de operação

TM = tempo de máquina

Tm = tempo de manuseio

Fp = fator de produtividade

### 28.3. Estimativa de tempo de produção

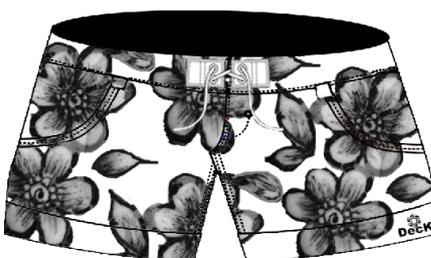
Bermuda Masculina								
Processo	Máquina	Constante de máquina	Comp Cm	TM	Constante Manuseio	Tm	Fp	TO
Corte (Rateio por peça)	-	-	-	-	-	-	-	1,1200
Pregar Ilhós Bolso	Pneumática	0,0048	1	0,0048	0,2	0,0010	1,05	0,0061
Pregar bolso	Reta	0,0120	48	0,5750	0,2	0,1150	1,05	0,7246
Fechar Gancho costa	Pesponto	0,0120	32	0,3834	0,3	0,1150	1,05	0,5233
Fechar Gancho costa	Overlock	0,0083	32	0,2650	0,3	0,0795	1,05	0,3617
Pregar forro có's Sup.	Pesponto	0,0120	0	0,0049	0,4	0,0020	1,05	0,0072
Pregar forro có's Inf.	Pesponto	0,0120	0	0,0049	0,4	0,0020	1,05	0,0072
Fazer vista frente	Reta	0,0120	18	0,2156	0,3	0,0647	1,05	0,2943
Fechar Gancho frente	Reta	0,0120	14	0,1677	0,3	0,0503	1,05	0,2289
Fechar Gancho frente	Overlock	0,0083	11	0,0911	0,3	0,0273	1,05	0,1243
Fechar entre meio	Reta	0,0120	64	0,7667	0,4	0,3067	1,05	1,1271
Fechar entre meio	Overlock	0,0083	64	0,5299	0,4	0,2120	1,05	0,7790
Fazer barra	Pesponto	0,0120	120	1,4376	0,4	0,5750	1,05	2,1133
Det. Fecho ilhós	Travete	0,0129	8	0,1034	0,2	0,0207	1,05	0,1302
Det. Fecho ilhós	Reta	0,0120	26	0,3115	0,2	0,0623	1,05	0,3925
Ref. Velcro	Travete	0,0129	4	0,0517	0,2	0,0103	1,05	0,0651
Pregar Ilhós	Pneumática	0,0048	4	0,0194	0,2	0,0039	1,05	0,0244
Limpeza (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	1,1200
Revisão (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	1,1200
Passadoria (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	1,3000
Embalagem (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	0,1200
<b>Total (Min.)</b>								<b>11,6892</b>

Bermuda Feminina								
Processo	Máquina	Constante de máquina	Comp Cm	TM	Constante Manuseio	Tm	Fp	TO
Corte (Rateio por peça)	-	-	-	-	-	-	-	1,1200
Pregar Ilhós Bolso	Pneumática	0,0048	1	0,0048	0,2	0,0010	1,05	0,0061
Pregar bolso	Reta	0,0120	25	0,2995	0,2	0,0599	1,05	0,3774
Fechar Gancho costa	Pesponto	0,0120	30	0,3594	0,3	0,1078	1,05	0,4906
Fechar Gancho costa	Overlock	0,0083	30	0,2484	0,3	0,0745	1,05	0,3391
Pregar forro có's Sup.	Pesponto	0,0120	41	0,4912	0,4	0,1965	1,05	0,7220
Pregar forro có's Inf.	Pesponto	0,0120	44	0,5271	0,4	0,2108	1,05	0,7749
Fazer vista frente	Reta	0,0120	10	0,1198	0,3	0,0359	1,05	0,1635
Fechar Gancho frente	Reta	0,0120	10	0,1198	0,3	0,0359	1,05	0,1635
Fechar Gancho frente	Overlock	0,0083	9	0,0745	0,3	0,0224	1,05	0,1017
Fechar entre meio	Reta	0,0120	10	0,1198	0,4	0,0479	1,05	0,1761
Fechar entre meio	Overlock	0,0083	10	0,0828	0,4	0,0331	1,05	0,1217
Fazer barra	Pesponto	0,0120	1	0,0144	0,4	0,0058	1,05	0,0211
Det. Fecho ilhós	Travete	0,0129	8	0,1034	0,2	0,0207	1,05	0,1302
Det. Fecho ilhós	Reta	0,0120	22	0,2636	0,2	0,0527	1,05	0,3321
Ref. Velcro	Travete	0,0129	4	0,0517	0,2	0,0103	1,05	0,0651
Pregar Ilhós	Pneumática	0,0048	4	0,0194	0,2	0,0039	1,05	0,0244
Limpeza (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	1,1200
Revisão (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	1,1200
Passadoria (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	1,3000
Embalagem (UNID.)	-	-	-	-	-	-	-	0,1200
<b>Total (Min.)</b>								<b>8,7896</b>

## 28.4. Ficha Técnica do produto

Segundo KALIL (2004, p.16) a ficha técnica será o guia do desenvolvimento, e todos os envolvidos nesse processo devem entender claramente os dados e as informações nela contidos.

Ficha Técnica Bermuda Masculina					
Data:	27/7/2012	Coleção:	Verão	Tipo de Produto:	Bermuda Masculina
Descrição:	Bermuda Masculina - Modelo Surf				
Referência:	A2503	Designer:	Ed Carlos	Modelista:	Priscila Ferrari
PEÇA			LEGENDA		
					
Tecido			Consumo		
100% Pes			1,16 m <sup>2</sup>		
			* Consumo estimado para o tamanho "42".		
Aviamento	Fornecedor		Consumo		
Linha + Fio	Bonfio		36,4 m		
Velcro - Fita Costura	Jore		20 cm		
Ilhós (3,2x3,8x5,3)	JC Ilhós		5 Unidades		
Cordão	JC Ilhós		50 cm		
Etiquetas	Tags		Embalagens		
Deck Têxtil	Deck - Por dentro da onda.		Saco Plástico 0,06 x 25 x 35 cm em PP		
CNPJ : 00.000.000/0001-00					
100% Poliéster					
Fabricado no Brasil					
Tam.: 36,38,40,42,44,46 e 48					
Instruções de Lavagem e Conservação					
Ficha Técnica do Produto					
Estampa	Cor	Linha	Velcro	Cordão	Ilhos
6,7,10	Branco	Bonfio Reta - A101	JORE - V010	JCILHOS - 001	JCILHO - 20002 (3,2x3,8x5,3)
1,2,3,4,5,8,9,11 e 12	Preto	Bonfio Reta - M105	JORE - V331	JCILHOS - 041	JCILHO - 20001 (3,2x3,8x5,3)
Estampas e Bordados					
1 - Bluff	5 - Mavericks		9 - Ghost Trees		
2 - Smyrna	6 - Teahupoo		10 - Cortez Bank		
3 - Todos os Santos	7 - Dungeons		11 - Waimea		
4 - Ours	8 - Cyclops		12 - Pipeline		

Ficha Técnica Bermuda Feminina					
Data:	27/7/2012	Coleção:	Verão	Tipo de Produto: Bermuda Feminina	
Descrição:	Bermuda Feminina - Modelo Surf				
Referência:	A2504	Designer:	Ed Carlos	Modelista: Priscila Ferrari	
PEÇA			LEGENDA		
					
Tecido			Consumo		
100 % Pes			0,85 m <sup>2</sup>		
			* Consumo estimado para o tamanho "42".		
Aviamento	Consumo		Fornecedor		
Linha + Fio	Bonfio		36,4 m		
Velcro - Fita Costura	Jore		20 cm		
Ilhós (3,2x3,8x5,3)	JC Ilhós		5 Unidades		
Cordão	JC Ilhós		50 cm		
Etiquetas	Tags		Embalagens		
Deck Têxtil	Deck - Por dentro da onda.		Saco Plástico 0,06 x 25 x 35 cm em PP		
CNPJ : 00.000.000/0001-00					
100% Poliéster					
Fabricado no Brasil					
Tam.: 34,36,38,40,42,44 e 46					
Instruções de Lavagem e Conservação					
Ficha Técnica do Produto					
Estampa	Cor	Linha	Velcro	Cordão	Ilhos
1,4,6,9	Branco	Bonfio Reta - A101	JORE - V010	JCILHOS - 001	JCILHO - 20002 (3,2x3,8x5,3)
2,3,5,7,8,10,11 e 12	Preto	Bonfio Reta - M105	JORE - V331	JCILHOS - 041	JCILHO - 20001 (3,2x3,8x5,3)
Estampas e Bordados					
1 - Arco Iris		5 - Flor Negra		09 - Coração Rosa	
2 - Coração Azul		6 - Folha Rosa		10 - Flor do Céu	
3 - Coração Pink		7 - Floral		11 - Coração Vermelho	
4 - Havai Vermelho		8 - Flores Vermelhas		12 - Pedra Deck	



## 28.5. Ficha Técnica de corte

A ficha do corte é simples, porém necessita de cuidados com a técnica de encaixe, que é fundamental para que as perdas de tecido sejam extremamente pequenas. Para tal processo, a Deck utilizará o modelo abaixo:

Deck <sup>®</sup>		Ficha de Corte: 001			
		___/___/___			
Modelo:					
Cortador:			Mesa:		
Tecido:			Largura:		
Forro / Entretela:			Largura:		
Folhas:			Máq. Corte:		
Comp. Enfesto:		Peso:		Consumo:	
Forro / entretela:		Peso:		Consumo:	
Cor / Estampa:	P	M	G	GG	Total
<b>Quantidade Total:</b>					
Observações:					

## 29. CONSUMO

### 29.1. Tecido

Consumo de tecido			
Bermuda Masculina		Bermuda Feminina	
<i>Peso Bermuda:</i>	150 g	<i>Peso Bermuda:</i>	110 g
<i>Peso Cordão:</i>	4 g	<i>Peso Cordão:</i>	3 g
<i>Peso Botão:</i>	3 g	<i>Peso Botão:</i>	3 g
<i>Peso Ilhós:</i>	3 g	<i>Peso Ilhós:</i>	3 g
<i>Peso Velcro:</i>	10 g	<i>Peso Velcro:</i>	6 g
<i>Peso Linha:</i>	0,01 g	<i>Peso Linha:</i>	0,01 g
<i>Gramatura do Tecido:</i>	112 g/m <sup>2</sup>	<i>Gramatura do Tecido:</i>	112 g/m <sup>2</sup>
<i>Peso total aviamentos:</i>	20 g	<i>Peso total aviamentos:</i>	15 g
<i>Peso real de tecido:</i>	150g - 20g = 130 g	<i>Peso real de tecido:</i>	110g - 15g = 95 g
	112 g = 1 m <sup>2</sup>		112 g = 1 m <sup>2</sup>
	130 g = X m <sup>2</sup>		95 g = X m <sup>2</sup>
	X = 1,16 m <sup>2</sup>		X = 0,85 m <sup>2</sup>
O consumo estimado é de <b>1,16 m<sup>2</sup></b> de tecido por peça.		O consumo estimado é de <b>0,85 m<sup>2</sup></b> de tecido por peça.	
* Consumo estimado para peças de tamanho 42 (média).			

## 29.2. Linha e Fio

Consumo de Linha e Fio (Masculino)							
Operação	Máquina	Ponto	Consumo/mts		Costura (mts)	Linha (mts)	Fio (mts)
			Linha	Fio			
Pregar Bolso	Reta	301	2,80	-	0,25	1,34	0,00
Gancho Costa	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,30	1,79	0,00
Costura Cós superior	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,41	2,30	0,00
Costura Cós inferior	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,44	2,46	0,00
Gancho Frente	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,10	0,78	0,00
Gancho Frente	Reta	301	2,80	-	0,09	0,31	0,00
Gancho Frente	Overlock	504	8,05	7	0,09	0,89	0,77
Vista da Frente	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,10	1,01	0,00
Entre meio pernas	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,10	3,58	0,00
Entre meio pernas	Overlock	504	8,05	7	0,10	5,15	4,48
Barras	Reta+Pesponto	301	2,80	-	1,20	3,36	0,00
Detalhe Fecho	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,22	1,46	0,00
Detalhe Fecho	Travete	304	5,30	-	0,01	0,40	0,00
Centro entre pernas	Travete	304	5,30	-	0,00	0,10	0,00
Reforço Barras	Travete	304	5,30	-	0,00	0,10	0,00
Reforço Bolso	Travete	304	5,30	-	0,00	0,20	0,00
Vista da Frente	Travete	304	5,30	-	0,00	0,15	0,00
<b>Sub total:</b>						<b>25,38</b>	<b>5,25</b>
<b>Desperdício (15%):</b>						<b>3,81</b>	<b>0,79</b>
<b>Total:</b>						<b>29,19</b>	<b>6,04</b>
<b>TOTAL (linha + fio) Mts:</b>						<b>35,2</b>	

Consumo de Linha e Fio (Feminina)							
Operação	Máquina	Ponto	Consumo/mts		Costura (mts)	Linha (mts)	Fio (mts)
			Linha	Fio			
Pregar Bolso	Reta	301	2,80	-	0,48	1,34	0,00
Gancho Costa	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,43	1,20	0,00
Costura Cós superior	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,41	1,15	0,00
Costura Cós inferior	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,44	1,23	0,00
Gancho Frente	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,14	0,39	0,00
Gancho Frente	Reta	301	2,80	-	0,11	0,31	0,00
Gancho Frente	Overlock	504	8,05	7	0,11	0,89	0,77
Vista da Frente	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,18	0,50	0,00
Entre meio pernas	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,64	1,79	0,00
Entre meio pernas	Overlock	504	8,05	7	0,64	5,15	4,48
Barras	Reta+Pesponto	301	2,80	-	1,20	3,36	0,00
Detalhe Fecho	Reta+Pesponto	301	2,80	-	0,26	0,73	0,00
Detalhe Fecho	Travete	304	5,30	-	0,01	0,04	0,00
Centro entre pernas	Travete	304	5,30	-	0,00	0,01	0,00
Reforço Barras	Travete	304	5,30	-	0,00	0,01	0,00
Reforço Bolso	Travete	304	5,30	-	0,00	0,02	0,00
Vista da Frente	Travete	304	5,30	-	0,00	0,02	0,00
<b>Sub total:</b>						<b>18,15</b>	<b>5,25</b>
<b>Desperdício (15%):</b>						<b>2,72</b>	<b>0,79</b>
<b>Total:</b>						<b>20,87</b>	<b>6,04</b>
<b>TOTAL (linha + fio) Mts:</b>						<b>26,9</b>	

## 30. FUNCIONÁRIOS

### 30.1. Motivação/Treinamento

Acredita-se que motivação é indispensável para um melhor desempenho no trabalho, sendo assim, ela está ligada diretamente ao fator produtividade. Com isso, a Deck buscará pessoas criativas e comprometidas com as metas da organização, contudo, ciente da dificuldade da realização dessa seleção, será compartilhada a ideia de que, esse compromisso só acontecerá quando o funcionário conhecer os objetivos da empresa e quando alcançados, notar o reflexo em seu próprio crescimento.

Segundo Sayles e Strauss (1975), um dos grandes problemas de qualquer organização reside em motivar seus empregados para consecução dos objetivos totais.

E concluem, a administração pode desempenhar o seu papel somente por meio da motivação das pessoas para que persigam os objetivos daquela. Mas é impossível compreender a motivação sem considerar o que as pessoas desejam e esperam dos seus empregos. (SAYLES & STRAUSS, 1975, p. 45)

Para tanto, será produzido um vídeo que deverá ser exibido para o funcionário no seu primeiro dia de trabalho, demonstrando todos os processos da empresa, desde a compra do tecido, até a entrega do produto final, ressaltando a importância de cada pessoa para que o negócio seja bem sucedido.

Contudo, não é somente a motivação que interfere no desempenho dos trabalhadores, a falta de treinamento também é crucial para baixa produção, portanto será designada uma pessoa experiente de cada setor para aplicar o treinamento adequado à função do novo funcionário, bem como, acompanhar resultados e transmitir à gerência um parecer sobre o envolvimento do colaborador.

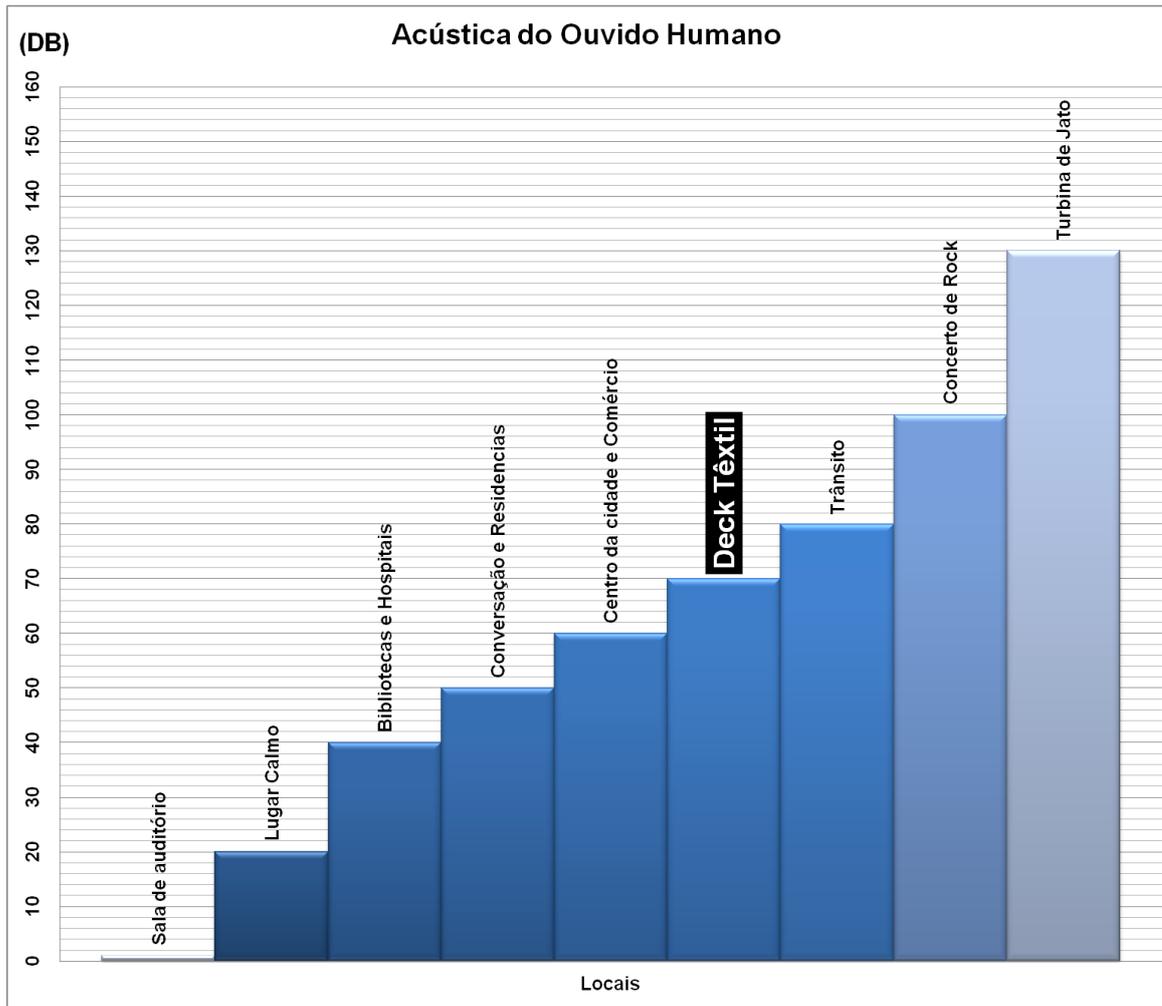
Por fim, a Deck conceitua a obtenção de um clima favorável à motivação e a aplicação de treinamentos, como elementos culminantes para a obtenção dos resultados desejados.

## 30.2. Ruído

A audição é o sentido que se forma primeiramente ao nascimento de um ser humano, e representa uma parcela de significativa importância para a comunicação. No Brasil, 60% dos ruídos na comunicação estão interligados a deficiências auditivas. A exposição a ruídos intensos é a principal causa relacionada a este tipo de problema.

Ruídos iguais ou maiores que 50 decibéis podem ser nocivos ao sistema auditivo de uma pessoa, dependendo do tempo exposto e sua intensidade. Dores de cabeça, cansaço e elevação da pressão arterial são alguns desses prejuízos que não são de nenhum interesse para a empresa e menos ainda ao trabalhador que vir a ser lesado. Ondas sonoras entre 55 e 65 decibéis podem reduzir o grau de concentração do trabalhador, interferindo em sua produtividade, 70 decibéis tem a capacidade de produzir uma gama de danos fisiológicos, aumento de cortisona e colesterol no sangue, redução da resistência imunológica e liberação de endorfina, que poderá deixar o trabalhador, em longo prazo, dependente de tal efeito. Expostos a ondas sonoras maiores que estas citadas, o trabalhador corre riscos de infarto, infecções e distúrbios mentais. E apenas um único ruído, na faixa de 100 decibéis, tem a capacidade de deixar um indivíduo irreversivelmente surdo.

Um costume muito comum nos dias de hoje principalmente entre jovens, e que a Deck Têxtil vai acompanhar, orientar e monitorar em seus trabalhadores é o uso de players portáteis. Onde as ondas sonoras penetram diretamente no sistema auditivo, potencializando os prejuízos nas células ciliadas externas, encontradas na cóclea, localizada no ouvido interno. Em varias ocasiões, as lesões podem se recuperar em no máximo dois dias. Contudo, sujeitando-se a intensidade e tempo de exposição a esses ruídos, os efeitos danosos serão irreversíveis.



Fonte: Site Atenua Som

Zumbidos nos ouvidos são comumente relacionados a trabalhadores que contam com um histórico representativo de exposição prolongada a altos decibéis, sabendo-se que, em 90% dos casos, evidenciam certo nível de redução da capacidade auditiva. Que são atrelados ao disparo contínuo de impulsos nervosos das células lesionadas.

A perda auditiva se dá de forma gradual, iniciando em sua maioria pelas frequências agudas, nem sempre o indivíduo percebe com clareza que já não escuta como anteriormente. Assim, a aparição de zumbidos é o que, leva com que a procura de um especialista fonoaudiólogo. Problemas em ouvir os colegas de trabalho, também é um fator que pode levar o trabalhador a busca de auxílio.

Com base neste problema evidente e se adequando as normas de segurança, a Deck Têxtil vai fornecer e exigir o uso de protetor auricular quando

for inevitável se submeter a ruídos iguais ou maiores de 70 decibéis. A empresa também disponibilizará periodicamente exames audiométricos e acompanhamento profissional de seus funcionários. Estas serão algumas das medidas a serem incorporadas no dia a dia, e que podem garantir a integridade auditiva dentro da empresa.

### **30.3. Ergonomia**

Com base na NR 17 cujo objetivo é promover parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às necessidades dos trabalhadores, a Deck Têxtil tomará algumas providencias em relação à ergonomia.

Lida (1990) define a ergonomia como o estudo da adaptação do trabalho ao homem. O trabalho com uma acepção bastante ampla, abrangendo não somente máquinas e equipamentos utilizados para transformar materiais, mas também toda a situação em que ocorre o relacionamento entre o homem e seu trabalho, envolvendo além do ambiente físico, também aspectos organizacionais de como esse é programado e controlado para produzir os resultados desejados.

Realizando avaliações de tarefas, bem como análises de postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas chegou-se a conclusão de que será necessário para o setor de costura um investimento em cadeiras especiais do tipo “ergonômicas”.

Para Dul & Weerdmeester (2004) e Abrantes (2004) uma boa cadeira oferece uma série de variáveis relacionadas ao conforto como: altura do assento regulável, borda inferior do assento arredondada para evitar compressão das coxas, assento estofado e com espaço para acomodação das nádegas, apoio para as costas, espaço entre assento e encosto para acomodar as nádegas e também ser giratória para evitar torções do tronco.

Portanto, a Deck caracteriza a compra das cadeiras ergonômicas, como ingrediente fundamental para o bom desempenho dos funcionários, pois, acredita-se que, tornar o ambiente de trabalho, compatível às necessidades, habilidades e limitações das pessoas não é uma questão simplesmente normativa, e sim relacionada à questões de bem estar e satisfação do funcionário.

### 30.4. Custos funcionários

 <b>TABELA CUSTOS FUNCIONÁRIOS MENSAL</b>					
Setor	Nº de funcionários	Salário	Custo efetivo	Custo efetivo Total (por func.)	Custo efetivo Total
Recepção	1	R\$ 810,00	R\$ 732,10	R\$ 1.542,10	R\$ 1.542,10
Vendas	2	R\$ 1.000,00	R\$ 880,09	R\$ 1.880,09	R\$ 3.760,18
Desenvolvimento	1	R\$ 1.300,00	R\$ 1.113,76	R\$ 2.413,76	R\$ 2.413,76
PCP	2	R\$ 1.300,00	R\$ 1.113,76	R\$ 2.413,76	R\$ 4.827,52
Modelagem	2	R\$ 1.300,00	R\$ 1.113,76	R\$ 2.413,76	R\$ 4.827,52
Cortador	2	R\$ 900,00	R\$ 802,20	R\$ 1.702,20	R\$ 3.404,40
Ajudante de Corte	1	R\$ 810,00	R\$ 732,10	R\$ 1.542,10	R\$ 1.542,10
Costura	8	R\$ 810,00	R\$ 732,10	R\$ 1.542,10	R\$ 12.336,80
Revisão	2	R\$ 810,00	R\$ 732,10	R\$ 1.542,10	R\$ 3.084,20
Passadoria / Embalagem	2	R\$ 810,00	R\$ 732,10	R\$ 1.542,10	R\$ 3.084,20
Expedição	2	R\$ 810,00	R\$ 699,70	R\$ 1.509,70	R\$ 3.019,40
<b>Custo efetivo total</b>			<b>R\$ 9.383,77</b>	<b>R\$ 20.043,77</b>	<b>R\$ 43.842,18</b>

## 31. CUSTOS EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E MÁQUINAS

### 31.1. Depreciação

Depreciação			
Item	Vida útil	Taxa Anual %	Taxa Mensal %
Máquinas e equipamentos	10 anos	10%	0,83%
Móveis e utensílios	10 anos	10%	0,83%
Prédios e galpões	20 anos	5%	0,42%
Veículos	5 anos	20%	1,67%
Computadores	2 anos	50%	4,17%
Instalações	5 anos	20%	1,67%

### 31.2. Corte

Corte					
Item	Valor	Qtde	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
Máq.Corte sunspecial czd-3d 8"	R\$ 1.965,60	2	R\$ 3.931,20	10,00%	R\$ 393,12
Luva de Aço	R\$ 360,67	6	R\$ 2.164,02	10,00%	R\$ 216,40
Etiquetadeira Sunspecial MX 5500	R\$ 159,00	2	R\$ 318,00	10,00%	R\$ 31,80
Fita metrica	R\$ 1,57	6	R\$ 9,42	10,00%	R\$ 0,94
Mesa para Corte	R\$ 690,00	2	R\$ 1.380,00	10,00%	R\$ 138,00
Grampo Vertical de Pressão p/ Enfesto	R\$ 17,00	10	R\$ 170,00	10,00%	R\$ 17,00
Giz para Marcar Tecido	R\$ 15,00	10	R\$ 150,00	10,00%	R\$ 15,00
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 8.122,64</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 812,26</b>

### 31.3. Passadoria/Revisão e Embalagem

Passadoria/Revisão e Embalagem					
Item	Valor	Qtd.	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
TagFix Plus Paulimaq	R\$ 65,00	4	R\$ 260,00	10,00%	R\$ 26,00
Tesoura arremate TC800	R\$ 2,80	10	R\$ 28,00	10,00%	R\$ 2,80
Ferro Industrial Gravitacional SS94ALS	R\$ 414,96	4	R\$ 1.659,84	10,00%	R\$ 165,98
Mesa de Passar Sucção e Aqueciment	R\$ 2.100,00	4	R\$ 8.400,00	10,00%	R\$ 840,00
Mesa para Revisão e Embalagem	R\$ 369,00	4	R\$ 1.476,00	10,00%	R\$ 147,60
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 11.823,84</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 1.182,38</b>

### 31.4. Costura

Costura					
Item	Valor	Qtd.	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
Reta Eletrônica SSTC7280EHE3	R\$ 2.808,00	4	R\$ 11.232,00	10,00%	R\$ 1.123,20
Pespontadeira Alernada SS-995D-NP-V	R\$ 3.540,00	4	R\$ 14.160,00	10,00%	R\$ 1.416,00
Overloque Siruba 747K-514M2-24	R\$ 3.049,28	2	R\$ 6.098,56	10,00%	R\$ 609,86
Travete Industrial Sunspecial SS1850H	R\$ 4.305,60	2	R\$ 8.611,20	10,00%	R\$ 861,12
Máq. Pregar Ilhós Sunspecial SSQ1	R\$ 1.664,00	2	R\$ 3.328,00	10,00%	R\$ 332,80
Fita metrica	R\$ 1,57	15	R\$ 23,55	10,00%	R\$ 2,36
Cadeira Ergonomica	R\$ 280,39	10	R\$ 2.803,90	10,00%	R\$ 280,39
Estilete Manual SX39D	R\$ 3,64	15	R\$ 54,60	10,00%	R\$ 5,46
Tesoura Sunspecial DC-530B	R\$ 68,43	15	R\$ 1.026,45	10,00%	R\$ 102,65
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 47.338,26</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 4.733,83</b>

### 31.5. Modelagem

Modelagem					
Item	Valor	Qtd.	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
Máq. Corte disco singer 950c 4"	R\$ 300,46	1	R\$ 300,46	10,00%	R\$ 30,05
Fita metrica	R\$ 1,57	6	R\$ 9,42	10,00%	R\$ 0,94
Tesoura Sunspecial DC-530B	R\$ 68,43	4	R\$ 273,72	10,00%	R\$ 27,37
Estilete Manual SX39D	R\$ 3,64	4	R\$ 14,56	10,00%	R\$ 1,46
Cadeira Ergonomica	R\$ 280,39	2	R\$ 560,78	10,00%	R\$ 56,08
Telefone	R\$ 39,00	1	R\$ 39,00	10,00%	R\$ 3,90
Mesa modelagem	R\$ 690,00	1	R\$ 690,00	10,00%	R\$ 69,00
Mesa	R\$ 300,00	2	R\$ 600,00	10,00%	R\$ 60,00
Computador	R\$ 1.800,00	1	R\$ 1.800,00	4,17%	R\$ 75,06
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 4.287,94</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 323,85</b>

### 31.6. Expedição/Estoque

Expedição/Estoque					
Item	Valor	Qtd.	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
Computador	R\$ 1.800,00	2	R\$ 3.600,00	4,17%	R\$ 150,12
mesa	R\$ 300,00	2	R\$ 600,00	10,00%	R\$ 60,00
Cadeira Ergonomica	R\$ 280,39	2	R\$ 560,78	10,00%	R\$ 56,08
Palete de Madeira	R\$ 30,00	30	R\$ 900,00	10,00%	R\$ 90,00
Telefone	R\$ 39,00	1	R\$ 39,00	10,00%	R\$ 3,90
Carrinho Hidraulico CR-256 2,5T	R\$ 1.648,03	2	R\$ 3.296,06	10,00%	R\$ 329,61
Veiculo	R\$ 25.000,00	1	R\$ 25.000,00	20,00%	R\$ 5.000,00
Balança Plataforma Toledo 2098	R\$ 1.200,00	1	R\$ 1.200,00	10,00%	R\$ 120,00
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 35.195,84</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 5.809,70</b>

### 31.7. Vendas

Vendas					
Item	Valor	Qty.	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
Computador	R\$ 1.800,00	2	R\$ 3.600,00	4,17%	R\$ 150,12
Mesa	R\$ 300,00	2	R\$ 600,00	10,00%	R\$ 60,00
Cadeira Ergonomica	R\$ 280,39	2	R\$ 560,78	10,00%	R\$ 56,08
Telefone	R\$ 39,00	2	R\$ 78,00	10,00%	R\$ 7,80
Impressora e Copiadora Hp M1212NF	R\$ 756,70	1	R\$ 756,70	4,17%	R\$ 31,55
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 5.595,48</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 305,55</b>

### 31.8. Desenvolvimento

Desenvolvimento					
Item	Valor	Qty.	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
Computador	R\$ 1.800,00	2	R\$ 3.600,00	4,17%	R\$ 150,12
Mesa	R\$ 300,00	2	R\$ 600,00	10,00%	R\$ 60,00
Cadeira Ergonomica	R\$ 280,39	2	R\$ 560,78	10,00%	R\$ 56,08
Telefone	R\$ 39,00	2	R\$ 78,00	10,00%	R\$ 7,80
Impressora Hp CE658A	R\$ 401,24	1	R\$ 401,24	4,17%	R\$ 16,73
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 5.240,02</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 290,73</b>

### 31.9. PCP

PCP					
Item	Valor	Qty.	Valor total	Taxa Mensal Depreciação	Valor Mensal Depreciação
Computador	R\$ 1.800,00	2	R\$ 3.600,00	4,17%	R\$ 150,12
Mesa	R\$ 300,00	2	R\$ 600,00	10,00%	R\$ 60,00
Cadeira Ergonomica	R\$ 280,39	2	R\$ 560,78	10,00%	R\$ 56,08
Telefone	R\$ 39,00	2	R\$ 78,00	10,00%	R\$ 7,80
Impressora Hp CE658A	R\$ 401,24	1	R\$ 401,24	4,17%	R\$ 16,73
<b>Total Custo</b>			<b>R\$ 5.240,02</b>	<b>Total Depreciação</b>	<b>R\$ 290,73</b>

### 31.10. Custo Total

CUSTO TOTAL	
Setor	Custo
Corte	R\$ 8.122,64
Pas./Rev. e Emb.	R\$ 11.823,84
Costura	R\$ 47.338,26
Modelagem	R\$ 4.287,94
Expedição/Estoque	R\$ 35.195,84
Vendas	R\$ 5.595,48
Desenvolvimento	R\$ 5.240,02
PCP	R\$ 5.240,02
<b>Total</b>	<b>R\$ 122.844,04</b>

## 32. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO

<b>Estimativa de produção (Berm. Masc.)</b>		
Tempo de produção 1 peça:	11,68 Min.	(Tabela "Tempo de Produção")
Minutos trabalhados (Diário):	480 Min.	(8 Horas)
Prod dest. Masc. 70 % (Tempo):	336 Min.	(480 Min.*70% = 5,6 horas)
Peças por Pessoa (Diário):	28,77	(336 Min./11,68 Min.)
Dias Trabalhados (Mensal):	22	(Mês com 30 Dias)
Peças por pessoa (Mensal):	632,88	(28,77 Pçs diáriasx 22 dias)
Eficiência Prod. 90 % (Tempo):	443,01	(632,88 Pçs Mensais x 70%)
Qtd. Pessoas:	15	(Funcionários Produção)
<b>Peças produzidas (Mensal):</b>	<b>6645,2055</b>	<b>(15 Funcionários x 443,01 Pçs por pessoa)</b>

<b>Estimativa de produção (Berm. Fem.)</b>		
Tempo de produção 1 peça:	8,78 Min.	(Tabela "Tempo de Produção")
Minutos trabalhados (Diário):	480 Min.	(8 Horas)
Prod dest. Masc. 30 % (Tempo):	144 Min.	(480 Min.* 30% - 2,4 horas)
Peças por Pessoa (Diário):	16,40	(144 Min./8,78 Min.)
Dias Trabalhados (Mensal):	22	(Mês com 30 Dias)
Peças por pessoa (Mensal):	360,82	(16,4 Pçs diáriasx 22 dias)
Eficiência Prod. 90 % (Tempo):	252,57	(360,82 Pçs Mensais x 70%)
Qtd. Pessoas:	15	(Funcionários Produção)
<b>Peças produzidas (Mensal):</b>	<b>3788,6105</b>	<b>(15 Funcinários x 252,57 Pçs por pessoa)</b>

### 33. PREÇO DE VENDA

		<b>Preço de Venda</b>	
<b>Peça: Bermuda Masculina</b>		<b>Peça: Bermuda Feminina</b>	
<b>Despesas</b>		<b>Despesas</b>	
Impostos 26,25%	R\$ 10,96	ICMS: 26,25%	R\$ 10,96
Comissão de venda: 4%	R\$ 1,67	Comissão de venda: 4%	R\$ 1,67
<b>Total</b>	<b>R\$ 12,63</b>	<b>Total</b>	<b>R\$ 12,63</b>
<b>Custos Variáveis</b>		<b>Custos Variáveis</b>	
Tecido	R\$ 4,45	Tecido	R\$ 3,26
Estampa	R\$ 31,32	Estampa	R\$ 22,95
Linha + fio	R\$ 0,60	Linha + fio	R\$ 0,60
Ilhós	R\$ 0,04	Ilhós	R\$ 0,04
Cordão	R\$ 0,20	Cordão	R\$ 0,20
Etiqueta	R\$ 0,03	Etiqueta	R\$ 0,03
Tag	R\$ 0,50	Tag	R\$ 0,50
Embalagem	R\$ 0,06	Embalagem	R\$ 0,06
<b>Total:</b>	<b>R\$ 37,20</b>	<b>Total:</b>	<b>R\$ 27,64</b>
<b>Custos Fixos</b>		<b>Custos Fixos</b>	
Telefone/Ti	R\$ 0,10	Telefone/Ti	R\$ 0,10
Transporte	R\$ 0,30	Transporte	R\$ 0,30
Publicidade	R\$ 1,00	Publicidade	R\$ 1,00
Energia	R\$ 0,08	Energia	R\$ 0,08
Aluguel	R\$ 0,37	Aluguel	R\$ 0,37
Mão de Obra	R\$ 0,63	Mão de Obra	R\$ 0,63
<b>Total</b>	<b>R\$ 2,48</b>	<b>Total</b>	<b>R\$ 2,48</b>
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 39,68</b>	<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 30,12</b>
<b>Margem de Lucro (%)</b>	<b>8%</b>	<b>Margem de Lucro (%)</b>	<b>8%</b>
<b>Lucro Presumido (\$)</b>	<b>R\$ 3,17</b>	<b>Lucro Presumido (\$)</b>	<b>R\$ 2,41</b>
<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 55,82</b>	<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 42,37</b>
<b>Variáveis</b>			
<b>Bermudas Masculinas</b>		<b>Bermudas Femininas</b>	
<b>Estampa Personalizadas</b>	R\$ 57,12	<b>Estampas Personalizadas</b>	R\$ 42,87
Margem de Lucro (%)	12%	Margem de Lucro (%)	12%
Lucro Presumido (\$)	R\$ 6,85	Lucro Presumido (\$)	R\$ 5,14
<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 83,33</b>	<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 62,54</b>
<b>Tratamento UV</b>	R\$ 40,68	<b>Tratamento UV</b>	R\$ 30,85
Margem de Lucro (%)	15%	Margem de Lucro (%)	15%
Lucro Presumido (\$)	R\$ 6,10	Lucro Presumido (\$)	R\$ 4,63
<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 60,94</b>	<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 46,21</b>
<b>Trat.UV + Est.Personalizada</b>	R\$ 58,12	<b>Trat.UV + Est.Personalizada</b>	R\$ 43,60
Margem de Lucro (%)	15%	Margem de Lucro (%)	15%
Lucro Presumido (\$)	R\$ 8,72	Lucro Presumido (\$)	R\$ 6,54
<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 87,06</b>	<b>Preço de Venda (\$)</b>	<b>R\$ 65,31</b>

## 34. INVESTIMENTOS

Com investimento inicial totalizando R\$ 624.654,60, distribuído entre, liquidação de custos fixos R\$ 64.842,18, aquisição de máquinas e equipamentos R\$ 122.844,04 e custos variáveis R\$ 436.968,38, acredita-se ter encontrado o balanço financeiro adequado para conseguir uma boa estabilidade de caixa.

Sabe-se da enorme importância de contar com a credibilidade dos fornecedores, e a especialista contábil Dora Ramos, da Fharos Assessoria Empresarial, explica:

“Com restrições financeiras, a empresa perde credibilidade. Carnês e boletos devem estar com vencimentos programados para que haja sincronia entre contas a pagar e receber e para não deixar nada atrasar, fugindo, desta forma, dos juros”.

Segundo ela, uma equipe financeira interna, especializada, também é fundamental para que problemas sejam evitados.

“Os profissionais que atuam nesse setor devem ser bem preparados para atuarem em parceria com a contabilidade externa, minimizando, assim, pequenos deslizes que mais tarde podem refletir no balanço contábil da companhia”.

### 34.1. Cálculos de ponto de equilíbrio

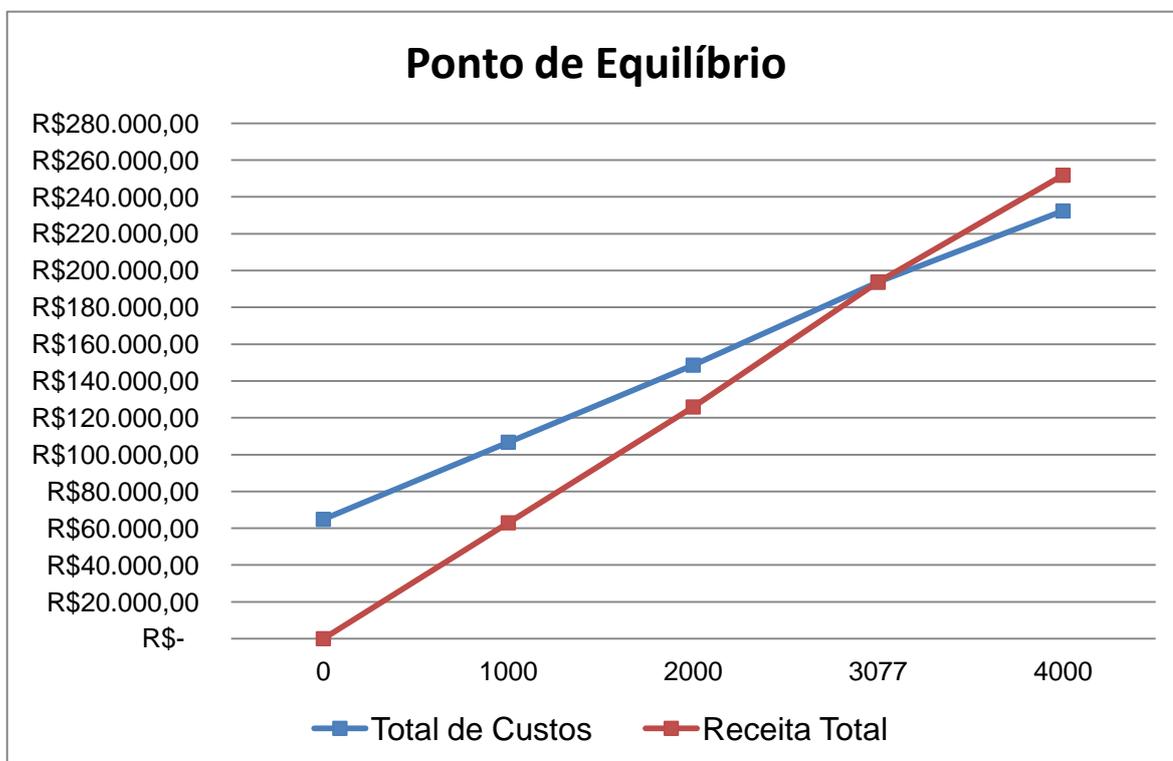
Acredita-se que, a análise financeira é de grande importância para visualizar a verdadeira situação e evolução dos recursos aplicados, que quando bem direcionados serão aproveitados de forma a alcançar os objetivos sem desperdiçar tempo e dinheiro, antecipando e prevendo eventos. Através dessas previsões, é possível traçar as metas, e conseqüentemente antecipar as decisões.

Seguindo esta linha de raciocínio a Deck Têxtil desenvolveu um estudo, com o objetivo de demonstrar o cálculo do ponto de equilíbrio mensal da empresa. Este cálculo é a equidade entre custos mais despesas e a receita, sendo o lucro, equivalente à zero neste ponto. Com isso a Deck Têxtil pretende posteriormente apontar soluções para minimizar erros, atingindo eficácia e obter estabilidade em seu setor de negócio, proporcionando empregos e melhores condições para os clientes e colaboradores.

Cálculo de Ponto Equilíbrio				
<b>Receita</b>	R\$	656.808,97	100%	
<b>(-) Custos variáveis</b>	R\$	436.968,38	67%	
<b>(=) Margem de contribuição</b>	R\$	219.840,59	33%	
<b>(-) Custos fixos</b>	R\$	64.842,18	(Salários, aluguel, energia, água, internet, publicidade e telefone)	
<b>(=) Resultado</b>	R\$	154.998,41		
<b>Ponto de equilíbrio (=)</b>	<b>Custo fixo</b>	R\$ 64.842,18	<b>R\$ 193.726,40</b>	
	<b>% Margem de contribuição</b>	33%		
<b>Ponto de equilíbrio em Qtde. (=)</b>	R\$	193.726,40	<b>3077 Peças</b>	
<b>Média preços de venda</b>	R\$	62,95		

### 34.1.1. Tabela e gráfico do ponto de equilíbrio

TABELA DE PONT O DE EQUILÍBRIO					
Valor Unitário	R\$	62,95 (Média)			
	Qtde	Custos Variáveis	Custos Fixos	Total de Custos	Receita Total
1	0	R\$ -	R\$ 64.842,18	R\$ 64.842,18	R\$ -
2	1000	R\$ 41.880,00	R\$ 64.842,18	R\$ 106.722,18	R\$ 62.950,00
3	2000	R\$ 83.760,00	R\$ 64.842,18	R\$ 148.602,18	R\$ 125.900,00
<b>4</b>	<b>3077</b>	<b>R\$ 128.884,22</b>	<b>R\$ 64.842,18</b>	<b>R\$ 193.726,40</b>	<b>R\$ 193.726,40</b>
5	4000	R\$ 167.520,00	R\$ 64.842,18	R\$ 232.362,18	R\$ 251.800,00
6	5000	R\$ 209.400,00	R\$ 64.842,18	R\$ 274.242,18	R\$ 314.750,00
7	6000	R\$ 251.280,00	R\$ 64.842,18	R\$ 316.122,18	R\$ 377.700,00
8	7000	R\$ 293.160,00	R\$ 64.842,18	R\$ 358.002,18	R\$ 440.650,00
9	8000	R\$ 335.040,00	R\$ 64.842,18	R\$ 399.882,18	R\$ 503.600,00
10	9000	R\$ 376.920,00	R\$ 64.842,18	R\$ 441.762,18	R\$ 566.550,00
11	10000	R\$ 418.800,00	R\$ 64.842,18	R\$ 483.642,18	R\$ 629.500,00
12	10433,82	R\$ 436.968,38	R\$ 64.842,18	R\$ 501.810,56	R\$ 656.808,97

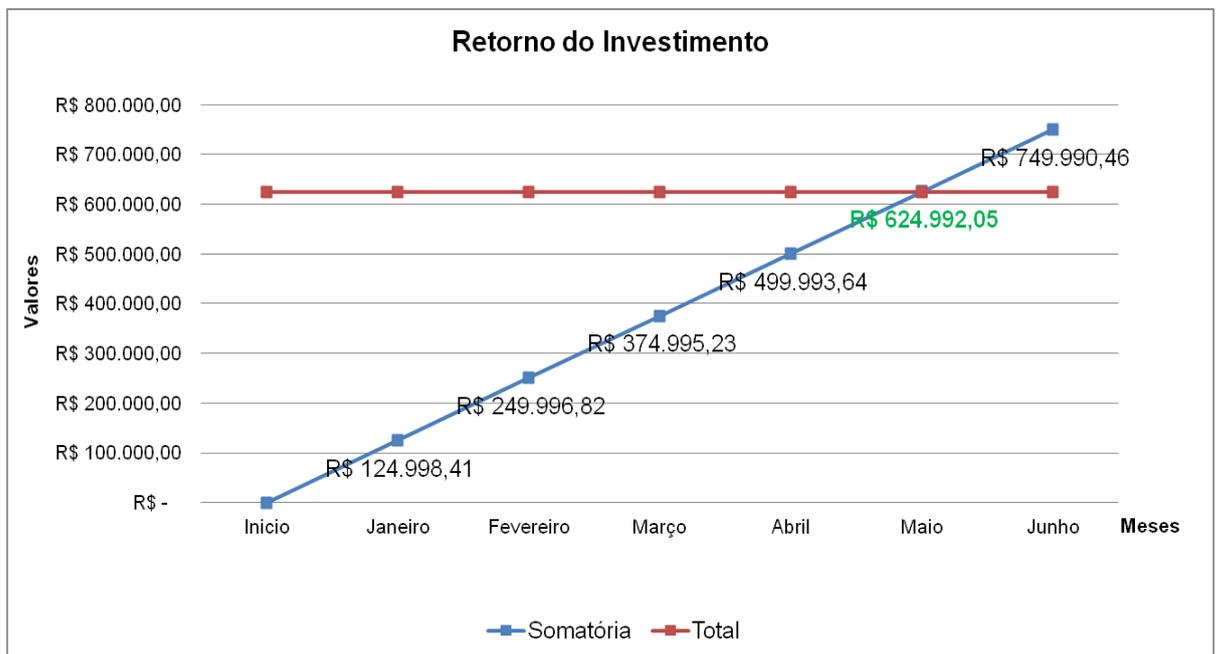


## 34.2. Retorno de investimento

O retorno de investimento da empresa é diferente do ponto de equilíbrio. Esse retorno geral acontece quando a soma de todas as despesas, inclusive aquelas provenientes de empréstimos, aquisição de matéria prima e insumos, parcelas pela compra de máquinas, equipamentos e móveis, entre outros, já o ponto de equilíbrio operacional equivale as despesas provenientes do dia a dia do negócio, como água, luz e salários.

O retorno de investimento é atingido quando o capital aplicado, que no caso da empresa Deck Têxtil é de R\$ 624.654,60, retorna integralmente aos investidores, contudo esse retorno levará em de 5 (cinco) a 6 (seis) meses de operação.

### 34.2.1. Gráfico do retorno do investimento



### 34.3. Investimento inicial

Para a abertura da empresa optaremos pelo financiamento do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) empresa pública federal, que é hoje o principal método de financiamento a longo prazo, para a realização de investimentos em todos os segmentos da economia.

O site do banco indica que, o apoio do BNDES se dá por meio de financiamentos a projetos de investimentos, aquisição de equipamentos e exportação de bens e serviços. Além disso, o Banco atua no fortalecimento da estrutura de capital das empresas privadas.

O financiamento escolhido pela empresa será o MPME (Micro, Pequenas e Médias Empresas) Investimento. Esse programa tem um limite de financiamento de até R\$ 20 milhões, e a empresa utilizará R\$ 625.000,00 para sua implantação.

A taxa de juros imposta pelo programa é composta por Custo Financeiro + Remuneração do BNDES + Remuneração da Instituição Financeira Credenciada, onde, a taxa do período atual é em média 4%, conforme a tabela abaixo:

	<b>Taxa de Juros Variável (% a.a.)</b>	<b>Imposto de Renda <sup>1</sup></b>	<b>ECM <sup>2</sup> (% a.a.)</b>
16/01/2012	3,474	4,736	3,639
16/04/2012	3,437	4,585	3,595
16/07/2012	3,403	4,705	3,564
16/10/2012	3,398	4,742	3,56

Fonte: Site BNDES

É sabido que, a taxa de juros imposta pelo programa do BNDES é muito baixa quando comparada a outros planos e meios de financiamento, desta forma, esse é o plano de investimento mais propício para uma nova empresa como a Deck, que ainda não possui estrutura financeira estabelecida, e terá um longo caminho pela frente para enfim alcançar o equilíbrio de capital.

<sup>1</sup> % aplicado sobre a taxa de juros variável.

<sup>2</sup> ECM (Encargos da Cesta de Moedas)

## **35. DESTINO DOS RESÍDUOS DA CONFECÇÃO**

A lei nº 6.938/1981 dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e define a cadeia têxtil e de confecção como atividade potencialmente poluidora de grau médio, contudo a geração de resíduos é um fenômeno inevitável e segundo a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) através da NBR10.004/2004, os resíduos têxteis são classificados como resíduos sólidos, de classe II A – não inertes, que podem apresentar propriedades tais como: Combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água.

O conhecimento dos impactos do empreendimento e de suas características, define as medidas tendentes a evitá-los, mitigá-los, compensá-los ou fortalecê-los (REIS; QUEIROZ, 2002, p. 13). Assim, contribuindo para um desenvolvimento sustentável, a marca Deck, tem na venda de seus resíduos a maneira mais adequada para o descarte dos mesmos, onde, empresas credenciadas, serão as encarregadas da reindustrialização do tecido, aplicando-os em estopas de limpeza, artesanato, enchimento para almofadas, etc.

As aparas serão separadas de acordo com suas cores e em seguida pesadas para que se possa controlar a quantidade de resíduos produzidos mensalmente, evitando assim, que esse problema afete a qualidade da confecção.

É importante destacar que essa é uma atitude em favor do meio ambiente, pois esses retalhos de tecidos serão reaproveitados ao máximo, evitando que sejam descartados de forma inconveniente, como exemplo: Em bueiros da cidade, onde além do transtorno com enchentes, fatalmente seguiriam para um rio.

## 36. CONCLUSÃO

Realizadas todas as etapas de criação deste projeto, é possível perceber a oportunidade de se iniciar um negócio com enorme potencial lucrativo. Além da qualidade da estampa digital, a aposta em produtos personalizados garante ao projeto a inovação oportuna ao setor de confecção, especialmente para moda *surfwear*, onde essa opção é inédita.

Em conjunto com essa “onda” de personalização, o projeto apresenta outro diferencial, que é o tratamento anti-ultravioleta, fator que além de gerar alta rentabilidade, expõe a preocupação da futura empresa, com a qualidade de vida do cliente.

Sobre a comercialização, acredita-se que o investimento na criação do site, onde as bermudas poderão ser vendidas e personalizadas, é perfeitamente viável e vantajoso, pois, como já dito, o comércio eletrônico de moda e acessórios, só tende a crescer, potencializando a capacidade de divulgação e distribuição dos produtos.

Desta forma, pode-se afirmar que, apesar do alto investimento inicial, é esperado um rendimento líquido mensal de **R\$ 155.000,00**, assegurando retorno do investimento no decorrer de **5 meses**. Entretanto para que isso se concretize, é necessário que a produção mensal mínima seja de **10434 peças**, seguindo uma linha sem desvios, para que nada fuja à realidade financeira da empresa.

Contudo, é possível atribuir credibilidade ao projeto, que apresenta fatores cruciais para o êxito de uma empresa, como exemplo, o maquinário moderno e um arranjo físico organizado e dinâmico, facilitando o aumento de produtividade, apoiado em um planejamento eficiente, capaz de conciliar suprimento e demanda de acordo com as prioridades definidas.

Constata-se, portanto, vertentes essenciais para o desenvolvimento do novo negócio, como, a opção de um serviço exclusivo e o desenvolvimento de novos benefícios. Essas vertentes compõem o “alicerce” do empreendimento, que incorporado à competência da equipe, constitui a base forte, capaz de resistir à guerra de mercado.

## 37. ANEXOS

### 37.1. Documentos contábeis

#### 37.1.1. Holerites

Recepcionista / Ajudante de corte / Costureira / Revisora / Serviços gerais

Cód.		Descrição		Vencimentos	Descontos
1		Salário Contratual		R\$ 810,00	
3		Salário Família	2%	R\$ 16,20	
25		Vale Transporte		R\$ 101,20	
30		Contribuição Confederativa	1%		-R\$ 8,10
32		Vale Refeição	1%	R\$ 178,20	
45		FGTS	8%	R\$ 64,80	
33		INSS	8%		-R\$ 64,80
<b>Total</b>				R\$ 1.170,40	-R\$ 72,90
Salário Base		FGTS	Cont. Confederativa	<b>Valor Líquido</b>	
R\$ 810,00	8%	1%		R\$ 1.097,50	

Vendedor

Cód.		Descrição		Vencimentos	Descontos
1		Salário Contratual		R\$ 1.000,00	
3		Salário Família	2%	R\$ 20,00	
25		Vale Transporte		R\$ 101,20	
30		Contribuição Confederativa	1%		-R\$ 10,00
32		Vale Refeição	1%	R\$ 220,00	
45		FGTS	8%	R\$ 80,00	
33		INSS	8%		-R\$ 80,00
<b>Total</b>				R\$ 1.421,20	-R\$ 90,00
Salário Base		FGTS	Cont. Confederativa	<b>Valor Líquido</b>	
R\$ 1.000,00	8%	1%		R\$ 1.331,20	

Analista de desenvolvimento / Analista de PCP / Modelagem

Cód.		Descrição		Vencimentos	Descontos
1		Salário Contratual		R\$ 1.300,00	
3		Salário Família	2%	R\$ 26,00	
25		Vale Transporte		R\$ 101,20	
30		Contribuição Confederativa	1%		-R\$ 13,00
32		Vale Refeição	1%	R\$ 286,00	
45		FGTS	8%	R\$ 104,00	
33		INSS	8%		-R\$ 104,00
<b>Total</b>				<b>R\$ 1.817,20</b>	<b>-R\$ 117,00</b>
Salário Base		FGTS	Cont. Confederativa	<b>Valor Líquido</b>	
R\$ 1.300,00		8%	1%	R\$ 1.700,20	

Cortador

Cód.		Descrição		Vencimentos	Descontos
1		Salário Contratual		R\$ 900,00	
3		Salário Família	2%	R\$ 18,00	
25		Vale Transporte		R\$ 101,20	
30		Contribuição Confederativa	1%		-R\$ 9,00
32		Vale Refeição	1%	R\$ 198,00	
45		FGTS	8%	R\$ 72,00	
33		INSS	8%		-R\$ 72,00
<b>Total</b>				<b>R\$ 1.289,20</b>	<b>-R\$ 81,00</b>
Salário Base		FGTS	Cont. Confederativa	<b>Valor Líquido</b>	
R\$ 900,00		8%	1%	R\$ 1.208,20	



## 37.2. Cartão de visita





## 38. BIBLIOGRAFIA

### 38.1. Livros

ABRANCHES, Gerson Pereira; JUNIOR, Alberto Brasileiro. Manual da gerencia de confecção, vol 1. Rio de Janeiro – RJ: SENAI-DN: SENAI CETIQT: IBICT: PADCT: TIB, 1990.

ARAÚJO, Mário de. Tecnologia do vestuário. Fundação Calouste Gul Ben kain, Lisboa, 1996.

BARRETO Antônio Amaro Menezes. Qualidade e Produtividade na Indústria de Confecção: Uma Questão de Sobrevivência. Londrina – PR: editora Midiograf, 1997.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo: Saraiva, 2003.

CHIAVENATO, Adalberto. Introdução a Teoria Geral da Administração. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. Ergonomia Prática. Tradução de Itiro Iida. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

DURIEUX, Fabricia Zucco. *Surf* – Um mercado em evolução. FURB – Universidade Regional de Blumenau, 2002.

FORNECK, Gustavo Rangel. Os padrões e estratégias de competitividade da indústria de *surfwear* em Santa Catarina. Monografia, UFSC, Florianópolis, 2008. .

GALLO, Ítalo Amauri. *O Papel da Logística na Globalização*. São Paulo, 1998.

HEIRICH, Daiane Pletsch. Modelagem: ferramenta competitiva para a indústria da moda. Porto Alegre, SEBRAE/RS: FEEVALE, 2007.

KALIL, Ramadan. Costura perfeita. Ano V, N°21, Setembro-Outubro. São Paulo: Bom retiro, 2004.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. Economia Industrial. Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LIDA, I. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1990.

LIDORIO, Cristiane Ferreira. Tecnologia da Confecção. Curso Técnico de moda e estilo. Araranguá, 2008.

NOVAES, Antonio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. – 3. ed. - Rio de Janeiro: Campus. 2001.

NOVAES, Antônio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2004.

PEREIRA, Maria Adelina. Cartilha de Costurabilidade, Uso e Conservação de Tecidos para Decoração. Segunda Edição, 2011.

PESCADOR, Lilian Daros. Apostila de Modelagem. Curso Técnico de moda e estilo. Araranguá, 2008.

REIS, L. F. S. de S. D. ; QUEIROZ, S. M. P. Gestão ambiental em pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2002.

REIS, Paula. A importância dos aviamentos no processo de desenvolvimento de uma coleção e no consciente coletivo da moda é inegável. *Revista do Bom Retiro*, São Paulo, setembro 2011.

SAYLES, Leonardo R. & STRAUSS, George. Comportamento Humano nas Organizações. 1ª Ed. Ed. Atlas, São Paulo, 1975.

SENGER, João Vitor. Estratégias de comunicação na moda *surfwear*. Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2010.

TONS E VARIANTES, dicas, inovação e informação. São Paulo: Stork Prints, 2008.

TREPTOW, Doris. Inventando moda. (Planejamento de coleção). Brusque, 2003.

## 38.2. Sites

<http://www.abraves.org.br/> - Acesso em 24/09/2012 as 22:00 h

<http://www.afortalezaimoveis.com.br/> - Acesso em 10/10/2012 às 13:00 h

<http://www.atenuasom.com.br/ATENUASOM/curiosidades.asp> - Acesso em 19/11/2012 às 0:30 h

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Produtos/BNDES\\_Automatico/mpme\\_investimento.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/BNDES_Automatico/mpme_investimento.html) - Acesso em 19/11/2012 as 09:00 h

<http://www.bradescopessoajuridica.com.br> - Acesso em 10/09/12 às 13:30

<http://www.cni.org.br/> - Acesso em 15/09/12 às 15:30

<http://www.ead.fea.usp.br/> - Acesso em 11/09/12 às 10:30

<http://www.educacao.uol.com.br/biologia/radiacao-ultravioleta.html> - Acesso em 18/09/2012 às 14:00 h

<http://www.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u698166.shtml> - Acesso em 14/09/12 às 13:20 h

<http://www.iea.cc/> - Acesso em 08/11/2012 às 09:35 h

<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/> - Acesso em 22/11/2012 às 08:00 h

<http://www.inpi.gov.br/> - Acesso em 12/09/12 às 11:00 h

<http://www.light.com.br/web/institucional/atendimento/informacoes/tarifas/tetarifas.asp?mid=868794297227722772287226> - Acesso em 10/10/2012 às 14:00 h

<http://www.mma.gov.br> - Acesso em 24/09/12 às 14:00 h

<http://www.receita.fazenda.gov.br>. Lei 123/06 - Acesso em 12/09/2012 às 10:30 h

<http://www.revistadobomretiro.com.br/101.php> - Acesso em 17/10/2012 às 11:26 h

<http://www.revistadobomretiro.com.br/101.php> - Acesso em 15/10/2012 às 22:00 h

<http://www.revistapegn.globo.com> - Acesso em 12/09/2012 às 12:30 h

<http://www.somarmeteorologia.com.br> - Acesso em 03/09/2012 às 13: 00 h

<http://www.somarmeteorologia.com.br/index.html> - Acesso em 12/09/12 às 13:10 h

<http://www.tecmundo.com.br/internet/4265-a-moda-dos-produtos-personalizados> - Acesso em 12/09/2012 às 13:30 h

<http://www.tj.pr.gov.br/depat/dcp/depreciacao.html> - Acesso em 10/10/2012 às 13:30 h

### **38.3. Normas**

ABNT NBR 10.004 - Classificação de resíduos sólidos, segunda edição 31.05.2004, válida a partir 31.11.2004.

ABNT NBR 13.377 - Medidas Normativas Referenciais Mínimas para o Vestuário, válida a partir de 30/06/1995.

ABNT NBR 14.724 - Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Terceira edição 17/03/2011, válida a partir de 17/04/2011.

ABNT NBR 15.127 - Corpo humano: Definição de medidas, publicada em 07/2004.

CLT NR 17 - Ergonomia. Portaria 3214/78 da CLT do Ministério do Trabalho, elaborada em 23/11/1990.

CLT NR 6 - Equipamento de proteção individual – EPI. Publicação D.O.U. Portaria GM n.º 3.214, de 06/07/1978.