

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM MODELAGEM DO VESTUÁRIO

VANESSA PATRICIO DA SILVA

**IDENTIFICAÇÃO DE TECIDOS QUE LACEIAM, PARA EVITAR PROBLEMAS
COM O CONSUMIDOR FINAL**

CRICIÚMA

2014

VANESSA PATRÍCIO DA SILVA

**IDENTIFICAÇÃO DE TECIDOS QUE LACEIAM, PARA EVITAR PROBLEMAS
COM O CONSUMIDOR FINAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Pós Graduação no curso de Modelagem do Vestuário da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador(a): Prof. (ª) Simone Da Soler Dário

CRICIÚMA

2014

Dedico este trabalho primeiramente a Deus por permitir-me o valor da vida. Aos profissionais de modelagem e aos alunos que estudam nesta área, sempre em busca de conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me fazer acreditar que sou capaz, iluminando-me nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais por terem me ensinado a viver.

Ao meu namorado Leandro pelo auxílio e compreensão. Aos queridos amigos, colegas modelistas e colaboradores, que de alguma forma me ajudaram com boas informações para a conclusão deste trabalho.

Aos professores do curso de pós Graduação, que me ensinaram com seus conhecimentos, me ajudando a ser uma boa profissional de modelagem.

Em especial, quero agradecer a minha orientadora Symone, por seu empenho, dedicação e principalmente por dispor seu tempo em dividir seus conhecimentos para a realização deste trabalho.

A Riccieri Jeans, empresa pela qual desempenho a atividade de modelista, e tenho muito orgulho de poder ajudar e colaborar para que seus produtos possam e alcancem ainda mais a satisfação de seus clientes.

Aos representantes de tecido dos fornecedores da Canatiba (Felicio), da Tavex (Zenon) e da Vicunha (César) que colaboraram com as informações dos tecidos escolhidos para a pesquisa.

Enfim, este é um trabalho que contou com a disposição e colaboração de todos os envolvidos nesta área, e o resultado é a soma de boas informações para nos deixar mais aptos e qualificados em nossa profissão.

Muito Obrigada!

Suas roupas devem ser justas o suficiente para revelar que você é mulher, e soltas o necessário para mostrar que é uma lady.

Edith Head

RESUMO

O estudo em questão visa ajudar as empresas de confecção de calças jeans a identificar os tecidos que mais laceiam, e evitar que sejam confeccionadas peças justas com eles. Por isso, foi primeiramente desenvolvido um embasamento teórico, falando desde itens atuais, como o comportamento do consumidor, até conceitos e história da modelagem do jeans, tecidos (inclusive tipos de fibras) e lavagens.

A empresa Riccieri Jeans foi o local de referência para nossa pesquisa para a parte prática, dela foram escolhidos os três principais fornecedores de tecidos jeans e de cada fornecedor nove tipos de tecidos. Destes produtos, foram confeccionadas calças jeans com modelagem justa e devidamente lavadas, medidas e provadas por modelos de acordo com o tamanho da peça. Esses dados foram comparados através de gráficos e avaliados os resultados em percentuais de laciamento. De acordo com os comparativos, verificou-se a importância de conhecer os tecidos quanto a sua composição, construção e fazer os testes de uso, para determinar se é possível fazer uma peça justa e confortável, enfim que atenda as expectativas do consumidor.

Palavras-chaves: Consumidor, Jeans, Modelagem, Tecidos e Laciamento

ABSTRACT

The study aims to help companies making jeans to identify the tissues that more loose and prevent fair pieces are constructed with them. So it was first developed a theoretical basis speaking from actual items such as consumer behavior, and history concepts to modeling the jeans, fabrics (including types of fibers) and washes.

The company Riccieri Jeans was the site of reference for our research to the practical part, it was chosen the top three suppliers of denim fabrics and each supplier nine types of tissue. These products, jeans were just made with modeling and properly washe , measured and proven by models according to the size of the piece. These data were compared using graphs and evaluated the results in percentages laciamento . According to the comparison , we found the importance of knowing the tissues as its composition , construction and tests to use to determine if you can make a fair and comfortable piece finally that meets consumer expectations .

Keywords: Consumer, Jeans, modeling, Fabrics and Loose.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mulheres com espartilho	10
Figura 2 - Mulheres nos anos 30.....	12
Figura 3 - Marilyn Monroe	15
Figura 4 - Estilo Twiggy	18
Figura 5 – Moda anos 80	20
Figura 6 - Calça Jeans	23
Figura 7 - Jeans Calvin Klein.....	25
Figura 8 - Evolução do Jeans.....	27
Figura 9 - Tipos de tecidos Jeans	30
Figura 10 – Algodão	33
Figura 11 - Tipos de armações.....	37
Figura 12 - Sistema de modelagem CAD	43
Figura 13 - Exemplo de Moulage	44
Figura 14 - Tabela de medidas femininas	47
Figura 15 - Ciclo de comportamento do consumidor	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fornecedor Tavex	65
Tabela 2 – Fornecedor Vicunha	65
Tabela 3 – Fornecedor Canatiba.....	66
Tabela 4 - Exemplo de tabela usada para fazer o comparativos dos artigos	68
Tabela 5 - Exemplo de tabela usada para fazer o comparativos dos artigos	88
Tabela 6 – Tabela dos tecidos do Fornecedor Canatiba	97
Tabela 7 – Tabela dos tecidos do Fornecedor Vicunha	97
Tabela 8 – Tabela dos tecidos do Fornecedor Tavex	98
Tabela 9 - Tabela de controle de medidas do Tecido Astuto	98
Tabela 10 - Tabela de controle de medidas do Tecido Django	99
Tabela 11 - Tabela de controle de medidas do Tecido Falcon.....	99
Tabela 12 - Tabela de controle de medidas do Tecido Globus	100
Tabela 13 - Tabela de controle de medidas do Tecido Moto Julieta Slim Fit	100
Tabela 14 - Tabela de controle de medidas do Tecido Punto Collor.....	101
Tabela 15 - Tabela de controle de medidas do Tecido Rhonda.....	101
Tabela 16 - Tabela de controle de medidas do Tecido Rouge Hi Confort.....	102
Tabela 17 - Tabela de controle de medidas do Tecido Prix Megaflex.....	102
Tabela 18 - Tabela de controle de medidas do Tecido Block.....	103
Tabela 19 - Tabela de controle de medidas do Tecido Blom	103
Tabela 20 - Tabela de controle de medidas do Tecido Diva	104
Tabela 21 - Tabela de controle de medidas do Tecido Fabric Intensita	104
Tabela 22 - Tabela de controle de medidas do Tecido Fabric Regatta	105
Tabela 23 - Tabela de controle de medidas do Tecido Madison	105
Tabela 24 - Tabela de controle de medidas do Tecido Phanton	106
Tabela 25 - Tabela de controle de medidas do Tecido Sleek	106
Tabela 26 - Tabela de controle de medidas do Tecido Valley.....	107
Tabela 27 - Tabela de controle de medidas do Tecido Barok	107
Tabela 28 - Tabela de controle de medidas do Tecido Enzo	108
Tabela 29 - Tabela de controle de medidas do Tecido Felino.....	108
Tabela 30 - Tabela de controle de medidas do Tecido Letizia	109

Tabela 31 - Tabela de controle de medidas do Tecido Norton.....	109
Tabela 32 - Tabela de controle de medidas do Tecido Oliver	110
Tabela 33 - Tabela de controle de medidas do Tecido Patti	110
Tabela 34 - Tabela de controle de medidas do Tecido Platoon	111
Tabela 35 - Tabela de controle de medidas do Tecido Susan	111

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Comparativo de peso de tecido	73
Gráfico 2 - Comparativo de tipo de elastano	74
Gráfico 3 - Comparativo da construção do tecido	74
Gráfico 4 - Comparação da composição de tecido 100%	76
Gráfico 5 - Comparativo da composição de tecido poliéster e elastano	77
Gráfico 6 - Comparativo da composição de tecido liocel, poliéster e elastano.....	80
Gráfico 7 - Comparativo da composição de tecido modal, poliéster e elastano	82
Gráfico 8 - Comparativo da composição de tecido poliéster, algodão e elastano	83
Gráfico 9 - Comparativo de fornecedor por laciamento	84

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
1.1 PROBLEMA	6
1.2 OBJETIVOS	6
1.2.1 Objetivo Geral.....	6
1.2.2 Objetivo Especifico	6
1.3 JUSTIFICATIVA	7
2 CORPO E ESTÉTICA DA MULHER DURANTE DÉCADAS.....	8
2.1 ANOS 10	8
2.2 ANOS 20	10
2.3 ANOS 30	12
2.4 ANOS 40	13
2.5 ANOS 50	14
2.6 ANOS 60	16
2.7 ANOS 70	18
2.8 ANOS 80	19
2.9 ANOS 90	20
2.10 ATUALMENTE: CORPO E CONFORTO	21
3 O JEANS: ONTEM, HOJE E SEMPRE	23
4 TECIDO, FIO E ARMAÇÃO.....	30
5 MODELAGEM.....	41
5.1 TABELAS DE MEDIDAS.....	46
6 MERCADO DA MODA.....	50
7 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	57
8 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....	64
8.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	64
8.2 ABORDAGEM METODOLÓGICO	67
8.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	68
8.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	68
8.5 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO	70
9 RESULTADOS.....	72

9.1 A PESQUISA.....	72
9.2 GRÁFICOS.....	72
9.3 SUGESTÕES	87
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERENCIAS.....	91

1 INTRODUÇÃO

O conforto da mulher brasileira, nos dias atuais, é de considerável importância em virtude das mudanças do seu estilo de vida. Durante o seu dia, ela se ocupa com várias funções: esposa, mãe, profissional, amiga e dona de casa, e quer, e necessita estar sempre confortável e bem vestida. Toda mulher moderna tem pelo menos uma calça jeans no seu guarda-roupa, de preferência com elastano. O jeans é uma das peças de vestuário versátil, permitindo o uso em um look mais despojado, esportivo ou casual, dependendo do estilo que ela vai aderir.

Pensando nesta nova realidade feminina, o presente trabalho tem como objetivo um estudo para identificar tecidos jeans que possuam uma composição e estrutura adequada para serem usadas em modelagens ajustadas. Outras variáveis como: composição, lavagens, construção, peso do tecido, fornecedor usado, também podem influenciar o comportamento do jeans junto ao corpo feminino, gerando problemas na hora usar a produto.

Este trabalho teve início com uma pesquisa bibliográfica contendo um apanhado geral ao longo das décadas sobre o corpo da mulher, suas necessidades, as mudanças do mundo ao longo dos anos, o culto ao corpo feminino, passando depois para os conceitos de modelagem, tecidos, fios, lavagens e uma breve história do jeans.

O segundo passo foi a pesquisa prática sobre o tecido jeans, mais precisamente no processo de modelagem envolvendo testes de uso dos tecidos em forma de calças jeans super ajustadas, cálculos para ver o seu percentual de laceamento, lavação e comportamento no uso da peça antes e depois da prova. A partir desses fatos, foram identificados os tecidos que mais lacearam de acordo com o tipo de composição, tipo de construção, fornecedor usado e a variação em percentual de laceamento, para determinar quais modelagens são mais adequadas para cada artigo pesquisado. Para assim, evitar a insatisfação da consumidora ao adquirir um produto com problema, e em decorrência disto devoluções e perda de clientes.

1.1 PROBLEMA

Como evitar que o usuário do sexo feminino, compre uma calça jeans com elastano, e não venha a ser surpreendido com o aumento de medidas já nas primeiras horas de uso, ou seja, que este produto, vendido no tamanho 38, depois de usada vire meio, um ou dois tamanhos a mais? A ideia é usar uma peça que fique justa ao corpo, mantendo-se desta forma ao longo do dia, sem que cause desconforto. Desta forma, o cliente ficará satisfeito e a empresa não terá prejuízos com devoluções e perdas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Criar um método para pesquisar tecidos jeans, para determinar o laceio mínimo e máximo que pode ter uma calça justa feminina, para que não haja variações de medidas com o uso, maior do que meio tamanho.

1.2.2 Objetivo Especifico

- Pesquisar quais são as melhores composições de tecidos para calças ajustadas;
- Descobrir as melhores e piores armações de tecidos para utilizar em calças ajustadas;
- Determinar o mínimo e o máximo em percentual do laceio possível do tecido após o uso de uma calça justa feminina.
- Analisar e determinar qual a variação em percentual de retorno, após a lavagem caseira, da medida da peça.
- Evitar devolução de peças femininas por laceio excessivo.
- Gerar satisfação maior das clientes.

1.3 JUSTIFICATIVA

Atualmente o consumidor do sexo feminino exige para o seu dia-a-dia, uma peça que no mínimo tenha qualidade e estética. O jeans tornou real essa vontade. Com a evolução a moda ganhou novos tipos de modelagens, e diferentes beneficiamentos, reinventando-se a cada estação nas coleções apresentadas pelas grifes, proporcionando mais sofisticação e trazendo qualidade a altura de sua estética.

Pensando nisso, o presente trabalho tem como objetivo a análise dos tecidos, e o seu comportamento nas calças em jeans, para que haja alta qualidade durante o tempo que a consumidora o estiver usando, evitando assim, uma crescente devolução de peças femininas justas, causada pelo laciamento durante o uso e desta forma a insatisfação do cliente em relação a marca. Este tipo de problema traz muitos prejuízos para a empresa, tais como: perda de clientes, acúmulo de tecidos reprovados em estoque e enfraquecimento da marca em relação à concorrência.

É necessário pesquisar e estabelecer métodos para prever até onde o elastano do tecido pode esticar e voltar ao estado normal, e com isso adaptar a modelagem de peças femininas para fazê-la de acordo com o tipo de tecido em jeans adotado. Para esta pesquisa serão realizados testes de lavações em tecidos em 100% algodão, algodão com elastano, e algodão com outras fibras. Posteriormente, as calças ajustadas ao corpo previamente medidas serão utilizadas durante um período pré-estabelecido por pessoas com manequim proporcional ao tamanho da peça. Através das medidas iniciais e finais, será observado o quanto a peça aumentou de tamanho e determinar se o tecido está apropriado para determinada modelagem.

Neste trabalho, estarão envolvidos os profissionais de modelagem e estilo, modelos de prova, piloteiras, pilotagens dos artigos escolhidos para a pesquisa, 3 principais fornecedores de tecidos da empresa, profissionais que trabalham na lavanderia, dessa equipe será indispensável informações do processo de produção das peças para obtermos uma análise objetiva, facilitando também o trabalho desses profissionais e obtendo satisfação do consumidor final.

2 CORPO E ESTÉTICA DA MULHER DURANTE DÉCADAS

Atualmente a mulher moderna é trabalhadora, esposa, mãe, amiga, tudo isso sem deixar de ser feminina. A saúde e o bem estar, juntamente com a ideia de beleza e estética vista na mídia e bendita pela sociedade, trazem uma preocupação maior com o corpo e o físico, e conta muito na hora de escolher uma roupa que deixe a mulher com esse perfil ou valorize pelo menos o que seu corpo tem de bom dentro desses parâmetros de beleza.

Todas as sociedades formam uma ideia de beleza. Ser magro e musculoso é considerado um indicador de juventude, vida ativa, autocontrole sobre o corpo e ambiguidade ou liberdade sexual. Altura implica literalmente superioridade: o mais alto olha os outros de cima. O ideal é usualmente a aparência saudável e feliz, com cabelos bem arrumados e traços faciais simétricos. (JONES, 2005, p.78).

Mas nem sempre foi assim, ao longo das décadas com os acontecimentos no mundo; a primeira e a segunda guerra mundial motivaram essa mulher a ir pra rua lutar pelos seus ideais e formar seu espaço na sociedade, e ao longo dessas mudanças a estética vai se moldando até chegarmos aos dias atuais.

2.1 ANOS 10

Essas mudanças mais consideráveis iniciam no século XX. Começamos a contar sua evolução a partir dos anos 10. Nesta época a mulher usava no vestuário a linha em “S” que dava ênfase as curvas de busto e quadril contraindo o ventre, através dos espartilho, barbatanas e o *Blanchet*, um dispositivo metálico usado para sustentar o busto. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

(...) o período caracterizado como Belle Époque (1889 – 1914), em que impera a silhueta em S, com busto reforçado e bumbum desenhado para trás. A peça mais importante é o espartilho, que desenha – e prende – o corpo da mulher. (PALOMINO, 2002, p.54).

Segundo Laver (1989), o período de 1910, foi marcado pelo luxo, ostentação e extravagância dos bailes, jantares e festas realizados pelo rei na corte. A moda era um reflexo da época e a mulher moldava-se exuberante através do

espartilho tornando seu corpo ereto para frente, levantando o busto e jogando os quadris para trás, renda nos decotes e nas saias representavam a riqueza nos detalhes. Em 1908, o Balé Russo influenciou a silhueta feminina modificando, o busto, que já não estava tão empurrado para frente e os quadris tão para trás.

De acordo com O`Hara (1992), o estilista Paul Poiret se inspirou no Balé Russo e despertou grande interesse pelos trajes da Europa Ocidental e do Oriente, criando roupas de seda, brocados, veludos e lamê, com cortes ousados e modelagem simples, porém, ricas em texturas.

Séries de balés criados por Sergei na Rússia nos primeiros anos do século XX. Pela primeira vez, o *décor* o figurino e a música eram parte integrante da própria dança que se apoiava na mimica. As cores, os tecidos e os modelos das roupas exerceram forte influencia sobre a moda. Inspiradas no Oriente, as roupas eram livres, fluidas, em cores vibrantes, contrastando com as formas rigidamente construídas e com tons pálidos e delicados do final do século XIX. (O`HARA, 1992, p.30 - 31).

Em 1906, Poiret foi responsável por afrouxar a silhueta formal da moda e obter uma forma mais confortável estendendo o espartilho até os quadris e reduzindo o número de roupas íntimas (...) Poiret promoveu a forma do quimono no início da década de 1900, tendo Isadora Duncan como cliente de suas roupas eróticas e vaporosas. Em 1909, ele lançou turbantes, egretes e calças de odalisca, todos inspirados no Balé Russo. (O`HARA, 1992, p.216).

O espartilho foi liberado em meados da década, quando o estilista Paul Poiret incentivava suas clientes abandonarem o espartilhos, mesmo assim algumas mulheres continuaram usando a peça. No entanto, mais tarde as autoridades conseguiram abolir o espartilho com varetas, porém, foi substituído por uma longa cinta elástica. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000)

Figura 1- Mulheres com espartilho



Fonte: <http://2.bp.blogspot.com> (2014)

Segundo (Laver, 1992, p.229), “a Primeira Guerra Mundial, de fato teve o efeito de abafar a moda”, e a mulher que antes era um bibelô, na próxima década vai para o trabalho, exercer ofícios masculinos e molda seu corpo e estética de acordo com essa nova realidade.

2.2 ANOS 20

Nos anos 20, com a Primeira Guerra na Europa houve um recrutamento de mulheres para trabalhar, as de classe mais baixa exerciam os ofícios masculinos nas fabricas, e as ricas ajudavam como enfermeiras, em orfanatos e outros setores. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

Em 1919, atravessando o período de guerra, o corpo feminino era confinado em saias compridas, o busto pequeno, as mulheres começaram a usar “achacadores” para esconderem as curvas do corpo e se adaptarem a moda. O novo erótico era andrógono, a mulher tinha uma aparência masculinizada, até o corte de cabelo era curto. (LAVÉR, 1989).

(...) a classe média mantinha hábitos simples, e as mulheres passaram a ter uma vida mais parecida com a dos homens. Tornaram-se populares os programas de rádio, mais tarde os grandes musicais, o voto feminino foi liberado e outros fatos marcantes tornaram a moda mais livre. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000, p. 90).

De acordo com Palomino (2002), os vestidos eram usados com cintura mais baixa, foi quando a silhueta de fato se libertou, e se tornou mais atlética, ela começa a se bronzear e fazer dieta, o comprimento das saias sobe ficando na altura dos joelhos. As mais ousadas usam roupas masculinas, fumando em público e reivindicando seu direito de votar, esse era o novo ideal da mulher.

Segundo Laver (1989) diminuíram os costureiros com a primeira guerra mundial e duas modistas começaram a se destacar, primeiro Madeleine Vionnet criadora do talhe enviesado, usou essa alternativa como recurso permitindo eliminar pences, dobras e artifícios. E a outra era Gabrielle Chanel uma mulher esportiva e a sempre a frente do seu tempo.

Nessa época, Coco Chanel, criava chapéus exóticos antes da guerra, introduziu na moda o jérsei, tecido macio, elástico, de malha. Antes reservado para as roupas de baixo, o jérsei passou a ser a base de conjuntos práticos, que não amassavam, muito usados como cardigãs (casacos de lã sem gola, de mangas compridas e abotoados). O nome de Chanel aparece pela primeira vez em 1915, quando ela desenhou três modelos diferentes. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000, p.690).

Segundo (O`HARA, 1992, p. 74), “durante toda a década de 20, Chanel lançava uma moda atrás da outra”, tornou-se personagem da época, usava roupas folgadas e confortáveis, tinha uma fisionomia magra, seios pequenos, um estilo masculinizado, de acordo com a época. Famosa pelas combinações: saia de *tweed* com suéteres e colares compridos de pérolas, casaquinho cardigã sem gola com bolsos chapados usados com saia até os joelhos.

O estilo *sportswear* ligado a vida ao ar livre, liberdade, descontração e atividade física, será o próximo foco de Chanel e outros estilistas da época para tornar a mulher mais livre, já que nos anos 30 ela vem mais bronzada e magra. (BAUDOT, 2000)

2.3 ANOS 30

No fim do ano de 1929 explode a crise financeira mundial, a quebra da bolsa de valores de Nova Iorque, dispara a inflação, o desemprego aumenta, e surgem na Europa regimes aristocráticos como o nazismo, na Alemanha e o fascismo, na Itália. Mas ao lado da crise, os anos 30 foi o período de invenção e criações culturais. (MOUTINHO & VALENÇA, 2000).

Os autores Moutinho e Valença (2000) ainda ressaltam que o cinema nos anos 30 influencia a moda, fornece padrões, modelos e inspirações para as moças em todo o mundo, porém, é controlado pelas regras moralistas, com isso o comprimento das saias baixaram e fizeram outra imagem da mulher:

Os filmes introduzem uma imagem de mulher mais velha, cheia de mistério e glamour, com padrões de fotogenia baseado em ideais gregos de beleza e proporção (...). As mulheres continuam sob dieta, e as mais ricas vão a resorts e fazendas para emagrecer – os *spas* de hoje. Espalha-se a febre dos salões de beleza. (PALOMINO, 2002, p.56).

Figura 2 - Mulheres nos anos 30



Fonte: <http://voialamercedes.blogspot.com.br> (2014).

A mulher torna a deixar a silhueta marcada, exhibe a pele mais bronzeada, com os músculos modelados, surgem os trajes de banho para expor o corpo. O *short* começa a se impor juntamente com a calça comprida, usada com chapelões de panos ou para esquiar as calças femininas eram mais justas. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

Segundo Moutinho e Valença (2000), neste período a moda tornou-se mais funcional para mulher trabalhar fora. A tendência andrógena e masculinizada limita a mulher de mostrar as curvas do corpo. Com o surgimento de linhas de cosméticos, eram usados lábios vermelhos e as sobrancelhas realçadas.

O estilo da mulher da década de 30 sofre as influências do despojamento do *Art Déco*, com seus conceitos de funcionalidade e depuração de formas. Para se ajustar aos novos padrões estéticos é preciso um corpo esguio e delicado. Os novos atributos decretam a redução dos seios e quadris, e torna-se necessário recorrer aos esforços da ginástica para adquirir a silhueta da moda. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000, p. 135).

Segundo (BAUDOT, 2000, p. 65), “a moda *sportswear* era o estímulo dos costureiros da época”, pois o corpo saudável estava ligado ao lazer e atividades físicas.

Por isso, na década de 30, a popular roupa de lazer era uma camisa de tênis branca, de mangas curtas com gola, com um símbolo de um crocodilo, esta peça foi lançada por René Lacoste, um francês jogador de tênis, que quando se aposentou lançou esta camisa, com a marca Lacoste, que mais tarde por volta dos anos 70 fora usada a marca não só em camisas, mas também, em outras peças de roupas. (O`HARA, 1989).

2.4 ANOS 40

Nos anos 40, segundo Palomino (2002) a Segunda Guerra Mundial (1939-45) trouxe mais mudanças para a mulher, as roupas ficam mais simples e austeras, as saias ganham fendas e a silhueta fica mais próxima ao corpo devido ao racionamento de tecidos.

De acordo com Laver (1989), a forma das roupas era reta, com ombros quadrados, lembrando o corte de fardas, as saias eram curtas pelos padrões da

guerra, tinham pregas finas e uma blusa justa, calças compridas com corte masculino eram as práticas e populares.

No período pós-guerra ressurgem as indústrias de roupas e a procura por trajés elegantes. Porém os estilistas precisam satisfazer as necessidades da mulher neste novo período, precisam conciliar elegância e praticidade, deixando de lado o luxo maior para ocasiões formais. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

Depois da guerra havia um desejo de realçar as curvas femininas e as mulheres sonhavam com saias rodadas como resposta desse desejo foi criado o *New Look* umas das principais revoluções da moda. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

(...) o surgimento do new look, Christian Dior em Fevereiro de 1947. Com status equivalente aos de um pop star nos dias de hoje, Dior estabelece que a mulher que quer ser feminina, glamorosa e sofisticada e está cansada das agruras da guerra. A silhueta se inspira na segunda metade do século 19. Tem cintura ressaltada e marcada, e volume na saia, que ampla, e larga, fica a 30 centímetros do chão, com busto e ombros valorizados (...) (PALOMINO, 2002, p. 57).

Com o sucesso do *New Look*, em 1947, Dior recebeu o Oscar nos Estados Unidos, no ano seguinte abriu sua *Maison* em Nova Iorque criando modelos especiais para as americanas, em 1950, 55% das exportações de alta-costura francesa eram feitas pelo sua *Maison Dior*. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

2.5 ANOS 50

Nos anos 50, (MOUTINHO; VALENÇA, 2000, p. 156) “depois do *baby-boom* (nascimento dos bebês como decorrência da volta dos homens da guerra), a americana tornou-se mais caseira”, refletindo sua imagem de mãe e esposa exemplar.

Neste período, o corpo da mulher torna-se musculoso, tonificado, feminino e curvilíneo, valorizando quadris e seios. Marilyn Monroe vira símbolo sexual e eterniza por décadas e Audrey Hepburn redefine a elegância. A mulher adotou o estilo cintura fina do *New Look*, saia volumosa, mas combinando com um look versátil. (PALOMINO, 2002).

Figura 3 - Marilyn Monroe



Fonte: <http://www.clickgratis.com.br/fotos-imagens/marilyn-monroe> (2014)

Neste período, a alta-costura teve uma grande quantidade de criadores cada um com seu estilo, os costureiros tinham que balancear trajes elegantes e ao mesmo tempo práticos. Para satisfazer os desejos reprimidos pela Guerra, a sociedade queria elegância e divertimento. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

O auge da alta-costura na Europa, são vestidos com decote tomara-que-caia, revelando ombros e colo. Em 1959, Pierre Cardin abre o primeiro *prêt-à-porter* inspirado na alta-costura com modelos vendidos em grandes magazines. (PALOMINO, 2002).

Em 1948, Jean-Claude Weill lançou a expressão *prêt-a-porter*, a partir de uma expressão americana cuja tradução literal poderia ser “pronto pra ser usado”. Mas a moda pronta para o uso imediato implica séries de produtos acabados, sem retoques nem transformações. Implica a necessidade de que a extensa cadeia industrial escola e fabrique, ao longo de 18 meses, uma tendência de moda que estará a disposição dos clientes pelo curto período de uma estação. (VINCENT-RICARD, 1989, p.32).

A televisão é inaugurada em setembro de 1950 e influenciou muito a moda americana, as mulheres copiavam as atrizes e cantoras da época, a onda da rebeldia começou com a fascinação do ídolo do cinema James Dean. As mais rebeldes usavam jeans com a bainha virada, cardigãs abotoados nas costas e camisas de corte masculino. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

Das calças, o uso dos jeans se estendeu para blusões e camisas. Pela origem do tecido, fabricado na cidade francesa de Nimes, elas ficaram conhecidas como camisas de denim. James Dean usava jeans tanto em seus filmes como na vida real. Sua preferência fez com que fosse escolhido para tomar parte na publicidade que visava popularizar essa roupa. (BARROS, 1998, p. 56-57).

Em Paris iniciou uma revolução jovem, os adolescente queriam uma moda própria inspirada no *sportwear*, surgem calças cigarretes, muito justas até o tornozelo, sapato tipo sapatilha, o jeans, o suéteres, Chanel lança a camisa com abotoaduras antecipando a moda unissex. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

Laver (1989) descreve que a demanda de roupas jovens e sugestivas era grande apesar de não ser atendida imediatamente. Mary Quant abriu em 1958 e com seu estilo criando e produzindo roupas, chamou a atenção para a necessidade para o estilo jovem.

A decorrência dos fatos na década de 50 se prosseguem para a década de 60, como a rebeldia dos jovens e a moda democrática através do *prêt-à-porter*.

2.6 ANOS 60

Mais mudanças surgem nos anos 60, nascidos no pós-guerra, os jovens da década fazem história e entram com força de consumo. Neste período, os adolescentes já trabalham e tem seu próprio dinheiro, como explica Palomino (2002):

Desde os anos 50, já começaram a aparecer, marcadamente nas ruas de Londres, os chamados *teenage styles*, ou seja, os grupos de adolescentes e jovens com seu estilo unificado pelo gosto musical (na década de 80 seriam batizados de "tribos"). Surgiram então os *mods*, *rochers*, *rockabillics*. Eles preparam o terreno para que a década de 60, Londres se transformasse em algo que seria até hoje: palco para a expressão pessoal no meio da moda (...) os jovens já tem consciência de ser um grupo distinto e unido e numeroso, porque chega finalmente ao mercado (de trabalho e de

consumo) a geração de garotos e garotas nascidos de pois da Segunda Guerra, quando seus pais voltaram morrendo de saudades das esposas. (PALOMINO, 2002, p.59).

Durante a década de 60, acontecem fatos marcantes como a guerra do Vietnã, os jovens em busca pela paz, defenderam a igualdade das raças, organizaram festivais de música, foi contra á geração dos seus pais. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

Na moda surge um novo tipo de estilista, Mary Quant foi um exemplo, a famosa inventora da minissaia queria roupas mais jovens. Em 1965, mas passarelas francesas, André Courrèges também apresenta saias curtíssimas, trazendo em sua coleção um estilo inocente e provocante exibindo silhuetas juvenis e com cores pastel define a moda da década. (PALOMINO, 2002).

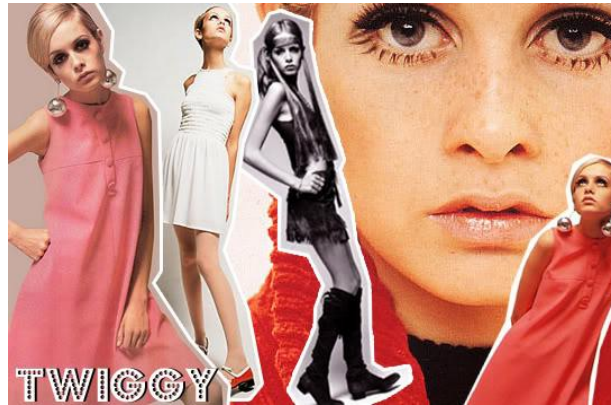
Segundo (O`HARA, 1989, p.187), a mini saia foi uma moda “popular entre 1962 e 1970, considerada ousada em seu lançamento, mais tarde foi adotada de maneira geral pelas mulheres mais jovens”.

A independência sexual obtida com a pílula anticoncepcional liberta a mulher. Os biquínis e o movimento hippie já aprecem em meados desta década. O estilista Yves Saint Laurent inventa o *smoking* para as mulheres diminuindo o contraste de feminino e masculino. Nos anos 60, a expressão costureiro muda para estilista. (PALOMINO, 2002).

Moutinho e Valença (2000), ainda destacam o estilo juvenil e inocente da mulher:

O estilo muito coerente do criador conferia às mulheres um ar de juventude e inocência. Foi o estilo de toda uma década, durante o qual as mulheres pareciam grandes bonecas espantadas. Os penteados incluíam a maria-chiquinha e o rabo-de-cavalo; adoravam cílios postiços, sardas pintadas: era o reinado da mulher criança, cujo modelo mais em voga foi “Twiggy”. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000, p.201).

Figura 4 - Estilo Twiggy



Fonte: <http://boutiquemancias.com.br/wp-content/uploads/2014/02/twiggy-linda.jpg> (2014)

Ícone da moda e de estilo dos anos 60, Twiggy, era considerada uma das primeiras supermodelos do mundo, sua imagem quase andrógina, magérrima, com cabelos loiros muito curtos e imensos olhos realçados com camadas de rímel e cílios postiços, a tornaram uma tendencia significativa para usar modelos com aparencia descoradas, com aspecto doentio e miserável. (JONES, 2005).

Nos anos 60 é necessário esclarecer que com o aparecimento do *prêt-à-porter* foi fundamental para a difusão do uso de calça comprida para a mulher em todos os modelos e tecidos, era uma peça que além de versátil e prática tornava a mulher igual ao homem. O jeans quando falamos em moda fez papel importante neste periodo, usados pelos estudantes americanos que começaram a vestir como os operarios para desprezar a sociedade de consumo, o usavam rasgados compondo com blusas e camisas esportivas. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

2.7 ANOS 70

Na década de 70, segundo Baudot (2000):

A abundância de invenções e proporções novas emergia no decorrer do decênio anterior, se racionaliza e vai transformar irreversivelmente a rua, as mentalidades, o chique e as aparências. (BAUDOT, 2000, p.234).

Com as mudanças aparecem os jovens criadores, o movimento *hippie*, a questão do unissex, com mulheres usando calças, o feminismo ganha espanção e

os concursos de miss se popularizam. Continua a obsessão pela magreza, e muitas jovens se tornam anoréxicas. Os movimentos musicais como a “era disco”, traz o lurex, a boca-de-sino, a prata forma, a androginia e o brilho. (PALOMINO, 2002).

As mulheres só queriam trabalhar, lutaram para ocupar lugares executivos antes dominados por homens, e para dar um ar de aparência masculina, usavam saia ou calças com *blazers*. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

As roupas femininas para o trabalho, paletós e jaquetas, apresentaram cortes deliberadamente masculinos ao longo de toda a década de 70 e início da de 80: uma tentativa, na verdade de ficarem no mesmo nível que os homens; o mesmo se deu com as roupas unissex e com os empréstimos. (LAVÉ, 1989, p.272).

No início dos anos 70, Calvin Klein, lançou sua primeira linha de jeans e mais tarde a sua grife aparecia em um jeans clássico, com cinco bolsos. Um dos líderes do movimento que ficou conhecido como o “American Style” tinha estilo próprio, que dava ao jeans uma imagem sexy, feminina e sofisticada. (BARROS, 1998, p. 62).

Os estilistas americanos nesta época procuravam inspiração para as roupas femininas, o *blazer* tornou-se o artigo mais importante do vestuário feminino, os estilistas Ralph Lauren e Calvin Klein fizeram bem este papel. Ralph Lauren era preciso, as roupas de suas coleções eram justas ao corpo magro e esbelto. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

2.8 ANOS 80

Nos anos 80, a moda ganha *status* no mundo, e a aparência é tudo. Mulheres descobrem seus poderes e os poderes dos seus corpos através da maquiagem e aeróbica. O culto ao corpo continua no seu auge, com a ginástica cultiva a estética e conquista a moda. É no final da década que aparecem as *top models* que personalizam mulheres mais glamurosas, desejadas e invejadas do mundo destacando-se na mídia como estrelas de Hollywood. (PALOMINO, 2002).

As roupas eram justas ao corpo ideal era magro e esbelto, como os de Lauren Hutton e outras top models da época, exigindo dietas e exercícios. As blusas eram usadas desabotoadas na parte superior para mostrar o colo e, muitas vezes, vestia-se o blazer por cima da pele. (MOUTINHO; VALENÇA, 2002, p.259).

Neste período, as mulheres mais ocupadas com seus negócios no mercado de trabalho, começam a comprar roupas através de catálogos. Os *shoppings* destacaram-se, e as lojas dedicadas aos jovens, com roupas esportivas. O *jeans* recebiam detalhes diferentes nas boutiques, o algodão misturado com a lycra formam peças justas como os *bodies*, *leggings* e bermudas de ciclistas. (MOUTINHO; VALENÇA, 2002).

Figura 5 – Moda anos 80



Fonte: <http://cdn1.sempretops.com/wp-content/uploads/anos80> (2014)

Nos anos 80 a moda torna-se exagerada e cheia de contrastes, as roupas poderiam ser largas ou justas, em tons pastel ou *neón*, curtas ou longas, sexy ou comportadas, sofisticadas ou inocentes, pois o corpo é modelado pelas academias de ginastica. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

2.9 ANOS 90

As extravagâncias e exageros visuais dos anos 80 deram espaço para simplicidade e linhas retas da moda para o minimalismo dos anos 90. Neste período a imagem estética apresenta a modelo Kate Moss, que aparece franzina e magricela

impondo sua personalidade individualista. Ocorreu até um pedido de Bill Clinton que as modelos fossem mais naturais e saudáveis:

Outro desdobramento da estética despojada dos 90 é o *heroin chic*, quando as modelos se mostram tão "derrubadas" nos editoriais de moda que parecem drogadas de heroína. A onda avança até o então presidente Bill Clinton manifestar-se, pedindo que as modelos sejam retratadas de modo mais saudável. (PALOMINO, 2002, p.64).

O *grunge* movimento de música vai para a moda, e estimula a diversidade e individualidade querendo impor um estilo próprio e individual. No final do século reinam as marcas de bens de luxo, o importante era usar algo de grife que tivesse a marca estampada na roupa. "Nas passarelas, imperam o luxo e riqueza, com os estilos de Prada (a nova elegancia, burguesia e retrô), Gucci (sexo e poder), Chanel (o novo clássico) e Versace (sensualidade e extravagancia)." (PALOMINO, 2002).

De acordo com Moutinho & Valença (2000), o mundo da informática avança em velocidade máxima e integra ainda um mundo que os meios de comunicação já haviam transformado "aldeia global".

2.10 ATUALMENTE: CORPO E CONFORTO

Para termos uma vestimenta confortável e com as formas necessárias para a pessoa se movimentar, o profissional de moda precisa conhecer o corpo humano, sua anatomia e suas articulações. Por isso a evolução do vestuário se fez com a habilidade de medir, mapear e ilustrar a forma humana como afirma Jones (2002):

Essas são formas subjacentes que determinarão como um tecido que se ajusta e se move em harmonia ou em desacordo com o corpo. A expressão de atitude - fragilidade, solidez, energia ou prostração - depende da postura e de elementos como a inclinação da cabeça sobre a coluna vertebral ou para onde aponta o pé. O estilista de moda precisa ser capaz de visualizar o corpo antes de elaborar uma coleção. (JONES, 2002, p. 78).

Então falando de atualidade, os anos 2000, começam adaptando as indústrias de moda de acordo com as necessidades do consumidor, que segundo as

pesquisas da DuPont, as pessoas compram buscando: conforto, facilidade de cuidar (materiais), durabilidade e estilo. (PALOMINO, 2002).

Para facilitar e acertar o conforto que o cliente precisa, segundo Sabrá (2009) foram feitos estudos nas áreas de ergonomia e antropometria para fundar conhecimentos para o indústria do vestuário.

A Associação Brasileira de Ergonomia, ABERGO; adota a seguinte definição: "entende-se por ergonomia o estudo das interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente, objetivando intervenções e projetos que visem a melhorar, de forma integrada e não-dissociada, a segurança, o conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas. (SABRÁ, 2009, p. 41).

A antropometria como define (SABRÁ, 2009, p.63) "é o estudo que trata das medidas físicas do corpo humano". E o autor ainda destaca que a população é composta por tipos físicos, e apresentam diferentes tipos físicos e dimensões corporais.

Se olharmos a nossa volta podemos perceber, vários biotipos de corpos, uns "mais cheinhos" e outros magros, porém, cada vez mais forte é a preocupação com a saúde e o bem estar. Isso é destacado nas novelas, revistas, na mídia em geral, e causa desejo nas pessoas de serem e seguirem o padrão musculoso, forte e saudável. (PALOMINO, 2002).

Segundo Jones (2002), todas as sociedades formam uma idéia de beleza, mesmo quando jovens comparamos aos outros e melhoramos para uma boa estética.

3 O JEANS: ONTEM, HOJE E SEMPRE

O jeans já se tornou indispensável no guarda roupa de qualquer pessoa dentro do contexto atual. Para Vincent-Ricard (1996), pg. 166: "ao usar um jeans a mulher mostra o corpo melhor do que um vestido, mostrando o lado sensual e feminino".

Figura 6 - Calça Jeans



Fonte: Coleção Riccieri Jeans (2014)

Peças de jeans são artigos de confecção têxtil destinado ao vestuário que usam como matéria-prima tecidos Denim. O que podemos chamar de verdadeiro jeans é o de coloração azul, dando a cor pela qual é hoje conhecido. Muito populares na atualidade, as calças jeans evoluíram com o tempo e hoje são indispensáveis no mundo da moda. Altamente resistente, é um tecido sarjado de algodão em que somente os fios do urdume (longitudinal) são tingidos com corante anil, normalmente com ligamento sarja. É a matéria-prima para a fabricação de artigos jeans. Entretanto, o tecido só passou a ser utilizado no dia-a-dia, já no século XX. BARROS (1997).

Segundo O'Hara (1992, p. 152), o jeans é:

Corruptela de Gênês, nome francês para Gênova, cidade portuária na Itália, que acabou batizando as resistentes calças de trabalho usadas pelos mineiros, confeccionadas de tecido grosso de algodão originalmente fabricado em Nîmes, França.

A história da calça jeans iniciou em 1847, quando o jovem Levi Strauss viu a necessidade dos trabalhadores de minas, de ter uma calça resistente. Assim, teve a ideia de utilizar uma lona que servia também para cobrir as barracas dos mineradores, para confeccionar a primeira calça de trabalho, que depois se multiplicou. PEZZOLO (2007).

O jeans só chegou a conquistar o restante da população após a proliferação social do seu conceito como roupa. O tecido foi fabricado pela primeira vez em uma indústria têxtil chamada Maryland, na Nova Inglaterra, e tornou-se conhecido em 1792, usado apenas por trabalhadores do campo e mineradores de ouro, muito tempo depois, tornou-se macio, pois veio a ser lavado com pedras antes de ser vendido, para fazer calças com uma modelagem resistente para o trabalho destes mineiros. BARROS (1997).

VINCENT-RICARD (1996), ressalta essa história, como: em 1850 em São Francisco, Califórnia em meio a febre do ouro, suas primeiras calças de trabalho foram cortadas para mineiros:

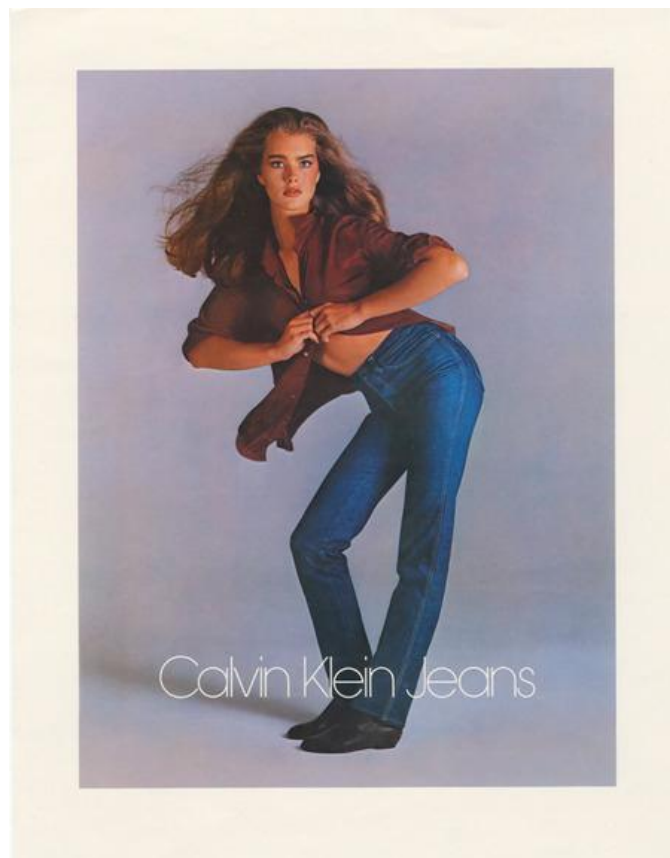
(...) em 1853, Levi Strauss teve a ideia de criar uma roupa resistente para os mineiros e cowboys que “procuravam ouro”. Durante a corrida para o Oeste, é adotada uma roupa muito resistente, que toma a forma do próprio corpo: o jeans. A palavra *jean* veio do termo *genoese* que em inglês significa genovês. O termo teve origem em 1567. Tratava-se de um tecido de algodão cerrado, evidentemente tingido com índigo, como aliais é até hoje. O índigo é a tintura mais antiga da história, e também a mais natural, extraída das folhas do índigueiro. (VINCENT-RICARD, 1989, p.164).

O jeans tornou-se um clássico da moda, pois veio dos trabalhadores, para a classe alta. Este casual avançou tanto, que os estilistas tiveram a necessidade de tornar a moda clássica mais moderna. Contudo, as indústria de moda tornaram gigantescas e democráticas, para abrigar várias tendências de estilo para o jeans, destacando-se também por sua versatilidade a uma combinação de conjuntos e peças.

Segundo Barros (1998), Calvin Klein tinha um estilo mais despojado neste período ele lançou a sua primeira linha de jeans, um dos líderes do movimento

conhecido com “American Style” dava ao jeans uma imagem sexy, feminina e sofisticada. Em 1974, uma foto da atriz Brooke Shields, muito nova na época apareceu em um anúncio com uma mensagem sensual: “Não há nada entre minha Calvin e mim”. (BARROS, 1998, p. 63), este fato contribuiu para marcar seu jeans na moda.

Figura 7 - Jeans Calvin Klein



Fonte:<http://www.sheknows.com/> (2014)

O jeans foi símbolo de rebeldia, desde os anos 50, já usado por ídolos como James Dean, a calça usada com uma *t-shirt* branca, jaqueta de couro e bota preta, eram uniformes para os jovens. E vinte anos depois, a calça veio em uma modelagem justa, de cintura baixa, abrindo-se em direção aos pés, ficou conhecida como a calça boca-de-sino, no período *flower power*, dos anos 70. Cunha e Garcia (2001).

Relacionando as mudanças ocorridas nas décadas de 60 e 70 Dário (2002) afirma que:

Observamos o surgimento de uma mudança conjunta de valores e comportamentos ocorridos na sociedade como um todo, impulsionadas logicamente pelas grandes transformações ocorridas na duas décadas mais importantes do século XX. A liberação sexual, a objeção da consciência, as experiências com drogas ou a reclamação dos direitos das mulheres – tudo deixou de ser um programa de minorias, sendo aceito e levado à prática pelas massas. Esta é a grande característica sociocultural dos anos 60 e 70, tornando-se sua principal diferença em relação às sociedades de outras décadas. (DÁRIO, 2002, p. 26).

O Brasil, ao longo dos anos 70, alcançou sua fatia no mercado, pois a calça *jeans* era artigo de luxo trazido por exportadores ou conhecidos que viajavam para o exterior para trazer as peças. Foi no Espírito Santo, onde começou a ser fabricada a calça jeans. (CUNHA; GARCIA, 2001).

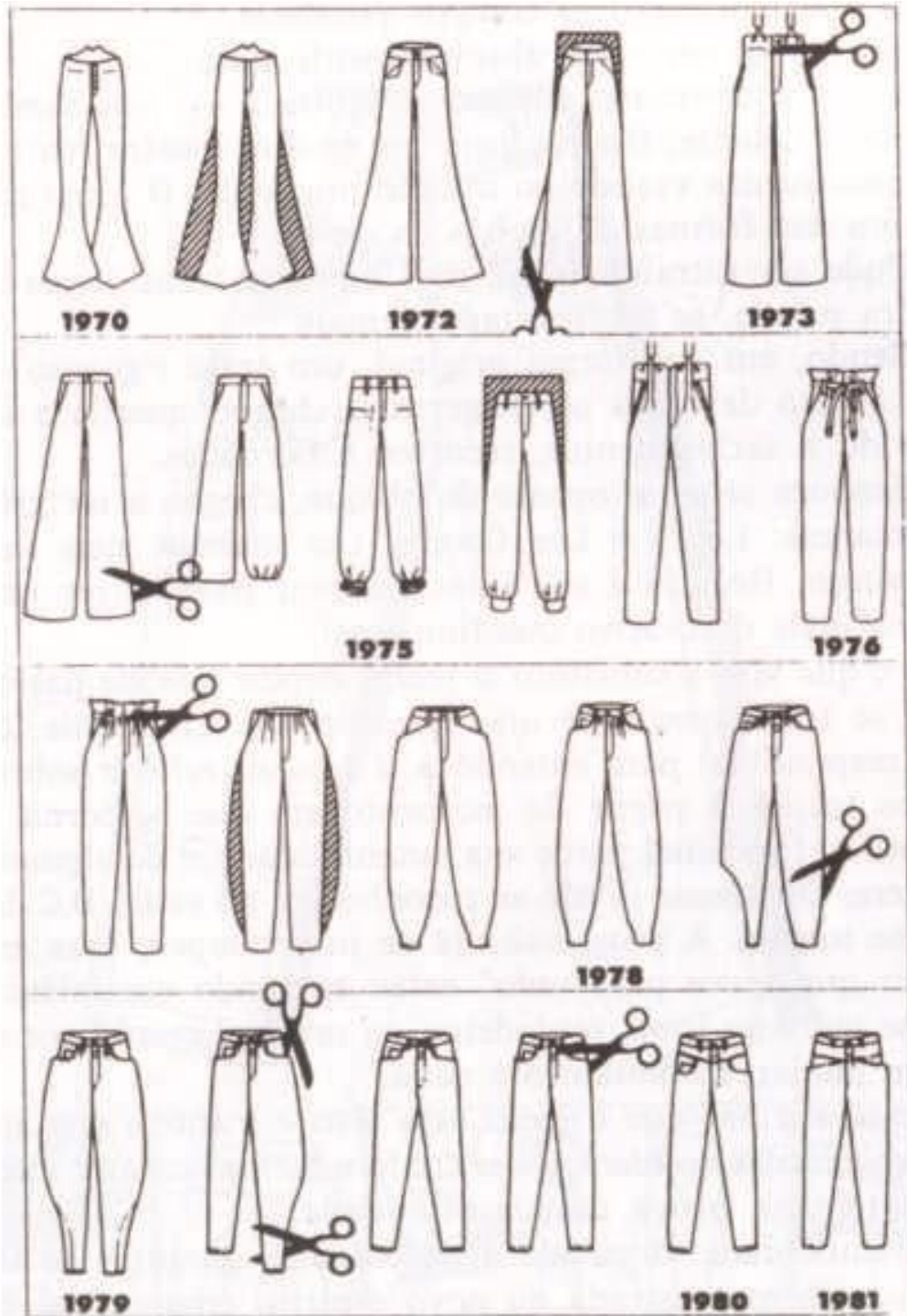
Depois do término da guerra foi descoberto o jeans na Europa, quando muitos jovens nos Estados Unidos já usavam, em seguida James Dean usou sua imagem para expor o jeans ao mundo e entre as gerações. A França remodelou o jeans que exportava da América, de acordo com o gosto europeu e amplia a gama de cores, o *blue-jeans* passa a se chamar apenas jeans. (VINCENT-RICARD, 1989).

Usando jeans, a mulher mostra mais o corpo do que quando usa vestido ou mesmo minissaia. O jeans manifesta o erotismo das formas de ambos os sexos. Pode ser ultra funcional, mas também transforma-se numa verdadeira prisão, se for apertado demais. (VINCENT-RICARD, 1989, p. 166).

Em estado bruto, o tecido passou a ser amaciado, conservado em azul escuro. A variedade se resumia em dois tipos de espessura, o 14 onça – usado em peças pesadas, como calça e jaqueta – e o 10 onça, para camisas. (CUNHA; GARCIA, 2001, p. 141).

Durante os anos 70, os Girbaud jogaram com todas as gamas de jeans, desde a calça *patte d'éléphant* até a *baggy*. Embora sendo o oposto do chique, chegou a ter grifes, a Levi's e Lee Cooper são marcas, mas um jeans Ralph Lauren, Hermes e até Saint Laurent passa a ter uma grife e torna o jeans mais decorativo do que funcional. (VINCENT-RICARD, 1989).

Figura 8 - Evolução do Jeans



Dez anos de evolução dos *jeans* de Marithé e François Girbaud.
 (Desenhos de Roberto Bordanzi e Valérie Ledoux)

Fonte: Vincent-Ricard (1989)

Ainda em CUNHA & GARCIA (2001), nos anos 80, o jeans transforma-se em moda, cheio de modismos, com rasgados, largo ou justíssimo, com tachas, aplicações ou remendos, tem como referências para essa estética o *punks* e o estilo *rock*. Estilistas de nome como, Azzedine Alaia, Karl Lagerfeld e Donna Karan incluíram o denim em suas coleções. No Brasil, “explode a Inega como sinônimo de calça jeans com Lycra, para ser usada agarradinha nos corpos “em cima”, depois de horas de malhação.” (CUNHA e GARCIA, 2001, p. 142).

Ao uso generalizado do jeans, sucederam o chique e o visual de algumas tribos reagrupadas segundo tipologias cujos sinais de identificação, são claramente reconhecíveis, No caso, a dependência de homens e mulheres – estes, cada vez mais numerosos – para com o último grito da moda já não é uma imposição. É uma escolha. (BAUDOT, 2000, p. 278).

Como descreve Cunha e Garcia (2001), nos anos 90, apesar dos tempos difíceis na economia, a indústria de moda toma rumos diferentes, abre o mercado, e gera um salto grande. Antes não era possível investir em equipamentos e matéria-prima, pois, o custo era alto, e a competição com o importado foi difícil gerando uma crise no setor têxtil. Porém a modernização passa a ser vital como procede com a citação dos autores Cunha e Garcia (2001, p. 144):

A medida muda a cara das grandes e pequenas confecções (que deixaram de ser artesanais para integrar o grupo industrial). (...) aparecem as células de produção, com os grupos especializados em determinadas tarefas função da tecnologia. As máquinas, então, passam a fazer operações feitas anteriormente pelas costureiras, como pregar bolsos, fazer pontas de cós, “travetar” os passadores. A estrutura é autossuficiente e não para nunca. (CUNHA; GARCIA, 2001, p. 144).

Essa abertura no mercado aumenta a competitividade e foças a indústrias a investir em pesquisa no intuito de melhorar a matéria-prima. O país passa a impostar pouco jeans, porém, torna-se referência em qualidade de tecido de tecelagens como Canatiba, Vicunha e Santista (Tavex). No período dos anos 90, o objetivo com o jeans era compor um guarda-roupa que atenda às necessidades do consumidor de acordo com cada ocasião. Cunha e Garcia (2001).

Trata-se de um caso único na história da moda – um artigo que se tornou popularíssimo, mas que também pode ser usado por gente bem-vestida, e que ganhou incrível versatilidade. Jeans pode ser adequado tanto para um

jogo de futebol quanto para uma festa, em ambos os casos, dependendo da combinação do conjunto de peças, pode-se estar elegante. (...) manter um jeans no armário em uma de suas várias formas – calças, camisas, jaquetas e até coletes – é sempre recomendável. (BARROS, 1997, p. 84-85).

Cerca de 150 anos depois, o jeans continua pegando no batente, mas ganhou uma segunda conotação: *fashion*. É justamente o universo de contrastes que o torna sedutor. Seu caminho, até os dias de hoje, esteve sempre ligado à evolução da sociedade, às mudanças de comportamentos. (CUNHA; GARCIA, 2001, p. 139).

A moda encontra para o jeans novas aparências oferecidas pelas lavanderias, para conseguir efeitos de desbotado, como o *Stone Washed*, para isso coloca-se argila expandida – pedra indústria feita de barro porosa – juntos com as calças numa máquina de lavar com capacidade de 100 quilos. Isso visto nos anos 90 veio exemplo de lavações assim como a citada *Stone Washed*. (CUNHA; GARCIA, 2001).

O tecido de algodão cerrado, o jeans, era antes tingido com o índigo uma tintura antiga da história, extraído das folhas do indigueiro. (VINCENT-RICARD, 1989).

Atualmente existem gigantescas máquinas indústrias para lavar o jeans, e também aparelhos e máquinas responsáveis por melhorar o acabamento das peças em jeans. Com a evolução da tecnologia neste sentido não nos esquecendo da preocupação com o meio ambiente, surgem sistemas de tratamento da água utilizada nas lavanderias. (CUNHA; GARCIA, 2001).

Por isso, a pesquisa em questão quer mostrar a importância de conhecer o tecido denim, como ele é composto: por algodão com elastano, poliéster, liocel entre outras. O tipo de lavagem adequada, para que a roupa suporte o processo e seja um produto confortável, com uma estética *fashion*, e durável, proporcionando ao consumidor final satisfação na sua compra.

4 TECIDO, FIO E ARMAÇÃO

Segundo SABRÁ (2009), "o Brasil é o 6º maior parque têxtil do mundo, o 2º principal fornecedor mundial de índigo, o 3º de malha e um dos cinco maiores produtores de confecção."

Figura 9 - Tipos de tecidos Jeans



Fonte: <http://www.modanapassarela.com.br/wp-content/uploads/2011/03/jeans.jpg> (2014)

Os desenvolvimentos de criação de tecidos seguem dois caminhos, um é preocupações éticas ambientais e o outro é os avanços tecnológicos. CHATAIGNIER (2006).

(...) o tecido utilizado em roupas, trajes, moda e utilitários é um dos mais fortes e antigos meios de comunicação. Tão forte que até meados do Século XVII, ele era considerado um bem de luxo e figurava como herança em testamento, assim, como as boas peças da indumentária. Mas convém esclarecer que as roupas eram artigos caros, uma vez que os processos ligados à sua execução – passando da fibra à tecelagem e à confecção – eram demorados e exigiam conhecimentos de diversas ordens, assim como investimentos. (CHATAIGNIER, 2006, p.19).

Para criar um roupa que respeite as dinâmicas do tecido, e caia bem ao corpo é preciso conhecer a estrutura do tecido. Diferentes ligamentos da mesma fibra vão se comportar de formas diferentes. JONES (2005).

Para SABRÁ (2009), começa o processo têxtil com o consumo das fibras têxteis para fabricar os fios, e depois transformados em tecidos. Fibras têxteis são materiais parecidos com fio de cabelo, extremamente fino, e compridos. Há dois grupos de fibras, as naturais que encontramos no meio ambiente como: algodão, linho, juta, cânhamo, sisal, lã.

PEZZOLO (2007) descreve que:

As fibras, antes de se tornarem fios, são preparadas para se tornarem homogêneas e paralelas. Elas passam por uma série de máquinas que as limpam, estiram-nas e lhes dão torção. Graças a esse processo, os fios obtêm a coesão necessária para entrarem no tear. Quando saem, já em forma de tecido, o chamando beneficiamento tem início. Nessa etapa, o tecido é preparado para o tingimento e a estampagem, além de vários processos de acabamento direcionados ao aspecto, ao toque, é impermeabilização, etc. (PEZZOLO, 2007, p. 117).

Tecer significa passar fios que se entrecruzam em diversos sentidos, ou seja, verticalmente – urdume – e horizontalmente – a trama. Palavra originária do latim *texere*, que significa trançar, tramas estes fios podem ser diferentes procedências, naturais – como algodão, linho, lã, seda, rami e outras origens – animais e minerais ou elaboradas quimicamente em laboratórios. (CHATAIGNIER, 2006, p. 21).

O grupo dos artificiais, são fabricados por processos químicos pelo homem, nestes tecidos é usado pasta de celulose misturada com outros produtos químicos, estes dão origem as fibras de viscose, de acetato, de liocel, modal. Outra extremidade deste grupo são as fibras sintéticas que tem como matéria-prima básica o petróleo, podem ser identificada como fibras de poliéster, poliamida, elastano, acrílico, aramidas olefinas. SABRÁ (2009).

Para entendermos melhor CHATAIGNIER (2006), especifica melhor a classificação das fibras:

As naturais podem ser:

- a) Vegetais: algodão, linho, cânhamo, juta, rami, sisal, bambu.
- b) Animais: lã, seda, coelho, angorá, *cashmere*, *mohair*, lhama, alpaca.
- c) Minerais: amianto.

As químicas podem ser:

- a) Artificiais: celulose, acetato, derivadas de celulose, raiom, viscose e triacetato.
- b) Sintéticas: poliamida, poliéster, poliuretano, acrílicas e prolipropileno.

As variedades de tecidos são de grande quantidade, a fibra têxtil é utilizada ao tipo de tecelagem, ou seja, ligamento (sistema de entrelaçamento dos fios do urdume e da trama) e difere de acordo com o número de fios do urdume separados pela passagem dos fios de trama. Especificamente, podem ser distintos três tipos de ligamento: tafetá, sarja e cetim. PEZZOLO (2007).

Pode-se dizer que tecido seja um nome genérico que descreve os processos de entrelaçamento de fios têxteis. Todavia, convencionou-se empregar esse nome para os artigos obtidos em teares planos, com entrelaçamento de fios transversais e horizontais (trama e urdume). É o chamado tecido plano. Além dele, existem as malhas circulares, as malhas retilíneas, as rendas, as fitas e os tecidos não-urdidos, fabricados mediante processos e características diferentes. (TREPTOW, 2005, p. 116-117).

Dentro da cadeia têxtil os tecidos, na qual, se destina este trabalho o jeans tem como base o algodão, mas pode ser encontrado também, misturado com outras fibras (artificiais ou sintéticas), com o elastano, em diferentes estruturas e comportamentos variados.

O algodão, segundo PEZZOLO (2007), e também o linho são fibras naturais vegetais mais antigas cultivadas pelo homem. Passados tantos anos, o algodão se mantém como fibra principal no mundo, possui suas qualidades naturais como, conforto, maciez e durabilidade.

CHATAIGNIER (2006) ressalta que:

O algodão é originário da Índia – onde foram tecidas as peças mais antigas – e da Etiópia (norte da África). Era conhecido primitivamente como *lã de madeira* ou *lã de árvore* e também como *ouro branco*, por causa do aspecto de seus rufos que são semelhantes a bolas de lã e oriundas das ramas, além do seu alto valor mercadológico. (CHATAIGNIER, 2006, p. 39).

Este material leva uma vantagem em relação às outras, pois tudo dela se aproveita. Começando pela fibra da planta, parte mais nobre, as sementes do algodão produz óleos, também comestíveis. Até a penugem curta que fica ao redor dos caroços servem para, estofos de travesseiros, alguns estofamentos e entra com composições mistas que fazem parceria com o papel e plásticos. (CHATAIGNIER, 2006).

O algodão é produzido do algodoeiro, planta da família das malváceas, do gênero *Gossypium*, sua fibras crescem junto às sementes dentro de uma capsula, que se abre quando maduro. Sua altura pode variar de 1,5m á 6m, de acordo com o clima. O período vegetativo é de cindo a sete meses, de acordo com a quantidade de calor recebido. SOUZA (2007).

Existem qualidades diferentes entre os algodões. O algodão egípcio atualmente é considerado o mais fino e de melhor qualidade do mundo. Como afirma SOUZA (2007):

Ele abastece fábricas de produtos têxteis, nobres e caros espalhados pelo mundo. Sua característica é possuir fibras longas e extralongas, macias, mas resistentes. Sua qualidade faz com que camisas e roupas brancas em geral tenham seus preços triplicados; os mais luxuosos hotéis se orgulham por oferecer a seus hospedes roupas de cama e banho feitas com algodão egípcio. (SOUZA, 2007, p. 29).

Figura 10 – Algodão



Fonte: <http://saudecomcha.blogspot.com.br/2011/01/cha-de-algodao.html> (2014)

A qualidade da fibra é avaliada de acordo com seu comprimento, finura, cor e pureza. Como afirma SOUZA (2007):

As fibras de algodão são classificadas de acordo com seu comprimento, Inferiores, se menores de 22 mm; médias, se medirem de 28mm a 34mm; longas, se tiverem mais de 34 mm de comprimento. O algodoeiro cultivado há muitos séculos na China, Índia e nos países vizinhos é uma variedade asiática marcada por sua fibra curta. O egípcio caracteriza-se por suas fibras longas e resistentes. (SOUZA, 2007, p. 42).

A utilidade desta fibra na fabricação de tecidos que são adequados para roupas infantis, femininas e masculinas. De acordo com a qualidade e os números de fios, o algodão veste bebês, noivas e executivos passando pela alta-costura e do *prêt-à-porter* de luxo. Devido a sua resistência é indicado para roupas de trabalho, como macacões, jardineiras e calças, inclusive se destaca o jeans que tem o algodão como matéria-prima básica. Chataignier (2006).

Para melhor entendimento da pesquisa, será mencionado brevemente sobre outras fibras que fazem parte de misturas e encontram-se nas composições de jeans.

Passando de fibras naturais para químicas Souza (2007) fala também sobre o elastano, obtida do etano, inventada e registrada pela DuPont com a marca Lycra.

As fibras elastoméricas exercem papel complementar em relação as demais fibras têxteis (naturais ou químicas): sua função específica é conferir elasticidade aos tecidos convencionais (de malha ou planos), o que permite confeccionar peças de vestuário que aderem ao corpo, acompanhando-lhe as formas sem tolher os movimentos. (SOUZA, 2007, p. 135).

Como sua principal característica é o conforto, o elastano é apropriado usar em roupas de praia, roupas femininas e esportivas, roupas íntimas, meias e artigos de aplicações médicas e estéticas. Isso porque as fibras elastoméricas possuem grande elasticidade, podendo atingir cinco vezes o seu tamanho normal e sem se romperem. Sua utilização se faz sempre combinadas a outras fibras, e as proporções podem variar de 5% a 20%. Souza (2007).

Continuando com SOUZA (2007), será mencionada uma fibra química artificial de matérias-primas vegetais que é a viscose, esta fibra é semelhante ao algodão em relação a absorção de umidade resistência é tração, maciez de toque e

caimento. Provém de uma solução viscosa pelo tratamento da celulose, esta é dissolvida em soda cáustica, e depois inserida num banho de ácido sulfúrico e sulfato de soda.

Os fios e fibras da viscose são semelhantes ao algodão em absorção de umidade, resistência é tração, maciez do toque e caimento. No entanto a fibra é pouco resistente quando molhada, encolhe e amarrota com facilidade, amarela e desbota com a transpiração e queima com facilidade. (SOUZA, 2007, p. 130).

Ainda em SOUZA (2007), assim como a viscose a poliamida também apresenta maciez e leveza, porém não encolhe, nem deforma, resistente ao uso, aos fungos, e das traças, de fácil tratamento e secagem rápida, sensível à luz, mancha com facilidade, não absorve umidade, aquece pouco, favorece a transpiração do corpo, encolhe com calor, não resiste a produtos químicos.

A resina da poliamida é a substância básica formadora do náilon. Trata-se e um conjunto obtido pela polimerização de aminoácidos ou pela condenação de diaminas com ácidos dicarboxálicos. (...) O náilon, derivado da resina da poliamida e considerado o mais nobre dos fios sintéticos, foi o primeiro a ser produzido industrialmente; surgiu em 1935 graças ao trabalho de uma equipe de pesquisa dirigida pelo químico americano Wallace Carothers (1898 a 1937) da empresa DuPont. (SOUZA, 2007, p. 135-136).

Atualmente, em termos tecnologia a Canatiba inovou usando o fio de poliamida contra a o terror da mulher moderna a celulite, trata-se do fio Emaná® absorve o calor do corpo e o devolve sob a forma de raios de Infravermelhos longos. Estes raios penetram na pele e interagem com o corpo, estimulando a microcirculação sanguínea e o metabolismo celular. Essa tecnologia promove os mais diversos benefícios e a Rhodia, através de estudos científicos junto à laboratórios e universidades renomadas, comprovou alguns deles:

- Aumento do metabolismo celular
- Aumento da elasticidade da pele
- Redução dos sinais da celulite
- Equilíbrio térmico
- Redução da fadiga muscular
- Aumento da performance esportiva

Como os cristais bioativos se encontram dentro do fio, as propriedades de Emaná® não se perdem nas lavagens.

Em citação Souza (2007, p. 138), explica que: “A poliamida é utilizada só ou combinadas com outras fibras nas confecções em geral. Associado ao algodão fica um tecido confortável, com boa absorção de umidade, usado em camisas”. Atualmente, não se encontra outra fibra que se aproxime tanto da seda como a poliamida.

Também conhecido como tergal o poliéster é utilizado tanto na malharia como para plano. Como tecido plano ele pode ser só ou combinado com outras fibras químicas ou naturais. O poliéster é a mais barata das fibras, sejam químicas ou naturais, absorve pouquíssima umidade. Souza (2007).

O tencel tem como nome comercial liocel, é a novidade entre as fibras têxteis. Ela é obtida da celulose da polpa da madeira de árvores específicas como afirma SOUZA (2007):

Estas árvores são hídricas, produzidas geneticamente com a finalidade de fornecer uma polpa mais branca e de melhor qualidade, que permita o uso de produtos químicos em menor quantidade para a obtenção da fibra. (SOUZA, 2007, p. 130).

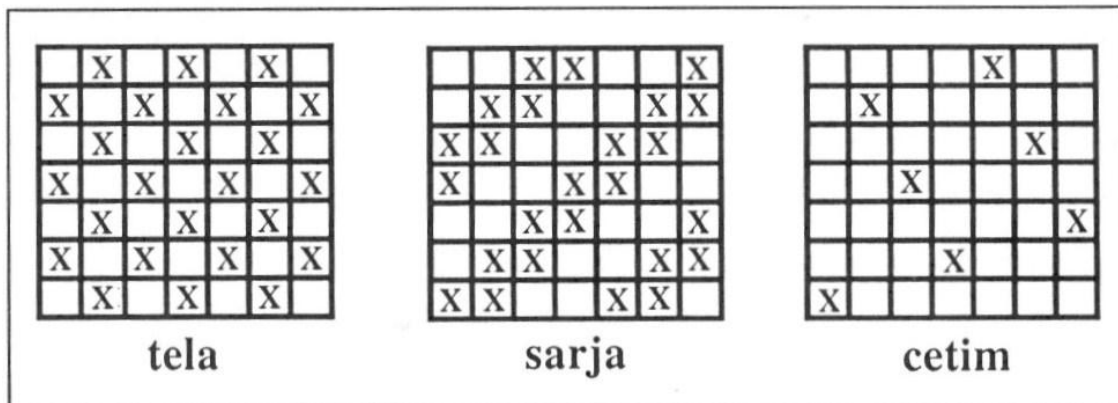
O tecido oferece um bom caimento, com uma resistência com a do algodão, o toque e maciez da seda, aliado ao frescor das fibras celulósicas. A principal característica é o seu alto poder de fibrilação, ou seja, separar “microfibras” no sentido longitudinal de cada fibra, isso permite dar efeitos de estruturas diferentes para o tecido. O tencel, ou liocel, para o produzir é utilizado um solvente reciclável, pois isso é considerado um fibra “ecologicamente correta”. Souza (2007).

Após conhecer as fibras suas características e comportamento, para compor um determinado tecido, é importante entender sobre o ligamento, ou seja, como são entrelaçadas as fibras e que tipo de estrutura as formam.

Segundo Chataignier (2006, p. 24), “chama-se de armação o traçado que permite planejar o entrelaçado dos fios do urdume e da trama para produzir qualquer tipo de tecido”. Conforme o tipo de cruzamento varia e determina o estilo do tecido.

São três as principais armações:

Figura 11 - Tipos de armações



Fonte: <http://poremvoga.blogspot.com.br/> (2014)

- Tela ou tafetá, a mais básica, pois a trama passa alternativamente debaixo de um fio soltando e prendendo esses elos. O direito e avesso dos tecidos com estas armação são iguais.
- Sarjado, o tecido apresenta canaletas, lados iguais. O fio da trama passa debaixo de um fio em cima de dois ou mais fios embaixo. Exemplos básicos: jeans e gabardine.
- Cetim, esta armação apresenta pontos espaçados, tem distâncias as folgas, apresenta brilho. (CHATAIGNIER, 2006).

TREPTOW(2005), especifica mais sobre esses três tipos de ligamento:

O ligamento mais simples é O tipo tela ou tafetá, em que o fio de urdume passa uma vez por cima da trama e uma vez por baixo. (...) é o ligamento que confere maior resistência ao tecido, pois seus fios estão bem presos (...) Sarja, o fio do urdume passa por cima de duas tramas, passando por baixo da terceira. O tecido com este ligamento é pouco mais maleável que os de tela, e possui, por característica, o desenho diagonal (ex.: jeans), (...) O tecido adquire toque mais liso e maior brilho quando as passadas do urdume sob a trama são menos frequentes. É o que acontece na armação Cetim, em que o urdume é preso por uma trama a cada quatro. Os tecidos ligados por essa estrutura costumam receber o mesmo nome e são caracterizados pelo brilho e maleabilidade, sendo ideias para drapeados. (TREPTOW, 2005, p. 117-118).

CHATAIGNIER (2006) acrescenta que “existe também a armação falsa ou artificial, é o resultado da combinação do urdimento com a tramagem que se cruzam por meio de fios diferentes aplicados na armação”.

Os fios são derivados da fiação de fibras naturais e pela extrusão de fibras artificiais ou sintéticas. O fio pode ser obtido por um único filamento (monofilamento) ou formado por um conjunto de dois ou mais filamentos (multifilamento). Filamento é a unidade linear de comprimento, ou seja, pode ser de vários quilômetros de comprimento. Pezzolo (2007).

O tecido possui duas faces, lado direito que é visto externamente na roupa, geralmente tem mais brilho, toque e aspectos mais suavizados. E o lado avesso do tecido que geralmente fica na parte interna da peça, é fosco, com o toque e o aspecto mais rustico. Chataignier (2006). O autor descreve ainda os principais grupos de fios:

Fio penteado: Passa por um equipamento chamado penteadeira, na qual são eliminadas as fibras mais curtas e as impurezas que não foram retiradas em processos anteriores. Esse processo lhe confere melhor qualidade, melhor resistência e resultado mais regular, que garante menor formação de bolinhas (*pilling*) na malha acabada.

Fio cardado: Por não passar pela penteadeira, possui mais fibras curtas, o que gera defeito na regularidade do fio e formação de bolinhas.

Fio fantasia: Adquire, por meio de beneficiamento aspecto ou toque diferente, a fim de valorizar e diversificar o tecido. Ex: buclê, metalizado.

Fio tinto: É o colorido antes de entrar na tecelagem. (PEZZOLO, 2007, p. 141).

Portanto Jones (2005) ressalta que, para criar uma roupa que caia bem no corpo, devem ser respeitadas as dinâmicas do tecido. Os diferentes ligamentos que se comportam de formas diferentes. Na maioria dos tecidos os fios de urdume costumam ser mais fortes e apertados que os da trama. Na maioria das roupas o centro da frente e o centro das costas devem seguir o sentido do comprimento para garantir um equilíbrio em um bom caimento.

Segundo Pezzolo (2007), “o denim é um tecido de algodão com trama de sarja. A denominação vem do fato de ter sido feito originalmente em Nimes, na França”. Com a entrada do jeans na moda, o tecido ganhou variações de cores e fibras, pois, na tecelagem, o algodão muitas vezes é combinado a outros fios, principalmente a Lycra.

O peso do tecido denim é verificado nas indústrias têxteis por meio de medidas internacionais: onças por jarda quadrada. A onça representada pelas letras “OZ” é a medida inglesa que se refere a cerca de 28g. A jarda, representa a letra “Y”

é próxima aos 91cm. Geralmente as onças indicam o peso, quanto maior ela for, mais pesado é o tecido. Pezzolo (2007).

O tecido é classificado pela cor, sua intensidade é medida em “DIP” abreviação da palavra inglesa *deep*, significa “mergulho”. Portanto, quanto maior o mergulho nas caixas de corantes, mais intensa é a cor azul do jeans. PEZZOLO (2007).

Ainda em Pezzolo (2007), “o beneficiamento têxtil, constituído por várias etapas, tem por finalidade melhorar as características físico-químicas de fibras, fios e tecidos”.

Em 1967 os estilistas Marike e François Girbaud apresentaram um jeans com novo processo de confecção que o tornou mais macio e adequado aos movimentos do corpo. O método consistia em lavar o denim com o auxílio de pedras para torná-lo mais macio. Todos os estilistas adotaram os jeans *stone washed*, como eles ficaram conhecidos no mundo inteiro, numa autêntica jeans mania. (BARROS, 1998, p.62).

A partir da década de 1970, o jeans mereceu mais espaço por causa da mídia da moda, e de seus vários beneficiamentos de lavagens, principalmente inventados pelos *hippies*, que inventavam modismos e tingiam panos, os truques e ritos de lavagens ganharam fama, e a indústria aproveitando essa demanda, começou investir essa criatividade artesanal, em beneficiamentos e nuances do tecido. Sendo assim, lavanderias de porte, investiram em maquinários para fazer milagres com esse tecido, aproveitando sua estrutura resistente, para garantir sucesso e maior duração. (CHATAIGNIER, 2006).

Para agradar os diferentes tipos de consumidores, os tratamentos sobre o denim, de acordo com sua densidade e intensidade de cor, torna o tecido diferenciados, como, aspecto camuflado, envelhecido, sujos, empoeirados. Para isso são usados vários tipos de tratamento a base de lavagens. (PEZZOLO, 2007).

Alguns dos principais tratamentos são:

- Délavé: esse tipo de tratamento é feito com um alvejante químico, com objetivo de amaciá-lo e desbotá-lo.
- Destroyer: lavagem feitas com enzimas químicas que corroem levemente a fibra, provocando o desgaste da peça. Algumas vezes é usado junto com este produto

pedras de argila, que durante a lavagem “envelhecem” a peça, evidenciando o contraste do azul (fios de urdume) com o branco (fios de trama).

- Estonagem: lavagens feitas em tambores industriais, junto com pedras de argila. Isso dá um aspecto de peça gasta, e torna o jeans mais macio e claro.
- Desgaste localizado: é um tipo de acabamento feito na peça, para ter efeitos em determinados lugares da peça. No *used*, algumas partes da peças são clareadas com uma pistola. No lixado, é usada uma lixa para desgastar alguns lugares e no detonado, a peça recebe pequenos picotes com esmeril, antes de ser lavada. (PEZZOLO, 2007).

Chataignier (2006) lembra que, as nomenclaturas de tipos de lavagens podem mudar dependendo das lavanderias indústrias, e também tendências de moda, que indicam novidades neste setor. O jeans colorido, também adsorvem tingimentos, porém os resultados dependem dos pigmentos encontrados em cada cor.

Dentro da linha de tinturas, o universo vegetal é capaz de criar tons e semitons. Os tecidos que mais se adequam a coloração são os naturais, especialmente o algodão e o linho. Entre os sintéticos são indicados o liocel e a viscose. (CHATAIGNIER, 2006).

Para qualquer tipo de beneficiamento de lavagem ou coloração é importante analisar o tecido sua estrutura, composição de fibras se há misturas com Lycra, pois, dependendo o que for usado a peça sofre alterações, como, o desgaste da fibra provocando o encolhimento da peça. Por isso, é importante usar amostras de tecidos, pegar suas medidas, para análise comparativo depois dos processos de beneficiamento.

5 MODELAGEM

A roupa representa uma forma de comunicação dos seres humanos, tornando-se espelho de status e de seus anseios sociais. Os produtos gerados pela moda apresentam duas necessidades, a de ter o que vestir, e a de desejo de consumo. Por isso, o sucesso de uma empresa de confecção de vestuário, está em função de vários fatores que determinam a competitividade, o cumprimento de prazos de entrega e os custos dos produtos. (SABRÁ, 2009).

Os signos efêmeros e estéticos da moda deixaram de aparecer, nas classes populares, como um fenômeno inacessível reservado aos outros; tornaram-se uma exigência de massa, um cenário de vida decorrente de uma sociedade que sacraliza a mudança, o prazer, as novidades. (LIPOVETSKY, 1989, p.115).

A modelagem também é considerada um desses fatores de competitividade entre os produtos. Diante de muita oferta de produtos semelhantes, o consumidor acaba escolhendo aquilo, não só pela cor, estilo ou necessidade, mas também, o que melhor vestir conforto. (SABRÁ, 2009).

A modelagem é uma das etapas mais importantes dentro da confecção de vestuário e o profissional encarregado pela preparação dos moldes é chamado de modelista, a qual serve de intérprete das ideias expressas em desenhos e anotações, correspondentes aos modelos da coleção estabelecida pela equipe de criação. Ele é o responsável pela materialização destas ideias, ou seja, é ele quem torna real e dá vida ao produto, sugerindo alterações e melhorias em caso de necessidade. (SABRÁ, 2009, p. 75).

Para produzir modelagem, existem métodos variados, vai do mais tradicional que é a modelagem plana, que pode ser manual com técnicas sofisticadas, mais usadas na alfaiataria, por exemplo. A modelagem do *drapping* ou *moulage* e da modelagem por meio de computador (CAD/CAM) e da modelagem tridimensional (3D) virtual. (SABRÁ, 2009).

De acordo com Souza (1997), são utilizados materiais para a modelagem manual como: bobinha de papel ou rolo de papel, para execução de testes de modelagem, lápis preto, lápis de carpinteiro ou lapiseira, fita métrica, para tirar medidas do corpo ou medir o molde, tesoura/estilete, vazadores ou furadores,

importantes na sinalização dos moldes, como pences. Outros materiais também, como alicate de picote, para fazer os piques de marcações no molde, carretilha é um material usado traça as linhas do molde, copiando a linha do molde de um papel para outro.

Ainda em Souza (1997), utilizamos vários tipos de réguas, para traçados longos é recomendada uma régua milimétrica, com no mínimo um metro e fabricada de aço por sua durabilidade. A régua curva de alfaite é necessária para curvas longas, principalmente para ganchos de calças ou curvas de quadril. A curva francesa é uma régua usada para curvas pequenas, como para fazer decotes, cavas e pequenos arredondamentos. O esquadro convencional é a régua que torna as extremidades do molde mais rigorosas, posicionando o ângulo sem sair do fio, evitando que o molde fique torto.

Segundo (JONES, 2005, p.143), “a Modelagem plana, um trabalho de precisão de medidas e uso da proporção. Este conjunto de medidas padronizadas também pode ser projetado no computador”.

Treptow (2005), afirma que modelagem plana, são moldes traçados no papel, utilizando uma tabela de medidas e cálculos geométricos, não inclui folgas de costuras. As tabelas servem para direcionar o modelista na construção dos moldes. De uma cópia-base, chamada molde de trabalho, o modelista fará a adaptação do molde para incluir detalhes expressos no desenho técnico, nesta interpretação é determinada as folgas do modelo, ou seja, a que distância a roupa ficará do corpo, se a peça ficará ajustada, reta ou ampla.

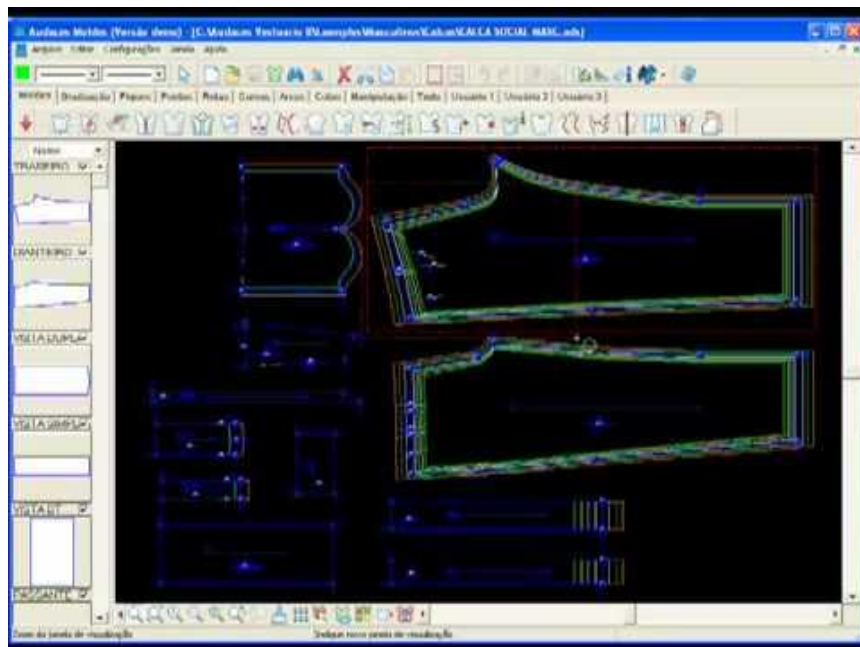
A modelagem plana é também desenvolvida por meio de sistemas CAD/CAM. O sistema opera de duas maneiras: com a construção dos moldes pela alteração de bases no sistema ou pela digitalização de moldes produzidos fora do sistema. Para incluir os moldes no sistema existem duas opções: o “scanner” para modelagem na mesa digitalizadora, na qual realiza a leitura do contorno do molde, pois são digitalizados pontos extremos das retas e alguns pontos de curvas e marcações de pences e piques. (TREPTOW, 2005).

(...) o principal avanço neste setor foi a utilização da tecnologia CAD/CAM, tanto nas fases de concepção e desenho, como na preparação e execução do corte dos tecidos. O desenho dos modelos em computador (CAD) reduz à metade o tempo tradicional e torna a produção muito mais flexível (...)

Com registro de todos os trabalhos elaborados anteriormente, a base de dados de modelagem presente no sistema pode sugerir: que a base poderia ser usada; mesmo que a base de modelagem seja nova, quais peças ou complementos (colarinhos, mangas, lapelas, entre outros) poderão ser usados com bases existentes; eventuais modificações que devem ser efetuadas na modelagem (um recorte, um ajuste de medida, etc.), para garantir uma otimização do consumo de tecido no risco a efetuar. (FEGHAL, 2001, p. 64-65).

Atualmente as empresas tem à disposição softwares específicos para desenvolver a modelagem, eles possuem uma variedade de ferramentas de trabalho com o objetivo de melhorar a rapidez do desenvolvimento da peça.

Figura 12 - Sistema de modelagem CAD



Fonte: <http://www.rzcadtextil.com.br/inc/rzmoldes.php> / (2014)

Para Treptow (2003) moulage é o método característico da alta-costura, porém vem sendo realizado no desenvolvimento de peças para confecção industrial, usando manequins de prova ou de alfaiate, ajustando o tecido no manequim de acordo com o caimento indicado no desenho de moda.

Figura 13 - Exemplo de Moulage



Fonte: <http://www.escolasaopaulo.org> (2014)

A *moulage*, modelagem em francês, é outro tipo de modelagem, esta ajusta o tecido diretamente no manequim ou no próprio corpo da pessoa. O tecido pode ser trabalhado bem justo ao corpo, ou pode ter um caimento solto. Esta técnica é manual e artístico, pois permite mudar o sentido do fio do tecido e criar um drapeado bonito e um corte perfeito. (JONES, 2005).

Sabrá (2009) também afirma que:

Essa técnica é particularmente interessante para confecções que trabalham com tecidos elásticos, pois o trabalho de redução necessário ao material pode ser executado diretamente sobre o manequim, o que permite obedecer com maior perfeição aos contornos do corpo, em especial as áreas difíceis de modelar, como bojo, de *tops* e sutiãs. (SABRÁ, 2009, p. 96).

Continuando com (SABRÁ, 2009. p. 91) “O molde depois de executado precisa ser testado em um tecido similar ao peso e comportamento do tecido que será usado na roupa pronta”.

Em uma coleção de roupas, o estilista expressa a sua ideia através do desenho, mostrando caimento do tecido em relação ao modelo, este deve ter recortes, babados, drapeados, enfim, todo o detalhe da peça posto em prática, e o modelista o faz, na real dimensão através da modelagem.

De acordo com Treptow (2003, p.154):

Os desenhos escolhidos pelo designer são direcionados ao setor de modelagem para a elaboração dos protótipos. O protótipo é confeccionado em tamanho próprio para prova e testado em manequins de alfaiate ou em modelos cujo as medidas se enquadrem no padrão desejado pela empresa. Geralmente 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 numeração.

De acordo com Treptow (2003) conclui que:

De uma cópia do molde-base, chamada molde de trabalho, o modelista fará a interpretação, ou seja, a adaptação do molde para incluir os detalhes expressos no desenho técnico. Uma etapa importante da interpretação de modelagem é a determinação das folgas do modelo, ou seja, a que distância a roupa ficará do corpo, pois o molde-base representa o mapeamento do corpo sem folgas para movimentação. (TREPTOW, 2003, p. 155)

O protótipo cortado é encaminhado a uma piloteira, uma costureira que confeccionará a peça, mostrando ao estilista e modelista as dificuldades encontradas para montar a peça, como excessos em partes de tecido que tenham que esticar ou franzir na máquina, acrescentar folgas para melhorar o caimento da manga por exemplo. O modelo pronto é provado em um manequim de acordo com as medidas da tabela, e observado o caimento e conforto da peça. (TREPTOW 2003).

Em uma calça são determinadas as medidas de cintura, quadril, coxa, entrepernas joelhos e barra. A partir dessas informações se constrói uma base, na qual, servirá de figura específica para interpretar o novo modelo, levando em consideração caimento do tecido, o sentido do fio, e o encolhimento já que estamos falando do jeans que recebe uma goma e efeito de algodão, que ao ser retirada a goma na lavagem o algodão encolhe, e para controle são medidas as peças, para não fugir do padrão.

Dentro do processo de modelagem das calças jeans, durante o desenvolvimento da peça, tais fatores são indispensáveis para dar um bom resultado referente ao conforto e estética do produto, como: a tabela de medidas, o tecido usado para peça, o fio e armação deste tecido, os tipos de lavagens ou tingimento, costura e acabamento.

Quando as peças são confeccionadas com o tecido jeans, aprovados na costura seguem para os processos de lavação.

Protótipos confeccionados para o jeans, sarja ou outros tecidos que sofrerão lavação devem logo após ser acabados (pregar rebites e botões), e só então submetidos a prova, pois o processo interfere na dimensão da peça, causando-lhe encolhimento. As peças com essas características devem ter os percentuais de encolhimento já previstos no molde para que, depois de lavadas, vistam adequadamente o manequim para o qual foram confeccionadas. (TREPTOW, 2003, p. 159).

Concluída a lavagem, a calça jeans retorna ao setor de embalagem, é feito o processo de limpeza dos resíduos de lavagem que ficaram na peça, finalizando assim o processo de fabricação da calça jeans e ser comercializada. As inúmeras operações e desgaste de acordo com o processo de lavagem, a roupa se molda considerando a formação do corpo que será vestido.

5.1 TABELAS DE MEDIDAS

Para construir uma vestimenta confortável que se adeque aos movimentos do corpo, foram desenvolvido métodos para tornar este processo eficiente.

Segundo Sabrá (2009), a modelagem exige uma precisão matemática fornecida por uma tabela de medidas do corpo humano, estabelecida pelo próprio modelista, definida com a equipe desenvolvimento.

A tabela de medidas também pode ser pesquisada junto á órgãos responsáveis pela normalização de medidas da população de um determinado país, como a ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas e ISO, *International Stardartizacio Orgganizacion*. (SABRÁ, 2009, p. 74).

Figura 14 - Tabela de medidas femininas

TABELA DE MEDIDAS PADRÃO INDUSTRIAL PARA MODELAGEM PLANA FEMININA					
TAMANHOS	38	40	42	44	46
<i>MEDIDAS FUNDAMENTAIS</i>					
Circunferência do busto	86	90	94	98	102
Circunferência da cintura	66	70	74	78	82
Circunferência do quadril	90	94	98	102	106
<i>CORPO - FRENTE</i>					
Comprimento da frente / corpo	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5
$\frac{1}{2}$ largura do busto da frente	22,8	23,8	24,8	25,8	26,8
$\frac{1}{2}$ separação do busto da frente	8	8,5	9	10	10,5
Comprimento Lateral	20	20,5	21	21,5	22
$\frac{1}{2}$ cintura da frente	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5
Comprimento do ombro	12	12,3	12,6	12,9	13,2
Comprimento ombro-cintura	37	38	39	40	41
Largura do decote da frente	6	6,5	7	7	7,5
Comprimento do decote da frente	6,75	7	7,25	7,5	8
Diâmetro da Zona do Busto	13	14	14	15	16
<i>CORPO - COSTAS</i>					
$\frac{1}{2}$ largura das costas	20,2	21,2	22,2	23,2	24,2
$\frac{1}{2}$ costado	17	17,5	18	18,5	19
$\frac{1}{2}$ cintura das costas	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5
Largura do decote das costas	6,5	7	7,5	7,5	8
Comprimento do decote das costas	2,5	2,5	2,75	2,75	3
<i>MANGA</i>					
Cabeça da manga	13	13,5	14	14,5	15
Comprimento da manga	58	58	58,5	58,5	59
Comprimento debaixo do braço	43	43,5	44	44,5	45
Cotovelo	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5
Bíceps	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5
Punho	16	17	18	19	20
<i>CALÇA (e saia)</i>					
Altura do gancho	23,2	24	24,8	25,6	26,4
Comprimento lateral	100	101	102	103	104
Altura do joelho	59,5	60	60,5	61	61,5
Altura do quadril	18	18	20	20	20

Fonte: Heinrich (2005, p. 37)

Segundo Jones (2005), os antigos alfaiates experientes observavam as pessoas de acordo com seus biótipos e faziam os ajustes seguindo poucas regras. No entanto, com a ciência antropométrica, foi desenvolvida através do mapeamento do corpo, dividindo em partes assimétricas, como tronco frente, parte de baixo da manga. Hoje, com o sistema CAD pode-se definir tamanhos de diferentes grupos.

A tabela de medidas serve como base ao desenvolvimento de uma modelagem e é usualmente composta por nomenclatura de tamanhos (ex.: P, M, G ou 38, 40, 42, 44) e medidas do corpo humano correspondentes (ex.: tamanho 40 com circunferência de cintura de 68cm), devendo estar em consonância com o público-alvo da empresa de confecção. Ela se relaciona diretamente com o nicho de mercado da empresa, o qual direciona o gênero (masculino ou feminino) e a forma do corpo do consumidor, ou seja, o biótipo físico. (SABRÁ, 2009, p. 74).

A necessidade de trabalhar com tabelas de medidas, de um determinado público-alvo, cresceu a partir dos anos 60, juntamente com o crescimento da população, as roupas passaram a ser produzidas em grandes quantidades, em diferentes tamanhos. Com isso, foi necessário trabalhar com medidas padrão para cada tamanho, e assim, criar uma base que favorecesse a construção da modelagem. (SABRÁ, 2009).

Declara ainda Sabrá (2009) que, atualmente, o Brasil não tem uma tabela de medidas padrão, que possa ser considerado representativo da população brasileira, então fica a critério de cada empresa estabelecer a sua. O autor cita que “Muitos profissionais da área de modelagem recorrem às normas técnicas, como as da ABNT ou bibliografias já existentes, e fazem um comparativo entre elas.” (SABRÁ, 2009, p. 55).

Referindo-se a tabela de medidas, é construída uma base, ou seja, um molde construído de acordo com as medidas de um determinado tamanho, sendo usado para interpretar o novo modelo a partir dessas referências. As linhas de estilo do modelo desenvolvido podem variar, mas o caimento estará de acordo com a base. Para o desenvolver da modelagem, deve conter as principais medidas, as primárias, que são: circunferência do pescoço, circunferência do busto ou tórax, cintura e quadril. Estas inicialmente estabelecem um tamanho de manequim. (SABRÁ, 2009).

A base é um molde elementar construído para servir numa figura específica. É utilizada para interpretação e confecção de um molde para um novo modelo. Pode ser utilizada repetidas vezes (...) As linhas de estilo de um modelo desenvolvido a partir de uma base podem variar tremendamente, mas o caimento estará de acordo com a base que foi utilizada. (JONES, 2005, p. 148).

Seguindo Sabrá (2009), as medidas secundárias, que servem diretamente como base de interpretação de diversos modelos de modelagens, estas são: comprimento do braço, circunferência de quadril alto, altura de entrepernas, largura das costas. Tendo essas referências, é importante adotar o que chamamos de "corpo de prova" ou "modelo de prova" ou seja, uma pessoa que possua as medidas primárias e possua um biótipo semelhante ao público-alvo da empresa. A função desta pessoa é provar todas as peças pilotos, para fazer o ajuste de modelagem de acordo com as medidas padrão da empresa.

A peça-piloto possibilita ao estilista observar como o tecido final se comporta no corpo. Ela é construída de forma muito básica, se necessário algumas aplicações ainda podem ser realizadas nesta etapa. (FISCHER, 2010, p. 60).

Além das medidas, para o planejamento da modelagem são avaliados aspectos como, o corpo do usuário com o modelo a interpretar, as folgas da peça, se ela é reta, ajustada ou ampla, o modelo deve ser adaptado de acordo com as variedades de tecidos ou matérias-primas, ou seja, uma modelagem de tecido de malha não pode ser usada para uma modelagem de tecido plano. (SABRÁ, 2009).

Para colaborar com uma modelagem perfeita, precisamos saber que tipo de tecido podemos trabalhar para acertar o caimento da peça ao corpo, pois, em tecidos elásticos é usado uma modelagem e medidas diferentes dos tecidos planos.

6 MERCADO DA MODA

A moda é um negócio que acompanha a tendência da economia, do estilo de vida das pessoas, seus comportamentos e principalmente seus desejos. Estabelece um ciclo de vida, que tende a ficar cada dia mais curto, por isso, o fascínio tem que ser muito forte para atrair o maior número de consumidores à compra, para suprir rapidamente suas necessidades, desde os mais simples aos mais sofisticados. (LIMA, 2001).

(...) “a sociedade de consumo” caracteriza-se por diferentes traços: elevação do nível de vida, abundância das mercadorias e dos serviços, culto dos objetos e dos lazeres, moral hedonista e materialista, etc. Mas, estruturalmente, é a generalização do processo de moda que a define propriamente. A sociedade centrada na expansão das necessidades é, antes de tudo, aquela que faz passar o econômico para a órbita da forma moda. (LIPOVETSKY, 1989, p.159).

De acordo com Treptow (2005), sempre que desenvolver um produto, o designer deve levar em consideração a que tipo de consumidor (público-alvo), o produto se destina.

A globalização dos mercados da moda tem como principais responsáveis os estilistas, os designers e os varejistas, mas é na tecnologia que o profissional de negócios de moda se apoia para estimular o consumo através das inovações. O sucesso do mercado de moda é obtido através de criteriosas pesquisas de mercado e tendência, que analisadas permitem uma visão clara do futuro, prevendo chegar antecipadamente com as novidades e mostrar ao seu cliente a moda antes da concorrência. (LIMA, 2008).

O comércio mundial é largamente impulsionado por artigos de moda, sobretudo os dos setores têxteis e de vestuário, em que, 1990 para 2001, crescemos de US\$ 212 bilhões para US\$ 342 bilhões. Um crescimento nada desprezível de 62%, que corresponde a um aumento médio anual de 6,2%. (LIMA, 2008, p.18).

Segundo Treptow (2005), moda é a dinâmica da mudança, e está em constante renovação. O surgimento de novas tecnologias faz as indústrias procurar nas tendências, elementos que aparecem com maior frequência quando são analisados os lançamentos de estilistas diferentes, que apostam no mesmo caminho

e tende a se tornar moda e ser aceito pelo mercado. Concorrente é toda aquela empresa que visa ao mesmo mercado, satisfazendo as mesmas necessidades.

As inovações no processo produtivo têxtil estão relacionadas ao progresso tecnológico incorporado aos equipamentos, ao desenvolvimento de novas fibras e ao aprimoramento das já conhecidas. Os diferentes graus de utilização dessas inovações afetam diretamente aos custos finais dos produtos e, conseqüentemente, a competitividade industrial. (FEGHALI, 2001, p. 62).

De acordo com Jones (2011), nos anos mais recentes, as maiores mudanças da confecção foram o corte de moldes e o acompanhamento da distribuição de vendas por sistemas de computadores, essas tecnologias permitem, por exemplo, que um traje fique pronto em noventa minutos, o que de modo manual levaria até três dias para ficar pronto. A aceleração de pequenos processos na indústria respondeu com rapidez a demanda do mercado.

Jones (2011) ainda descreve que:

Nos anos 90, muitos dos grandes fornecedores norte-americanos trabalharam em conjunto com os grupos de loja para implantar a tecnologia dos pontos de venda eletrônicos. Usando o sistema universal do código de barras, que identifica estilo, tamanho e cor, os fornecedores podem acompanhar suas vendas e repor ou trocar mercadorias de forma muito mais rápida e eficiente. (JONES, 2011, p. 71).

De acordo com a citação, em relação a esse tipo de venda, hoje, as lojas estão investindo menos dinheiro para comprar mercadorias e deixa-las em estoque, pois as indústrias oferecem mercadorias quase à pronta entrega.

O mercado do vestuário nos Estados Unidos e União Europeia os gastos representam entre 8% e 4% do orçamento pessoal. O Brasil tem sua participação importante no mundo dos negócios têxteis, segundo informações de 2004 pela Abit, é o 6º maior produtor de têxteis, auto suficiente em algodão, produz 7,2 milhões de peças de vestuário por ano, o 2º maior produtor de índigo, 3º de malha, 5º de confecção. O 7º maior em fios e filamentos e o 8º maior produtor de tecidos. (LIMA, 2001).

Estes índices e percentuais positivos para os negócios de moda são favorecidos pelo marketing e meios de comunicação investidos neste segmento. Pois visam a estética e como ele é direcionados ao consumidor para que ele

perceba a importância do produto para melhorar sua vida e a partir disso trazer para sua vida.

Criar uma marca, um nome e uma alma para um produto faz parte da estratégia de marketing. Portanto, para compreender identidade e imagem da marca precisamos antes de conhecer alguns conceitos relacionados ao marketing. (LIMA, 2001, p. 53).

Atualmente, antes da fala, uma das principais comunicações com a sociedade através de nossa imagem, é a roupa, acaba destacando muito sobre a personalidade e o estilo de cada pessoa, onde trabalha, por exemplo, através de um uniforme. E usando recursos como internet, é passada nas redes sociais o estilo de vida de cada pessoa.

Para tornar um produto mágico e sedutor, é preciso investir em informação e conhecimento, a fim de descobrir o que efetivamente tem valor para o consumidor e procurar corrigir eventuais deficiências, visando a diferenciação do produto e ao estímulo ao consumo. A comunicação deve enfatizar a magia da sedução do produto de moda. (COBRA, 2007, p. 65).

Por isso, Jones (2011), afirma que o mercado da moda é dividido por setores para facilitar a confecção, o design e a definição de preços. Dessa forma, a indústria está segmentada em três divisões: moda feminina maior segmento, 75%, o ciclo de produto muda com mais rapidez. O próximo com 24% é a moda masculina, caracteriza-se por mudanças mais lentas nas silhuetas e tecidos, detalhes e marketing. E o segmento infantil com 19% é limitado por faixas de idade e tamanho.

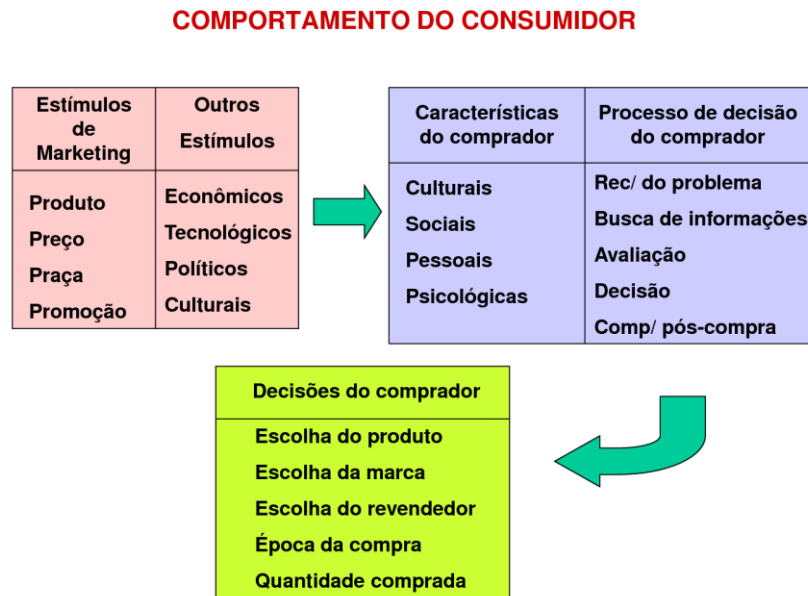
Muitas pessoas se expressam por meio de produtos de moda: uma roupa, um celular, um notebook, uma joia, um carro. Embora esse tipo de comunicação não-verbal seja mais importante para uns do que para outros, o fato é que determinadas marcas são fetiche. Por essas e outras razões é que o marketing trafega pela mente das pessoas procurando descobrir necessidades e desejos explícitos e ocultos, com a finalidade de desenvolver produtos que, por serem de moda, se transformem rapidamente em objetos de desejo. (LIMA, 2001, p.17).

Ainda Lima (2001) conclui que o marketing se resume a 4 fatores:

1. Cliente > pode ser comprador no varejo ou atacado, ou usuário do produto.
2. Conveniência > um distribuidor do produto de moda, este leva até um lojista ou atacadista, ou até o consumidor final.

3. Comunicação > faz parte da estratégia de convencimento do consumidor, ou seja, é a propaganda, a promoção de vendas, a internet.
4. Custo > os custos de marketing são estabelecidos pelo mercado.

Figura 15 - Ciclo de comportamento do consumidor



Fonte: <http://img.docstoccdn.com/thumb/orig/112448455.png> (2014)

Essas estratégias de comunicação e marketing determinam o ciclo de vida do produto para uma boa gestão. O produto de moda precisa estar apoiado em uma ótima estrutura organizacional, sustentadas por esses fatores para sua durabilidade no mercado. (LIMA, 2001).

O mercado de moda é dos setores mais amplos e abertos a oportunidades de negócios atualmente. Pois além dos segmentos básicos, a partir destes, masculino, feminino e infantil, subdivide-se para atender mais especificamente o consumidor. O segmento dos adolescentes está se firmando como um dos promissores dentro da moda, pois estão começando a trabalhar mais cedo, e com isso adquirindo poder de compra para consumir o que desejam. Os negros também pegam uma fatia do segmento, a uma lista ampla de produtos voltados a esse consumidor. (FEGHALI, 2001).

Outras novas matérias que ganham uma fatia neste mercado é o de moda íntima, pois deixou de ser apenas utilitária, passou a ser símbolo de sensualidade,

as coleções vem com mais ousadia, permitindo brincar com fantasias e fetiches. A linha praia também se destaca, ainda mais no Brasil, país das praias, é lançador de tendências, e referência para outros países. (FEGHALI, 2001)

O *surf* é outro nicho característico de nosso País, surgiu em 1970, de uma forma artesanal, depois com o desenvolvimento do esporte ganhou mais espaço, pois quatro mil quilômetros são de praias e boa parte delas são para a prática do surf, por isso atender um grande mercado, principalmente no Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo. (FEGHALI, 2001).

Acessórios, outro fator importante, uma parte importante que ajuda e completar um *look*. Por isso, também é bem visto no exterior.

O jeans é uma matéria-prima que ganha destaque na divisão de segmentos, pois muitas vezes conquista *status único* nas confecções. John Galliano considera “o jeans a roupa mais importante da moda nos últimos cem anos”. As *grifes* de vanguarda são as que mais investem em modelagem e estilos determinando tendências da estação. (FEGHALI, 2001).

Na comercialização dos produtos de moda á vários tipos de varejo de mercado. Começando por lojas independentes normalmente se especializam em certas categorias de roupas é composta por negociantes exclusivos. Essas lojas precisam ter um estoque de mercadorias, por isso os custos para mantê-las são mais altos, e por isso precisam de fatores inovadores, como nomes de estilistas, exclusividades nas peças, são a famosas *boutiques*. (JONES, 2011).

(...) fabricantes de índigo gastam milhões de dólares em pesquisas de novas lavagens a cada ano. De outro lado, as confecções investem em pesquisas e tendências internacionais. Especula-se que há investimento médio de R\$ 500 mil por ano para o desenvolvimento de uma nova calça jeans – do tecido á modelagem final. A renovação é constante. (FEGHALI, 2001, p.87).

As múltiplas são cadeias de lojas que trabalham às vezes com um segmento ou várias mercadorias, mas com uma matriz. Compram em grandes quantidades ou encomendam mercadorias com etiqueta própria. A expectativa do consumidor é encontrar moda mediana com preço média, “elas agregam valor com atrativos para o cliente, como cafés, cartões da loja e promoções” (JONES, 2011, p.78).

As lojas de departamentos oferecem uma enorme variedade de mercadorias, permitem uma ampla escolha de produtos, para manter o cliente por mais tempo na loja possível. Também oferecem facilidades como, banheiro, restaurantes, cartões de crédito, postos bancários. (JONES, 2011).

As lojas de concessões funcionam bem para pequenos pontos de vendas, como, acessórios e cosméticos, pois é formada por uma equipe de funcionários que vendem os produtos com uma porcentagem em cima, eles são responsáveis por exibir e trocar os produtos, a vantagem é não ter produtos acumulados em estoque. (JONES, 2011).

As franquias são lojas de varejo de baixo risco, pois são empresas estabelecidas que montassem estoque e oferecem aos franqueados material de propaganda e identificação da marca, os preços são tabelados, porém, uma pequena proporção dos lucros vai para o franqueador e a matriz ganha também pela distribuição dos produtos. (JONES, 2011).

Pontas de estoque e lojas de desconto, essas lojas compram roupas com preços muito reduzidos, pois são sobras de estoque que são eliminadas para repor o estoque novo sem ter prejuízo. As lojas de fábrica também vendem sobras de estoque para funcionários, mercadorias com defeito e com preço reduzido. (JONES, 2011).

E quando o assunto é varejo sem loja, o exemplo mais atual é venda pela internet. O comércio está se desenvolvendo bem nesse novo mercado, pela vantagem da agilidade das informações. Algumas lojas já criaram *homepages*, apresentando conteúdo institucional, como, imagens de coleções, informações sobre a empresa, e até dicas para melhorar o desempenho da comercialização dos produtos, com intenção de melhorar as vendas no atacado e facilitar a compra para os lojistas levando a loja até eles. (FEGHALI, 2001).

A tecnologia é o conceito que mais muda e desenvolve no mundo. Não há mais opção para aqueles que fazem parte da sociedade urbana a não ser aprender a lidar com ela. Quem não se atualizar constantemente se dará conta, em algum ponto da vida, de que o mundo evoluiu e ele ficou para trás. Para os que pretendem entrar no mercado de trabalho, o conhecimento da informática é imprescindível, assim como a língua inglesa. Não se pode negar a grande importância da tecnologia no desenvolvimento do mundo moderno. (FEGHALI, 2001, p. 80).

A internet permite que a empresa faça negócios em qualquer lugar, 24 horas por dia, sem restrições de distâncias e horários. A indústria de roupas demorou a reconhecer as vantagens desse meio. O *e-commerce* tem oferecido oportunidade única permitindo que pequenos e novos negócios cresçam tirem vantagens das tecnologias digitais, deixando pra trás as lentas e grandes corporações. (JONES, 2011).

As lojas de varejo e multimarcas concentram grifes de moda em um só local para facilitar a compra do cliente, pois evita que ele corra em diversos locais para comprar peças de marcas diferentes. A por variedade de produtos das lojas multimarcas faz com que o comprador busque um grande número de fornecedores para um mesmo tipo de produto comprando um pouco de cada um. As indústrias trabalham com representantes comerciais que potencializem o ponto forte desse tipo de distribuição, que é o relacionamento direto com os clientes.

7 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Sempre que desenvolver um novo produto deve se leva em consideração o tipo público-alvo ele se destina. Na compra o consumidor compara alternativas novidades, características que satisfaça suas necessidades funcionais, psicossociais (sensação de posse do produto) e terminais (decorrentes da sensação de posse do produto). (COBRA, 2007).

O mercado da moda é dividido em grupos de consumidores que possuem igualdade no poder de compra, de acordo com a localização geográfica, ajuda a calcular quantos clientes existem para um produto de determinada região, o gênero, classe social e faixa etária. Esses segmentos ajudam a identificar o cliente visando suas atitudes e hábitos de compra, e aquisição de produtos de moda, definindo o estilo do consumidor. (TREPTOW, 2005).

Começando pelo consumidor tradicional, é um cliente acomodado, gosta de produto que deem conforto, durabilidade, preço baixo e garantia. Motivado pela necessidade, não gosta de chamar a atenção. O cliente *fashion* é um público que mais consome, valoriza a moda, a etiqueta, gostam do consumo em geral, aceita novidades com muita facilidade, modelagem confortável, estilo contemporâneo. O estilo "vanguarda" é inovador, rebelde, gosta de sentir-se diferente, adota uma moda própria, valoriza estilos, novidades, não é fiel às etiquetas, são criativos, pesquisadores e mudam as coisas em todas as áreas. (TREPTOW, 2007).

Segundo Cobra (2007), uma pesquisa feita pela empresa inglesa WGSM em 22 países, há várias tendências de consumo que ajudam na hora de fabricar os produtos para suprir as necessidades dos clientes. Identidade, as pessoas querem opinar sobre os bens que estão consumindo, são livres para serem valorizadas como elas são, pensando nisso algumas empresas fazem produtos sob encomenda para suprir esta necessidade.

Quando o mundo ocidental saiu da era das certezas para entrar definitivamente na era das incertezas, como diria John Galbraith, o consumidor percebeu que já não podia comprar tudo o que queria, Dispondo de cada vez menos recursos e com uma fartura de ofertas, ele passou a adotar um comportamento de permanente cautela. É hoje muito mais consciente, dispõe de mais informações e, sobretudo, e mais exigente em relação ao que e onde comprar. (COBRA, 2007, p. 62).

A forma moda é a soberana: trata-se por toda parte de substituir a unicidade pela diversidade, a similitude pelas nuances e pequenas variantes, compatível com a individualização crescente dos gostos. (LIPOVETSKY, 1989, p. 162).

O consumidor está mais preocupado em “ser” do que “ter”, pois está mais responsável com o meio ambiente e consigo mesmo. Assim quanto mais a empresa conhece seus clientes mais ela equilibra suas ações para que seus produtos possam ser reconhecidos e valorizados. (COBRA, 2007).

Existem vários fatores que determinam o comportamento do consumidor, que são:

- A eficiência, responsável pelo desempenho do produto.
- A excelência visa a qualidade do produto.
- A estima é como as pessoas se sentem usando ou vestindo um produto de moda, e admiradas a partir disso.
- O status é como a pessoa se sente perante a comunidade refletindo valorização e prestígio.
- A ética pode ser também originalidade, moralidade, produtos exclusivos, pessoa que empoe respeito veste peças que o destaque como símbolo de virtude.
- A estética como comportamento do externo beleza e moda caminham juntas.
- A espiritualidade, quando um produto de moda tem poder de proporcionar ao consumidor ações sagrado, que expressam fé, capazes de envolver corpo e alma.

Portanto, um produto de moda pode definir-se como o resultado de uma experiência que gera preferência do mesmo, trazendo benefícios e criando um envolvimento com a marca. (COBRA, 2007).

A moda muda incessantemente, mas nem tudo nela muda. As modificações rápidas dizem respeito sobretudo aos ornamentos e aos acessórios, às sutilezas dos enfeites e das amplitudes, enquanto a estrutura do vestuário e as formas gerais são muito mais estáveis. A mudança da moda atinge antes de tudo os elementos mais superficiais, afeta menos frequentemente o corte de conjunto dos trajes. (LIPOVETSKY, 1989, p. 31-32).

(...) a sensualidade seria um dos traços formativos do povo brasileiro, que se iniciou com a negra escrava. Essa é a explicação sociológica. A outra é geográfica, pois o país é predominantemente tropical, o que leva as pessoas a usar menos roupa. E corpos mais á mostra são diretamente proporcionas à preocupação em esconder imperfeições que o espelho insiste em refletir. (LIPOVETSKY, 2007, p. 71).

Segundo Cobra (2007), moda muda para chegar mais perto do que o consumidor deseja, mexe com a vaidade, principalmente das mulheres, que usam a moda para deixa-las mais sedutora, as mulheres brasileiras são as que mais se preocupam com a beleza.

A roupa segundo Cobra (2007), as pessoas gostam de ser notadas e admiradas, em um misto de orgulho e vaidade a televisão ajuda a divulgar esses conceitos através da roupa.

No mundo atual, a imagem domina tudo e constrói uma mitologia de sujeitos entendidos como apreciadores de imagens, sendo assim se constrói um imaginário social. A publicidade em geral, libera as fantasias e desejos e relacionada a auto expressão, a pessoa expressa a si mesmo através do que tem, suas posses. (SANT'ANNA, 2007).

De acordo com Lima (2008), o comportamento do consumidor, e o que estimula a decisão da compra são:

Fatores Culturais: determinam necessidades e desejos. Classes sociais – mostram preferências distintas de marcas e produtos. Sub- cultura – identificação mais específica e socialização para seus membros, incluem as nacionalidades, religiões, grupos raciais (moda seriam as chamadas tribos urbanas) e regiões geográficas.

Fatores sociais: grupos de referência, papéis ou posições na sociedade. Composto por amigos, namorados, colegas de trabalho e família com as quais interagem e convivem, compartilhando hábitos de consumo, religião, sentimento público e econômico, ambição pessoal, autovalorização e amor.

Fatores Pessoais: idade, estágio de ciclo de vida, ocupação, condição econômica, estilo de vida, personalidade e autoconceito.

Fatores Psicológicos: motivação, percepção, aprendizagem, crença e atitude. (LIMA, 2008, p. 77).

Quando o cliente decide comprar o produto de acordo com seus conceitos citados acima, ele passa por outros fatores, agora, no processo de compra, como, reconhecer a necessidades de comprar este produto, procura informações sobre o

produto, marcas e desempenho, podem ser informações com os amigos ou familiares que tem o produto. (LIMA, 2008)

O cliente avalia se realmente é um produto confortável, dentro das tendências de moda, se é necessidade ou desejo, e a partir dessas conclusões escolhem de acordo com a marca, daí vem as preferidas, de acordo com seus conceitos. E enfim após comprar o produto, avalia-se o desempenho do produto se está dentro das expectativas, e se esta compra tornou o consumidor satisfeito com seu produto, lembrando que este trabalho é realizado pelo marketing da marca, fidelizar clientes. (LIMA, 2008).

Segundo Lima (2008), o comportamento do consumidor também pode se encaixar nos seguintes tipos: habitual ou rotineira – quando tem baixo envolvimento com o item, baixo custo, variado reposição, como meias, cuecas, gorros de lã. O comportamento de compra complexa – é quando o envolvimento com o produto é maior, valor alto, é o contrário da compra rotineira. Neste, percebe-se a percepção maior em relação as marcas, como bolsas Louis Vuitton, tailleur Chanel. E também tem o comportamento de comprar por variedades – é quando o valor é baixo mas a variedades traz diferença na qualidades e preços em relação ao produto que necessita.

O grande desafio das indústrias é transformar fios sintéticos em fibra naturais, pois com as fibras sintéticas atualmente podemos construir qualquer textura ou toque. A evolução do uso das fibras sintéticas colabora em uma das exigências do consumidor, que são os produtos ecologicamente corretos. Produzidos em laboratórios, eles reduzem a emissão e reaproveitam os resíduos químicos. (FEGHALI, 2001).

Estudos e pesquisas não evitam surpresas. Um dos carros-chefes da última coleção da Santista é o flame. Um processo que deixa os fios com um aspecto irregular e dá ao jeans a aparência de roupa usada. Um defeito que viro efeito. Embora o efeito seja muito valorizado no Brasil, nos Estados Unidos e em países da Europa, ele não tem vez entre os consumidores argentinos e chilenos que consideram o aspecto irregular um sinal de baixa qualidade. (FEGHALI, 2001, p. 70).

O maior fabricante nacional de jeans, a Santista Têxtil* está lançando no mercado o jeans reciclado, a partir de sobra de retalhos de jeans. Saem da fábrica

com selo Gold Denim, e tem como alvos consumidores que não se importam em pagar mais por produtos diferenciados, pois o investimento foi US\$ 5 milhões para desenvolver o selo verde do jeans. Este produto responde por 15% do mercado de jeans. (FEGHALI, 2001).

Quando a novidade da moda ganha aceitação do cliente, a necessidade vira desejo do produto. Pois a comunicação de moda é a informação no processo de socialização e individualização do produto. (COBRA, 2007).

Atualmente a Santista Têxtil juntou suas operações com a empresa espanhola Tavex Algodoeira. A fusão cria a maior fabricante mundial do tecido denim, matéria-prima usada na confecção dos jeans. Juntas, as duas empresas terão uma fatia de 10% a 15% do mercado mundial do tecido. O objetivo da junção é estratégico, uma vez que a plataforma da Tavex na Europa permitirá à Santista Têxtil ter maior acesso aos mercados norte-americano e europeu. "Além disso, a operação permitirá a integração dos negócios a nível mundial, criando sinergias de curto e médio prazo para ambas as empresas", prossegue o comunicado. (NWM Comunicações, 2006)

Nos dias atuais, vivemos em constantes mudanças de acordo com nosso ritmo de vida profissional, social e familiar. Por isso a mulher busca conforto, mesmo com uma peça justa ao corpo, movimento em seus exercícios diários, sem deixar de ser feminina e sensual.

O jeans desenvolvido com mais elastano faz sua parte tornando real essa necessidade, e a moda também consiste em mudanças adequando peças de vestuário desse segmento versáteis e funcionais de acordo com o estilo de vida da pessoa.

Com a evolução da moda, é clara a valorização do corpo, em seu meio social, desde as décadas passadas. Os anos 60 mudaram a forma de como as mulheres viam seus corpos, na década de 70, o fenômeno de pensamento magro era bem forte neste. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

A estética das roupas em relação ao corpo feminino era andrógena, reto e masculinizado deixando a mulher sem formas. Neste período deu lugar a moda esportiva, tendo em destaque para o jeans, com destaques diferenciados, como o

algodão misturado com a lycra, e os modelos são justinhos, para acompanhar o collants, conhecidos hoje como *bodies*.

A ênfase do exercício de aeróbica dos anos 80 colocou à tona o fitness para mulheres. As mulheres se esforçaram para manter certo peso, mas ainda pareciam enfraquecidas, tudo isso sem ser muito musculosa, com isso fica marcada a década pondo em destaque as formas e curvas do corpo acentuadas e destacadas (MOUTINHO; VALENÇA, 2000)

Na década de 90, as formas do corpo voltaram ser retas como na década de 70, e a moda simplifica as roupas e o interesse pela simplicidade se destaca, a sensualidade e as formas aerodinâmicas das roupas esportivas se impõem. A moda tornou-se democrática, e as inovações tecnológicas facilitaram a produção em massa de boa qualidade e preços acessíveis. O *Dance Music* fez nascer uma grande variedade de roupas fáceis de usar desde os tops e bustiês até vestimentas bem folgadas, que sob influência da televisão os jovens o passam a copiar seus ídolos. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

O jeans continuou em alta, destacando a calça baggy¹ e semi-baggy², e no final da década entrou o stretch, bem ajustadas. A T-shirt ganhou força fazendo par com o jeans, com variadas estampas, slogans e nomes e símbolos de grifes. (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

Nos anos 2000, os conceitos mudam, o luxo e o glamour exagerado perdem força, as ideias se voltam para o romantismo, ingenuidade, inocência, amor, segundo Palomino, (2002):

Atualmente, a indústria da moda deve adaptar-se e preparar-se para as mudanças. Segundo pesquisas de DuPont as pessoas compram roupas hoje buscando nesta ordem:

1. Conforto
2. Facilidade para cuidar (materiais)
3. Durabilidade
4. Estilo. (PALOMINO, 2000, p.65).

Refere-se também, a preocupação com a saúde e o bem estar traz o jeans de novo em uma forma mais elástica, para mostrar através de uma calça justa as formas, a estética de um corpo saudável e com formas definidas. Por isso, deve-se enfatizar o estudo deste tecido com elastano para identificar os diferentes

comportamentos, para que possamos usar uma modelagem adequada, para usar em prol da beleza do corpo da mulher moderna.

8 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Com o objetivo de obter dados para o estudo foram determinados métodos para este trabalho. Por isso, será apresentado as características da pesquisa, a comparação dos gráficos e amostras e os demais procedimentos do trabalho.

8.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na empresa Riccieri Jeans, localizada no distrito de Estação Cocal, no município de Morro da Fumaça. Participaram do estudo os profissionais de estilo, modelagem, lavanderia e modelos de prova. A pesquisa foi feita a partir de dados e amostras de tecidos jeans dos três principais fornecedores que a empresa trabalha. Foram analisados nove tipos de tecidos de cada fornecedor, confeccionados em calças ajustadas devidamente lavadas, no tamanho 38 e feito verificação das mesmas, através de um período de utilização em modelos correspondentes a estes tamanhos.

A partir dos dados obtidos foram reunidas informações indispensáveis para a pesquisa. Para cada fornecedor foi criado uma tabela, e nela consta o nome do tecido, a construção do tecido (trama/urdume), o peso por onça, a composição, o marca do elastano, para identificarmos melhor o tecido e compararmos através dos gráficos como eles se comportam através das medidas.

A seguir foram coletados os dados dos tecidos de cada fornecedor e colocados em tabelas para direcionar a pesquisa:

Tabela 1 – Fornecedor Tavex

FORNECEDOR: TAVEX				
TECIDO	CONSTRUÇÃO	PESO	COMPOSIÇÃO	MARCA DO ELASTANO
BLOOM	SARJA 3X1	7,5 OZ	99% ALGO. 1% ELAS	LYCRA
REGATTA	SARJA 3X1	8,3 OZ	98% ALGO. 2% ELAS	LYCRA
DIVA	MAQUINETADO	8,4 OZ	82% ALGO 17% POLIESTER 1% ELAS	LYCRA
VALLEY	SARJA 3X1	9,3 OZ	98% ALGO 2% ELAS	LYCRA
INTENSITA	SARJA 3X1	9,4 OZ	98% ALGO 2% ELAS	LYCRA
PHANTOM	SARJA 3X1	10,4 OZ	100% ALGODÃO	LYCRA
BLOCK	SARJA 3X1	10,7 OZ	99% ALGO 1% ELAS	LYCRA
SLEEK	SARJA 3X1	6,3 OZ	65% LIOCEL 33% ALGO 2% ELAS	LYCRA
MADISON	CETIM	7,8 OZ	99% ALGO 1% ELAS	LYCRA

Fonte: Silva (2014)

Tabela 2 – Fornecedor Vicunha

FORNECEDOR: VICUNHA				
TECIDO	CONSTRUÇÃO	PESO	COMPOSIÇÃO	MARCA DO ELASTANO
PLATOON	SARJA 2X1	8 OZ	97% ALGO. 3% ELAS	NÃO INFORMADO
OLIVER	SARJA 3X1	9,8 OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO
SUSAN	SARJA 3X1	9,6 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
PATTI	SARJA 3X1	9,2 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
NORTON	SARJA 3X1	11OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO
BAROK	SARJA 2X1	7 OZ	97% ALGO 3% ELAS	NÃO INFORMADO
FELINO	SARJA 2X1	10,7 OZ	97% ALGO 3% ELAS	NÃO INFORMADO
LETIZIA	SARJA 3X1	10OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
ENZO	SARJA 3X1	10,8 OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO

Fonte: Silva(2014)

Tabela 3 – Fornecedor Canatiba

FORNECEDOR: CANATIBA				
TECIDO	CONSTRUÇÃO	PESO	COMPOSIÇÃO	MARCA DO ELASTANO
FALCON	SARJA 3X1	9,5 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
RHONDA	SARJA 3X1	9,5 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
PUNTO	DOUBLE FACE	8 OZ	61% ALG 37%POLIES 2% ELAS	NÃO INFORMADO
ROUGE	CETIM	9 OZ	60% ALG 19%LIOCEL 19%MODAL 2% ELAS	NÃO INFORMADO
JULIETA	SARJA 3X1	7,5 OZ	74% ALG 24% POLIE 2% ELAS	NÃO INFORMADO
PRIX	SARJA 2X1	8 OZ	98% ALGODÃO 2% ELASTANO	NÃO INFORMADO
GLOBUS	SARJA 3X1	10,5 OZ	56% LAGODÃO 42% LIOCEL 2% ELASTANO	NÃO INFORMADO
ASTUTO	SARJA 3X1	7 OZ	98% ALDODÃO 2% ELASTANO	NÃO INFORMADO
DJANGO	SARJA 3X1	9 OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO

Fonte: Silva (2014)

Este estudo em questão visa desenvolver pesquisas: bibliográfica ou exploratória, e de campo, com abordagens quantitativas e qualitativas

A pesquisa bibliográfica foi elaborada a partir de material já publicado, utilizando livros, artigos e material disponibilizado em internet. A pesquisa científica de espécie bibliográfica, como define Gil (2008, p.58), “é um conjunto das produções escritas para estabelecer as fontes, para divulga-las, para analisa-las, para refutá-las ou para estabelecê-las”.

Quando um problema é pouco conhecido, ou seja, quando as hipóteses ainda não foram claramente definidas, estamos diante de uma pesquisa exploratória. Seu objetivo, pois, consiste na caracterização inicial do problema, de sua classificação e de sua reta definição. Constitui, pois, o primeiro estágio de toda pesquisa científica, não tem por objetivo resolver de imediato um problema, mas tão-somente apanhá-lo, caracterizá-lo. (GIL, 2008, p. 50).

Na sequência foi realizada uma pesquisa de campo, que consiste na observação de fatos espontâneos, tal como ocorre, para a coleta de dados

registrados e possíveis análises. A pesquisa de campo consiste segundo Gil (2008), [...] na observação dos fatos tal como ocorrem espontaneamente na coleta de dados e no registro de variáveis presumidamente relevantes para posteriores. As pesquisas acima citadas foram realizadas com abordagens qualitativas e quantitativas.

8.2 ABORDAGEM METODOLÓGICO

Do ponto de vista da formação do problema, este trabalho consiste em uma pesquisa com abordagem qualitativa e quantitativa. Ela é qualitativa, pois trata de observações e análises do comportamento do denim com elastano propõem subjeções extraídas das mesmas.

A abordagem qualitativa é utilizada com o objetivo de obter dados que não podem ser coletados através de outros meios de pesquisa, com a finalidade de dar o ponto de vista conclusivo.

As pesquisas que se utilizam da abordagem qualitativa possuem a facilidade de poder descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, apresentar contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos. (OLIVEIRA, 1999, p. 117).

Será utilizada a pesquisa quantitativa na qual, será elaborado tabelas de medidas que trarão informações variáveis de cada procedimento que o produto irá passar, confecção, lavação, tempo de provas, cada etapa será coletado as medidas e comparado o nível de laciamento da peça. Coletamos a partir das tabelas de medidas a também tabelas dos fornecedores com as informações de cada tecido antes e depois da peça lavada e as medidas do depois da peça provada.

A análise quantitativa deriva-se de uma informação numérica resultante de uma investigação e se apresenta como um conjunto de quadros, tabelas e medidas. O conteúdo quantitativo deve ser observado: objetividade, sistematização e quantificação dos conceitos (RUIZ, 2002).

Segundo Ruiz (2008, p. 284) acrescenta as características dessa pesquisa:

Evidência e observação e a valorização dos fenômenos;
 Estabelece ideias;
 Demonstra o grau de fundamentação;
 Revista ideias resultantes da análise; e
 Propõe novas observações e valorizações para estabelecer, modificar e/ ou fundamentar respostas e ideias.

A apresentação dos tipos de denim estarão inclusas nas tabelas com a identificação de fornecedor, artigo, peso, construção e composição para avaliar-se os devidos resultados.

8.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Este trabalho consiste como população, os dez produtos de tecido denim dos três principais fornecedores de tecido que a empresa em questão trabalha. A pesquisa foi realizada entre os meses de Janeiro e Fevereiro de 2014, na empresa Riccieri Jeans.

8.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para coleta dos dados foi utilizado uma tabela de medidas, nela apresenta-se o fornecedor, nome do tecido utilizado, o tamanho da peça, os ideais de como deve ficar a peça antes e depois de ser lavada, e as medidas depois de serem utilizadas pela modelo correspondente ao tamanho durante o período de tempo de quatro horas.

A partir destes dados foram calculados o encolhimento e o laciamento, e comparados estes dados através de gráficos.

Tabela 4 - Exemplo de tabela usada para fazer o comparativos dos artigos

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: DIVA							Fornecedor: TAVEX					
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	37,5	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	109	86	15,5	10,5	9,5	43,5
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												

TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20	35	26,5	36	17	105,5	82	14,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107,5	82	14,5	10	9	41
TRAMAQRDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	38,5	21	37	28,4	36	17,8	105,5	82	14,5			44,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107,5	82	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						6,47%						
Urdume:						2,94%						

Fonte: Silva (2014)

Cada sigla da tabela representa uma parte da peça medida. A letra "C" corresponde a medida da cintura, "GF" gancho frente, "GT" gancho traseiro, "CX" medida da coxa, "AJ" altura do joelho para medir o "J" que é correspondente ao joelho, "L" lateral da peça, "EP" entre pernas, "B" largura da barra ou bainha da peça, "QL" e "QG" é o apoio de medida de altura na lateral da peça e no gancho, necessários para medir o "Q" que é o quadril.

As siglas "U" e "T" são trama e urdume, cada parte da peça é medida na trama que é no sentido horizontal e urdume no sentido vertical da peça.

A pesquisa de campo consiste segundo Gil (2008), [...] na observação dos fatos tal como ocorrem espontaneamente na coleta de dados e no registro de variáveis presumidamente relevantes para posteriores. As pesquisas acima citadas foram realizadas com abordagens qualitativas e quantitativas.

[...] o levantamento de dados para provar hipóteses baseadas na medida numérica e da análise estatística para estabelecer padrões de comportamento. Ele procura principalmente a informação levando em consideração os resultados da pesquisa [...] (RUIZ, 2008).

Com o objetivo de colher de determinada fonte dados relevantes, além dos quesitos de pesquisas muitos bem elaborados os critérios tem que ser bem selecionados (GIL, 2008). Baseado nesta afirmação os instrumento de coletas, devem ser usados para selecionar os tecidos que tiverem maior percentual de laciamento para modelagens adaptadas para este tipo de comportamento.

De acordo com o estudo, foi feito um monitoramento do comportamento da peça em todos os processos como: lavação (antes e depois), prova na pessoa manequim tamanho 38 para comparação, antes e depois, para medir a peça lavada depois da prova para analisar se esta, volta ao tamanho original. Nestas folhas de medidas vão conter os ideais de cintura, quadril, coxa, gancho frente e costas, joelho, barra, entrepernas e lateral, para se ter uma previsão de como ela irá ficar.

8.5 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO

A empresa na qual foi realizado o trabalho e questão chama-se Riccieri Jeans, o início da marca se deu com a visão do diretor Valdir de Costa em 1981 que pretendia atender aos mineradores da cidade de Morro da Fumaça, (SC), tem a maior parte de sua produção voltada para a confecção de peças em jeans algodão com elastano, em calças femininas ajustadas ao corpo, com as modelagens *slim*, *skinny*, *super slim* e *ultra slim*.

Possui um maquinário especializado para este tipo de produto, como enfestadeira para corte, máquinas de fechar ganchos (fechadeira), interloque, máquina de pregar cós, e pregar bolsos. Conta com uma lavanderia própria, fazendo todo o processo de beneficiamento necessário na peça como: amaciamento, desgastes, plissados, *used*, resinados, estonagem, enfim dependendo o jeans, deixa-lo com um aspecto mais macio ou rustico, de acordo com as características da moda naquele determinado momento.

Conta com o inovador processo de lavagem para jeans e malhas, utilizando como agente principal um elemento encontrado na natureza, sem necessidade de qualquer outro agente químico comumente utilizado em lavanderias: Ozônio. O elemento proporciona forte redução dos agentes químicos utilizados nos processos de lavagens, diminuindo aproximadamente em 70% a quantidade de água normalmente consumida nos processos de lavagens. Com este efeito, obtemos produtos de altíssima qualidade, reduzindo surpreendentemente os danos provocados à natureza.

A parte de finalização da peça também é equipada com uma passadoria com manequim específico para as calças de jeans e de sarjas, máquinas de pregar rebites, botões e demais acessórios necessários a este tipo de produto.

A empresa possui o sistema de vendas através de representantes que vendem o produto para lojas de varejo por todas as regiões do Brasil, atendem a uma variada faixa etária com produtos Riccieri uma linha mais jovem e Riccieri Woman para mulheres que já passaram da fase jovem e procuram peças modernas, sofisticadas que atendem as suas necessidades para seu dia até a noite.

Ao longo dos mais de 30 anos de pesquisas, adequações e promoções, a Riccieri se tornou conhecida e reconhecida por estar sempre em sintonia com o mercado e seu público. Atualmente, a empresa é sinônimo de qualidade e excelente atendimento, conta com 220 funcionários, e é expressivamente reconhecida no mercado nacional,

A marca tem o mesmo brilho nos olhos de 33 anos atrás, tanto que é conhecida pelos produtos diferenciados, de extremo conforto e atributos sofisticados.

9 RESULTADOS

9.1 A PESQUISA

A empresa Riccieri sempre busca o máximo de qualidade em seus produtos. Pesquisa tendências de moda no Brasil, Europa e Estados Unidos. Atenta a novas tecnologias para a maior satisfação de seus clientes.

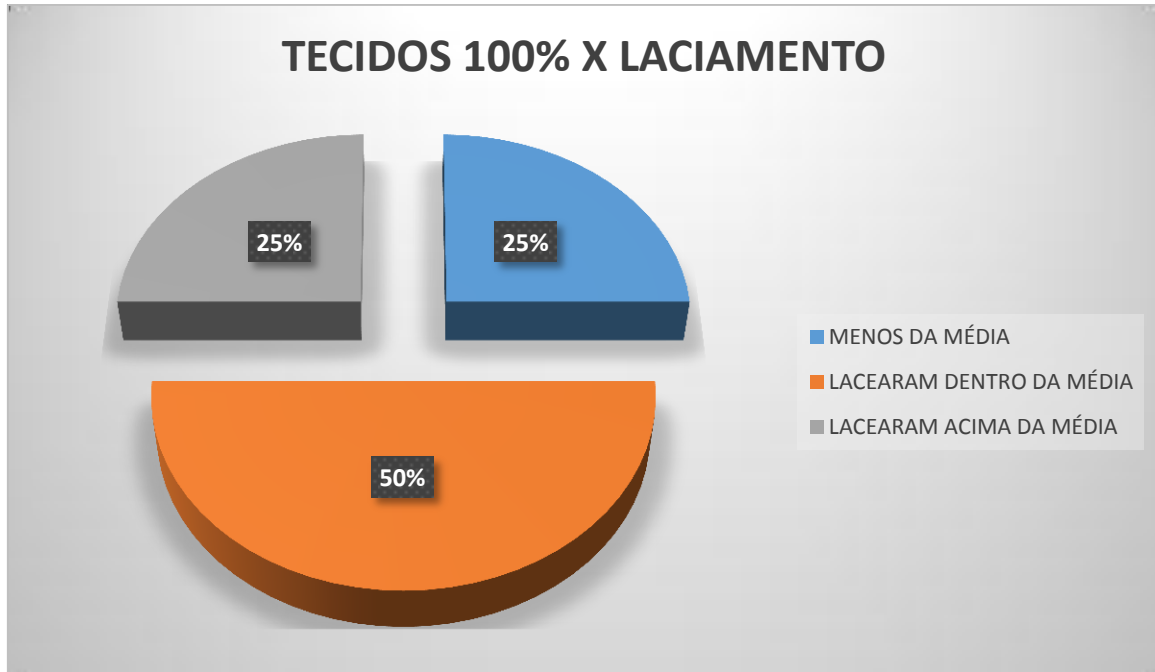
Nos dias atuais foi percebido um crescimento nas calças bem coladas ao corpo. Juntamente com isso houve uma maior preocupação com o tipo de artigo a ser trabalhado em produtos como estes. A estagiária em questão trabalha na empresa na área de modelagem e vem também se preocupando com isso. Por isso surgiu à ideia de fazer um controle mais apropriado quanto ao laciamento dos tecidos.

Vamos apresentar os resultados obtidos, a partir das tabelas de cada fornecedor apresentando os 27 tecidos e suas características necessárias para fazer os comparativos através dos gráficos. Todos os tecidos foram lavados da mesma forma usando o beneficiamento estone, e os demais processos como, costura, passadoria, medidas e prova. Todos foram feitos da mesma forma para não ocorrer alterações na análise dos dados.

9.2 GRÁFICOS

Gráfico 1: Foram comparados os tecidos com a mesma composição, no caso 100% algodão, levando em consideração que cada fornecedor tem uma média considerável de laciamento que são de 2% necessário para o tecido trabalhar de acordo com os movimentos do corpo. A empresa utiliza muito pouco jeans e sarja com composição 100% algodão, para esta amostragem teremos apenas 6 itens que correspondem apenas 10% do total de produtos de toda a pesquisa.

Gráfico 1 – Comparativo de percentual de laciamento em tecidos com a composição de 100% algodão



Fonte: Silva (2014)

Conforme indica o gráfico acima, entre os tecidos de composição 100% algodão, dos três fornecedores trabalhados, pode constatar que existem variações de laciamento mesmo entre tecidos de composição igual. Porém, grande parte dos itens está com padrão de 2% de variação conforme estabelecida média do fornecedor.

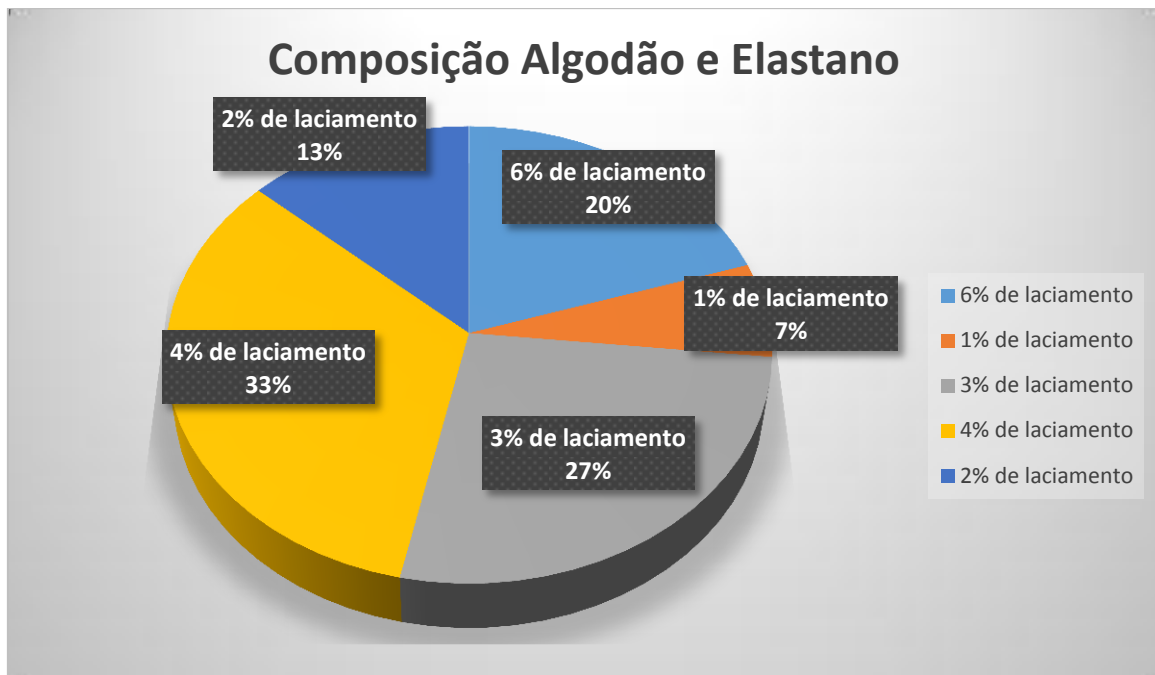
Os tecidos 100% algodão usados para esta pesquisa, está dentro da expectativa de laciamento prevista pelo fornecedor, pois está dentro da média. Considerando que estes 2% de variação de medidas é o comportamento do tecido em relação ao corpo, porém, esse aumento corresponde a meio tamanho á mais nas mediadas da peça, tornando-a levemente folgada ao corpo.

O conforto de um produto com 100% algodão, é mais rígido do que uma calça com elastano, por isso uma peça justa precisa ficar exatamente nas medidas padrão da empresa, muito justa fica sem movimentos, desconfortável, e larga fica esteticamente feio, deformando o corpo e as curvas femininas.

Gráfico 2: No segundo gráfico, foram comparados os tecidos com a composição de algodão com elastano junto com o percentual de laciamento.

Dos 27 tecidos pesquisados, 17 artigos se encaixam neste grupo, que é a maioria dos tecidos comparando entre tipo de composição, no entanto, foi colocado a porcentagem de laciamento para distinguirmos quais tecidos estão dentro, acima ou abaixo da média, pois é uma quantia considerável e por isso teve muitas variantes dentro do próprio segmento.

Gráfico 2 – Comparativo de percentual de laciamento em tecidos com a composição de algodão com elastano



Fonte: Silva (2014)

De acordo com a comparação acima, todos os tecidos cuja composição consta somente algodão e elastano o índice de laciamento é alto, 33% são os tecidos que lacearam mais de 4% na trama, ou seja, nas medidas de cintura, coxa e quadril, identificadas áreas que o tecido trabalha mais, pois adere aos movimentos corpo, aumentou um tamanho, uma calça que era tamanho 38 passou a ser um 40.

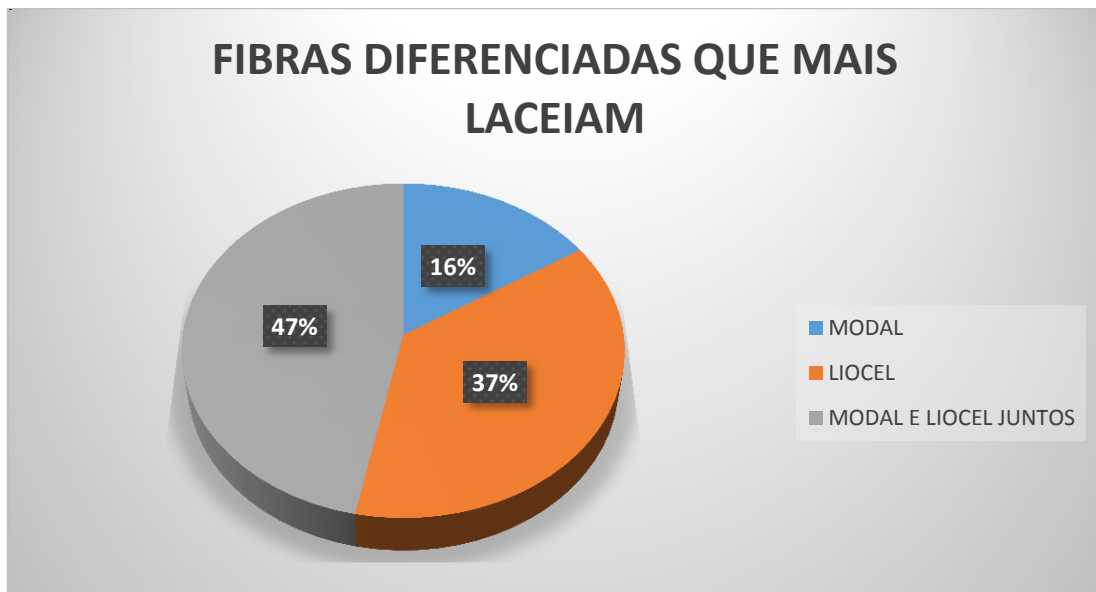
Logo podemos observar, que 20% dos tecidos laciaram até 6% na trama, isso gera um aumento de quase dois tamanhos da peça. Os demais bem divididos,

porém, se juntarmos os tecidos no que laciou de 3% para cima somam a maioria dos tecidos, em uma variação de aumento da peça de um tamanho até dois tamanhos e meio.

Neste caso para a empresa, é necessário fazer os testes de laciamento com os tecidos algodão com elastano porque são estas as composições que mais encontramos atualmente para usarmos na fabricação de calças justas, devido a flexibilidade e conforto. Esta composição é indicada para variar também o aspecto e a cor do tecido na lavagem. O algodão proporciona transpiração e uma adequação a temperatura do ambiente em que se encontra e o elastano proporciona maior movimento ao corpo e em consequência muito conforto. Isso explica o porquê dos fornecedores e a empresa trabalharem na maioria com esses tipos de tecidos visando a satisfação do cliente, aliando a durabilidade do produto ao longo do dia.

Gráfico 3: Atualmente, para acompanhar a moda e os avanços tecnológicos, os tecidos inovam misturando junto com o algodão e o elastano outras fibras como o liocel e o modal na sua composição com o objetivo de criar um melhor toque, uma vasta gama de cores, sempre aumentar o conforto e ir em busca de tecnologias que proporcionem preços mais acessíveis. A empresa em questão usa poucos artigos em suas coleções, por conta disso para a pesquisa foram utilizados apenas 3 tecidos que tinham em sua composição modal ou liocel. Mesmo assim, foi comparado esses tecidos para analisarmos o comportamento para calças justas em relação ao laciamento.

Gráfico 3 - Comparativo com fibras diferentes que mais laciaram

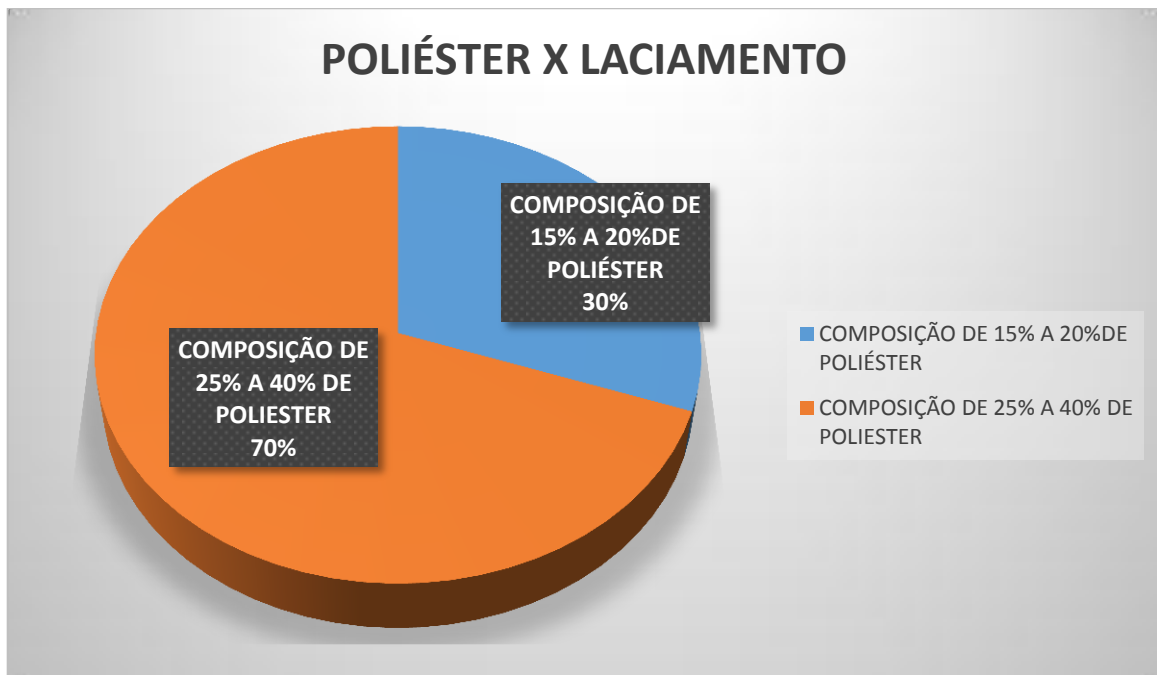


Fonte: Silva (2014)

Neste caso, foi observado que o tecido que em sua composição havia o modal o algodão e o elastano foi o que laciou menos, apenas 16%. Porém, o modal e o liocel juntos com o algodão e elastano, foi o índice que laciou mais 47%. Entre modal e liocel separados, a empresa pode optar pelo modal.

Gráfico 4: O poliéster é uma fibra que também está presente na composição dos tecidos, na maioria dos casos acompanhado do algodão e o elastano. O percentual deste componente é variado, por isso foi comparado entre esses tecidos dividindo em menor percentual de poliéster de 15% a 20% na composição e outro item com o percentual maior de 25% a 40%, para analisarmos se existe diferença em relação ao laciamento, ou seja, se os tecidos com mais poliéster laciavam mais ou menos. Para analisarmos esses dados tínhamos 3 tecidos.

Gráfico 4 – Comparação de percentual de laciamento com fibras de Poliéster na composição



Fonte: Silva (2014)

Conforme mostra o gráfico, os tecidos que apresentam mais poliéster na composição laceiam menos apenas 30%. Neste caso é recomendado para a empresa fazer calças femininas ajustadas ao corpo, peças com um percentual de poliéster mais elevado na composição.

Gráfico 5: Neste item vamos apresentar em percentual quantos artigos constam na pesquisa para cada tipo de composição. Neste gráfico foram usados todos os 27 itens divididos por composição sendo eles: 14 tecidos com a composição algodão e elastano, 6 artigos com a composição 100% algodão, 3 tecidos com a composição algodão, elastano e poliéster, 3 artigos com a composição algodão, elastano e liocel, 1 artigo com a composição algodão, elastano, liocel e modal.

Gráfico 5 - Quantidade de tecidos que apresentam composições diferentes



Fonte: Silva (2014)

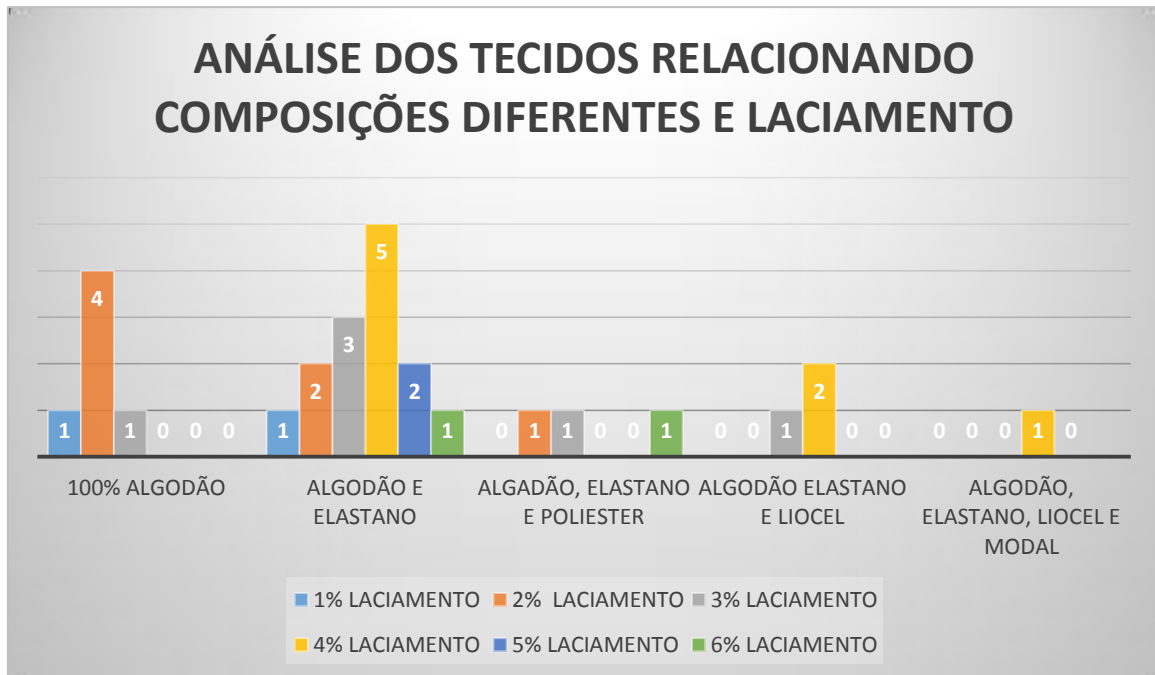
Aqui foram mencionados os tecidos de acordo com os tipos de composição, dentre os tecidos usados neste trabalho somam 52%, ou seja, a maioria itens constam algodão e elastano em sua composição.

Gráfico 6: No próximo item separamos os tecidos pelos 5 tipos de composição que os 27 artigos apresentaram, que são:

- Algodão 100%
- Algodão e elastano
- Algodão, elastano e poliéster
- Algodão, elastano e liocel
- Algodão, elastano, liocel e modal

Sendo assim, no gráfico a seguir, mostra de acordo com a cor da barra indica quanto em percentual o tecido laciou e o tamanho das colunas indicam a quantidade de tecidos que apresentaram o mesmo percentual de laciamento.

Gráfico 6: Análise dos tecidos referente a tipos de composição e relacionado o laciamento em percentuais



Fonte: Silva (2014)

Observando o gráfico analisamos que:

- 2 artigos laciaram 1% um com composição de 100% algodão e outro com algodão e elastano.
- 7 artigos laciaram 2% sendo 4 itens com a composição de 100% algodão, 2 itens com a composição algodão e elastano e 1 item com a composição algodão elastano e poliéster.
- 6 artigos laciaram 3% sendo 1 com a composição 100% algodão, 3 item com a composição algodão e elastano, 1 item tem a composição algodão, elastano e poliéster e 1 item apresenta a composição algodão, elastano e liocel.
- 8 artigos laciaram 4% sendo 5 itens com algodão e elastano, 2 itens com a composição algodão elastano e liocel e 1 item com a composição algodão, elastano, liocel e modal.

- 2 artigos laciaram 5% os mesmos 2 itens apresentam a mesma composição algodão e elastano.
- 2 artigos laciaram 6% sendo 1 item com composição algodão e elastano e o outro com a composição algodão, elastano e poliéster.

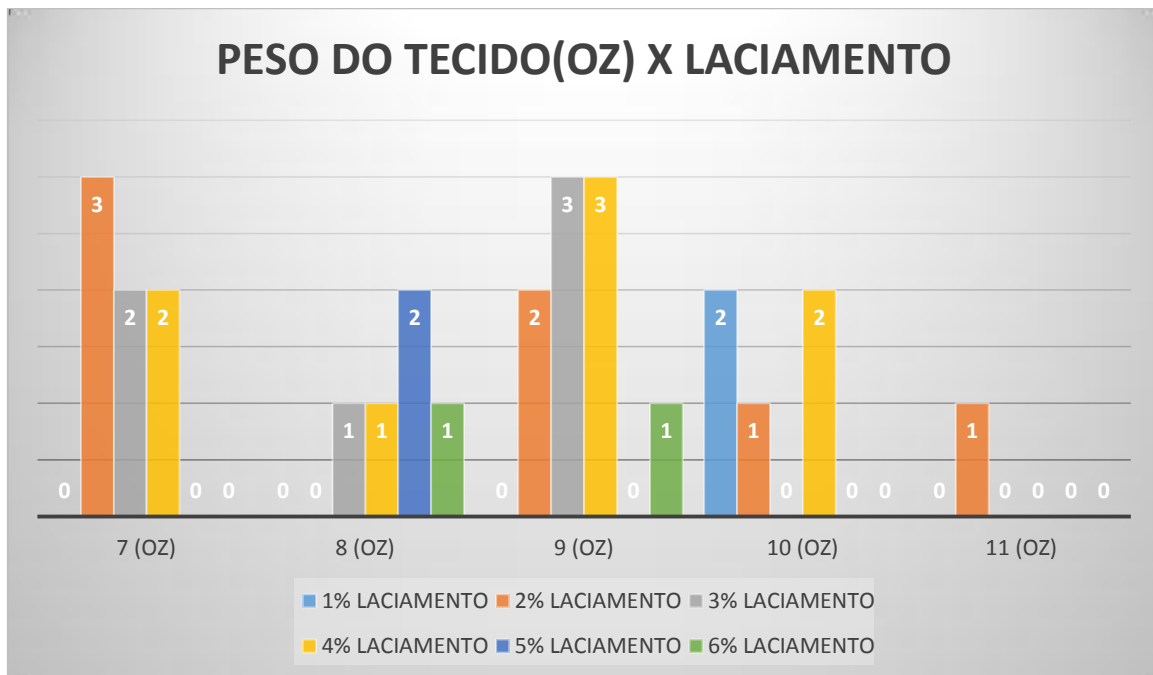
Comparando a quantidade dos tecidos com os níveis de laciamento podemos relatar que grande parte dos tecidos, ou seja, o maior grupo de tecidos apresentaram 4% de laciamento, isso corresponde em medidas um tamanho de aumento da peça. Em seguida aparece um grupo de tecidos com 2% de laciamento, esse percentual está de acordo com a média estabelecida pelos fornecedores trabalhados na pesquisa, porém essa diferença resulta meio tamanho a mais em medidas. O 3º lugar ficou o grupo de tecidos que apresentaram um laciamento de 3%, em medidas aumentou um tamanho e meio.

O restante aparece bem dividido com variáveis de 1%, 5% e 6% de laciamento. Para a empresa não é recomendado usar neste caso os tecidos com a composição algodão e elastano, porém devido as variações de laciamento entre artigos que apresentam a mesma composição é necessário fazer os testes com peças confeccionadas e provadas, como feitos nesta pesquisa.

Gráfico 7: O peso do tecido em onças segundo Pezzolo(2007) representada pelas letras "OZ" é a medida inglesa que se refere a cerca de 28g. A jarda, representa a letra "Y" é próxima aos 91cm. Geralmente as onças indicam o peso, quanto maior ela for, mais pesado é o tecido. Esta comparação foi necessária pois existe dentro da coleção vários pesos do tecido. A empresa usa geralmente tecidos com peso que variam de 6 a 11 onças (oz). Os tecidos tem uma indicação de leves, médio e pesados. Os tecidos com peso de 6 a 8 OZ são considerados leves, 9OZ médios e 10 e 11 OZ são os pesados.

Neste gráfico foram separados todos os tecidos por onças (OZ) para podermos fazer um apanhado da relação do peso do tecidos com o laciamento das peças.

Gráfico 7 - Comparativo do peso do tecido versus laciamento



Fonte: Silva (2014)

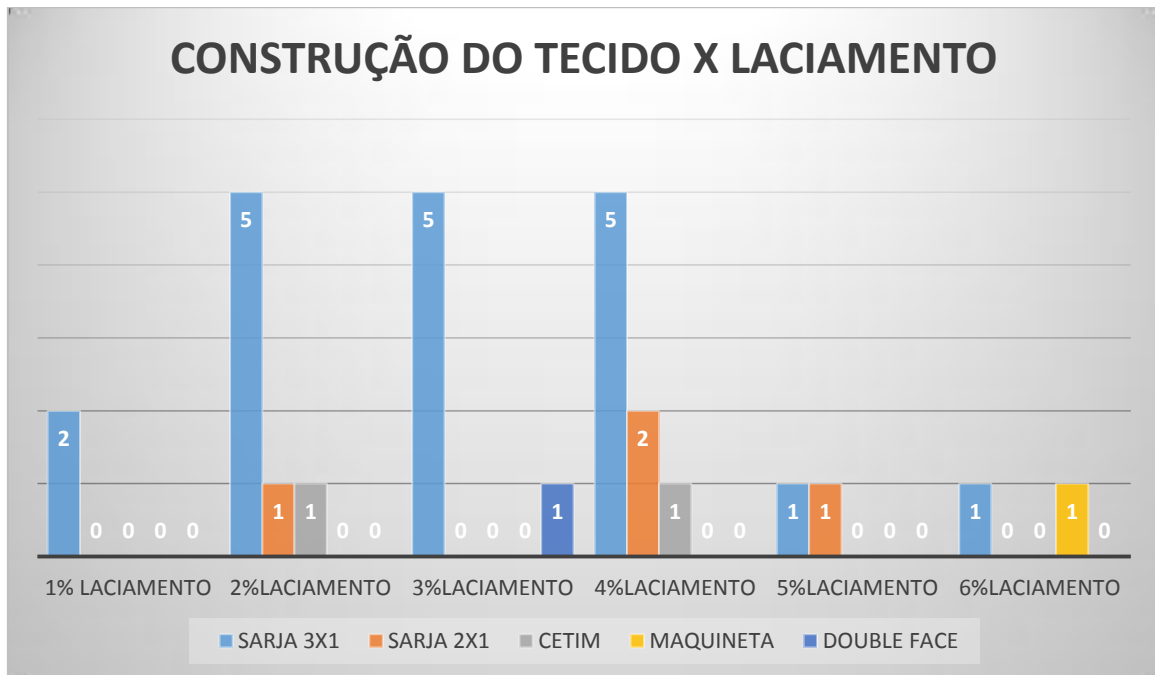
Referente a análise do gráfico podemos observar que:

- 2 artigos laciaram 1% apresentando o peso de 10 (OZ).
- 7 artigos laciaram 2% sendo que 3 itens tinham 7(OZ), 2 itens tinham 9 (OZ), 1 item tinha 10(OZ) e 1 item tinha 11(OZ).
- 6 artigos laciaram 3% sendo que 2 itens tinham 7(OZ), 1 item tinha 8(OZ) e 3 itens tinham 9(OZ).
- 8 artigos laciaram 4% sendo que 2 itens tinham 7(OZ), 1 item tinha 8(OZ), 3 itens tinham 9(OZ) e 1 item tinha 10 (OZ).
- 2 artigos laciaram 5% sendo que os mesmos tinham 8(OZ).
- 2 artigos laciaram 6% sendo que 1 item tinha 8(OZ) e outro tinha 10(OZ).

Para concluirmos esta análise para a empresa em relação a laciamento é indicado usar tecido de peso 10 e 11(OZ), ou seja, os itens mais pesados pois foram os que apresentaram menor índice de laciamento. Os artigos que apresentam 9(OZ) e 8(OZ) são os que mais laciaram então se a empresa usar algum tecido com este peso será interessante fazer os testes de laciamento.

Gráfico 8: A comparação da construção do tecido representa um fator indispensável quando o assunto é laciamento. A armação do tecido é o que define seu entrelaçamento e isso faz a diferença quanto a sua resistência, seu comportamento no encolhimento, no alongamento da fibra com relação ao corpo. A trama e o urdume podem ceder esgarçando e cansando o elastano impedindo que ele faça o seu papel de "ir e vir", ou seja, como um elástico que cansa estica e não volta mais ao normal, ou se as laçadas forem bem firmes a calça fica com as mesmas medidas ou com poucas variações até o último momento, claro tudo isso não deixando de considerar a qualidade das fibras utilizadas pelo fornecedor. O gráfico a seguir indicará quais construções são indicadas para um menor laciamento do jeans em calças ajustadas.

Gráfico 8 - Comparativo da construção do tecido x laciamento



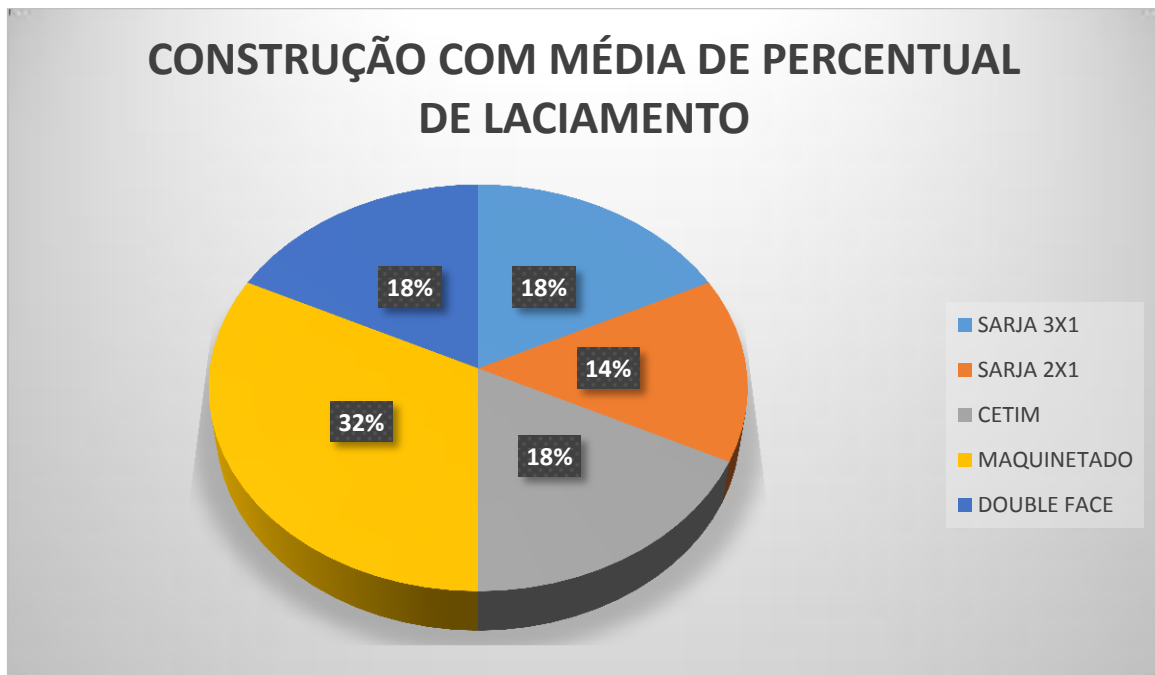
Fonte: Silva (2014)

Cerca de 19 itens tem a construção de sarja 3x1, mostrou a maior quantidade no gráfico, 70% dos tecidos da pesquisa, então dentre os tecidos pode haver variações de laciamento, pois foi feita uma média entre eles. Como mostra o gráfico, grande parte desses tipos de armação varia entre os percentuais de 2% a 4% de laciamento, ou seja, ele pode aumentar de meio a um tamanho nas medidas.

Os outros itens que tem construção de sarja 2x1, maquinado e double face tiveram um índice considerado auto em relação a quantidade apresentada.

Gráfico 9: Comparamos o percentual de laciamento com cada construção, para avaliarmos qual construção laceia mais ou menos.

Gráfico 9 – Média de percentual de laciamento por construção

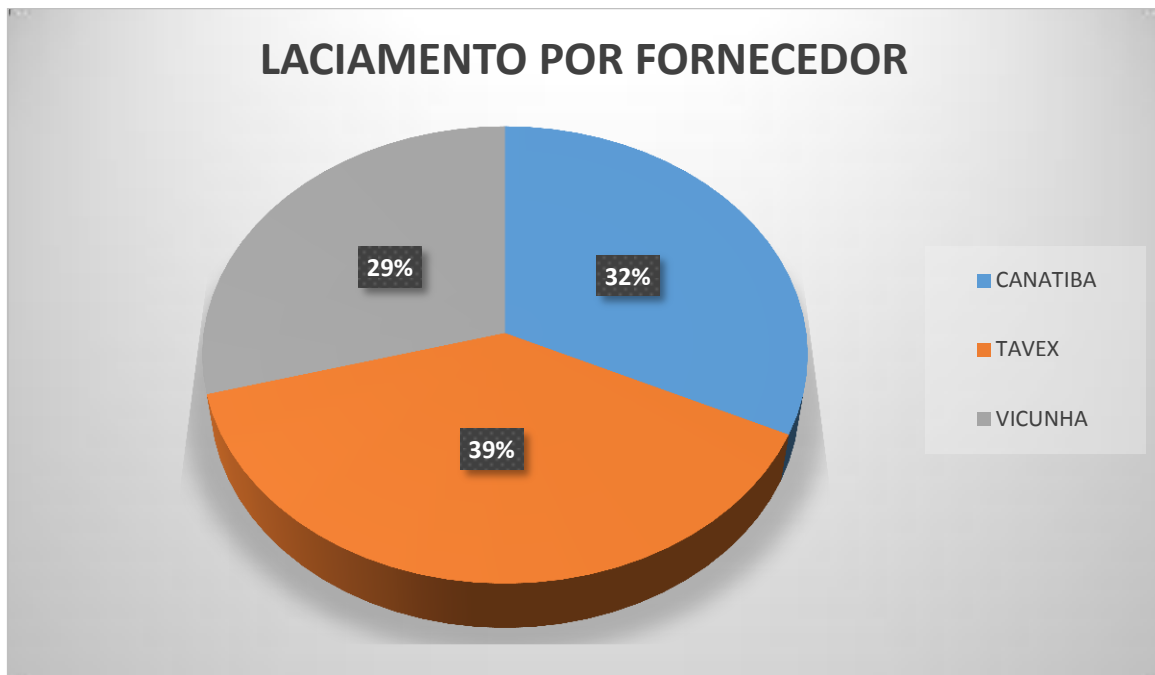


Fonte: Silva (2014)

O item de construção que aponta maior diferença é o maquineteado laciado mais com 32%, do total, já os outros itens laciaram em um percentual parecido entre 14% e 18%, por questão de construção, todos os artigos apresentaram laciamento.

Gráfico 10: Os fornecedores que a empresa sempre trabalha são: Canatiba, Vicunha e Tavex, então dentre os tecidos escolhidos de cada um, foram avaliados qual fornecedor tem os artigos que laceiam mais e menos. Lembrando que os artigos foram escolhidos aleatoriamente sem distinção de fornecedor.

Gráfico 10 - Comparativo de fornecedor X laciamento



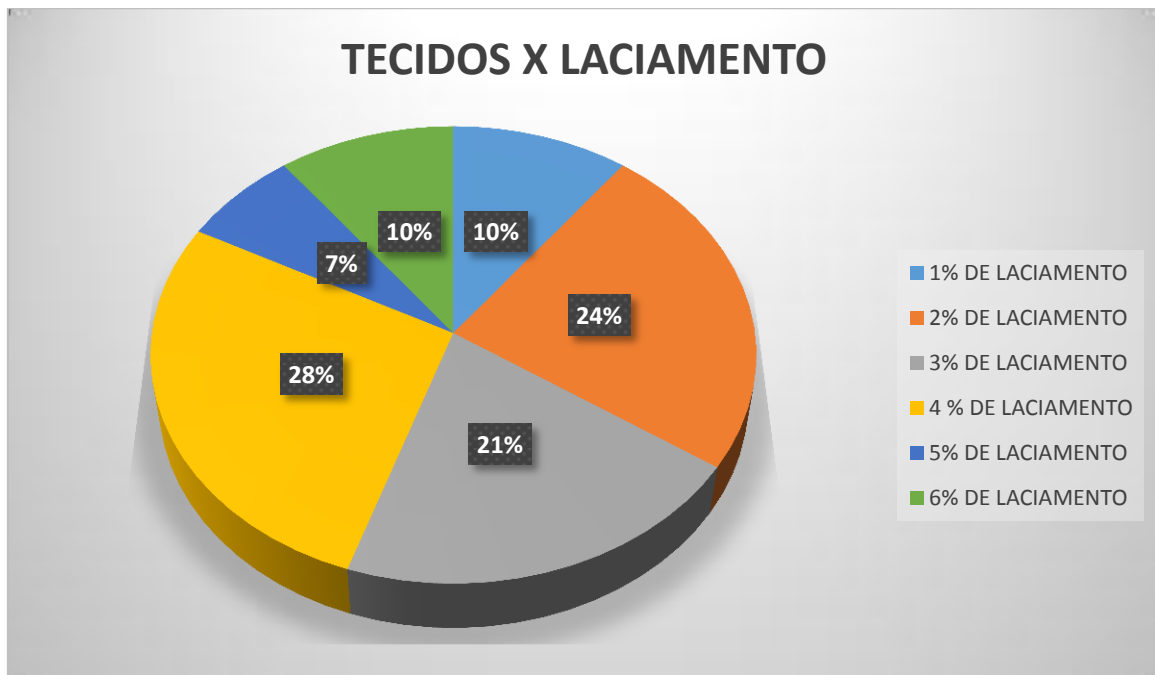
Fonte: Silva (2014)

Em relação aos tecidos da pesquisa com 39% a Tavex é o fornecedor que apresentou um índice de tecidos que laceiam mais alto que os outros fornecedores.

Em seguida vem a Canatiba com 32% e a Vicunha neste segmento é o fornecedor que os artigos menos laceiam.

Gráfico 11: Comparamos todos os tecidos da pesquisa, independente de tipo de composição, construção ou fornecedor, para analisarmos em percentual quantos laceiam 1%, 2%, 3%, 4%, 5% ou até 6%, de acordo com suas respectivas características.

Gráfico 11 – Comparativo de percentual de laciamento em relação aos tecidos usados na pesquisa.



Fonte: Silva (2014)

De acordo com os dados acima, 28% dos itens usados na pesquisa tem um percentual de laciamento de 4%, o que corresponde em medidas um tamanho no aumento da peça. Em seguida vem com 24% COM o índice de 2% de laciamento, ou seja, meio tamanho de aumento, essa diferença já muda a estética da calça no corpo feminino.

Apenas 10% dos artigos laciaram, 1% que em medidas corresponde a pouco menos de meio tamanho, uma leve folgadinha na peça imperceptível para o pessoa que usa principalmente se tiver uma quantidade de elastano considerável.

Relacionando os outros 10% dos artigos foram os que tiveram um percentual de laciamento mais elevado de todos 6%, cerca de um tamanho e meio de aumento nas medidas da peça.

Este gráfico indica que apenas 34% dos artigos pesquisados são totalmente indicados para a construção de calças justas sem criarem danos com o aumento em um tamanho na peça. A pesquisa mostra também que 49% chega a aumentar um tamanho na peça e 27% não são de forma alguma indicado para calças ajustadas.

Pode-se perceber com este item o quanto se torna importante para uma empresa esta pesquisa para que a insatisfação do cliente com relação ao aumento da peça não se torne para a empresa um problema futuro.

9.3 SUGESTÕES

Os resultados obtidos através dos estudo feitos, para ajudar a empresa a identificar os tecidos jeans, principalmente com elastano, com laciamento e para ajudar a prevenção, podemos sugerir primeiramente que seja feito um controle bem rígido testando da mesma forma que foi feita nesta pesquisa. Ou seja cada artigo que chega na fabrica deve imediatamente ir para o setor de pilotagem e ser feito uma peça no tamanho 38 com as medidas estabelecidas conforme a tabela da empresa. Após a peça pronta e devidamente medida a mesma deverá ser lavada e medida para posteriormente ser usada durante pelo menos 4 horas e ser medida novamente após este uso. Com estes números deveram ser feitos os cálculos com os percentuais de laciamento e detectando qualquer laciamento superior a 2% este tecido deverá já ser descartado para a fabricação de calças femininas muito ajustadas ao corpo.

Sugere-se também que já antes mesmo de serem feitos os testes nestes tecidos que na compra deles seja utilizado uma relação de compra de produto versus necessidade do produto , ou seja , que quando forem preciso comprar tecidos para calças ajustadas que deem sempre preferencia para tecidos com: pesos de 9 a 11OZ, construções em sarja 2X1, composições de algodão com elastano e com no mínimo 25% de polister, que a preferencia seja para o fornecedor Vicunha. Gostaríamos de deixar claro que estas preferências estão totalmente ligadas aos produtos calça jeans femininas ajustada ao corpo sem laciamento.

Mas a moda está sempre mudando e com ela muda os tecidos jeans de acordo com as tendências, como estampas nos tecidos, lavações mais claras ou escuras, tudo isso se for usado em calças justas, a empresa se quiser trabalhar com outros tipos de tecidos que não apresentem essas características citadas para prevenir o laciamento, é aconselhável fazer tabela para registrar o tecido suas medidas no antes de lavar, depois de lavar e depois de usar, registrando também o

fornecedor, o nome do tecido e principalmente as medidas do ideias e o percentual de laciamento.

Tabela 5 - Exemplo de tabela usada para fazer o comparativos dos artigos

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: DIVA						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	37,5	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	109	86	15,5	10,5	9,5	43,5
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20	35	26,5	36	17	105,5	82	14,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107,5	82	14,5	10	9	41
TRAMAQRDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	38,5	21	37	28,4	36	17,8	105,5	82	14,5			44,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107,5	82	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						6,47%						
Urdume:						2,94%						

Fonte: Silva (2014)

O objetivo é obtermos um controle também dos tipos de tecidos que é comprado, pois se não passar no teste, fica registrado e em outras coleções o estilista da empresa não torne a compra-lo.

Outra sugestão para a empresa usar os tecidos já comprados e que laceiam seria usar em modelagens mais folgadas ao corpo tipo *boyfriend*, pois não força a trama do tecido e não tem como ele laciado sem um atrito maior ao corpo.

Neste trabalho as informações mostram-se adequadas de acordo com o estudo feito, sendo que a aplicação dos testes aliadas ao processo de desenvolvimento de uma coleção comprovarão ou não a utilidade desta análise.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O comportamento do consumidor vem mudando em virtude do culto ao corpo. O crescimento das atividades físicas para as mulheres e principalmente o aumento de cirurgias plásticas, fez com que a mulher cada vez mais desse preferencia por produtos que venham de encontro com esta nova mentalidade e valorizem mais suas novas curvas mais bem trabalhadas. Por isso o jeans precisou se tornar cada vez mais confortável e novas tecnologias se fazem necessárias em todos os aspectos dos tecidos para que uma calça fique ajustada do começo ao final do dia no corpo na mulher.

Este estudo mostrou através das décadas a evolução da moda juntamente com as mudanças sócio- econômico-culturais. Porém hoje apesar dos avanços tecnológicos há uma defasagem entre o comportamento do consumidor com os produtos que os fornecedores podem oferecer. Muitas coisas foram criadas e percebemos com este trabalho que para este tipo de produto em jeans mais ajustado ao corpo o melhor é sempre que sejam usadas composições de denim com algodão poliéster e elastano, pois dentre todos os artigos estudados os que eram compostos desta forma foram os que menos laceram. Então o desenvolvimento desta pesquisa foi necessário para compreender a necessidade de conhecer o comportamento dos tecidos jeans dentro também do processo de confecção, para sabermos qual tipo de tecido usar em modelagens de calças justas femininas, prevenindo o laciamento das peças e assim satisfazer o consumidor final.

O estudo demonstrou através de gráficos, comparativos entre composições, construção, níveis de laciamento tanto por fornecedor como por tecidos, o alto índice de aumento das peças após 4 horas de uso. Juntamente com o embasamento teórico podemos compreender melhor o comportamento das peças, ou seja, o porquê que o tecido trabalhou. O resultado de peças como, por exemplo, 6% de laciamento mexe um tamanho e meio a mais nas medidas, e para evitarmos isso, a empresa deve fazer teste com as amostragem dos tecidos de confeccionar, lavar e provar, para constatar se aquele artigo deve ser confeccionado em peças justas, este meio de prevenção soma o lado positivo para a empresa com menor índice de reclamações e até devoluções.

O trabalho trouxe aprendizado e experiência desde a parte teórica, pois a partir dos livros de moda, modelagem e tecidos, artigos e sites nos levou ao conhecimento mais profundo dos tecidos jeans e tudo que é trabalhado com ele, juntamente com o estudo do comportamento do consumidor, para aliar com a parte prática os testes de prova e perceber qual tecido vai ser melhor para confeccionar calças deste porte.

Enfim todo conhecimento em tecidos, confecção e modelagem são válidos para qualquer profissional da área de moda e modelagem. Todas as pesquisas são uma somatória para que o profissional acerte em um artigo que sempre venha de encontro com as necessidades do seu consumidor. Afinal para que uma empresa de confecção tenha sucesso neste mercado da moda cada vez mais competitivo, a assertividade é primordial. E somente a satisfação do cliente percebida através da qualidade do produto em tecnologia, conforto e estética que fará o sucesso de uma empresa nos dias atuais.

REFERENCIAS

Algodão / Planta. Disponível em: <http://cdn1.sempretops.com/wp-content/uploads/anos80_1.jpg> Acesso em: 15 abr. 2014.

BARNARD, Malcolm. **Moda e Comunicação.** Tradução de Lúcia Olinto. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.

BARROS, Fernando. **Elegância:** Como o homem deve se vestir. 2.ed. São Paulo: Negócio, 1997.

BARROS, Fernando. **O Homem Casual:** a roupa do novo século. São Paulo: Mandarim, 1998.

BAUDOT, François. **Moda do Século.** São Paulo: Cosac & Naify, 2000.

Calças Jeans. Disponível em: <http://api.ning.com/files/W-cvbOicaVWpUcBk-Z8sGVnu6ey0F5WzNuPYUoR2r3BGcpZ5*uC9VsOYtViZw0zKgonwe3oE9*PeCY8R9rlqTia0yxo6srsD/pesquisa_jeans.jpg> Acesso em: 20 abr. 2014.

CHATAIGNIER, Gilda. **Fio a Fio:** tecidos, moda e linguagem. São Paulo: Estação das Letras, 2006.

COBRA, Marcos. **Marketing & Moda.** São Paulo: Senac, 2007.

Comunidade Moda. Disponível em: <<http://www.comunidademoda.com.br/pesquisa-de-moda-a-cronologia-do-corpo-e-da-beleza> (2014).> Acesso em: 20 abr. 2014.

Corpo e Beleza. Disponível em: <www.comunidademoda.com.br/pesquisa-de-moda-a-cronologia-do-corpo-e-da-beleza/> Acesso em: 13 abr. 2014.

CUNHA, Kathia Castilho; GARCIA, Carol, **Moda Brasil: fragmentos de um vestir tropical**. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2001.

DARIO, Simone da Soler. **As marcas de jeans wear no processo de democratização da moda**. (Especialização), Florianópolis, 2002.

Estilo Twiggy. Disponível em: <<http://bouitquemani.com.br/wp-content/uploads/2014/02/twiggy-linda.jpg>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

Exemplo de Moulage. Disponível em: <www.escolasaopaulo.org/atividades/moulage-costura-moda-1-semester-2014/moulage-costura-moda/image>. Acesso em: 20 abr. 2014.

FEGHALI, Marta Kasznar. **As engrenagens da moda**. Rio de Janeiro: Senac, 2001.

Fio Emaná. Disponível em: <http://www.rhodia.com.br/pt/markets_and_products/brands/polyamide_emana.tcm> Acesso em: 22 maio 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HEINRICH, Daiane Pletsch. **Modelagem e técnicas da interpretação para confecção industrial**. Novo Hamburgo: Feevale, 2005.

Jeans Calvin Klein. Disponível em: <<http://www.sheknows.com/entertainment/celebrity-photos-entertainment-news-gallery/celebrity-mom-showdown/brooke-shields-jeans>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

JONES, Sue Jenkyn. **Fashion Design: manual do estilista**. Tradução: Iara Biderman. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

_____. **Fashion Design: manual do estilista.** Tradução: Iara Biderman. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

LAVIER, James. **A Roupas e a Moda:** uma história concisa. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

LIMA, Tania. **Marketing:** o glamour dos negócios da Moda. São Paulo: IMMKT – TAPLC, 2008.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero:** a moda e seu destino nas sociedades modernas. Tradução: Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

Lojas de Varejo e Multimarcas. Disponível em: <http://marketingfuturo.com/modelo-de-lojas-multimarcas-e-tendencia-no-varejo-trade-marketing/> Acesso em: 22 maio 2014.

Marilyn Monroe. Disponível em: clickgratis.com.br/fotos-imagens/Marilyn-monroe/. Acesso em: 13 abr. 2014.

Moda Anos 80. Disponível em: <http://cdn1.semretops.com/wp-content/uploads/anos80-1.jpg>. Acesso em: 20 abr. 2014.

MOUTINHO, Mari Rita; VALENÇA, Málova. **A Moda no Século XX.** Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2000.

Mulheres com espartilho. Disponível em: <http://2.bp.blogspot.com/-94XtQtj9kUc/TmrjED-4i1I/AAAAAAAAACHw/NVrzPY4dEsM/s640/10+silhueta.jpg>. Acesso em: 20 maio 2014.

NQM Comunicação. **Santista se torna a maior do mundo em jeans.** Disponível em: <http://www.nqm.com.br/imprimir.php?visualizar=10030129> (2014).> Acesso em

02 mar. 2014.

O'HARA, Georgina. **Enciclopédia da Moda**. Tradução Glória Maria de Melo Carvalho. São Paulo : Companhia das Letras, 1992.

PALOMINO, Erika. **A moda**. São Paulo: Publifolha, 2002.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos, História, Tramas, Tipos e usos**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

RICARD, Françoise Vincent. **As espirais da moda**. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica**: guia para eficiência nos estudos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SABRÁ, Flávio. **Modelagem**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

SANT' ANNA, Mara Rúbia. **Teoria de Moda**: sociedade, imagem e consumo. São Paulo: Estação das Letras, 1989.

Sistema de Modelagem no CAD. Disponível em: <<http://www.rzcadtextil.com.br/inc/rzmoldes.php/>> Acesso em: 15 abr. 2014.

SORCINELLI, Paolo; MALFITANO Alberto; PRONI, Giam Paolo. **Estudar a moda**: corpos, vestuários, estratégias. Tradução: Renato Ambrósio São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

SOUZA, Sidney Cunha. **Introdução à Tecnologia da Modelagem Industrial**. Rio de Janeiro: CETIQT, 1997.

Tipos de armações. Disponível em: <<http://poremvoga.blogspot.com.br>>. Acesso

em: 25 abr. 2014.

Tipos de tecidos Jeans. Disponível em: <<http://www.modanapassarela.com.br/wp-content/ploads/2013/jeans.jpg>>. Acesso em: 20 abr. 214.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda:** planejamento de coleção. 3.ed. Brusque: do autor, 2003.

UDALE, Jenny. **Fundamentos de design de moda:** tecidos e moda. Tradução de Edson Furmankiewicz. Porto Alegre: Bockman, 2009.

APÊNDICES

Tabela 6 – Tabela dos tecidos do Fornecedor Canatiba

FORNECEDOR: CANATIBA				
TECIDO	CONSTRUÇÃO	PESO	COMPOSIÇÃO	MARCA DO ELASTANO
FALCON	SARJA 3X1	9,5 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
RHONDA	SARJA 3X1	9,5 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
PUNTO	DOUBLE FACE	8 OZ	61% ALG 37%POLIES 2% ELAS	NÃO INFORMADO
ROUGE	CETIM	9 OZ	60% ALG 19%LIOCEL 19%MODAL 2% ELAS	NÃO INFORMADO
JULIETA	SARJA 3X1	7,5 OZ	74% ALG 24% POLIE 2% ELAS	NÃO INFORMADO
PRIX	SARJA 2X1	8 OZ	98% ALGODÃO 2% ELASTANO	NÃO INFORMADO
GLOBUS	SARJA 3X1	10,5 OZ	56% LAGODÃO 42% LIOCEL 2% ELASTANO	NÃO INFORMADO
ASTUTO	SARJA 3X1	7 OZ	98% ALDODÃO 2% ELASTANO	NÃO INFORMADO
DJANGO	SARJA 3X1	9 OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO

Fonte: Silva (2014)

Tabela 7 – Tabela dos tecidos do Fornecedor Vicunha

FORNECEDOR: VICUNHA				
TECIDO	CONSTRUÇÃO	PESO	COMPOSIÇÃO	MARCA DO ELASTANO
PLATOON	SARJA 2X1	8 OZ	97% ALGO. 3% ELAS	NÃO INFORMADO
OLIVER	SARJA 3X1	9,8 OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO
SUSAN	SARJA 3X1	9,6 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
PATTI	SARJA 3X1	9,2 OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
NORTON	SARJA 3X1	11OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO
BAROK	SARJA 2X1	7 OZ	97% ALGO 3% ELAS	NÃO INFORMADO
FELINO	SARJA 2X1	10,7 OZ	97% ALGO 3% ELAS	NÃO INFORMADO
LETIZIA	SARJA 3X1	10OZ	98% ALGO 2% ELAS	NÃO INFORMADO
ENZO	SARJA 3X1	10,8 OZ	100% ALGODÃO	NÃO INFORMADO

Fonte: Silva(2014)

Tabela 8 – Tabela dos tecidos do Fornecedor Tavex

FORNECEDOR: TAVEX				
TECIDO	CONSTRUÇÃO	PESO	COMPOSIÇÃO	MARCA DO ELASTANO
BLOOM	SARJA 3X1	7,5 OZ	99% ALGO. 1% ELAS	LYCRA
REGATTA	SARJA 3X1	8,3 OZ	98% ALGO. 2% ELAS	LYCRA
DIVA	MAQUINETADO	8,4 OZ	82% ALGO 17% POLIESTER 1% ELAS	LYCRA
VALLEY	SARJA 3X1	9,3 OZ	98% ALGO 2% ELAS	LYCRA
INTENSITA	SARJA 3X1	9,4 OZ	98% ALGO 2% ELAS	LYCRA
PHANTOM	SARJA 3X1	10,4 OZ	100% ALGODÃO	LYCRA
BLOCK	SARJA 3X1	10,7 OZ	99% ALGO 1% ELAS	LYCRA
SLEEK	SARJA 3X1	6,3 OZ	65% LIOCEL 33% ALGO 2% ELAS	LYCRA
MADISON	CETIM	7,8 OZ	99% ALGO 1% ELAS	LYCRA

Fonte: Silva (2014).

A seguir as tabelas de laciamento de cada tecido usado na pesquisa separado por Fornecedor:

Canatiba

Tabela 9 - Tabela de controle de medidas do Tecido Astuto

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido:ASTUTO						Fornecedor: CANATIBA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	36,5	28		18,5	109,5	86	16			44
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,4	19,5	34	26,5		17,8	107,5	85	16,5			40
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,2	20	35	27,8		18,8	108,5	85	16,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laciamento												
Trama:						4,90%						
Urdume:						1,89%						

Fonte: Silva(2014)

Tabela 10 - Tabela de controle de medidas do Tecido Django

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: DJANGO						Fornecedor: CANATIBA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36,5	20	36	28		18	111	80,5	15,5			45
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36	19,5	34,5	28		17,7	103	82,5	15			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	20,5	35	28,5		18	103,5	83	15			43
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						2,35%						
Urdume:						0,84%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 11 - Tabela de controle de medidas do Tecido Falcon

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: FALCON						Fornecedor: CANATIBA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	20,5	36,5	28		18	109,5	86	15			44
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20	35,5	26,5		17	104,5	82,5	14			41,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36	20	35,5	27		17,3	104,5	83	14			42,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						2,18%						
Urdume:						1,71%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 12 - Tabela de controle de medidas do Tecido Globus

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: GLOBUS						Fornecedor: CANATIBA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	36,5	28,5		18	110,5	86	16			44,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	40	20,5	35,6	29		19,8	103	82,5	17,8			45
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	43	20,5	36,5	30,6		20	103	82,8	17,8			48
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						4,86%						
Urdume:						1,41%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 13 - Tabela de controle de medidas do Tecido Moto Julieta Slim Fit

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: MOTO JULIETA SLIM FIT						Fornecedor: CANATIBA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	21	36,5	28		18	111	86	15			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36	20,5	35	26,7		17	108	85	14			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	36	27		17,5	108,5	84,5	14			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						2,22%						
Urdume:						0,88%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 14 - Tabela de controle de medidas do Tecido Punto Collor

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: PUNTO COLLOR						Fornecedor: CANATIBA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	21	38	28		18	109	86	15,2			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34	19,5	34,5	25		16,5	103,5	82	14			40
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,5	19,5	35,5	26		16,5	103	82	14			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						3,50%						
Urdume:						1,17%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 15 - Tabela de controle de medidas do Tecido Rhonda

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: RHONDA						Fornecedor: CANATIBA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	20,5	36	28,5		18	110	86	15,5			44
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34,5	19	33,5	26		16,5	102	81	14			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36,5	20	34,5	26,8		17	102	81	14			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						3,45%						
Urdume:						2,90%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 16 - Tabela de controle de medidas do Tecido Rouge Hi Confort

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: ROUGE HI CONFORT							Fornecedor: CANATIBA					
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	21	37	28		18	110	85,5	15,5			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	33,5	19	33	24,4		15	97,5	77	13,5			39
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	19,5	34	25		16	98,5	77	13,5			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	13,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						4,45%						
Urdume:						1,98%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 17 - Tabela de controle de medidas do Tecido Prix Megaflex

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: PRIX MEGAFLEX							Fornecedor: CANATIBA					
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	36,5	28		18	110	86	16			44
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20	34,5	27		18,5	110,5	86	26			41,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	20	35,6	28		18,5	110,5	86	26			44
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						5,31%						
Urdume:						3,09%						

Fonte: Silva (2014)

Tavex

Tabela 18 - Tabela de controle de medidas do Tecido Block

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: BLOCK						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36	20,7	36,5	28		18	110,5	87,5	15,2			43
IDEAL	37.5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	33,5	19,5	34,5	25,5		16	105	85	13			39,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34	19,5	34,5	25,5		16,3	105	83	13,2			40
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						1,63%						
Urdume:						1,45%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 19 - Tabela de controle de medidas do Tecido Blom

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: BLOM						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36,5	20	36	27,5		18	109	86,5	15			45,5
IDEAL	37.5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,5	20	34,5	26,7		17,5	109,5	86	14			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	20,5	35,5	28		17,5	109,5	86	14			42,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						3,64%						
Urdume:						2,82%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 20 - Tabela de controle de medidas do Tecido Diva

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: DIVA							Fornecedor: TAVEX					
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	37,5	28		18	110	86	15,5			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20	35	26,5		17	105	82	14,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	38,5	21	37	28,4		17,8	105,5	82	14,5			44,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						6,47%						
Urdume:						2,94%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 21 - Tabela de controle de medidas do Tecido Fabric Intensita

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: FABRIC INTENSITA							Fornecedor: TAVEX					
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	37	28,2		18,2	111	86,5	15,5			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	21	36	26		17	110	87,5	14			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	38	21	37	27,5		17,5	110	86,5	14,5			43
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						4,86%						
Urdume:						0,36%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 22 - Tabela de controle de medidas do Tecido Fabric Regatta

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: FABRIC REGATTA						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36,5	21	36,5	28		17,7	109,5	86	15,5			43
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	33	19,5	33,5	25,3		16	102,5	81	14			40
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,5	20,5	34,5	26,5		17	103	81	14			42,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						5,83%						
Urdume:						1,69%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 23 - Tabela de controle de medidas do Tecido Madison

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: MADISON						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	44	22	39	32,3		21,5	113	88	20,5			50
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	42,5	21,5	37	31,6		21,5	109	85,5	19			48,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	43,5	21,5	38,5	32,5		21,5	109	85,5	19			50
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						2,69%						
Urdume:						1,36%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 24 - Tabela de controle de medidas do Tecido Phanton

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: PHANTON						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36	20,5	36,5	28		18	112	88	15			42,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20,5	34,5	27,5		17,5	108	86	14			41,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36,5	21	35,5	28		18	108,5	85,5	14,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						2,66%						
Urdume:						0,90%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 25 - Tabela de controle de medidas do Tecido Sleek

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: SLEEK						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	38	21	37	28,5		18,5	110	85,5	16			44,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,5	19,5	34,5	26		17	106,5	84	14			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	21	36	26,7		17,5	107	84	14			42,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						3,59%						
Urdume:						2,2%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 26 - Tabela de controle de medidas do Tecido Valley

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: VALLEY						Fornecedor: TAVEX						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	20,8	36	28		18	110	87	15,5			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34	20	33	24		15	104,5	83	13			38
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34	19,5	34,5	25		15,5	105,5	83	13			39,3
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						3,51%						
Urdume:						2,65%						

Fonte: Silva (2014)

Vicunha

Tabela 27 - Tabela de controle de medidas do Tecido Barok

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: BAROK						Fornecedor: VICUNHA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	20,6	36,5	28		17,8	109,5	85,5	15,5			43
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	32,5	20	34	24,5		16	104,5	84,5	13			38
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	33,9	20	34,5	25,3		16	105,5	84,5	13			40
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						4,10%						
Urdume:						1,20%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 28 - Tabela de controle de medidas do Tecido Enzo

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: ENZO						Fornecedor: VICUNHA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,5	21	36	28		17,5	111	87	15			42,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34,5	20,5	35	27,5		17,5	108	85,5	14,5			41,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20,5	35,5	27,5		17,5	107	84	14,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						1,31%						
Urdume:						1,41%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 29 - Tabela de controle de medidas do Tecido Felino

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: FELINO						Fornecedor: VICUNHA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	20	36	28		18	109,5	86	15,5			43
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34,5	19,5	34,5	25,5		16,5	106,5	84,5	13,5			40
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,5	19,5	35	26		16,8	107	84	13,5			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						2,24%						
Urdume:						0,95%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 30 - Tabela de controle de medidas do Tecido Letizia

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: LETIZIA						Fornecedor: VICUNHA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	20,7	36,5	28		18,5	110,5	86,5	16			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	33	20	35	24,5		16	106	83,5	13,5			39
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34,5	20	35,5	25,5		16,5	106	83,5	13,5			41
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						4,14%						
Urdume:						1,41%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 31 - Tabela de controle de medidas do Tecido Norton

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: NORTON						Fornecedor: VICUNHA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36	21,5	37	28		17,8	111	87	15			42,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20	35,5	27,5		17,5	106	83	14,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36,4	21	36,5	28		17,5	107	89,5	14,5			43
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						2,65%						
Urdume:						1,42%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 32 - Tabela de controle de medidas do Tecido Oliver

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: OLIVER							Fornecedor: VICUNHA					
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36	21	36	28		18	109,5	86	15,5			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35,5	20	34	27,5		18	102,5	81,5	14,5			42,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	20	35	28		18	102,5	81,5	14,5			44
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						3,51%						
Urdume:						2,86%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 33 - Tabela de controle de medidas do Tecido Patti

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: PATTI							Fornecedor: VICUNHA					
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	36,5	28		18	110,5	86	15,5			43,5
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34,5	20	34	25,7		17,5	103,5	82,5	14			39,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	36,5	20	35,5	27		17,5	104	82	14			43
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						6,14%						
Urdume:						1,37%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 34 - Tabela de controle de medidas do Tecido Platoon

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: PLATOON						Fornecedor: VICUNHA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	36	28,5		18	109	85,5	15,5			43
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	34,5	20	35	26,6		17,3	107,5	86	14			40,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	38	21	36,5	27		18	107,5	85,5	14,5			42
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						4,32%						
Urdume:						1,76%						

Fonte: Silva (2014)

Tabela 35 - Tabela de controle de medidas do Tecido Susan

Controle de medidas antes/depois de lavar e provar												
Tecido: SUSAN						Fornecedor: VICUNHA						
Antes de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37	21	37	28		18	110,5	86	15,5			43
IDEAL	37,5	21	36	28	37,7	18	110	86	15,5	10,5	9,5	44
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de lavar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	35	20,5	35,5	26,5		17,5	107	85,5	14,5			41,5
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Depois de provar												
TAM.	C	GF	GT	CX	AJ	J	L	EP	B	QL	QG	Q
38	37,5	20,5	36	27,5		18	107	85,5	14,5			43
IDEAL	35	20	34,5	26,5	36	17,5	107	85	14,5	10	9	41
TRAMA/URDUME	T	U	U	T	U	T	U	U	T	U	U	T
Resultados obtidos do laceamento												
Trama:						4,14%						
Urdume:						2,74%						

Fonte: Silva (2014)