

UNIVERSIDADE FEEVALE

JOANA CALHIARI

TRADIÇÃO E INOVAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE UMA COLEÇÃO DE  
MALHARIA RETILÍNEA

Novo Hamburgo  
2012

JOANA CALHIARI

TRADIÇÃO E INOVAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE UMA COLEÇÃO DE  
MALHARIA RETILÍNEA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharel em Moda  
pela Universidade Feevale.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Me. Emanuele Biolo Magnus

Novo Hamburgo  
2012

JOANA CALHIARI

Trabalho de Conclusão do Curso de Moda da Universidade Feevale, com título **TRADIÇÃO E INOVAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÃO DE MALHARIA RETILÍNEA**, submetido ao corpo docente da Universidade Feevale, como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Moda.

Aprovado por:

---

Profª. Me. Emanuele Biolo Magnus - Orientadora

---

Prof. Me. Luiz Carlos Robinson - Banca Examinadora

---

Profª. Me. Marina Seibert Cezar - Banca Examinadora

Novo Hamburgo, junho de 2012.

Aos meus pais, Vilmar e Mari, por terem me  
transmitido a paixão pela malharia.

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus, por permitir que fizessem parte da minha vida pessoas incríveis como meus pais, Vilmar e Mari, com seu incentivo e apoio incondicional na minha formação.

Minha irmã, Júlia que com seu alto astral e pensamento positivo, me entusiasmou, todo o tempo.

O Rafael, meu namorado, por toda a paciência, carinho e compreensão que teve durante o período de realização desse trabalho.

Minha *nona*, Cecília, que mesmo não estando mais entre nós foi uma pessoa que demonstrou grande confiança na minha carreira.

Minha avó Virgínia que é um exemplo de garra e força para mim.

Meus padrinhos Remi e Neiva, minha tia Nilva e minha prima Kelen, que sempre estenderam a mão quando precisei.

Também, agradeço a todos os professores que contribuíram para minha formação e para a realização dessa pesquisa. De modo especial, à minha orientadora Emanuele, por ter acreditado no meu trabalho e no meu potencial, sempre me indicando o melhor caminho a seguir.

Muito Obrigada!

“É libertador poder fazer seu próprio tecido durante o trabalho.  
Para mim é o desafio absoluto.”  
Sandra Backlund (apud SISSONS, 2012, p. 9)

## RESUMO

A malharia é uma prática muito antiga, mas com o auxílio da tecnologia vem crescendo consideravelmente, e com isso, aumentando cada vez mais seu leque de possibilidades. O presente estudo visa pesquisar a malharia retilínea, suas possibilidades e peculiaridades aplicadas a uma coleção para uma empresa familiar sediada na cidade de Gramado, voltada ao público feminino maduro. Busca-se então identificar quais são os desafios para o desenvolvimento de uma coleção em malharia retilínea voltada ao público feminino maduro, que alie valores tradicionais da Serra Gaúcha às tendências de moda. Para guiar o estudo adotou-se como hipótese que cidade de Gramado, por ser turística, possui um calendário próprio, o que atrai pessoas em maior quantidade em determinadas épocas do ano e, por isso, deve-se oferecer produtos novos, principalmente nos períodos com maior público de ocasião. Levando isso em consideração, deve-se desenvolver uma coleção que tenha um tema condizente com as características mais marcantes da Serra Gaúcha, mesclando peças tradicionais a peças com maior informação de moda. Tendo em vista que para desenvolver uma coleção de malharia se faz necessária uma série de conhecimentos, foi realizada uma pesquisa básica e bibliográfica acerca do conceito de malharia, seu histórico, construção do tecido de malha e acabamentos. Como o objetivo geral é o desenvolvimento de uma coleção, foi feito um estudo de caso sobre uma empresa familiar do ramo de malharia. Para esse estudo realizou-se uma pesquisa bibliográfica e também, uma entrevista semiestruturada com os proprietários da empresa para melhor conhecimento sobre a marca e por fim, uma pesquisa de campo com os clientes. Cruzando todas essas informações obtidas, foram delimitadas novas reflexões que servirão como base para o desenvolvimento de uma coleção de moda em malharia retilínea para a empresa estudada.

Palavras-Chave: moda; coleção; malharia retilínea; Vimaj; Gramado.

## **ABSTRACT**

*The knitting is a very ancient practice, but with the help of technology has grown considerably, and thereby continually increasing its range of possibilities. This study aims to research the rectilinear knitting, its possibilities and peculiarities applied to a collection for a family business based in the city of Gramado, for mature female customer. The problem is how to identify what are the challenges to develop a knitting collection for mature female customer, which combines traditional values of the Serra Gaúcha and fashion trends. To guide the study was adopted as a hypothesis that the city of Gramado, is a tourist city and therefore has its own calendar, attracting people in larger quantities at certain times of the year and therefore should offer new products when there are more public. Considering this, it should develop a collection that has a inspiration theme consistent with the characteristics of the Serra Gaúcho, mixing traditional and more modern clothes. Considering that to develop a collection of knitting is required a series of knowledge, was conducted a basic and literature reserarch about the concept of knitting, its history, construction of the knitting fabric and finishes. As the overall objective is the development of a collection, was done a study case of a family company in the business of knitting. For this study we carried out a literature search and also a semi-structured interview with business owners for better knowledge about the brand and finally, a field research with customers. Crossing all the information it was obtained new reflections were defined which will serve as a basis for developing a fashion knitting collection for the company studied.*



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Entrelaçamento de laçadas na malharia por urdume .....	16
Figura 2 – Entralçamento de laçadas na malharia por trama .....	16
Figura 3 – Knitting Madonna, de Mestre Bertram .....	17
Figura 4 – Homens vestidos com os blusões <i>Ganseys</i> .....	18
Figura 5 – Tear de pedal inventado por William Lee em 1589 .....	19
Figura 6 – Vestido em malha da estilista Chanel do ano de 1924 .....	22
Figura 7 – Vestido em malha da estilista Chanel do ano de 1927 .....	22
Figura 8 – Sweater Girl .....	23
Figura 9 – Modelos vestidas com catsuits canelados na década de 60 .....	24
Figura 10 – Agulha de Lingueta e suas partes .....	36
Figura 11 – Ponto simples .....	36
Figura 12 – Ponto omitido .....	37
Figura 13 – Ponto retido .....	37
Figura 14 – Meia-malha vista frente e verso, amostra tecida em um tear de galga 5 .....	38
Figura 15 – Malha cheia vista frente e verso, amostra tecida em tear de galga 10 .....	39
Figura 16 – Malha canelada 3X3 vista do direito e do avesso .....	39
Figura 17 – Ponto trança vista do direito .....	40
Figura 18 – Interpretação moderna de malha Aran .....	40
Figura 19 – Transferência de pontos .....	41
Figura 20 – Malha com vazados feitos através de transferência de pontos vista do direito e do avesso .....	41
Figura 21 – Malha em escada .....	42
Figura 22 – Entrelaçamento ou <i>inlay</i> .....	42
Figura 23 – Entrelaçamento vista do direito e do avesso .....	43
Figura 24 – Pontos em relevo ou nervura vista do direito e do avesso .....	43
Figura 25 – Meia malha feita com mistura de fios vista do direito e do Avesso.....	44
Figura 26 – Malha jacquard com desenho, tecida em máquina monofrontura vista do direito e do avesso .....	45
Figura 27 – Malha em jacquard tecida em máquina dupla frontura vista do direito e do avesso .....	45
Figura 28 – Malha tecida com a técnica de intársia do direito e do avesso .....	46
Figura 29 – Decote em malha parcial .....	47
Figura 30 – Bandeira da cidade de Gramado .....	53
Figura 31 – Tapetes Artesanais .....	56
Figura 33 – Logotipo da empresa .....	56
Figura 33 – Atual processo de fabricação da empresa .....	58
Figura 34 – Quadro de produtos da marca Vimaj .....	60
Figura 35 – Lojas da marca com vista externa e interna .....	63
Figura 36 – Material publicitário Vimaj .....	64
Figura 37 – Quadro imagético público-alvo .....	66

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplos de matérias-primas de malharia retilínea .....	34
Quadro 2 – Dados corporativos Vimaj Malhas .....	54

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Origem das consumidoras por estado .....	67
Gráfico 2 – Faixa etária das consumidoras .....	68
Gráfico 3 – Número de manequim das consumidoras .....	69

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Preços praticados pela Vimaj .....	62
Tabela 2 – Total de vendas por mês nos anos de 2010 e 2011 .....	70

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1 MALHARIA RETILÍNEA: DO FIO AO PONTO</b> .....	15
1.1 MALHARIA: CONCEITOS INTRODUTÓRIOS .....	15
1.2 PESQUISA HISTÓRICA: DO TECER A MÃO À TECNOLOGIA .....	16
<b>2 DESIGN DE SUPERFÍCIE NA MALHARIA RETILÍNEA</b> .....	28
2.1 DESIGN DE SUPERFÍCIE: CONCEITOS.....	28
2.2 O FIO COMO MATÉRIA-PRIMA .....	29
2.3 O ATO DE TECER: O PONTO.....	35
2.4 PONTOS E POSSIBILIDADES.....	38
2.5 CORES E PADRONAGENS.....	44
2.6 MALHAS <i>FULL FASHION</i> E TECNOLOGIA DE PEÇAS PRONTAS.....	46
2.7 POSSÍVEIS ACABAMENTOS.....	47
<b>3 ESTUDO DE CASO: VIMAJ MALHAS</b> .....	50
3.1 BREVE CONTEXTO DA MALHARIA RETILÍNEA NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL.....	50
3.2 O CONTEXTO DA EMPRESA: A CIDADE DE GRAMADO.....	51
3.3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	54
3.4 HISTÓRICO DA EMPRESA.....	55
3.5 ANÁLISE DO MIX DE MARKETING DA EMPRESA.....	58
<b>3.5.1 Produto</b> .....	59
<b>3.5.2 Preço</b> .....	61
<b>3.5.3 Praça</b> .....	62
<b>3.5.4 Promoção</b> .....	63
3.6 SEGMENTAÇÃO DE MERCADO: APRESENTAÇÃO DE PÚBLICO-ALVO E PÚBLICO CONSUMIDOR.....	65
3.7 ANÁLISE DE VENDAS E CRESCIMENTO DA EMPRESA.....	69
3.8 CONCORRENTES.....	70
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	72
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	74
<b>APÊNDICE A</b> .....	77
<b>APÊNDICE B</b> .....	78

## INTRODUÇÃO

Conhecer a malharia retilínea, suas particularidades e peculiaridades, se faz necessário para o desenvolvimento de uma coleção nesse ramo têxtil. Isso ocorre, pois na malharia é possível a construção do tecido já que a matéria-prima utilizada é o fio. Através da combinação de diferentes fios, pontos, cores e acabamentos é possível a criação infinitas possibilidades de superfícies na malha.

Apesar de ser uma técnica muito antiga e de conhecimento popular, a malharia possui poucas publicações, muito mais vinculadas ao aspecto técnico do que à moda, por isso é importante a realização de trabalhos sobre o assunto, visto que a malharia é uma tradição de determinadas localidades, como por exemplo, Gramado. O problema que guia o estudo questiona: como desenvolver uma coleção de malharia retilínea, para o público feminino maduro, aliando os valores da Serra Gaúcha às tendências de moda?

A hipótese que auxilia na direção do presente estudo é que a cidade de Gramado, por ser turística, possui um calendário próprio, o que atrai pessoas em maior quantidade em determinadas épocas do ano e, por isso, deve-se oferecer produtos novos, principalmente nos períodos com maior público de ocasião. Levando isso em consideração, pode-se desenvolver uma coleção que tenha um tema condizente com as características mais marcantes da Serra Gaúcha, mesclando peças tradicionais a peças com maior informação de moda, no intuito de aumentar as vendas.

O objetivo geral definido almeja identificar os desafios no desenvolvimento de uma coleção em malharia retilínea voltada ao público feminino maduro, que efetua suas compras na cidade de Gramado. Os objetivos específicos complementam o estudo, sendo eles: estudar as particularidades do setor de malharia retilínea, compreender o processo produtivo do fio até a peça finalizada, realizar um estudo de caso sobre a empresa Vimaj, situada em Gramado, explorar através de pesquisa de campo dados relevantes sobre o público consumidor, propor soluções aos desafios identificados e por fim aplicá-las no desenvolvimento de uma coleção de malharia retilínea para a empresa estudada.

Para alcançar os objetivos estabelecidos foi realizada uma pesquisa básica e bibliográfica acerca dos assuntos pertinentes, elaborando uma revisão bibliográfica com o objetivo ampliar a compreensão do tema. Também foi realizado um estudo de caso sobre a empresa Vimaj Malhas e o contexto ao qual ela está inserida. Para realizar esse estudo de caso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, uma entrevista semiestruturada com os

proprietários da empresa, além de uma pesquisa de campo com o público consumidor, para coleta de dados primários.

O presente trabalho foi estruturado em três capítulos. O primeiro, intitulado “Malharia retilínea: do fio ao ponto”, aborda os conceitos introdutórios de malharia e também o histórico da malharia, mesclando a história da moda, com maior ênfase em produtos de malharia, com a evolução das técnicas de tecelagem manual e teares de malharia.

No segundo capítulo, “Design de superfície: a construção da malha”, inicialmente apresenta-se o conceito de superfície, para então, mesclá-lo com malharia. Estuda-se toda a construção da malha, partindo da matéria-prima, que é o fio, até a formação de laçadas e pontos, e algumas variações possíveis de pontos e técnicas de tecelagem. Por fim, avaliam-se os acabamentos, que ocorrem depois da peça tecida, ou até pronta.

O terceiro capítulo apresenta o estudo de caso da empresa familiar Vimaj, localizada na cidade de Gramado, que produz e comercializa malha retilínea. Para realizar esse estudo de caso, foi feita uma entrevista, semiestruturada, realizada com os proprietários da empresa, que disponibilizaram uma série de dados. Também, foi feita a pesquisa de campo, em forma de cadastro, com os clientes dos três endereços comerciais da empresa, para uma análise da procedência, faixa etária e manequim do cliente, sendo que dessa forma ficou possível uma maior compreensão sobre o público que a empresa atende.

## 1 MALHARIA RETILÍNEA: DO FIO AO PONTO

Conhecer o universo da malharia, seu histórico e possibilidades, é de extrema importância para o enfoque do trabalho. O presente capítulo tem como objetivo a realização de uma revisão bibliográfica acerca da malha, inicialmente por meio da abordagem de conceitos, seguida da breve pesquisa histórica, desde o surgimento da malharia até os dias atuais, mesclando a evolução da tecnologia com a história da moda.

### 1.1 MALHARIA: CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

De acordo com Araújo (1987, p. 1180), “malhas são “tecidos” produzidos com base em métodos de formação de laçadas”, sendo que o mesmo autor salienta que “a laçada é o elemento fundamental do “tecido” de malha, normalmente formada por flexão do fio”. Os tecidos de malha são, de acordo com a definição de Sorger e Udale (2009, p.78): “[...] fabricados a partir da interligação de laçadas que podem ser tricotadas ao longo da urdidura<sup>1</sup> ou da trama<sup>2</sup> [...]”. Essa diferença no sentido das laçadas, classifica a malharia em dois grupos: malharia por trama e malharia por urdume, que, por apresentarem características físicas e propriedades diversas, possuem aplicações diferentes. Em cada uma dessas classificações, existem outras divisões, principalmente, de acordo com o equipamento que é utilizado para a fabricação da malha (MENDES; SACOMANO; FUSCO, 2010).

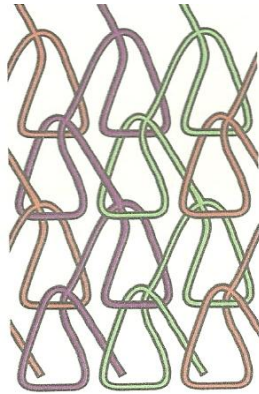
Na produção de malha por urdume (figura 1), cada agulha é alimentada por um ou mais fios e as laçadas são formadas no sentido do urdume, ou seja, no comprimento do tecido (MENDES; SACOMANO; FUSCO, 2010). A malharia por trama (figura 2) é composta por laçadas que são formadas por um único fio, ou seja, um fio alimenta todas as agulhas do tear, e é caracterizada pelo enlaçamento do fio com a trama anterior. Gradativamente, esse processo forma o tecido de malha (LASCHUK, 2009).

---

<sup>1</sup>Urdidura/Urdume: fios no sentido longitudinal do tear.

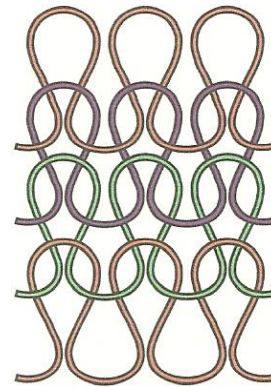
<sup>2</sup> Trama: fios no sentido transversal do tear.





**Figura 1 – Entrelaçamento de laçadas na malharia por urdume**

Fonte: LASCHUK, 2009, p. 60



**Figura 2 – Entrelaçamento de laçadas na malharia por trama**

Fonte: LASCHUK, 2009, p. 59

As malhas de trama dividem-se em dois grupos, de acordo com tipo de teares utilizados no tecimento: a malharia circular e a malharia retilínea, sendo a retilínea o foco deste trabalho, e por isso será estudada mais profundamente no decorrer da pesquisa. A malha circular é feita em teares circulares e, portanto, produzem malhas tubulares. Esse tipo de tear possibilita uma grande produção, e por isso é considerado o mais importante no âmbito da tecelagem por trama. Já a malha retilínea, que é tecida em teares retilíneos, normalmente tem sua produção destinada à peças mais pesadas (LASCHUK, 2009). Posteriormente será dada maior ênfase nas máquinas e pontos possíveis na malharia retilínea.

A autora Jones (2005, p. 124) salienta que “[...] a maioria dos equipamentos de malharia foi desenvolvida a partir da técnica de tricô feito à mão”. Levando em consideração que a malharia é uma técnica utilizada há muitos séculos, procurou-se realizar uma breve pesquisa histórica sobre o tema.

## 1.2 PESQUISA HISTÓRICA: DO TECER A MÃO À TECNOLOGIA

A história da malharia possui poucas publicações que tratam profundamente do tema, por isso, será dada maior ênfase aos autores internacionais Black (2002) e Donofrio-Ferrezza e Hefferen (2008). Outros autores serão utilizados como base de história da moda em geral, em que aparece pontualmente a malha como fator determinante do vestuário de alguns períodos.

A roupa de malha foi inicialmente usada para proteger as extremidades do corpo, cabeça, pés e mãos (BLACK, 2002). A história das malhas é difícil de decifrar, pois há uma lacuna na sua documentação histórica. Os tecidos de malha mais antigos conhecidos foram encontrados nas margens do rio Eufrates, localizado no Oriente Médio, em 1933, e são documentados da década de 256 d.C. No Antigo Egito, descobertas datadas do século V d.C., indicam que os tecidos de malha eram usados como “calçados” sob a forma de meias. Essas meias eram produzidas com quatro agulhas, de maneira circular (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

Os primeiros tecidos de malha encontrados foram criados por um método de laçadas distinto das malhas que conhecemos atualmente, esse método é a combinação da produção de redes e macramê<sup>3</sup>. Os tecidos identificados como malhas atualmente, estão mais próximos dos que eram fabricados durante o período medieval<sup>4</sup>, todavia, esse tricô era feito com quatro ou cinco agulhas (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008). Diversas pinturas europeias retratam a Virgem Maria tecendo, mostrando que a tecelagem era praticada no século XIV. Na Europa Medieval, a produção de chapéus, luvas e meias à mão era uma indústria importante. A pintura a seguir (figura 3), obra de Bertram de Minden<sup>5</sup> (1400-1410), chamada *Visit of the Angel*, mas mais conhecida como *Knitting Madonna*, mostra a Virgem Maria tricotando, evidenciando que a “tricotagem” era muito praticada no século XIV (SISSONS, 2012).



**Figura 3 – Knitting Madonna, de Mestre Bertram**

Fonte: SISSONS, 2012, p. 10

O tricô manual praticado com duas agulhas passou a ser produzido a partir de 1200 d.C. Em 1400, as peças em malha eram bem estabelecidas no comércio, e países como a

<sup>3</sup> Macramê: arte de atar com nós (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

<sup>4</sup> Período medieval: período compreendido entre os séculos VII e XI.

<sup>5</sup> Bertram de Minden (1345-1415) mais conhecido como Mestre Bertram, foi um pintor alemão gótico.

Itália, a Espanha e a França produziam ativamente produtos de malha, em especial meias de seda para a aristocracia. No final do século XV, com o fim da Idade Média, as meias de seda, tricotadas à mão, tinham como seu maior produtor a cidade de Milão, na Itália, com grande parte da produção enviada a Londres (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

O estilo de vestir dos homens do século XVI gerou um negócio lucrativo de meias, já que as meias finas tricotadas eram peças-chave para a indumentária da realeza espanhola, francesa e italiana (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008). Köhler (2001, p.267) descreve a indumentária masculina espanhola, que também seguia os mesmos padrões na França e na Itália, como: “[...] meias longas e justas chegando quase aos joelhos, um gibão<sup>[6]</sup> [...] não muito justo, vários tipos de sobreveste<sup>[7]</sup>, um barrete<sup>[8]</sup> em forma de capuz e sapatos de salto baixo e bico arredondado”.

Os marinheiros e pescadores britânicos das ilhas do Canal da Mancha, desenvolveram modelos de malharia que incorporavam padronagens e texturas conhecidas até hoje. Chamados de *Jerseys*, *Guernseys* ou *Ganseys*, essas peças consistiam em roupas duráveis, confortáveis e quentes, e, por serem feitas com lã lubrificada e com ponto apertado, apresentavam resistência à chuva e respingos de água do mar. Originalmente eram tricotadas em círculo, a partir de quatro ou cinco agulhas e na cor azul escura (figura 4). Com a abertura das rotas comerciais, no século XVII, essas peças tornaram-se símbolo dos pescadores no Reino Unido, e as padronagens foram passadas de geração em geração. Havia a crença de que o pescador que morresse no mar poderia ser reconhecido pelo padrão de seu blusão (SISSONS, 2012).



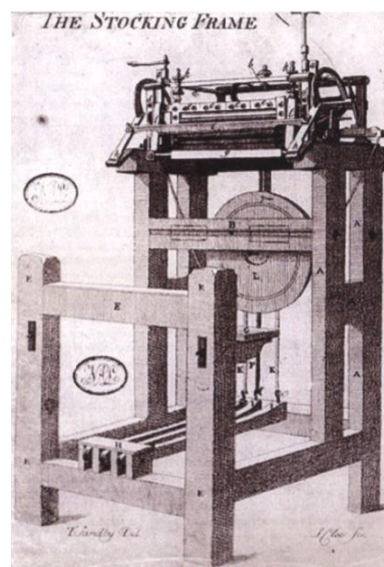
**Figura 4 – Homens vestidos com os blusões *Ganseys***  
Fonte: SISSONS, 2012 p. 12

<sup>6</sup> Gibão: casaco que vai até o quadril, tem ombros largos e mangas compridas.

<sup>7</sup> Sobreveste: peça de vestuário usada sobre as outras roupas.

<sup>8</sup> Barrete: Espécie de boné sem pala.

Em 1589, William Lee cria a máquina de tecer intitulada *Knitting Frame* (Figura 5), com o objetivo de aumentar a produção de meias, contudo, a rainha Elisabeth recusou seu pedido de patente da máquina, por considerar que a invenção ameaçava os “tricotadores” manuais do país, representados pelas mulheres do campo. A rainha sugeriu que ele criasse uma máquina para tricotar os fios finos de seda, o que não iria interferir na produção dos “tricotadores”, que produziam meias de lã. Lee desenvolveu a máquina, mas, com medo das perturbações sociais, a patente lhe foi negada novamente em 1599 (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).



**Figura 5 – Tear de pedal inventado por William Lee em 1589**

Fonte: SISSONS, 2012 p.11

Dessa forma, Lee abandonou sua terra natal, deslocou-se para Rouen, na França visto que o rei Henrique IV havia prometido a patente de seu invento, mas o rei morreu antes. Em 1610, morre Lee, sem ter concretizado seu trabalho, porém seu irmão, retornou à França e continuou a petição para patentear o invento. Finalmente, em 1657, a *Knitting Frame* foi declarada como sendo criação inglesa, inventada por Lee. A aceitação dessa máquina foi muito rápida, transformando a Inglaterra no centro mundial de produção de malhas (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

A mecanização da produção evidenciou a ideologia do artesanal *versus* em série. As peças confeccionadas por “tricotadores” eram conhecidas por sua grande qualidade, já as meias industriais apresentavam menores preços e qualidade. Esse fato fez com que, ao longo dos séculos XVII e XVIII, o tricô manual fosse o método mais popular na Inglaterra, principalmente por possibilitar maior flexibilidade de mudança de padrões, o que era muito

difícil de conseguir com os teares, pois levava tempo e exigia muita mão de obra (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

A segunda máquina mais importante na história das malhas foi criada por Jedediah Strutt, em 1758, conhecida por *Derby Ribber*. Tais teares puderam substituir o tricô manual, pois possuíam dupla frontura<sup>9</sup>, o que permitia a inserção de padrões de maneira simplificada e a fabricação de tecidos rib<sup>10</sup>, além do aumento na capacidade produtiva (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

O negócio das malhas entre o século XVIII e início do século XIX tornou-se difícil, pois a roupa dos homens, os maiores consumidores de meias de malha, mudou completamente com a introdução das calças no vestuário. Também nesse período ocorre a Revolução Industrial, que transformou a estrutura agrária da sociedade em produção industrial, ocasionando mudanças na vida econômica das pessoas. Tanto a mudança no vestuário quanto a Revolução Industrial criaram a necessidade de introdução de novos produtos no mercado, em substituição as meias, que dominavam o mercado até então e por isso, no final do século XIX, o negócio das malhas evoluiu para uma indústria baseada, em sua grande maioria, no vestuário. No ano de 1847, na Inglaterra, foi patenteada a agulha de lingueta<sup>11</sup> por Mattehew Townsend. Essa agulha é utilizada até hoje e possibilitou que os teares circulares operassem uniformemente (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

Durante a Primeira Guerra Mundial, os “tricotadores” americanos produziam peças de roupas para as tropas aliadas, principalmente meias. Mulheres, homens e crianças que não iam para a guerra, ficavam tricotando cobertores, meias, toucas e luvas para as tropas embarcadas. Essas peças eram conhecidas como malhas patriotas, e o objetivo de tricotar era mostrar o dever patriótico (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008; BLACK, 2005).

Ao final da Primeira Guerra Mundial, as mulheres mudaram de posição, tornando-se novas consumidoras de moda, e a moda, por sua vez, deixa de ser um interesse exclusivo dos mais ricos, sendo que a classe média torna-se uma consumidora em potencial. Essa mudança de hábitos de consumo, ocorrida no final do século XIX e início do século XX, foi gerada pela industrialização, que fez com que a classe trabalhadora adquirisse maior poder de compra, e, graças a essa liberdade econômica, as pessoas passaram a poder se dedicar à recreação e ao relaxamento (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

---

<sup>9</sup> Frontura: conjunto de agulhas das máquinas de tecer malhas (SISSONS, 2012).

<sup>10</sup> Malha em Rib: malha sanfonada e reversível, com grande elasticidade (será tratada com maior profundidade no capítulo 2).

<sup>11</sup> Agulha de Lingueta: agulha dividida em três partes, cabeça, lingueta e pé, muito utilizada na produção de malhas (será tratada com maior profundidade no capítulo 2).

As atividades desportivas e a emancipação da mulher colocaram a roupa de malha no contexto da moda, pois era associada ao conforto e liberdade, em contraste com as peças de vestuário justas e complexas da época. Na década de 1920, Coco Chanel<sup>12</sup>, pioneira na criação de produtos de malha, desenvolve peças informais e práticas a partir do tecido de malha jérsei<sup>13</sup>, anteriormente limitados à roupa interior. Juntamente com Poiret<sup>14</sup>, Patou<sup>15</sup> e Vionnet<sup>16</sup>, proclamou a liberdade dos espartilhos. Pela primeira vez, nos anos 20, os estilistas foram reconhecidos pelas roupas de malha criadas (BLACK, 2002). Nesse período, de acordo com Udale (2009, p. 76):

[...] as modas mudaram e mulheres e homens começaram a usar blusões, cardigãs e outras vestimentas tricotadas como roupas para o dia, a noite e, principalmente, como roupas esportivas. Com o aumento do tempo de lazer no século XX, a malha tornou-se cada vez mais importante para a roupa esportiva por ser elástica, confortável e absorvente.

Conforme já foi mencionado, a estilista Chanel foi a precursora no lançamento de peças de malha utilizados como roupa externa. Segundo Moutinho e Valença (2000), Chanel criou as primeiras roupas em jérsei no ano de 1916. Já em 1918, a estilista produziu cardigãs e conjuntos de blusa e casaco, os famosos *twin sets* em tricô. As figuras 6 e 7, mostram vestidos em malha da estilista Coco Chanel, dos anos de 1924 e 1927, respectivamente. Atualmente essas peças estão em exposição no Metropolitan Museum of Art, na cidade de Nova Iorque, nos Estados Unidos da América.

---

<sup>12</sup> Coco Chanel (1883-1971), estilista nascida em Saumur, França, começou a carreira como chapeleira. Conhecida por criar roupas femininas para usar sem espartilhos, leves e menos rígidas para as mulheres modernas da década de 20 (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

<sup>13</sup> Malha jérsei: tipo de tecido de malha liso e simples.

<sup>14</sup> Poiret (1879-1944) foi o primeiro criador de moda a tirar o espartilho do vestuário feminino. Depois da Primeira Guerra Mundial, traz muita influencia oriental para a moda (BRAGA, 2009).

<sup>15</sup> Patou (1880-1936), estilista que ficou famoso desenvolvendo produtos esportivos, sendo que a simplicidade era sua filosofia de estética (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

<sup>16</sup> Vionnet (1876-1975) foi uma grande costureira, que começou trabalhando com suas irmãs, e abriu seu próprio atelier em 1912. Muito procurada por atrizes, e é considerada uma das estilistas mais inovadoras da sua época (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).



**Figura 6 – Vestido em malha da estilista Chanel do ano de 1924**

Fonte: Metropolitan Museum of Art. Disponível em: <http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/1975.7>> Acesso em: 17 abr. 2012.



**Figura 7 – Vestido em malha da estilista Chanel do ano de 1927**

Fonte: Metropolitan Museum of Art. Disponível em: <http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/1984.28a-c>> Acesso em: 17 abr. 2012.

No período pós-guerra, a indústria de malha cresceu muito, principalmente na Itália. A Escócia fabricava roupas de malha de alta qualidade, que eram revendidas para vários países, entre eles América do Sul e Japão. Esse alto padrão de qualidade fez com que os produtos seguissem um estilo mais clássico, simples e prático, visto que as peças tinham alta durabilidade. Essas características acompanharam o mercado da malha por muito tempo (BLACK, 2002).

Os anos 30 foram marcados pela grande depressão causada pelo *crash* da bolsa de valores de Nova Iorque, em 1929. Volta-se a buscar a feminilidade da mulher, através das blusas de malhas justas, com golas caídas, colarinhos rendados e laços. As saias se estendiam até o joelho e os boleros de malha também eram muito utilizados. O tricô manual era uma atividade muito popular, e, para estarem na moda, as mulheres imitavam o que aparecia nas telas de cinema (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

No ano de 1937, a empresa Du Pont<sup>®17</sup> cria a poliamida, a primeira fibra sintética<sup>18</sup>. Em 1939, as meias femininas desse material foram lançadas em Nova Iorque, rejuvenescendo o negócio das meias. Na segunda metade do século XX, as fibras sintéticas, como poliéster, acrílico e poliamida, e suas misturas foram introduzidas no mercado, gerando um crescimento

<sup>17</sup> A Du Pont é uma empresa americana que se destina à fabricação de matérias-primas para os mais variados campos como automotivo, têxtil, lavouras, dentre outros ([www.dupont.com](http://www.dupont.com)).

<sup>18</sup> Fibras sintéticas: fibras químicas como o poliéster, poliamida, elastano, acrílico, dentre outras (serão tratadas com maior profundidade no capítulo 2).

financeiro para a indústria, graças à aceitação dos consumidores, que viam, nas peças, benefícios como a elasticidade e o preço acessível (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

Na década de 40, com a Segunda Guerra Mundial, surge o estilo militar. As mulheres deviam trabalhar para manter as nações enquanto os homens lutavam. Os fios para tricô se tornaram escassos e mais uma vez foram solicitadas malhas para serem utilizadas como reforço pelas tropas na guerra (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

No período de 40 a 50 surgem, nos Estados Unidos, as *Sweater Girls*, lançadas por *Hollywood*, que se vestiam com peças de vestuário de malha ajustadas, explorando a elasticidade, que é uma das principais características desses produtos. Por outro lado, a Itália continua com as roupas em malha com grande qualidade, tornando-se importante para a moda internacional, principalmente pelo estilo de roupa informal e sofisticada (BLACK, 2002).



**Figura 8 – Sweater Girl**  
Fonte: BLACK, 2009 p. 13

A década de 50 é marcada pela nova esperança, do período pós-guerra. A atenção era voltada aos bons tempos e aos valores familiares. O *New Look* de Dior<sup>19</sup>, apesar de ter sido desenhado no ano de 1947, marcou a moda dos anos 50, com amplas saias, blusas bordadas e chapéus, carteiras e sapatos combinando. Ao final da guerra, as mulheres americanas, tricoteiras profissionais, reproduziam os artigos de malha da moda parisiense. As máquinas de tricotar domésticas permitiam que as mulheres vestissem a família com complexas blusas de malha, em variados pontos (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

---

<sup>19</sup> Cristian Dior (1905-1957) nasceu na França e em 1947 lançou uma coleção inicialmente chamada de Linha Corola, apelidada assim por causa das saias godês, posteriormente essa coleção ganhou o apelido de *New Look* (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).



Os anos 60 causaram uma revolução na moda, pela primeira vez, os jovens manifestaram seu poder de compra e seu estilo. As peças ajustadas utilizadas pelas *Sweater Girls* são consideradas as precursoras das blusas justas em rib utilizadas na década de 60. Essas blusas foram lançadas inicialmente pela estilista Sonia Rykiel<sup>20</sup>, e tornaram-se uma das peças mais usadas na época, com grande demanda de mercado (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008). O estilista Courrèges<sup>21</sup> desenvolveu peças que viraram ícones da década de 60, dentre elas o *catsuit*, macacão de malha canelada colante, geralmente com mangas compridas e abertura frontal, conforme a figura a seguir (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).



**Figura 10 – Modelos vestidas com catsuits canelados na década de 60**  
(Fonte: MOUTINHO; VALENÇA, 2000, p. 199)

A moda masculina sofreu uma grande transformação na década de 60. O costume<sup>22</sup> e a gravata foram substituídos por peças como jaquetas de zíper, golas altas, botas, calças mais estreitas, camisas coloridas e estampadas (BRAGA, 2009). A blusa de gola alta em malha, se tornou uma peça-chave no guarda roupa masculino, principalmente depois do uso dessa peça por personalidades como o ator Richard Burton<sup>23</sup>, que vestiu uma blusa de gola alta branca por baixo de um smoking<sup>24</sup>. Também apareceram com o mesmo visual o apresentador Johnny Carson<sup>25</sup> e o político Robert Kennedy<sup>26</sup> (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

<sup>20</sup> Sonia Rykiel: é conhecida como rainha das malhas. Começou a criar na década de 60 e sua marca perdura até hoje.

<sup>21</sup> André Courrèges: estilista famoso na década de 60 devido às suas criações futuristas, e por isso era conhecido como estilista da “era espacial” (MOUTINHO; VALENÇA, 2000).

<sup>22</sup> Costume: Conjunto de calça e casaco feitos com o mesmo tecido.

<sup>23</sup> Richard Burton: ator britânico, muito famoso durante entre as décadas de 50 e 60, principalmente por atuar ao lado da esposa Elisabeth Taylor.

<sup>24</sup> Smoking: paletó masculino normalmente com gola acetinada com calças do mesmo tecido, usado para ocasiões de gala.

<sup>25</sup> Johnny Carson: apresentador de televisão americano.

Nos anos 70, as fibras naturais<sup>27</sup>, como o algodão e a lã, regressam à moda, todavia, para os consumidores com menor poder aquisitivo, eram ainda oferecidos produtos com fibras sintéticas ou com misturas de fibras sintéticas e naturais (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN; 2008). Esse fato vem acompanhado do renascimento do artesanato, através dos trabalhos manuais vistos como forma de expressão individual. Nesse período, o mercado de moda possuía dois públicos distintos, jovens que compravam peças coloridas, normalmente feitas à mão, com o objetivo de causar impacto, e pessoas mais velhas e conservadoras, na busca de peças clássicas e de qualidade. De qualquer forma, as peças tricotadas à mão eram muito procuradas pelos consumidores (BLACK, 2002). O autor Braga (2009, p. 92) salienta o uso das fibras naturais e da permanência das fibras sintéticas: “com relação dos tecidos usados neste período, teve-se uma gama de opções desde os sintéticos, vindos lá dos anos 1960, como também a onda dos rústicos, associados às blusas de lã com pontos grossos de tricô, num estilo de vida mais ligado à natureza”.

Em 1970, a marca Missoni<sup>®</sup>, considerada a mais bem sucedida iniciativa de empresa familiar em malha, criada pelo casal Tai e Rosita Missoni, inaugura sua primeira loja própria. A marca trouxe o vestuário em malha dos pés à cabeça, normalmente com padrões coloridos e inovadores, que são a característica dessa marca até os dias atuais (DONOFRIO-FERREZZA, HEFFEREN, 2008). Até hoje, são os próprios descendentes da família Missoni, filhos e netos de Tai e Rosita, que tomam conta da empresa, atuando no ramo de vestuário, perfumes, linha casa e hotéis (MISSONI, 2012).

Também na década de 70, mais especificamente no ano de 1971, foi introduzida no mundo da malha, a computadorização com o advento do microchip<sup>28</sup>. Essa tecnologia ofereceu inúmeras vantagens, tais como menor supervisão, simplificação do trabalho no tear e com isso a diminuição do número de operadores, já que a máquina passou a fazer a troca de padrões de tecimento automaticamente, e essas mudanças, já não atrasavam mais a produção (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

Na década de 80 ocorre uma grande procura de marcas e artigos de luxo. O visual era marcado pelo aumento dos ombros, através do uso de ombreiras. As blusas de malha mais procuradas tinham largura ampla e chegavam até a metade da perna, com ombreiras e padrões de animais, paisagens e flores. Essas peças eram marcadas pela combinação de cores, fios e bordados (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008). A grande utilização de ombreiras

---

<sup>26</sup> Robert Kennedy: Político democrata americano.

<sup>27</sup> Fibras naturais: fibras de origem animal ou vegetal, como o algodão, a lã, o linho, dentre outras (serão tratadas com maior profundidade no capítulo 2).

<sup>28</sup> Microchip: pequeno processador com circuito eletrônico, muito usado na eletrônica.

pode ser considerada uma maneira da mulher se posicionar no mercado de trabalho, onde estava conquistando seus direitos (BRAGA, 2009).

Nomeada a “Rainha das Malhas”, a estilista Sonia Rykiel enchia a passarela com sofisticados produtos de malha, o que acontece até hoje em sua marca. Estilistas japoneses, como Kenzo, Rei Kawakubo e Issey Miyake, revolucionaram peças de malha, tanto no esteticamente quanto no método de criação (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

Os anos 90 são marcados pelo minimalismo, principalmente devido à recessão econômica. A informática já fazia parte do cotidiano, e a moda transformou-se para incluir essa informatização no estilo de vida. Estilistas como Tom Ford, da marca Gucci, Muícia Prada, da Prada e Calvin Klein, lançaram blusas de caxemira<sup>29</sup> lisas e sofisticadas e vestidos de malha jérsei. Por outro lado, a moda de rua ganha importância com Marc Jacobs e Anna Sui, que identificam a tendência Grunge, originária do mundo da música, em Seattle. Esse estilo é marcado pelo uso de camadas de roupas usadas ou de segunda mão (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

Em 1995, a companhia de máquinas para malhas Shima Seiki<sup>30</sup>, introduz no mercado o primeiro tear de malharia com a capacidade de produzir uma peça integral, e que possibilita produzir a peça no tamanho exato, e a peça é entregue quase pronta, requerendo pouco acabamento (DONOFRIO-FERREZZA; HEFFEREN, 2008).

A primeira década do novo milênio teve na malha uma de suas tendências de moda. Em praticamente todas as coleções que apareceram nas passarelas de Milão, Paris e Nova Iorque, se viam peças em malha. Para isso, os estilistas reinterpretaram a moda dos anos 30, 50, 70 e 80, mesclando a essas peças a tecnologia do século XXI (DONOFRIO-FERREZZA, HEFFEREN, 2008).

Com a globalização, países como a Itália, Japão, Suíça e Alemanha, tornaram-se grandes produtores, principalmente devido a seus teares que são encontrados por todo o mundo. Essas máquinas possibilitam que seja produzida uma grande gama de pontos e padrões, além da utilização de fios das mais variadas espessuras, conferindo ao mercado da malha grandes possibilidades e inovação (DONOFRIO-FERREZZA, HEFFEREN, 2008). No novo milênio, as malhas continuam tendo nas suas propriedades como resistência, mobilidade e conforto, componentes chaves que tornam essa estrutura tão desejável quanto antigamente (BLACK, 2002).

---

<sup>29</sup> Caxemira: lã fina obtida a partir da cabra caxemira.

<sup>30</sup> Shima Seiki: Empresa japonesa que desenvolve máquinas de tecer e sistemas de produção e criação para produtos de moda (<http://www.shimaseiki.com/>).

Cada vez mais, a malha está inserida no contexto da moda e apesar de praticamente não existirem marcas que trabalhem exclusivamente com roupas em malha, há uma grande quantidade de propostas de peças em todos os aspectos, desde o mercado de venda em massa até peças exclusivas de luxo, tricotadas a mão (BLACK, 2002).

Por ser um ramo que apresenta grandes possibilidades, a malharia torna-se uma inesgotável fonte de produtos inovadores, que podem traduzir a inspiração do estilista de forma livre. Esse fato ocorre, pois, a tecnologia existente aproxima cada vez mais a roupa de malha da moda, fazendo com que o vestuário de malha deixe de ser essencialmente composto por peças básicas usadas por baixo das demais roupas ou “fora de moda”, tricotadas pelas avós, para ser um vestuário com grande informação de moda, utilizados por todas as idades e estilos. Para isso, se faz necessário conhecer o contexto da criação do produto de malha, principalmente a fabricação do tecido, assunto tratado no próximo capítulo.

## **2 DESIGN DE SUPERFÍCIE: A CONSTRUÇÃO DA MALHA**

A malharia possibilita a criação do tecido e por isso, pode-se desenvolver a superfície da malha com fios, pontos, cores e padronagens variadas, e são essas possibilidades que são tratadas nesse capítulo. É então, avaliada essa característica, da criação e manipulação das malhas sob a ótica do design de superfície. Inicialmente, é feita a conceituação do design de superfície, para então pesquisar a matéria prima, os pontos, as cores, as padronagens para tricotagem e acabamentos possíveis para o desenvolvimento dos produtos de malharia.

### **2.1 DESIGN DE SUPERFÍCIE: CONCEITOS**

Desenvolver novos produtos em malharia é uma tarefa que parte da manipulação de matérias-primas e construção de tecidos. A definição de superfície segundo Rüttschilling (2008, p. 24):

As superfícies são objetos ou partes dos objetos em que o comprimento e a largura são medidas significativamente superiores à espessura, apresentando resistência física suficiente para lhes conferir existência. A partir dessa noção, entende-se a superfície como um elemento passível de ser projetado. Alia-se a isso, muitas vezes, seu caráter autônomo em relação ao resto do objeto, o que configura o design especificamente desenvolvido para essas superfícies como uma nova especialidade. (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 24)

O design de superfície, como foi estruturado no Brasil, abrange muitas especialidades, como a papelaria, cerâmica, materiais sintéticos e têxtil. Na papelaria, o design de superfície atua através da criação de estampas, embalagens, capas para agendas e blocos, papéis de parede, produtos descartáveis como guardanapos, pratos, copos e artigos afins. Na cerâmica, o desenvolvimento de superfícies para decoração e construção civil como azulejos e lajotas é incumbência dessa área de atuação. No desenvolvimento de materiais sintéticos, o design de superfície é focado em materiais para diversos tipos de revestimento com estampas e texturas diferenciadas (RÜTHSCHILLING, 2008).

Na área têxtil, o design de superfície é empregado desde o entrelaçamento dos fios e fibras, até processos de acabamento e embelezamento como tinturaria, estamparia e bordados, em todos os tipos de tecidos e não tecidos, como malharia, tecelagem, rendas, tapeçaria,

dentre outros (RÜTHSCHILLING, 2008). Por ser o foco do presente estudo, será analisada a atuação do design de superfície especificamente no setor têxtil, mais especificamente na malharia retilínea.

De acordo com Chantaignier (2006) o tecido tem uma comunicação visual, que vai além das necessidades básicas de necessidade térmica. Dessa forma, o fio com o qual foi produzido, a cor, a textura e o caimento vai fazer com que o tecido possua uma identidade própria, já que cada um desses elementos vai interferir no conjunto da peça final. Assim, são estudadas, dentro da realidade da malharia retilínea, os fatores que influenciam na formação do tecido de malha, alterando sua superfície.

Para desenvolver uma superfície têxtil, são necessários conhecimentos técnicos sobre tecidos, fios e processos, além do processo de pesquisa de mercado para conhecer as necessidades do público (LASCHUK, 2009). Dessa forma, são estudados os mais importantes conhecimentos técnicos sobre fibras, fios e estruturas de construção de malhas para o desenvolvimento de superfícies.

## 2.2 O FIO COMO MATÉRIA-PRIMA

O produto de malharia retilínea utiliza como matéria-prima o fio. O fio é intimamente ligado ao resultado final da malha, pois podem ser feitos com diversas fibras, com diferentes torções, títulos, acabamentos, dentre outras possibilidades, alterando o design de superfície da malha, por isso, se pesquisou o contexto da matéria-prima da malharia.

Os fios são formados por fibras que se dividem em dois grandes grupos iniciais: fibras naturais e fibras químicas. As fibras naturais podem ser de origem vegetal, como o algodão, linho, juta, sisal, cânhamo, dentre outras, de origem animal como, por exemplo, a seda e a lã, ou ainda mineral como o amianto. As fibras químicas são subdivididas em fibras artificiais regeneradas, representadas pelo raiom, fibras artificiais modificadas, o acetato; fibras sintéticas, como a poliamida, poliéster, acrílico, polietileno, polipropileno, poliuretano (RIBEIRO, 1984). No ramo de malharia retilínea, as fibras mais utilizadas são o algodão, a lã, o raiom, o acrílico, a poliamida, o poliéster.

O algodão é uma fibra de semente vegetal, que quando seca é composta, quase inteiramente, por celulose (RIBEIRO, 1984). É a fibra mais utilizada no mundo, sendo que três quartos da produção mundial são destinados ao vestuário. Os maiores produtores

mundiais são os Estados Unidos, Egito, China, Japão, Paquistão, Rússia e Turquia. O Brasil é o maior produtor da América do Sul, sendo que o algodão sempre teve e ainda tem um papel importante na economia do país. No vestuário, essa fibra é altamente versátil podendo ser utilizada para todo o tipo de peça, apresentando características como resistência, facilidade de tingimento, baixo custo de cultivo e grande conservação (CHANTAIGNIER, 2006).

A lã é uma fibra proveniente do pelo de diferentes animais, como o carneiro, a lhama, a alpaca, a cabra, o camelo ou a vicunha. Cada animal e suas raças apresentam lãs com diferentes características, como toque e tamanho de fibra, o que implica na diferente aplicação da lã no mercado. No vestuário, a lã é utilizada em peças para todos os segmentos, em tecidos planos e malharia, sendo que na malharia é uma das fibras mais utilizadas graças a sua elasticidade natural que facilita o trabalho (CHANTAIGNIER, 2006; SISSONS, 2012).

Entre as fibras artificiais, dá-se destaque para o raiom, que é derivado da celulose e por isso, apresenta características semelhantes ao algodão, é forte, modela-se com facilidade e é macio. O raiom de acetato, o raiom de cupramônio e raiom de viscose, mais conhecida como viscose, são os três tipos de raiom, caracterizados pelas diferentes substâncias químicas usadas no processo de produção. O modal é desenvolvido a partir do raiom e é uma fibra muito utilizada na malharia retilínea, é uma fibra produzida através da celulose encontrada na madeira, possui características de conforto, maciez e suavidade (UDALE, 2009). Existem fios encontrados em 100% modal ou em outras combinações, dentre todas as combinações a mais frequente na malharia retilínea é o Modal *stretch*, formado por 65% Modal e 35% Poliamida (PEZZOLO, 2007 p. 131).

O acrílico foi introduzido no mercado na década de 1940, e possui toque e aparência semelhante à lã, porém é menos durável, formando “bolinhas”, não é tão quente, tem tendência a esticar. Por outro lado, não provoca alergia. É um material sensível ao calor, derretendo sob altas temperaturas (SISSONS, 2012; UDALE, 2009).

A poliamida é uma fibra resistente, leve e lisa, porém não absorvente. Também derrete facilmente se submetida às altas temperaturas (UDALE, 2009). A autora Sissons (2012), cita a poliamida como uma fibra frequentemente misturada com a lã. Já o poliéster segundo Udale (2009), é uma fibra química resistente e que não apresenta tendência a amassar, por isso, é muito empregada na mistura com outras fibras, para retirar a aparência e a tendência ao amassamento delas.

O elastano é uma fibra química que é utilizada em conjunto com outras fibras têxteis, sejam naturais ou químicas, e tem o objetivo de conferir elasticidade aos tecidos

convencionais. Essa fibra pode atingir até cinco vezes seu tamanho, sem se romper (PEZZOLO, 2007).

De acordo com a autora Treptow (2002, p.116) “as fibras são responsáveis pelas principais características dos tecidos, como capacidade de reter calor, afinidade ou não com água ou tendências a amarrotar. Através das misturas de fibras pode-se alterar as características originais dos tecidos”. Misturar fibras é combinar fibras de naturezas e propriedades diferentes. Não existe uma fibra perfeita, sendo que toda fibra apresenta características boas, regulares e pobres. A mistura é realizada, quando busca-se uma característica que não é encontrada em uma única fibra (RIBEIRO, 1984).

As fibras apresentam-se em diversos comprimentos, denominados filamento contínuo ou fibra descontínua. Filamentos contínuos são fibras longas, com um comprimento contínuo, já as fibras curtas tem o comprimento muito mais curto. As fibras naturais são fibras curtas, com exceção da seda, que se apresenta em forma de filamento contínuo. Enquanto as fibras sintéticas são produzidas em forma de filamentos, para então serem cortadas em forma de fibras descontínuas e fiadas (SISSONS, 2012).

A fiação é o nome dado ao processo de torcer as fibras descontínuas para formar o fio. Inicialmente, é feita a cardagem para separar as fibras emaranhadas, após isso, parte-se para a torção dos fios. Os fios podem ser torcidos em dois sentidos, no sentido horário, denominada a torção “S” ou no sentido anti-horário, torção “Z”. Podem ser retorcidos com “força”, resultando em fios duros e fortes, ou torcidos levemente, formando fios com mais volume, maciez e menor resistência (SISSONS, 2012). De acordo com Udale (2009, p. 55), “o fio para tecelagem é firmemente torcido para torná-lo forte, enquanto o fio para malha é torcido de forma mais solta para torná-lo mais elástico”.

Os fios podem ser individuais, feitos com um só fio, ou com dois ou mais fios entrelaçados. Esses fios entrelaçados são mais fortes do que fios individuais. Também, pode-se entrelaçar um fio e texturizá-lo, com objetivo de realçar o desempenho e qualidades estéticas. Fios sintéticos podem ser termicamente controlados durante o processo de fabricação, com o objetivo de produzir diferentes texturas (UDALE, 2009).

Em relação à qualidade, os fios sofrem variações, fios cardados são compostos por fibras mais curtas, tendo aspecto mais grosseiro e tendência maior ao *pilling*<sup>26</sup> enquanto fios penteados passam pela penteadeira, onde as fibras mais curtas e impurezas são retiradas, fazendo com que o fio possua maior qualidade, regularidade e resistência (LASCHUK, 2009).

---

<sup>26</sup> *Pilling*: formação de pequenos tufo, “bolinhas”, na superfície de tecidos ou malhas.



Os fios, de acordo com Ribeiro (1984, p. 69), são “[...] materiais constituídos por fibras naturais ou químicas, apresentando grande comprimento e fino, formado mediante as diversas operações de fiação.” O mesmo autor, afirma que os fios se caracterizam pela regularidade, diâmetro e peso, sendo que as duas últimas características determinam o número e o título do fio.

O fio possui uma densidade, chamada de título, que consiste na relação entre seu comprimento e sua massa. Existem várias maneiras de titular cada fibra, para o presente trabalho serão levadas em consideração as formas que possam aparecer nos fios comumente usados na malharia retilínea. Preliminarmente, a titulação é dividida em: titulação de produtos singelos e titulação de produtos retorcidos. A titulação de produtos singelos determina o número de um fio que se apresenta isoladamente, ou seja, sob a forma de um único fio. Os produtos retorcidos são fios que são formados por dois ou mais cabos<sup>27</sup> retorcidos entre si (RIBEIRO, 1984). Na malharia retilínea, normalmente utilizam-se apenas fios retorcidos.

A titulação de produtos retorcidos pode ser feita de forma direta ou indireta. No sistema direto, são levadas em consideração o comprimento constante e o peso variável, e é diretamente proporcional à espessura do fio, ou seja, quanto maior a espessura maior a titulação. Na titulação direta, são usados principalmente o *denier* e o *Tex* (LASCHUK, 2009; RIBEIRO, 1984; PITTOLI, 2012).

O sistema *Tex*, normalmente empregado na malharia, é baseado em unidades internacionais, e recomendado pelo Sistema Internacional de Unidades. Esse sistema foi criado para titular todas as fibras. Nele, o título *tex* é igual ao peso em gramas de mil metros de fio. Também nesse sistema, utilizam-se múltiplos e submúltiplos do *Tex*, como por exemplo, o *Ktex*, utilizado para barbantes e cordas, o *Dtex*, aplicado a fibras químicas, o *Mtex* usado para fibras, e que é o peso em decigramas por um quilômetro (LASCHUK, 2009; RIBEIRO, 1984).

O sistema indireto de titulação caracteriza-se por indicar a titulação através de peso constante e comprimento variável, ou seja, o título será indicado pelo comprimento de fio necessário, para atingir determinado peso (LASCHUK, 2009). Esse sistema de titulação possui diversos tipos de títulos, dentre eles, o mais utilizado para matéria prima de malharia retilínea é o Número Métrico (Nm).

O Número Métrico é mais utilizado para titular lã e demais fiações de fibras longas, como o acrílico e misturas de outras fibras com lã. Essa titulação é determinada pela

---









<sup>27</sup> Cabo: normalmente utiliza-se a palavra cabo para designar cada um dos componentes de um fio retorcido (RIBEIRO, 1984).

quantidade de meadas de mil metros necessária para ser atingido um peso de um quilograma, ou número de metros necessários para o peso de uma grama (PITTOLI, 2012). Na malharia é muito comum encontrar fios com Nm 2/28, indicando que o fio é formado por dois cabos retorcidos, sendo que 28 metros de cada um desses cabos tem massa de uma grama.

Conhecer a espessura do fio é importante porque dependendo da galga da máquina que será utilizada para tecer a malha, são recomendados determinados fios. Também, há a possibilidade de unir mais de um fio para tecer uma malha, e para isso, serão utilizados dois fios mais finos.

Em relação aos tipos de fios, pode-se agrupar em quatro grupos principais: fio penteado, fio cardado, fio fantasia e fio tinto. O fio penteado é feito com fibras penteadas, o que confere ao fio maior qualidade e resistência, e aspecto mais regular, garantindo menor tendência a geração de *pilling* na malha acabada. O fio cardado é feito com fibras mais curtas e não penteadas, fazendo com que o fio apresente irregularidades e maior propensão à formação de *pilling*. O fio tinto é colorido antes de entrar na tecelagem, e os fios de malharia em sua grande maioria são tintos. Fios fantasia, são fios que por meio de beneficiamento, adquirem aspectos e toques diferentes, diversificando o tecido (PEZZOLO, 2007). O autor Ribeiro (1984, p. 71) define fio fantasia como “fio ao qual são adicionadas irregularidades intermitentes em termos de torção, grossura e cor”. São exemplos de fios fantasia o buclê, que é o fio com pequenos anéis ou alças a intervalos regulares, fio botonê, fio caracterizado por irregularidades em forma de alças, dilatações ou botões; fio flamê, fio com trechos não cilíndricos, ou com ausência de torção, fio chenilha, dentre outros (PEZZOLO, 2007; RIBEIRO, 1984).

O quadro a seguir (quadro 1) traz alguns fios utilizados na malharia retilínea, caracterizando-os através das informações de nome fantasia, fabricante e composição. Ressalta-se que nesse quadro, foram considerados apenas alguns fios e fabricantes dos quais foram conseguidas amostras, grande parte dos tipos de fios aqui citados, possuem mais de um fabricante e variações de titulação.

Informações	Imagem
<p>Nome fantasia: Belcryn  Fabricante: Lansul  Composição: 100% Acrílico</p>	
<p>Nome Fantasia: Modal  Fabricante: Adatex  Composição: 65% Modal 35% Poliamida</p>	
<p>Nome Fantasia: Seridó  Fabricante: Lansul  Composição: 50% Algodão 50% Acrílico</p>	
<p>Nome Fantasia: Chenille  Fabricante: Flock Têxtil  Composição: 100% Poliéster</p>	
<p>Nome Fantasia: Mousse (tingimentos especiais)  Fabricante: Fiação Fides  Composição: 75% Acrílico 25% Poliamida</p>	
<p>Nome Fantasia: Flowers  Fabricante: Fiação Fides  Composição: 95% Acrílico 5% Poliamida</p>	
<p>Nome Fantasia: Mescla  Fabricante: Fiação Fides  Composição: 50% Acrílico 50% Viscose</p>	
<p>Nome Fantasia: Highland  Fabricante: Lansul  Composição: 65% Acrílico 35% Lã</p>	

**Quadro 1 – Exemplos de matérias-primas de malharia retilínea**

Fonte: Elaborado pela autora

Além do fio, a superfície da malha pode ser alterada através de variados tipos de pontos e diferentes regulagens do tear. Para conhecer esses fatores, foi realizada uma pesquisa sobre o ato de tecer, regulagens do tear e pontos básicos presentes na malharia.

### 2.3 O ATO DE TECER: O PONTO

Conforme foi mencionado no capítulo anterior, a malharia por trama é formada pelo entrelaçamento de laçadas sendo que um fio alimenta todas as agulhas do tear, e pode ser feita em teares circulares e retilíneos, sendo que o retilíneo é o foco deste trabalho.

A laçada é o elemento fundamental da malha. A formação de laçadas implica na aparência dos tecidos de malha, esses tecidos possuem linhas horizontais de laçadas, denominadas curso ou carreira, também, possuem linhas verticais de laçadas que são chamadas fileiras (ARAÚJO, 1987; MENDES; SACOMANO; FUSCO, 2010).

Cada tear, dependendo de sua finura, produz diferentes tipos de malhas e diferentes espessuras. A finura da máquina limita o fio que vai ser utilizado, e influencia no aspecto do tecido a ser formado. A finura da máquina depende da quantidade de agulhas por polegada, e é denominada galga. Sendo que, quanto menor o número da galga, maior será a espessura da malha (LASCHUK, 2009).

As malhas de trama podem ser feitas em monofrentura, com um só conjunto de agulhas ou dupla frontura, com duas fileiras de agulhas viradas em direções opostas. As máquinas com dupla frontura possuem duas fronturas fixas com formato em “V” invertido, o que permite que a malha seja distribuída igualmente e permite maior variedade de pontos (SISSONS, 2012).

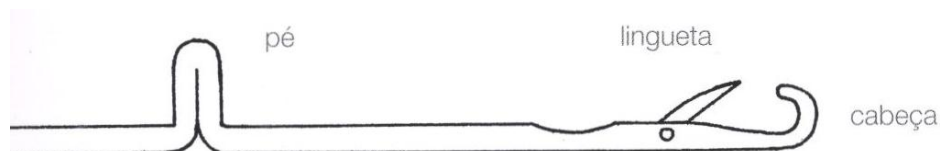
O tamanho, a qualidade e o caimento<sup>28</sup> da malha são influenciados pela tensão. A tensão é o fluxo de fios na máquina. A tensão será importante para limitar o tamanho e a qualidade da malha permitindo calcular quantas carreiras e pontos serão necessários para a produção de determinada medida de malha. A tensão muito frouxa fará com que a malha apresente menor qualidade, maior tamanho e tendência a se deformar, por outro lado, a tensão muito apertada faz com que a malha fique rígida, e por isso pode se tornar desconfortável. (SISSONS, 2012).

Os pontos são a estrutura da malha, e influenciam diretamente sobre a aparência da mesma, produzindo uma infinidade de padronagens conforme a combinação realizada. Para a formação dos pontos na malharia de trama, o tipo de agulha mais utilizado é a agulha de lingueta. Essa agulha possibilita grande produtividade e a maior autonomia em relação ao seu mecanismo de funcionamento (LASCHUK, 2009). A autora Sissons (2012) salienta que esse

---

<sup>28</sup> Caimento: maneira como o tecido ou peça pronta “cai” sobre o corpo, principalmente no sentido vertical, faz referência à maleabilidade do tecido (CHATAIGNIER, 2006).

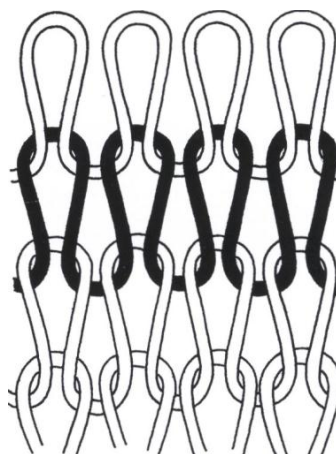
tipo de agulha é dividido em três partes, sendo elas a lingueta, a cabeça e o pé, conforme a imagem a seguir. A cabeça engata o fio, a lingueta, por ter capacidade de abrir e fechar é responsável por formar as laçadas, de acordo com a movimentação das agulhas, e o pé, por sua vez, serve para fazer a movimentação da agulha conforme o tipo de ponto desejado.



**Figura 10 – Agulha de Lingueta e suas partes**

Fonte: SISSONS, 2012 p. 27

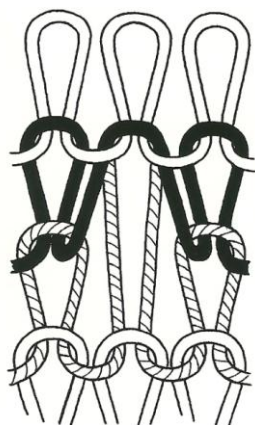
A movimentação da agulha permite a construção dos três pontos da malharia, que são: o ponto simples, o ponto retido e o ponto omitido. Esses pontos podem ser utilizados sozinhos ou combinados entre si (LASCHUK, 2009). O ponto simples possui uma padronagem contínua, e é responsável por formar as malhas mais lisas (SISSONS, 2012).



**Figura 11 – Ponto simples**

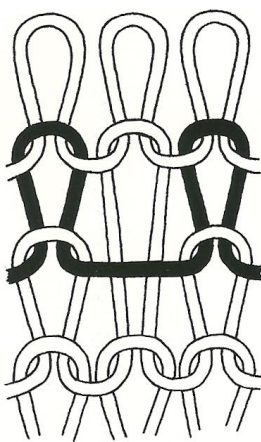
Fonte: SISSONS, 2012, p. 27

O ponto retido produz texturas em ambos os lados da malha, sendo mais comumente usado do lado reverso. Para a formação desse ponto, a laçada fica presa na cabeça da agulha até ser enlaçada, assim, empurra os pontos para fora da carreira, criando texturas. É possível que várias laçadas sejam retidas na cabeça da agulha, obedecendo ao limite da tensão programada, retendo diversas carreiras ao mesmo tempo, nas mesmas agulhas antes de enlaçar, criando efeitos maiores (SISSONS, 2012).



**Figura 13 – Ponto Retido**  
Fonte: SISSONS, 2012 p. 85

O ponto omitido, também pode ser chamado de ponto solto ou não trabalho, é formado quando uma ou mais agulhas não se movem para pegar os pontos, e assim, nessas agulhas nenhuma malha é formada, deixando fios soltos no avesso. Normalmente malhas com pontos omitidos possuem menor elasticidade, pois os fios soltos limitam essa característica da malha (SISSONS, 2012).



**Figura 12 – Ponto omitido**  
Fonte: SISSONS, 2012 p. 84

De acordo com a autora Sissons (2012, p. 80):

Os pontos retido e omitido utilizam uma técnica de seleção [de agulhas] semelhante. [...] Eles devem ser usados em combinação com os pontos da malha; cada agulha retida deve ter uma agulha de cada lado fazendo o ponto simples. Também é possível ajustar o carro<sup>[29]</sup> para reter e omitir quando se desloca em um sentido e fazer ponto simples quando se desloca em outro. Tanto o ponto retido quanto o ponto omitido podem ser combinados com listras coloridas, para efeito de cor-textura.

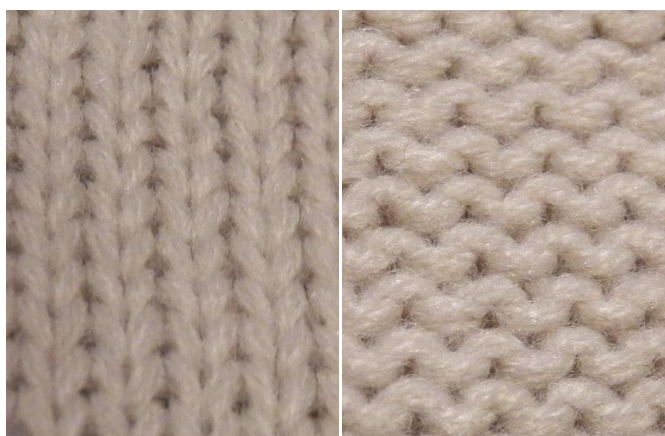
<sup>29</sup> Carro: o carro da máquina é a parte que se move ao longo da frontura, deslizando as agulhas para frente para tecer (SISSONS, 2012).

Através da combinação desses três pontos básicos, aliados à matéria prima e à cor, é possível desenvolver infinitas possibilidades de superfície nos tecidos de malha.

## 2.4 PONTOS E POSSIBILIDADES

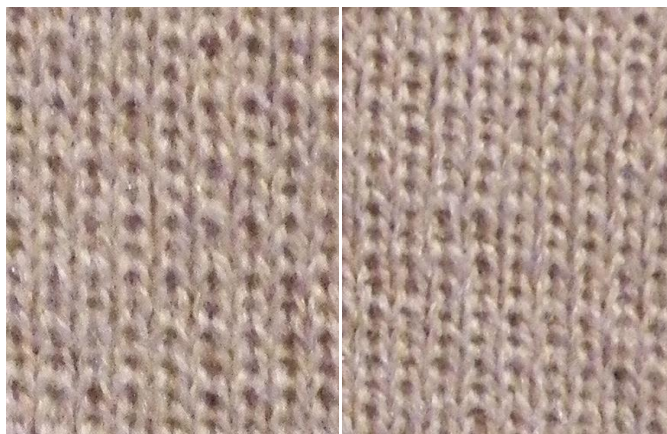
Nessa seção do trabalho, são apresentadas algumas possibilidades de efeitos que se pode conseguir na malharia retilínea partindo-se dos três pontos básicos, anteriormente citados.

Com o ponto simples, em todas as agulhas do tear, é possível que seja produzida a malha cheia, quando utilizado em máquinas de dupla frontura, e meia malha, quando se utiliza máquinas de monofrontura ou então, quando desativa-se uma das fronturas da máquina duplafrentura (LASCHUK, 2009). A meia-malha também é conhecida como jérsei simples, é uma malha leve com lado direito mais macio e lado avesso com textura mais áspera. Tem a tendência a enrolar nas laterais e caso um ponto escape da laçada, prontamente o tecido desfia e desmancha. A malha cheia também conhecida como jérsei duplo ou interloque, não apresenta diferença entre as duas faces, e é menos propensa a desfiar (JONES, 2005). A seguir as imagens mostram uma amostra de meia malha e uma de malha cheia, vistas no direito e no avesso.



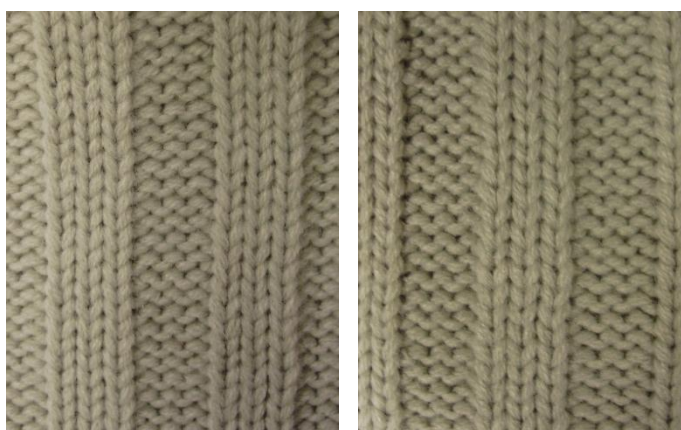
**Figura 14 - Meia-malha vista do direito e do avesso, amostra tecida em um tear de galga 5**

Fonte: acervo da autora



**Figura 15 - Malha cheia vista do direito e do avesso, amostra tecida em tear de galga 10**  
 Fonte: acervo da autora

Quando se faz um arranjo vertical de agulhas que tricotam alternadamente obtém-se uma construção de malha elástica e reversível, com efeito sanfonado, chamada de malha rib, proveniente da palavra ribana, ou também conhecido por sanfonado ou canelado (JONES, 2005). Dependendo da quantidade de agulhas selecionadas para trabalhar em cada frontura do tear, pode-se obter canelados diferentes, como por exemplo, 2X2, 2x1, 3X3, 3x2, dentre outros. Esses números representam a estrutura da malha, denominando quantas colunas tem-se do lado direito e avesso (LASCHUK, 2009). A figura a seguir representa uma malha com canelado 3X3, ou seja, canelado que apresenta três colunas na frente e três atrás, por isso, a malha tem a mesma aparência no lado direito e no lado avesso.



**Figura 16 - Malha canelada 3X3, vista do direito e do avesso, amostra tecida em tear de galga 7**  
 Fonte: acervo da autora

Se forem cruzados os pontos entre as colunas da malha o resultado será a formação de efeitos tridimensionais de tranças (UDALE, 2009). Os pontos são cruzados e enquanto são devolvidos para as agulhas são tecidos normalmente, vários pontos podem ser cruzados conforme a necessidade.





**Figura 17 - Ponto trança vista da frente, amostra tecida em tear de galga 5**  
Fonte: acervo da autora

Uma padronagem antiga e muito conhecida com efeito tridimensional de tranças é o Aran. O Aran é uma malha com trançados justos, favos de abelha e efeitos gradeados, normalmente com trançados diferentes na frente e nas costas. A base de muitos padrões Aran é a trança simples, que tem o visual de uma corda torcida, conseguida através do cruzamento de pontos. Apesar de haver controvérsias em relação ao surgimento desse padrão, alguns historiadores afirmam que o Aran é uma invenção relativamente recente, atribuído ao incentivo do governo irlandês para que famílias mais pobres tricotassem peças para vender, e um grupo de mulheres das ilhas de Aran<sup>30</sup> se destacou por adaptar os Ganseys tradicionais (SISSONS, 2012).

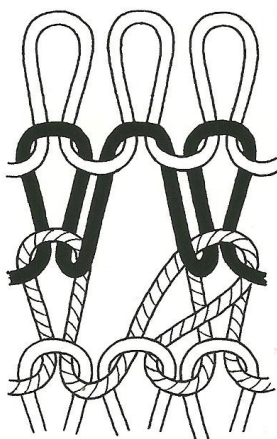


**Figura 18 – Interpretação moderna de malha Aran**  
Fonte: Sissons, 2012, p. 13

---

<sup>30</sup> Ilhas de Aran: Ilhas localizadas na costa oeste da Irlanda.

Para fazer malhas rendadas, é utilizada a técnica de transferência de pontos. Como o próprio nome já diz, os pontos são transferidos entre agulhas, sendo que é possível transferir vários pontos ao mesmo tempo (SISSONS, 2012). A figura 19 apresenta uma ilustração da técnica de transferência de pontos



**Figura 19 – Transferência de pontos**  
Fonte: SISSONS, 2012 p. 76

Pode-se transferir vários pontos para uma única agulha, tanto com objetivo de fazer padronagens ou para criar vazados como, por exemplo, casas de botão<sup>31</sup> (SISSONS, 2012). A figura 20 apresenta uma malha com textura de vazados criada através da técnica de transferência de pontos.



**Figura 20 – Malha com vazados feitos através de transferência de pontos vista do direito e do avesso**  
Fonte: acervo da autora

---

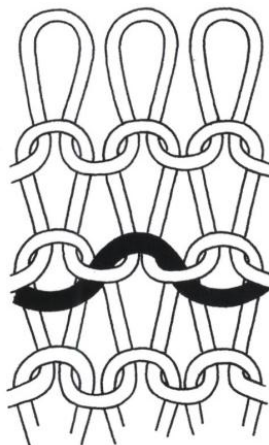
<sup>31</sup> Casa de botão: espaço por onde passa o botão para fechar a peça.

É possível também criar “escadas” nos tecidos de malha. Escadas são uma versão exagerada da técnica de transferência de pontos, ou seja, são transferidos os pontos para uma agulha lateral, por sua vez, a agulha da qual os pontos foram transferidos ficam em espera, não trabalhando, isso faz com que fios fiquem soltos, criando um efeito rendado (SISSONS, 2012). Essa técnica pode ser usada também, para a criação de franjas, deixando várias agulhas em espera.



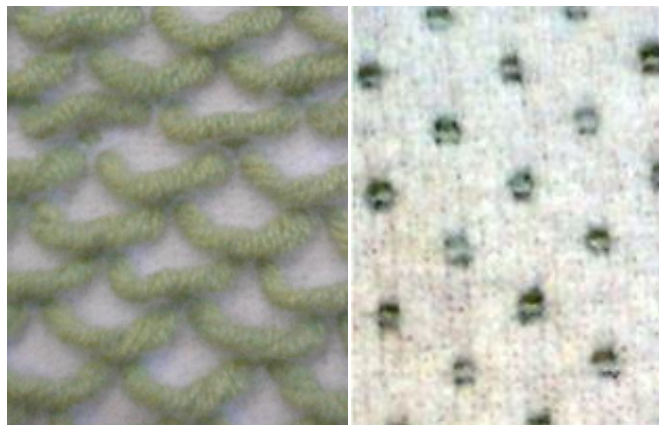
**Figura 21 – Malha em escada**  
Fonte: acervo da autora

O *inlay* ou entrelaçamento é uma técnica muito versátil para a criação de superfícies texturizadas na malha. Normalmente, os *inlays* são feitos no lado reverso da malha. Essas malhas apresentam pouca elasticidade. A técnica consiste no entrelaçamento de um fio adicional, que passa por baixo e por cima das agulhas, pegando pontos alternados. Esse fio pode ser enrolado nas agulhas e pontos, compor uma padronagem contínua, formar listras ou até criar aglomerados de laçadas e franjas (SISSONS, 2012).



**Figura 22 – Entrelaçamento ou *inlay***  
Fonte: SISSONS, 2012, p. 87

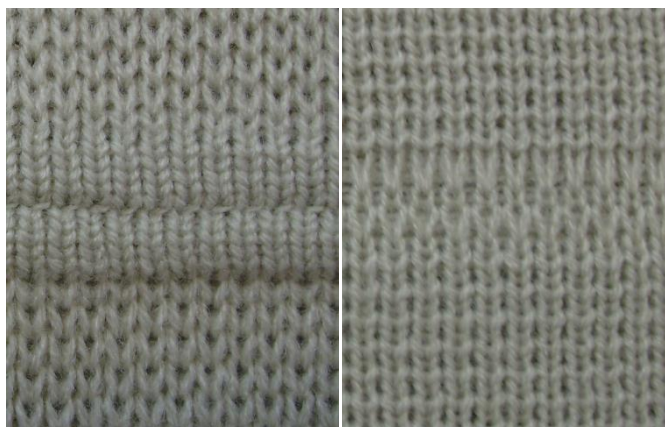
A figura 23 demonstra uma malha com textura tecida através da técnica de entrelaçamento, com vista do lado direito e avesso.



**Figura 23 – Entrelaçamento vista do direito e do avesso**

Fonte: amostra cedida pela Paramalhas

Existe a possibilidade de criar texturas colocando pontos em relevo. Para serem colocados em relevo, os pontos de carreiras previamente tecidas são levantados e “pendurados” novamente nas agulhas. Quando a malha for tecida, os pontos levantados formarão relevos ou franzidos (SISSONS, 2012). Esse ponto também pode ser chamado nervura.



**Figura 24 – Pontos em relevo ou nervura vista do direito e do avesso**

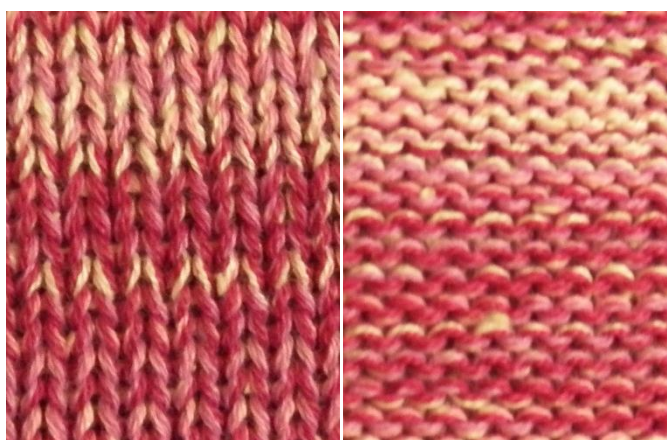
Fonte: Acervo da autora

Através do estudo dos pontos, é possível perceber que a malha, através da combinação de diferentes laçadas, possibilita um vasto leque de superfícies, mesmo que nesse trabalho foram citadas apenas pontos mais básicos. Além dos pontos, pode-se construir padronagens, que serão tratadas posteriormente.

## 2.5 CORES E PADRONAGENS

Outros fatores que podem influenciar a superfície da malha são as cores e padronagens conseguidas no tecimento das peças. As cores são extremamente importantes para o resultado final de um produto de moda, de acordo com a autora Jones (2005, p. 112) “pesquisas realizadas pela indústria têxtil, pelo setor de fios, confecção e varejistas indicam que a primeira reação do consumidor é causada pela cor”. Segundo a afirmação da autora Chataignier (2006), se não fossem as cores, os tecidos seriam apenas segunda pele, com a função de aquecer ou refrescar.

Juntar mais de uma cor é uma alternativa para alterar a superfície dos tecidos de malha, e isso pode ser feito através de diversas técnicas, que agregam os pontos vistos anteriormente. Uma maneira é juntar dois fios ou mais com cores diferentes para tecer malhas com aspecto mesclado (figura 25), também é possível fazer peças com padronagens de listras, utilizando-se determinado numero de carreiras de cada cor.



**Figura 25 – Meia malha feita com mistura de fios vista do direito e do avesso**  
Fonte: acervo da autora

A formação de desenhos e estruturas mais elaboradas de entrelaçamento na superfície dos tecidos de malha pode ser conseguida a partir da técnica de *Jacquard*. Os desenhos com técnicas de *Jacquard* podem ser conseguidos em diferentes tipos de construções, como por exemplo, na meia malha e na malha cheia (LASCHUK, 2009). O *Jacquard* é formado a partir da técnica do ponto omitido, portanto se o *Jacquard* for tecido em uma máquina monofrontura, serão deixados no avesso, fios soltos; já se o *Jacquard* for tecido em uma máquina com duplafrentura, os fios que ficariam soltos no avesso, são tecidos, formando um tecido reversível (SISSONS, 2012). As imagens a seguir, mostram algumas

amostras de *Jacquard* feitas em máquinas monofrentura, onde os fios ficam soltos no lado avesso da malha, e em máquinas duplafrontura, em que são tecidas outras formas no avesso da malha.



**Figura 26 – Malha Jacquard tecida em máquina monofrentura vista do direito e do avesso**  
Fonte: acervo da autora



**Figura 27 – Malha em Jacquard tecida em máquina dupla frontura vista do direito e do avesso**  
Fonte: acervo da autora

A malha *Fair Isle*, conhecida por sua padronagem colorida e típica, é um exemplo de *Jacquard*. Caracteriza-se por uma repetição de motivos divididos em faixas ou blocos verticais ou horizontais, apresentando uma mudança frequente de cor. Esse tipo de malha surgiu em uma pequena ilha ao sul das ilhas Shetland, na Escócia. *Fair Isle* é o nome do centro comercial frequentado por tropas provenientes do norte da Europa e do mar Báltico. Nessa malha, podem ser percebidas influências de lugares como a Espanha e Escandinávia. Inicialmente, esse padrão era feito através da produção artesanal, e teve seu declínio por volta do ano de 1800 d. C. A malha *Fair Isle* ganhou nova popularidade por volta de 1910, e com o surgimento de novas padronagens e cores, por volta da década de 20, torna-se uma moda exclusiva de ricos e classe-média (SISSONS, 2012).

A intarsia também é uma técnica utilizada para formar padronagens. O que a diferencia do *Jacquard* é a ausência de fios soltos ou de outras construções no avesso, pois cada cor é tecida separadamente tanto no direito, quanto no avesso, ou seja, apenas uma cor fica ativa no tecimento de uma área da malha, resultando no uso de mais de uma cor por carreira (LASCHUK, 2009).



**Figura 28 – Malha tecida com a técnica de intarsia vista do direito e do avesso**  
Fonte: amostra cedida pela Paramalhas

Combinando pontos, cores e padronagens, é possível desenvolver superfícies diferenciadas em malha, que combinadas a modelagens, serão responsáveis pelo sucesso de coleções. No tópico seguinte, são avaliados os tecimentos de peças que dispensam o corte, ou até a costura nos produtos de malha. Todavia, ressalta-se que métodos de corte e costura, são ainda muito utilizados pela indústria.

## 2.6 MALHAS *FULL FASHION* E TECNOLOGIA DE PEÇAS PRONTAS

A malha parcial é usada tanto para a criação de efeitos de textura, padronagens e cor através de blocos diagonais, bordas diferenciadas até para a formação de modelagens para peças com linhas diagonais, dispensando o corte. Para a formação da malha parcial, trabalha-se com algumas agulhas postas em espera. Esse tipo de malha possibilita a criação de peças semi prontas, também conhecido por *full fashion*, *fully fashion* ou peças caladas. O método consiste em transferir os pontos do tecido de malha para diminuir a quantidade de pontos estreitando a peça, ou criar um espaço nas agulhas onde a malha deve ser aumentada, resultando em um vazado, que pode ser usado como uma faixa decorativa, parte do design de

superfície da malha (SISSONS, 2012). O ato de aumentar ou diminuir a malha ocasiona grande diminuição do desperdício de matéria-prima, visto que dispensa o corte. A imagem a seguir é um decote, feito através da técnica de malha parcial, ou seja, o decote sai pronto já da tricotagem, não necessitando corte e acabamentos.



**Figura 29 – Decote em malha parcial feito em tear de galga 7**

Fonte: acervo da autora

A tecnologia também possibilita a tecelagem de peças prontas. Essa forma de tricotagem é possível através da técnica tubular, e requer praticamente nenhuma costura. Para a confecção desse tipo de produto, são utilizadas marcas de teares que possuem patente do sistema de tricotagem de peça pronta, tal como as marcas Shima Seiki e Stoll<sup>32</sup>, para isso existem três tubos, dois para tecerem as mangas e um para o corpo (BLACK, 2002).

Tendo malhas tecidas, ou até as peças já finalizadas, seja por corte e costura, peças caladas ou peças prontas, ainda é possível alterar a superfície das peças através de técnicas de acabamentos. É ao estudo de alguns acabamentos possíveis na malharia, que se destina o último tópico de pesquisa deste capítulo.

## 2.7 POSSÍVEIS ACABAMENTOS

Há inúmeras formas de acabamentos para peças de vestuário em geral, inclusive na malha. Nesse estudo serão buscadas técnicas mais aplicadas à malharia, todavia ressalta-se que as possibilidades são inúmeras. Dentre essas técnicas destacam-se apliques, bordados, bordados com contas, estamparia, estonagem, dentre outros.

---

<sup>32</sup> Stoll: empresa alemã que produz máquinas de malharia [www.stoll.com](http://www.stoll.com)



O aplique consiste na aplicação de tecidos diferentes ou até couro na superfície do tecido principal. Ao realizar uma ornamentação com apliques de tecidos deve-se considerar que a malha é uma superfície elástica, e por isso, material aplicado pode vir a limitar a elasticidade, dessa forma, é importante verificar quão viável se torna essa aplicação, levando em consideração o tipo de malha no qual será utilizada a técnica (SISSONS, 2012).

Os bordados podem ser usados tanto com função de decoração quanto integrá-lo à outras funções da roupa. Existem diversos tipos de bordados, feitos tanto manualmente quanto em máquinas. Pontos de bordados podem ser também utilizados para fixar as aplicações, ou então aplicar contas (UDALE, 2009). A autora Sissons (2012) salienta que o bordado pode transformar peças simples em peças de arte criativa.

As contas são pequenas peças de diferentes formatos e tamanhos como sementes, canutilhos, lantejoulas ou paetês, cristais, diamante de vidro e pérolas, podendo ser feitas de vidro, plástico, madeira, osso ou esmalte. Essas peças adicionam diferentes texturas às malhas, além de refletirem luz. Podem ser aplicados individualmente ou em fios, presos com pontos (UDALE, 2009). Também Sissons (2012) afirma que é possível anexar as contas no momento de confecção do tecido de malha, adicionando-se um fio com contas na tecelagem, ou então enrolando-as no ponto com uma ferramenta especial.

A estonagem consiste em um tipo de lavagem, que ocasiona o desgaste e desbotamento das peças, e pode variar conforme o resultado desejado, sendo feita com pedras, enzimas ou ambos. É um procedimento realizado em lavanderia e pode ser seguido por um processo de desbotamento, conseguido através do uso de produtos químicos (PIETROBON; MINETTO JÚNIOR; BADIN, 2004). Também há a possibilidade de realizar apenas o desbotamento, sem o desgaste, para adicionar um efeito diferenciado na peça, visto que a malha é uma superfície sensível. Essas são técnicas de acabamento muito presentes na malharia, e normalmente conseguidas em peças com parte da composição em algodão, que é uma fibra que desbota mais facilmente com os produtos e meios utilizados para tal fim.

Estamparia, de acordo com Laschuk (2009, p. 83) “[...] consiste no processo de aplicação de elementos gráficos na superfície do tecido através de pigmentos e corantes, entre outros”. A estamparia é possível através de várias técnicas como estamparia por metro ou por cilindro, serigrafia por tela, estamparia digital, *transfer* ou estamparia manual (LASCHUK, 2009). No setor de malharia retilínea, é mais recorrente o uso da estamparia por métodos de serigrafia e *transfer*.

A serigrafia é um processo que utiliza telas gravadas com desenhos vazados, através dos quais a tinta penetra no tecido. Cada tela representa uma cor no tecido, e assim a

quantidade de cores a serem utilizadas são limitadas. Essa técnica é muito utilizada para estampas localizadas, mas também pode ser utilizada para superfícies maiores (LASCHUK, 2009).

O *transfer*, também conhecido por termoimpressão, surgiu na França em 1980. Esse processo de estamparia utiliza cilindros com alta temperatura para transferir os corantes de um papel, previamente impresso, para o tecido. Normalmente é utilizado para tecidos de composição sintética. Apesar de não ser uma técnica barata, é muito comum por possibilitar grande nitidez (PEZZOLO, 2007).

Há uma imensa quantidade de técnicas de acabamentos têxteis que podem ser utilizados na superfície das malhas e que não foram citadas. Cabe a quem desenvolve os produtos de malha a busca por outras possibilidades. No presente estudo, foram abordadas essas técnicas por serem as mais comumente utilizadas.

Seja através de matéria-prima, construção de pontos ou acabamentos, a malharia torna-se um universo particular, permitindo que o design de superfície atue significativamente em todas as etapas do processo visto até então, contribuindo para o sucesso de vendas dos produtos finais. Para aplicação desse estudo na malharia, o próximo capítulo consiste em um estudo de caso de uma malharia familiar da Serra Gaúcha, para que posteriormente, desenvolva-se uma coleção de produtos de malharia para tal empresa.

### 3. ESTUDO DE CASO: VIMAJ MALHAS

O presente capítulo se destina ao estudo de caso da malharia Vimaj, sediada na cidade de Gramado. Um estudo de caso, de acordo com os autores Prodanov e Freitas (2009, p. 74) é “o estudo minucioso e profundo de um ou mais objetos”. Para elaborá-lo foi realizada uma pesquisa em forma de entrevista, por meio de um questionário semiestruturado, com os proprietários da empresa Vimaj, e também uma análise de documentos da empresa como histórico de vendas, cadastro de clientes, dentre outros que são cabíveis ao estudo. Também foi realizada uma busca de informações junto à Prefeitura Municipal de Gramado para melhor compreensão do contexto no qual a empresa está inserida.

#### 3.1 BREVE CONTEXTO DA MALHARIA RETILÍNEA NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

Conhecer o contexto da malharia no Brasil é importante para que se tenha uma mensuração da abrangência desse setor no país. No parâmetro estadual, também, deve-se conhecer a tradição do Rio Grande do Sul em relação à malharia, para que se tenha uma noção da tradição do estado na produção de artigos em malha, bem como serve de base para a compreensão do contexto municipal da Vimaj Malhas, foco desse estudo.

De acordo com dados da Associação Brasileira de Indústrias Têxteis e Confecção (ABIT), o setor de malharia retilínea no Brasil, no ano de 2010 contava com 1797 unidades produtivas, gerando 27 mil empregos e produzindo 193 milhões de peças, o que representa crescimento em 3,4% em volumes. O consumo interno atingiu 214 milhões de peças, e deste total, 9,7 % foi suprido por artigos importados. Os valores de produção foram de US\$ 2,3 bilhões, US\$ 2,4 milhões exportados e US\$ 84,5 milhões importados. As expectativas para 2011 eram de crescimento de 4,5% na produção nacional em volume de peças, e 7,3% em consumo interno. Os importados deveriam corresponder a 8,3% do suprimento interno. Os produtos de malharia retilínea são distribuídos, normalmente em lojas de departamentos e especializadas em moda, sendo que a maior região de consumo é o sudeste, liderada pelo estado de São Paulo (ABIT, 2012).

No Brasil, um dos principais polos produtores de malharia retilínea é a Região serrana do Rio Grande do Sul, representada principalmente pelas cidades de Caxias do Sul, Farroupilha, Nova Petrópolis, Gramado e Canela, sendo que para representar essas cidades existe o Sindicato, o Fitemasul. Esse sindicato representa 533 indústrias, e estima que estas geram mais de seis mil empregos diretos e vinte mil empregos indiretos (FITEMASUL, 2012). Cada uma das cidades produtoras de malha retilínea possui uma característica particular, por isso, será feito um estudo sobre a cidade de Gramado, onde a empresa estudada está situada, para maior compreensão desse contexto.

### 3.2 O CONTEXTO DA EMPRESA: A CIDADE DE GRAMADO

Esta sessão do trabalho tem como objetivo apresentar um panorama sobre a cidade de Gramado. Para a realização desse estudo foi realizada uma pesquisa histórica sobre a cidade, bem como uma busca sobre dados atuais acerca de fatores da cidade que possam influenciar na coleção a ser desenvolvida.

O município de Gramado está situado na Encosta Inferior do Nordeste do Rio Grande do Sul, no planalto sul-rio-grandense, sua área é de 245 km<sup>2</sup> a uma altitude média de 855 metros (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE GRAMADO, 1987). A região na qual a cidade está é conhecida por Serra Gaúcha. Por sua vez, a Serra Gaúcha é dividida em três regiões: Uva e Vinho, Região das Hortênsias e Campos de cima da Serra. A cidade de gramado está na região das Hortênsias, juntamente com as cidades de Canela, Nova Petrópolis e São Francisco de Paula (DAROS,2008).

A região leva o nome de Região das Hortênsias por possuir uma grande concentração dessas flores, que se tornaram características da região. A hortênsia é uma flor originária da China e chegou à Europa por volta de 1790. No início do século XX, brasileiros que retornavam da França, trouxeram mudas para o Brasil, plantando-as na cidade de Petrópolis, no Rio de Janeiro. O morador de Gramado, João Leopoldo Lied, iniciou o plantio de mudas dessa flor nas encostas de barrancos e nas beiras de caminhos na cidade de Gramado. A cor da flor varia de tonalidades azuis intensas, brancas, rosas e lilases, dependendo da acidez do solo no qual é plantada (DAROS, 2008).

O atual município de Gramado começou a ser ocupado em 1875, com a vinda dos primeiros moradores, descendentes de portugueses. Posteriormente, os imigrantes italianos e alemães também se estabeleceram na região. Até o ano de 1904, Gramado fazia parte de Taquara do Mundo Novo, quando essa região foi desmembrada, Gramado tornou-se o quinto distrito, com sede na Linha Nova, atualmente interior do município (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE GRAMADO, 1987).

A sede distrital foi transferida para onde atualmente está a área central na cidade, em 17 de janeiro de 1913, pelo Ato de número 139, devido à proximidade com a futura ferrovia que na época ligava Taquara à Sander, que posteriormente ligaria Sander à Gramado. Pela lei Estadual de número 7.199, de 31 de março de 1938, o povoado de Gramado foi elevado à Vila, sendo que nessa época já existiam algumas casas de veraneio na região. A emancipação de Gramado, desmembrando-a da cidade de Taquara, ocorreu em 15 de dezembro de 1954, pela lei Estadual de número 2.522. O município foi instalado oficialmente em 28 de fevereiro de 1955 (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE GRAMADO, 1987).

O nome da cidade é ligado ao seu passado e tem duas possibilidades. A primeira afirma que no final do século XIX, os tropeiros que tocavam o gado nos campos de cima da serra e, quando chegavam ao topo da serra encontravam um pequeno campo de grama verde e macia, que servia de repouso, e alguns acreditam que o nome da cidade seja proveniente deste gramado. A segunda possibilidade defende que a origem do nome é proveniente do acesso do Vale dos Sinos à Serra, que demandava muito cuidado na travessia e era chamado gramado (GRAMADO, 2012).

Os símbolos oficiais da cidade são a bandeira, o brasão e o hino. A bandeira é confeccionada com três cores, sendo elas azul, amarelo e verde, lembrando as cores das bandeiras do Rio Grande do Sul e do Brasil. O verde representa as matas e paisagens da cidade, o amarelo representa as riquezas da indústria, comércio, artesanato, meio rural e povo gramadense. O azul representa a hortênsia, flor símbolo da região. O brasão é representado por um escudo português de autoria do historiador Walter Spalding. Compõem o escudo as imagens do vale do Quilombo, com suas elevações, representando um ponto turístico. Um pinheiro com três andorinhas, representando os bandos migratórios dessa ave, que é naturalmente uma “turista”, migratória, e fiel à sua primeira migração, voltando todos os anos ao mesmo pouso de veraneio. A casa de três pisos representa a hotelaria da cidade e a serra manual, atravessada por um pincel e um martelo, que representam o artesanato (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE GRAMADO, 1987).



**Figura 30: Bandeira da cidade de Gramado**  
Fonte: GRAMADO, 2012

A cidade de Gramado é eminentemente turística, que além de possuir diversos pontos turísticos, realiza muitos eventos durante o ano. Também, a cidade recebe o turismo de negócios, visto que possui uma boa estrutura para a realização de congressos e feiras (GRAMADO, 2012). Os eventos, unidos à fama da cidade, são os responsáveis por atrair milhões de turistas por ano. Atualmente, a cidade de Gramado tem estimativa de 5 milhões de visitantes ao ano, sendo que a maioria visita a cidade nos meses de maio, junho, julho, outubro, novembro e dezembro, meses em que a média de visitantes é de 500 mil ao mês (SECRETARIA DO TURISMO, 2012).

De acordo com a publicação Estudo de Competitividade dos 65 Destinos Indutores do Desenvolvimento Turístico Regional do Relatório Brasil 2009, a cidade de Gramado está entre os 65 Destinos Indutores do desenvolvimento Turístico Regional. Esse estudo aponta os destinos turísticos que apresentam vantagens competitivas, avaliando a combinação estratégica de recursos, a criação de novos produtos e a inovação, apresentando a capacidade de gerar negócios no setor do turismo, proporcionando ao turista uma experiência positiva (BARBOSA, 2009).

Para chegar aos 65 destinos turísticos mais indutores foi realizada uma pesquisa que avaliou diversos aspectos das localidades, dentre eles a infraestrutura, o acesso, serviços e equipamentos turísticos, atrativos turísticos, promoção do destino, políticas públicas, economia local, capacidade empresarial, aspectos sociais, aspectos ambientais, aspectos culturais, dentre outros (BARBOSA, 2009).

O início das malhas na cidade de Gramado é atribuído à Anelise Rosenfeldt Bertoluci, que em uma de suas viagens a Bariloche, foi motivada a começar a produzir malhas bonitas e de qualidade. Criou então a Malharia Annerose, combinando o seu nome com o de sua filha. Desde então, muitas malharias foram criadas, destacando-se por venderem peças para os turistas que visitam a cidade (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE GRAMADO, 1987).

A realização dessa pesquisa sobre a cidade de Gramado possibilita maior compreensão das características que a tornam um destino turístico tão procurado e famoso. Existe toda uma estrutura voltada ao bom recebimento, que faz com que as pessoas gostem de visitar a cidade e tenham o costume de retornar frequentemente, seja para turismo de lazer ou de negócios. Compreender a realidade da cidade facilita o estudo de caso da empresa Vimaj que está situada nesse município, e tem, quase que exclusivamente, o turista como público consumidor.

### 3.3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa Vimaj é situada na cidade de Gramado, no Rio Grande do Sul, possuindo a unidade produtiva e três lojas na cidade. Foi fundada por Vilmar e Marisete Lovato Calhiari em 1986. Desde a sua fundação, a empresa passou por diversos ramos de atividades, e desde 1997 destina-se a produção e comercialização de vestuário em malha retilínea nos segmentos masculino e feminino. A seguir apresenta-se um quadro com alguns dados corporativos da empresa.

Razão Social	Calhiari, Lovato e Cia Ltda.
Nome Fantasia	Vimaj Malhas
CNPJ	91.006.338/0001-06
Enquadramento no Simples	Empresa de Pequeno Porte
Sede	Gramado – Rio Grande do Sul
Proprietários	Vilmar Calhiari Marisete Lovato Calhiari Joana Calhiari
Endereço Fábrica	Rua Prefeito Waldemar Frederico Weber, 390 – Bairro Floresta
Endereços Lojas	Loja 1 – Largo Cláudio Pasqual, 23/4 – Centro Loja 2 – Rua Garibaldi, 94/2 – Centro Loja 3 – Avenida Borges de Medeiros, 3062 - Centro
Fundação	1986
Segmento	masculino e feminino

**Quadro 2 – Dados corporativos Vimaj Malhas**

Fonte: elaborado pela autora

A Vimaj é uma empresa familiar, que ainda está na primeira geração. Uma empresa familiar é caracterizada por ser uma empresa sobre a qual uma família exerce poder, sendo que o trabalho normalmente é desempenhado pelos membros da família. Existe a intenção de transferir a empresa para outras gerações, e por isso, normalmente ocorre a inserção dos

novos membros da geração na realidade empresarial (CASILLAS BUENO; FERNÁNDEZ; SÁNCHEZ, 2007).

É nesse estágio, que a empresa Vimaj está, preparando-se para a transição de geração, e também, devido ao crescimento, deverá reestruturar sua produção e método de lançamento de produtos para poder projetar um crescimento, sendo que o desenvolvimento da coleção, que é o objetivo final desse trabalho, será a primeira coleção desenvolvida para essa empresa, e tem a possibilidade de ser produzida e comercializada, apesar de ser um trabalho acadêmico. Para conhecer mais profundamente a empresa, será apresentado um breve histórico da mesma, para que seja possível avaliar reestruturações já ocorridas, bem como sua situação atual.

### 3.4 HISTÓRICO DA EMPRESA

A história da empresa inicia no final da década de 70 e início da década de 80, quando Marisete Lovato, a proprietária da empresa, fazia peças de tricô à mão para empresas de malharia da cidade de Gramado, trabalhando como funcionária dessas malharias. Posteriormente, essas peças passaram a ser vendidas, por consignação, em lojas de amigos e pessoas conhecidas, sendo que o grande sonho da vida de Mari era ter sua própria malharia.

Com o casamento do casal Marisete Lovato e Vilmar Calhiari foi aberta no ano de 1986 uma loja, onde até hoje há uma loja da empresa, que vendia artesanato e chocolate caseiro, e paralelamente, tinham uma tapeçaria, onde eram fabricados *panneau*<sup>39</sup> de parede e em seguida foi iniciada a confecção de tapete de pele artesanal. No artesanato, além dessas peças eram comercializados blusões de 100% lã, com fio fiado em roca manual e tricotado à mão pela proprietária.

Pelo sonho de ter uma malharia, no ano de 1994 foi interrompida a fabricação de blusões em tricô à mão, substituídos por malhas de outras malharias, em sistema de venda por consignação. Em 1995 foi comprada outra tapeçaria, porém com ponto de loja, e passou-se a fabricar colchas e tapetes 100% lã em teares manuais (figura 31), salienta-se que esse ponto, até hoje é o ponto da segunda loja da empresa.

---

<sup>39</sup> Panneaus de parede são tecidos decorativos pendurados em paredes, também conhecidos no Brasil como tapeçarias de parede.





**Figura 31 – Tapetes artesanais**  
Fonte: acervo da empresa

Com dois pontos de comércio no centro de Gramado, em 1997 foi cancelada a produção de artigos de tecelagem manual, e iniciou-se então a fabricação da linha básica masculina e feminina em malharia retilínea, com o nome de Malhas Mary. A empresa cresceu, aumentando o quadro de funcionários e adquirindo novos equipamentos para aumento da produção. Após o início das atividades produtivas de malha, passou-se a fabricar todos os produtos comercializados nas lojas, sendo que a marca trabalhava com linha feminina, masculina e infantil.

No ano de 2000, foi reestilizada a logomarca e nome fantasia da empresa, que passou então a chamar-se Vimaj Malhas, nome criado através da união dos nomes da família dos proprietários, que são Vilmar, Marisete, Joana e Júlia, e também foi criada a figura do lobo, por ser um predador na natureza, em detrimento da ovelha, que era adotada até então. A imagem seguinte apresenta o atual logotipo da empresa.



**Figura 32 – Logotipo da empresa**  
Fonte: Vimaj Malhas

Foi percebida então, a demanda por produtos com tamanhos maiores, e por isso, ampliou-se a grade de tamanhos da empresa, com a inserção de dois tamanhos maiores, e com isso, a empresa destacou-se por trabalhar com a numeração extragrande. Sendo que, por

manter uma produção artesanal, sempre se teve a possibilidade da confecção de peças sob medida e também conserto de peças, como diminuição de mangas e bainhas de calças, serviço prestado até hoje.

No ano de 2006, interrompeu-se a produção da linha infantil, pois a demanda por peças era maior do que a capacidade produtiva da empresa. A fábrica seguia anexada à segunda loja, mas em 2007, foi transferida para outro local com mais espaço, e em 2009, foi transferida novamente, para sede própria. Em novembro de 2009, foi aberta uma nova loja, na Avenida Borges de Medeiros, também na cidade de Gramado, decorada para transmitir a essência da marca. Com a abertura da nova loja, foi necessária a ampliação da produção. Para isso, passou-se a terceirizar parte da produção na cidade de Farroupilha, polo de produção de malhas no Rio Grande do Sul.

Em fevereiro de 2010 ocorreu a reforma da primeira loja da empresa, com estilo semelhante à loja aberta em 2009, e em fevereiro de 2011, a segunda loja da empresa, situada na Rua Garibaldi também foi reformada. Com essas reformas, passou-se a ter as três lojas com a padronização do estilo.

No final de 2011, iniciou a obra para expansão da fábrica, que tem como objetivo a finalização em julho de 2012. Também, estão sendo feitos planos para aquisição de novos maquinários para a expansão da produção interna, com intuito de diminuir a porcentagem de peças terceirizadas, podendo assim, ter um produto cada vez mais único, sem perder a essência familiar e artesanal. A figura, a seguir, apresenta um compilado de fotos do processo atual de fabricação dos produtos de malha.



**Figura 33 – Atual processo de fabricação da empresa**

Fonte: elaborado pela autora

Na figura 33 são apresentadas algumas etapas do processo produtivo, sendo elas: a tecelagem, passadoria, corte, costura, remalhadeira e acabamentos. Cada etapa do processo é muito importante para o resultado final. A empresa atualmente possui seis teares, duas

caldeiras para passar, dois ferros de passar, uma máquina de corte, duas overloques, duas máquinas retas, uma galoneira, uma caseadeira e duas remalhadeiras.

Além do histórico, foi realizada uma busca por informações sobre o mix de marketing da empresa. O mix de marketing é definido por Kotler (2002, p. 37) como “conjunto de ferramentas de marketing que a empresa utiliza para perseguir seus objetivos de marketing no mercado-alvo”. Dessa forma, serão avaliados diversos aspectos da empresa, embasados na bibliografia pertinente.

### 3.5 ANÁLISE DO MIX DE MARKETING DA EMPRESA

O autor Kotler (2002) atribui o surgimento do mix de marketing a duas pessoas, a primeira é Neil Borden, professor da Harvard Business School, que identificou atividades empresariais que podem influenciar o consumidor. A segunda pessoa é Jerome McCarthy, que na década de 60, propôs a teoria dos 4 Ps, um mix de marketing, formado por produto, preço, praça e promoção. Com base na teoria dos 4 Ps, tratada em marketing, será feita uma análise da empresa Vimaj.

#### 3.5.1 Produto

O produto ou serviço é a base de qualquer negócio, sendo que cada empresa pretende oferecer algo de maneira diferente e melhor, com o objetivo de fazer com que o consumidor prefira esse produto, e até mesmo pague mais por ele. A diferenciação é uma maneira de destacar o produto de uma empresa de seus concorrentes e essa diferenciação pode ser tanto física, como estilo ou tamanho, ou psicológica, ou seja, a associação do serviço a um sentimento ou necessidade psicológica do cliente (KOTLER, 2002).

A marca Vimaj vende produtos masculinos e femininos destinados ao inverno e à meia estação. Produtos destinados ao verão, não são fabricados devido a pouca procura por esses produtos, fato ocasionado pela queda das vendas durante o período de verão, quando a serra, perde espaço para a região litorânea.

O público que visita a cidade procura peças destinadas ao inverno e à meia-estação o ano todo, não necessariamente vinculadas à estação vigente, pois caracteriza-se por comprar peças para viagens ou uso na sua localidade, que pode ter clima diferente do da cidade de Gramado. Esse fato também pode ser ligado à tradição que a Serra Gaúcha possui em relação aos produtos de malha, visto que muitas pessoas tem o costume de irem à serra para adquirir esses produtos. Mesmo tendo produtos de inverno e meia-estação disponível o ano todo, é dada maior ênfase a produtos mais grossos, para frio, nos meses de abril a agosto, e produtos mais leves, para meia-estação, entre de setembro e março.

Outro fator relevante na análise de produto é a presença de significativa quantidade de modelos em tamanho único e uma extensa grade de tamanhos. A comercialização de produtos em tamanho único possibilita a facilidade na aquisição de presentes pelos turistas, que normalmente são de longe e por isso, terão muita dificuldade na troca de produtos. Também por vender produtos em tamanhos maiores, há facilidade em vestir pessoas de todos os tamanhos com esses produtos. Quanto à extensa grade de tamanhos, salienta-se que a empresa possui duas grades, sendo que alguns produtos possuem até sete variações de tamanho e outros quatro.

Por ano, circulam na loja aproximadamente 60 modelos de roupas, destes são lançados aproximadamente 35 novos modelos, e cerca de 25 modelos são mantidos sempre em produção, com alterações pequenas como cores por exemplo, sendo que esses representam uma parcela significativa nas vendas, visto que são produtos atemporais. Para a última estação – Inverno 2012, a linha de malharia retilínea feminina da empresa conta com calças, casacos, blusas básicas, túnicas, capas, mantôs, conjuntos *twinsset*, cachecóis e mantas.

A espessura das peças varia, desde peças tecidas em máquinas de galga 12, que são mais finas até peças mais grossas tecidas em máquina 5. Em relação a pontos de fabricação trabalha-se com pontos lisos, listras, mistura de fios, pontos trança, canelados, dentre outros. Destaca-se que pontos mais lisos tem uma grande aceitação para casacos maiores, como mantôs e capas. Dentre as possíveis técnicas de tecimento de peças, utiliza-se tanto o *full-fashion* quanto técnicas de corte e costura. Uma análise mais aprofundada das peças será feita no Trabalho de Conclusão II. A figura a seguir mostra alguns produtos femininos e masculinos da marca.



**Figura 34 – Quadro de produtos da marca Vimaj**

Fonte: Elaborado pela autora

A partir da figura, destaca-se que atualmente a empresa não trabalha vinculada ao sistema de coleções, mas pelo lançamento de produtos independentes. Portanto, não são definidos temas de coleção e elementos de estilo, pois a proposição de lançamentos é baseada na análise de vendas e disponibilidade de matérias primas pelos fornecedores.

A empresa possui muita preocupação com a qualidade dos produtos, visto que ela é um dos maiores responsáveis pela fidelização de clientes. Consideram-se clientes fiéis aqueles que, toda vez que retornam à cidade, compram produtos nas lojas. Outro fator responsável pela decisão compra é o preço, tratado no tópico seguinte.

### **3.5.2 Preço**

O preço é o único dos quatro elementos do mix de marketing que gera receita para a empresa. Normalmente os preços são aumentados até onde o nível de diferenciação permite, onde o preço multiplicado pelo volume de produtos, subtraído pelo custo será o resultado do lucro da empresa (KOTLER, 2002).

A formação dos preços é um fator determinante para o sucesso, competitividade e sobrevivência da empresa. Precificar os produtos exige que sejam tomadas decisões como a

lista de preços, política de descontos, formas de pagamento e condições de crédito. Essas decisões devem ser tomadas embasadas no comportamento de compra do consumidor, avaliando suas condições financeiras e necessidades de formas de pagamentos e também, em relação à prática de preços da concorrência, visto que ter preços compatíveis com o mercado é imprescindível para o sucesso da empresa. Para isso se faz necessária uma constante análise e pesquisa de mercado (LIMA, 2008).

A autora Lima (2008) cita fatores que devem ser observados ao precificar produtos, e são eles: a concorrência que o produto enfrenta, a sensibilidade dos clientes perante o preço, a elasticidade do preço e da demanda, o valor do produto em relação ao valor do preço e o posicionamento estabelecido para o produto. É importante ressaltar que o preço mais baixo nem sempre está no produto mais aceito pelo mercado, pois o cliente visa muito o que se pode ganhar adquirindo esse produto.

A prática de preços da empresa caracteriza-se por preços acessíveis, de valor mediano, sendo que preço baixo não é a característica mais forte da empresa, no entanto os preços possibilitam uma boa relação entre custo e benefício, principalmente pelo fato da empresa fabricar as peças, o que tira custos de intermediários, diminuindo os preços e aumentando a margem de lucro. Trabalha-se normalmente com o fator do “preço de fábrica”, sempre procurando evidenciar a qualidade do produto. O quadro seguinte representa o valor das peças comercializadas nas lojas.

**Tabela 1 – Preços praticados pela Vimaj**

PEÇA	VALOR
Acessórios	R\$ 10,00 a R\$ 89,00
Blusas	R\$ 32,00 a R\$ 112,00
Calças	R\$ 67,00 a R\$ 95,00
Capas	R\$ 149,00 a R\$ 189,00
Casacos curtos	R\$ 83,00 a R\$ 98,00
Casacos médios e longos	R\$ 113,00 a R\$ 159,00
Coletes	R\$ 89,00 a R\$ 96,00
Mantôs	R\$ 159,00 a 165,00
Túnicas	R\$ 96,00 a R\$128,00

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados primários fornecidos

As formas de pagamentos são negociáveis, pode-se realizar o pagamento em dinheiro, cheque ou cartão de débito e crédito, com opção de parcelamento em até seis vezes, dependendo do valor da compra. Normalmente, a taxa de desconto para consumidor é de 8% em relação ao volume da compra, no caso de pagamento em moeda. Nas vendas para lojistas, são trabalhados com descontos de 20% sobre o valor de loja da mercadoria.

### 3.5.3 Praça

A praça, também chamada de distribuição, consiste na maneira que as mercadorias vão ser disponibilizadas no mercado. Pode-se vender os bens diretamente ao consumidor ou vendê-los por meio de intermediários. Os produtos também, podem ser comercializados de diversas maneiras, nas lojas, por catálogos, pela internet, por meios de comunicação, por exemplo pela televisão, por telefone através do telemarketing, dentre outros (KOTLER, 2002).

A empresa estudada apenas comercializa produtos nas lojas próprias, não oferecendo vendas por outros meios. Eventualmente, ocorrem vendas por telefone ou e-mail, quando os clientes, por gostarem dos produtos, entram em contato com a empresa para que sejam enviados por correio. Também, raramente são realizadas vendas para lojistas, que chegam até as lojas da empresa e escolhem algumas peças, contudo, essa não é a maior prática de venda da empresa. Existem lojistas dos estados de Santa Catarina e Espírito Santo que compram produtos da marca.

As lojas, conforme já foi mencionado no histórico da empresa, são localizadas na cidade de Gramado e, possuem decoração seguindo um padrão. Seguem algumas fotos das lojas da empresa em ordem de abertura, com vista externa e interna.



**Figura 35 – Lojas da marca com vista externa e interna**

Fonte: Acervo da autora

Além das lojas, que transmitem uma unidade de estilo, é importante que a empresa tenha outras formas de visibilidade. Essa visibilidade acontece através da comunicação com o

cliente. O próximo tópico destina-se à avaliação das ferramentas de comunicação que a Vimaj estabelece com o consumidor.

### **3.5.4 Promoção**

A promoção consiste em todas as ferramentas de comunicação que fazem a mensagem chegar ao público-alvo. Essas ações de comunicação são enquadradas em cinco categorias amplas: propaganda, promoção de vendas, relações públicas, força de vendas e marketing direto (KOTLER, 2002).

A propaganda é utilizada para promover a conscientização das pessoas sobre uma empresa, um produto, um serviço ou uma ideia. A promoção de vendas visa aumentar a venda dos produtos da empresa, e por isso, trabalha com o anúncio, que tem o objetivo de fazer com que os clientes ajam, ou seja, comprem. A atividade de relações públicas visa fortalecer a identidade da marca, procurando transmitir uma imagem positiva ao mercado-alvo. A força de vendas é a ação que faz com que o vendedor entre em contato com o cliente, nem que para isso, seja necessária uma viagem, jantares de negócios, telemarketing, dentre outras opções. E por fim, o marketing direto visa atingir um grupo específico de clientes, através de diversas ações, como anúncios em revistas, determinados canais de televisão, dentre outros. Para isso, muitas empresas possuem bancos de dados de clientes potenciais (KOTLER, 2002).

A Vimaj não é uma empresa que tem uma forte comunicação com os clientes, visto que ainda não possui site nem perfil em redes sociais. Para comunicar a marca, é feito um material impresso, com algumas fotos de produtos, sendo que a sessão fotográfica é realizada na cidade de Gramado, para que não se perca a essência da cidade. Esse material impresso, é disponibilizado em dois tamanhos.

O material disponível atualmente foi feito no ano de 2010. A impressão foi feita em papel reciclado e além das fotos há frases para transmitir o conceito da empresa, trabalhando principalmente com ênfase nos tamanhos de roupas maiores. Seguem algumas fotos desse material.





**Figura 36 – Material publicitário Vimaj**  
 Fonte: Vimaj Malhas

Além do material impresso, são feitas sacolas de plástico, em dois tamanhos, com o nome da empresa. Também, são usadas nas peças etiquetas de papel com a marca e outras informações relevantes. Nos produtos, a marca é referenciada através de etiquetas costuradas com a logomarca e nome, e demais informações requeridas na lei de regulamentação de etiquetas, além de algumas peças levarem o nome da marca em plaquinhas de metal costuradas, normalmente na parte inferior do produto. Trabalha-se com o nome da marca para peças femininas e com o logotipo para peças masculinas.

Salienta-se que a cidade de Gramado possui uma legislação rigorosa a respeito da publicidade na cidade. A lei N° 2667, de 20 de maio de 2008, regulamenta a publicidade e a propaganda ao ar livre, por meios eletrônicos, televisíveis e de radiodifusão, em todo território municipal de Gramado. Dentre as muitas atribuições dessa lei, está a regulamentação dos tamanhos das placas nos estabelecimentos comerciais, normas para panfletagem, divulgação sonora, veiculação de imagens da cidade de Gramado em sites sem a autorização da Prefeitura Municipal, vitrines de lojas, ações promocionais, dentre outros (GRAMADO, 2008).

Também pode ser considerada uma estratégia de comunicação o atendimento ao cliente, a empresa procura manter um alto padrão de atendimento, propiciando treinamentos e cursos para os vendedores, com o objetivo de atender ao cliente da melhor forma possível. Esse atendimento tem o objetivo de criar laços, fazendo com que o cliente, quando voltar à cidade de Gramado, volte a realizar compras nas lojas.

Toda a estratégia elaborada tem como intuito atingir o público alvo, fazendo com que esse estabeleça uma relação de proximidade com a marca, voltando a adquirir seus produtos. Cabe à marca, estabelecer qual público visa atingir, e conhecer seu consumidor, para isso, foi realizada uma pesquisa sobre o mercado que a Vimaj atinge.

### 3.6 SEGMENTAÇÃO DE MERCADO: APRESENTAÇÃO DE PÚBLICO-ALVO E PÚBLICO CONSUMIDOR

Estudar o mercado no qual a marca está posicionada permite uma captação de informações que são capazes de apontar caminhos e direcionamento para a comunicação e desenvolvimento dos produtos, fixando da melhor forma possível a imagem da marca, com o foco principal no consumidor. Identificar, medir e descrever o perfil dos consumidores que compram a marca é imprescindível (LIMA, 2008).

O mercado consumidor é segmentado, e é importante que a empresa esteja monitorando esse mercado e avaliando suas segmentações seguidamente, visto que está em eterna mutação (KOTLER, 2002). Segundo Marcos Cobra (2007) segmentar é agrupar consumidores de determinada categoria de produto que tenham características semelhantes. Ambos autores citados anteriormente dividem a segmentação de mercado em através de critérios demográficos, geográficos, socioeconômicos, psicográficos.

A segmentação geográfica requer a divisão do mercado em unidades geográficas como cidades, bairros, países, estados. A segmentação demográfica divide o mercado em grupos de variáveis básicas como idade, sexo, classe social, nacionalidade, nível de instrução, ocupação, dentre outros. A segmentação psicográfica é mais baseada em sentimentos e, divide os compradores em estilo de vida, personalidade, valores, comportamento de compra com base no conhecimento do produto, aceitação da moda, conhecimento de moda, reações aos apelos e conceitos de moda. A segmentação psicográfica, em especial o comportamento do consumidor em relação ao produto, considera a ocasião de uso do produto, ou seja, onde é usado, a taxa de uso do produto, caracterizada pela frequência na utilização do produto, o status do usuário, dividindo-o em potencial usuário, não-usuário, ex-usuário, usuário regular, usuário pela primeira vez e usuário de produtos da concorrência, e benefício buscado, que significa a relação entre o benefício buscado e o preço (COBRA, 2007; KOTLER, 2002).

Para selecionar o público-alvo, a empresa deve selecionar quantos e quais segmentos quer atingir, especializando-se neles (KOTLER, 2002). Assim, deve ser realizada uma pesquisa de mercado para identificar as características mais comuns nos compradores, e a partir dos resultados obtidos, a empresa deve desenvolver ações para obter vantagens em relação à concorrência. A pesquisa de mercado deve identificar os agrupamentos de consumidores, de acordo com suas preferências e necessidades (COBRA, 2007).

A Vimaj define como público-alvo pessoas maduras, com vida profissional estável ou inclusive, aposentados e que tem o costume de viajar. Valorizam a vida em família e encontros com amigos. Buscam a tranquilidade do clima serrano. São pessoas básicas que gostam de estar bem vestidas, e primam pelo conforto, usando peças clássicas e práticas para viagens, trabalho e lazer. Moram em grandes centros urbanos, mas sempre recorrem a serra para fugir da correria do dia-a-dia, apreciando dias bonitos, flores, jardins e belas paisagens. Para melhor compreensão acerca do público-alvo definido pela empresa, elaborou-se um painel imagético.



**Figura 37 - Painel de público-alvo**

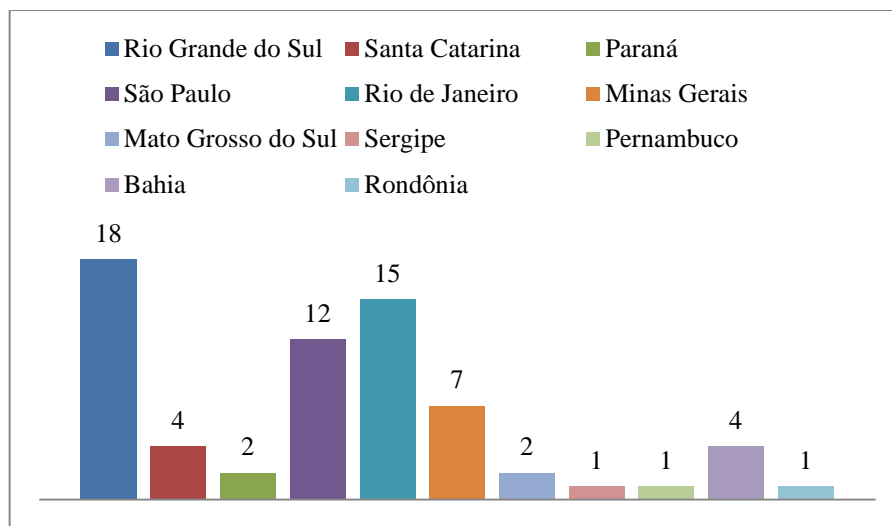
Fonte: elaborado pela autora

No painel, foram compiladas imagens que refletem aspectos anteriormente citados na definição do público-alvo. A imagem central, do casal, indica a faixa etária do público, bem como faz alusão à vida em família. A imagem de fundo é de uma das estradas que conduz à cidade, repleta por hortênsias, que e juntamente com as folhas de plátano retrata o gosto por passeios ao ar livre, em contato com a natureza. O chocolate retrata o doce, o sabor procurado na Serra, a gastronomia. O vinho referencia o clássico e o romântico, sem perder a elegância. O avião lembra o gosto por viagens desse público.

Para conhecer melhor o público consumidor real da empresa, foi realizado um cadastro de clientes no período de fevereiro à abril de 2012. Esse cadastro foi solicitado pelas vendedoras no ato da compra, e dentre os questionamentos do cadastro estavam informações básicas como nome, data de nascimento, endereço, contato, profissão e também, informação sobre o manequim do cliente. Esses dados foram posteriormente analisados pela autora, com o objetivo de definir a segmentação de mercado da empresa para melhor atingir o público-alvo.

Foram analisados dados de 72 cadastros preenchidos por pessoas do sexo feminino, provenientes dos três endereços comerciais da empresa.

Para a segmentação geográfica, inicialmente, deve-se considerar que por ser sediada em uma cidade turística, a proveniência dos clientes é muito importante, para que se possa conhecer melhor os costumes e clima da região de origem do cliente. Para isso, agrupou-se os clientes por estados do Brasil, chegando ao resultado apresentado no gráfico abaixo.

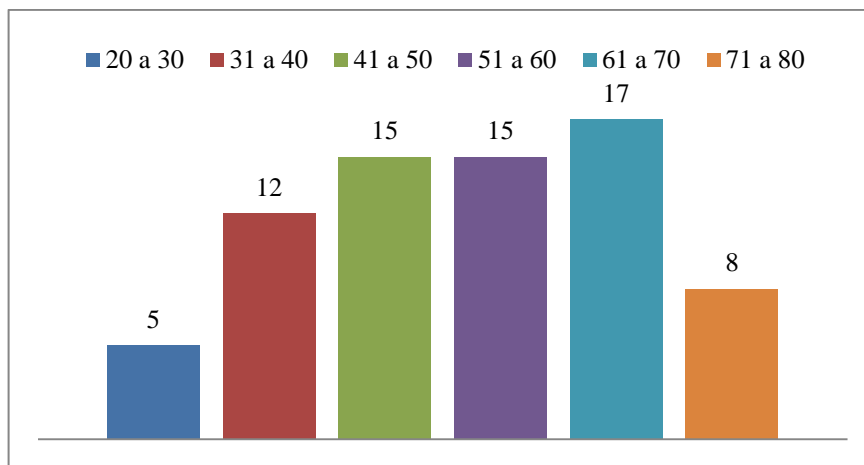


**Gráfico 1 – Origem do consumidor por Estado do Brasil**

Fonte: Elaborado pela autora

Através do gráfico, percebe-se que a grande maioria dos clientes da empresa são provenientes das regiões Sul e Sudeste, principalmente dos estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo, sendo que, em todos os estados as pessoas normalmente são provenientes das capitais. Esse fato, liga-se diretamente ao estudo da ABIT, mencionado anteriormente, que indica que a maior região de consumo é o sudeste, e o fato do Rio Grande do Sul estar entre o maior grupo de consumidores dos produtos da empresa, deve-se a proximidade da Capital com a cidade de Gramado, sendo essa de cerca de 110 quilômetros.

Em relação à segmentação demográfica, pode-se verificar, através das fichas cadastrais, a faixa etária dos clientes, que é apresentada no gráfico que segue.

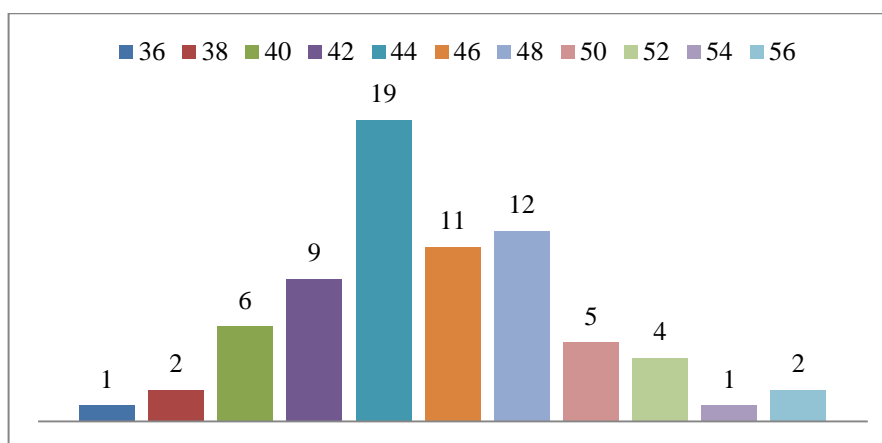


**Gráfico 2 – Faixa etária das Consumidoras**

Fonte: Elaborado pela autora

Através do gráfico, percebe-se que a empresa atinge o público consumidor de uma extensa faixa etária, compreendida acima dos 20 anos, todavia, a quantidade de consumidores entre 61 e 70 anos é superior às outras. Esse dado pode ser ligado a dados divulgados pelo Ministério do Turismo, que lançou o programa Viaje Mais, que tem o objetivo de estimular pessoas acima dos 60 anos a viajar pelo Brasil, oferecendo pacotes de viagens. De acordo com dados do site desse programa, a Serra Gaúcha, em especial, a cidade de Gramado, é o quarto destino turístico brasileiro, mais procurado pela terceira idade, ou seja, pessoas dessa faixa etária (VIAJE MAIS, 2012). Pessoas acima dos 60 anos, normalmente possuem tempo para viajar, uma vida econômica estável, e por isso, são clientes potenciais, visto que procuram conforto, que é uma forte característica dos produtos de malha.

Também, através dos cadastros de clientes, pode-se verificar o manequim que cada cliente veste. No cadastro, havia a opção de marcar a numeração de roupas normalmente usadas, variando entre 38 e 54, sendo que havia espaço para a inserção de números fora dessa grade. O resultado obtido está representado no gráfico a seguir:



**Gráfico 3 – Apresentação do manequim dos consumidoras**

Fonte: Elaborado pela autora

Com base no gráfico anterior, nota-se que a grande maioria dos clientes considera-se com manequim compreendido entre os números 42 e 48, porém, como não foram avaliados dados em relação ao volume de consumo de cada cliente, foi pesquisado junto aos proprietários da empresa e estes informaram que normalmente, clientes que necessitam de tamanhos acima do tamanho 48, realizam compras maiores, alegando dificuldade para encontrar malhas com essa numeração em outros estabelecimentos. Todavia, clientes com tamanhos compreendidos entre o 42 e o 48 representam maior quantidade de clientes, porém tem a característica de realizarem compras com volumes menores.

Além de conhecer os clientes, é importante verificar o histórico de vendas da empresa, tanto para conhecer seu crescimento, quanto para verificar diferenças entre os meses do ano.

### 3.7 ANÁLISE DE VENDAS E CRESCIMENTO DA EMPRESA

Avaliar as vendas da empresa é importante para verificar seu crescimento e também, conhecer a oscilação de vendas entre os meses do ano, para assim, saber quais os meses com maior venda. Foram analisados dados da empresa dos últimos dois anos, já que nesses anos a empresa conta com três lojas. Para demonstrar esses valores, segue a tabela, apresentando o total de vendas nos últimos dois anos, com os valores divididos por mês.

**Tabela 2 – Total de vendas por mês nos anos de 2010 e 2011**

Mês	Ano de 2011(R\$)	Ano de 2010 (R\$)
Janeiro	52.125,00	45.507,20
Fevereiro	17.462,00	25.759,60
Março	49.437,00	30.748,00
Abril	57.824,00	59.436,00
Maiο	88.370,00	99.771,00
Junho	98.890,00	96.273,00
Julho	86.182,00	77.498,00
Agosto	40.636,80	46.367,00
Setembro	54.820,00	57.877,00
Outubro	46.604,00	53.310,00
Novembro	108.737,00	78.561,00
Dezembro	145.005,80	112.915,10
<b>TOTAL</b>	<b>846.093,60</b>	<b>784.022,90</b>

Fonte: Vimaj Malhas

Analisando as vendas da empresa, percebe-se que há uma grande variação entre os meses do ano. Os maiores volumes de venda concentram-se nos meses de maio, junho, julho, novembro e dezembro. Cruzando esses dados aos dados informados pela Secretaria de Turismo de Gramado, percebe-se que o fluxo turístico na cidade de Gramado influencia diretamente nas vendas. Outro fator importante é o crescimento da empresa, que no total anual teve um aumento de aproximadamente 8% nas vendas.

Além de mensurar as vendas, conhecer os concorrentes da empresa é importante para que seja possível uma análise mais aprofundada do mercado. Conforme já foi mencionado, a cidade de Gramado tem um forte comércio, e a malha é tradicionalmente um produto muito procurado na região serrana, e por isso, há uma grande oferta desses produtos. A próxima seção do trabalho foi elaborada para analisar os concorrentes da Vimaj.

### 3.7 CONCORRENTES

Para selecionar os concorrentes da Vimaj, primeiramente, avaliou-se a semelhança entre as empresas levando em consideração os componentes do mix de marketing que são, produto, preço, praça e promoção. Foram então selecionadas as seguintes marcas: Micheline Tricot, Tomasini Tricot e Drum Tricot. Todas essas empresas são malharias, com fabricação própria e caracterizam-se como empresas familiares.

A praça que as empresas atendem são a mesma que a Vimaj, ou seja, os pontos de venda das empresas estão localizados, na cidade de Gramado, sendo que a Micheline Tricot possui três lojas na cidade, a Tomasini Tricot duas lojas e a Drum Tricot apresenta uma loja em Gramado.

Quanto à comunicação das marcas, entre as três marcas, apenas a Tomasini<sup>40</sup> possui site, e este não se destina a venda dos produtos. Em relação a material publicitário, como catálogos e cartões, normalmente são feitos cartões de visita, sendo que a Drum e a Tomasini fazem cartões com fotografias de produtos, enquanto a Micheline tem um cartão de visita simples com o nome, logotipo e endereços. Como embalagem, todas as marcas possuem sacolas personalizadas.

---

<sup>40</sup> <<http://www.tomasinitricot.com.br/>>

O produto e o preço foram avaliados tomando como base o produto da Vimaj. Percebe-se que o produto da Micheline tricot utiliza matérias-primas e modelos mais simples, trabalhando como atributo principal o preço. As que mais se assemelham em produto e preço são a Drum e a Tomasini Tricot, que utilizam matérias primas semelhantes à empresa e praticam preços equivalentes à Vimaj. Na empresa Drum, estão sendo avaliados os produtos produzidos na própria fábrica da empresa, não os revendidos ou terceirizados em outros países.

A malharia retilínea é um setor muito forte na Serra do estado do Rio Grande do Sul, sendo que inclusive é considerada uma tradição dessa região. Na cidade de Gramado, há o predomínio de empresas familiares, destinadas ao atendimento do turista que visita a cidade. No caso específico da empresa estudada, a Vimaj Malhas, conhecer profundamente o funcionamento da empresa, suas particularidades como público, produto, preço, praça, promoção e histórico de vendas, é uma fonte importante e necessária para atingir os objetivos estabelecidos para o trabalho, bem como dar continuidade a este na disciplina de Trabalho Conclusão II.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho destinou-se a identificar os desafios no desenvolvimento de uma coleção de malharia retilínea, para o público feminino maduro, aliando os valores da Serra Gaúcha às tendências de moda.

Conforme já mencionado, o tecido de malha é constituído por laçadas que podem ser formadas no sentido da trama ou do urdume. Sendo a malharia por trama, feita em máquinas retilíneas o tema central do trabalho. A malharia é uma técnica muito antiga, e aproximadamente até a década de 1920 era utilizada apenas para roupas interiores e para proteção das extremidades do corpo. Apenas após essa década passa-se a perceber o uso de malhas como parte do vestuário externo.

Desde então, a malharia em suas mais variadas apresentações está presente em todo o cenário da moda, fazendo parte do trabalho de diversos estilistas. A malha torna-se então uma fonte inesgotável de possibilidades, pois a construção de sua superfície faz parte do processo criativo, diferentemente de quando trabalha-se com tecidos planos. Apesar de ser uma prática comum, principalmente pela facilidade da construção de tecidos de malha através do tricô manual, a malharia é uma área que carece de publicações, apresentando uma bibliografia ainda escassa quando relacionada à moda.

A pesquisa bibliográfica sobre conceitos, histórico e superfície da malha possibilita um maior conhecimento sobre a evolução e a particularidade da construção de tecidos de malha retilínea. O estudo de caso, por sua vez, serve para um maior conhecimento sobre a empresa para a qual a coleção é destinada. Iniciou-se a por uma pesquisa bibliográfica para mensuração do mercado de malharia no Brasil e no Rio Grande do Sul e conhecimento sobre o contexto da empresa, que é a cidade de Gramado, partiu-se então para a entrevista semiestruturada feita com os proprietários da empresa, na qual foi possível conhecer as práticas da Vimaj Malhas como seu mix de marketing e público alvo, bem como realizar uma pesquisa de campo com os clientes.

Apresentou-se como hipótese, para guiar a pesquisa, particularidades como a cidade de Gramado, que é turística e por isso, possui um calendário próprio, apresentando oscilação de quantidade de público e conseqüentemente de vendas durante os meses do ano, e assim, em determinadas época do ano é mais viável apresentar novos produtos. Para agregar valores de moda, como o lançamento de coleções, um caminho viável é inserir como tema da coleção as características da própria cidade e da Serra Gaúcha em geral, considerando os valores

tradicionais dessa região nas peças, podendo essas possuir maior ou menor informação de moda.

Ainda não se pode afirmar a plena confirmação ou não da hipótese, pois será dada continuidade no trabalho na disciplina de Trabalho de Conclusão – Projeto de Coleção II, quando será desenvolvida a coleção de produtos para a empresa e públicos estudados nessa primeira etapa do trabalho. Contudo, com a realização dessa primeira etapa de pesquisa, pode-se verificar que parte da hipótese foi confirmada, pois a cidade de Gramado recebe diferentes quantidades de visitantes durante os meses do ano, o que está diretamente ligado às oscilações nas vendas da empresa estudada. Dessa forma, levar o calendário de eventos da cidade em consideração para coordenar o lançamento dos novos produtos nas lojas é imprescindível para manter sempre produtos novos nas lojas e aproveitar o fluxo de turistas.

Também, através da pesquisa de campo realizada, percebe-se que os clientes são, em sua maioria, provenientes de diversas regiões do país, normalmente com clima diferente da cidade de Gramado, por isso, coordenar peças de diferentes materiais e texturas nas coleções é indispensável para que se possa atingir esse público. Todavia, é importante manter produtos mais grossos em evidência no período invernal, entre os meses de abril a setembro, e mais leves nos meses mais quentes, entre outubro e março.

Para ampliar consistência dos dados, pode-se aprimorar o presente trabalho com um estudo mais aprofundado do público consumidor. Como já apurado são predominantemente acima dos 50 anos. Devido à faixa etária mais elevada dos clientes, percebe-se que o tamanho de manequim é maior, sendo assim, de extrema importância que no decorrer do trabalho, seja realizada uma breve pesquisa ergonômica de pessoas acima dos 60 anos, pois se considera que o corpo e as necessidades das roupas tornam-se diferentes. Essa pesquisa possibilitará que ocorra uma adequação da modelagem para o cliente, levando em consideração os aspectos de adequação da roupa às necessidades dos usuários.

Além da adequação das peças às necessidades físicas do usuário, deve-se levar em consideração o aspecto visual, de forma que se torne possível a aplicação de algumas das diferentes formas de construção da malha abordadas no segundo capítulo do trabalho, unidas às matérias-primas e cores, que serão responsáveis pela superfície das malhas.

Conhecer essas necessidades, como por exemplo, os fatores que os levam a visitar a cidade, o que buscam na região, quais características de marca agregam valor ao produto, o que os leva a tomar a decisão de compra, serão fatores importantes considerados no desenvolvimento da coleção durante a disciplina de Trabalho de Conclusão – Projeto de Coleção II.

## REFERÊNCIAS

- ABIT, **Malharia Retilínea**. Disponível em: <[http://www.abit.org.br/site/navegacao.asp?id\\_menu=6&id\\_sub=19&idioma=PT](http://www.abit.org.br/site/navegacao.asp?id_menu=6&id_sub=19&idioma=PT)> Acesso em: 27 fev. 2012.
- ARAÚJO, Mário de. **Manual de Engenharia Têxtil**. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.
- BARBOSA, Luiz Gustavo Medeiros. **Estudo de Competitividade dos 65 Destinos Indutores do Desenvolvimento Turístico Regional** – Relatório Brasil 2009. Brasília: Ministério do Turismo, 2009.
- BLACK, Sandy. **Knitwear in fashion**. Nova Iorque, Estados Unidos da América: Thames & Hudson, 2002. Tradução livre de Emanuele Biolo Magnus.
- BRAGA, João. **História da Moda: uma narrativa**. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi, 2009.
- CASILLAS BUENO, José Carlos; FERNÁNDEZ, Carmen Díaz; SÁNCHEZ, Adolfo Vázquez. **Gestão da Empresa Familiar: Conceitos, Casos e Soluções**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- CHANTAIGNIER, Gilda. **Fio a Fio: Tecido, moda e linguagem**. São Paulo: Estação das Letras Editora, 2006.
- COBRA, Marcos. **Marketing & moda**. São Paulo, SP: SENAC São Paulo, 2007.
- DAROS, Marília. **Grãos: Coletânea Histórica**. Porto Alegre: Ed. do Autor, 2008.
- DONOFRIO-FERREZZA, Lisa; HEFFEREN, Marilyn. **Designing a knitwear collection: from inspiration to finished garments**. Nova Iorque, Estados Unidos da América: A & C Black Publishers Ltd, 2008. Tradução livre de Emanuele Biolo Magnus.
- FITEMASUL. Disponível em <<http://www.fitemasul.com.br/i10/index.php?menu=home>> Acesso em: 15 mai. 2012.
- GRAMADO, Disponível em <http://www.gramado.rs.gov.br>> . Acesso em: 12 mai. 2012.
- GRAMADO. Lei nº. 2667, de 20 de maio de 2008. Cria o zoneamento de uso da publicidade e propaganda. Disponível em: <[http://www.gramado.rs.gov.br/images/stories/planodiretor/lei\\_2667.08\\_placas.pdf](http://www.gramado.rs.gov.br/images/stories/planodiretor/lei_2667.08_placas.pdf)>.
- JONES, Sue Jenkyn. **Fashion Design: manual do estilista**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- KÖHLER, Karl. **História do Vestuário**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. [10. ed.] São Paulo, SP: Prentice Hall, 2002.

LASCHUK, Tatiana. **Design têxtil:** da estrutura à superfície. Porto Alegre: Editora UniRitter, 2009.

LIMA, Tania. **Marketing:** O *Glamour* dos Negócios da Moda. 1ª. Edição. São Paulo: Editora IMMKT – Taplc, 2008.

MENDES, Francisca Dantas; SACOMANO, José Benedito; FUSCO, José Paulo Alves. **Rede de empresas:** a Cadeia Têxtil e as estratégias de manufatura na indústria brasileira do vestuário de moda. São Paulo: Arte & Ciência, 2010.

MISSONI. Disponível em: <<http://www.missoni.com>> Acesso em: 4 abr. 2012.

MOUTINHO, Maria Rita; VALENÇA, Máslova Teixeira. **A moda no século XX.** Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2001.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos:** histórias, tramas, tipos e usos. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

PIETROBON, Carmen Lúcia da Rocha; MINETO JÚNIOR, Agenor José; BADIN, Caroline Marques. **Diagnóstico e Caracterização de resíduos sólidos.** 2004. CESUMAR – Iniciação Científica. Disponível em: <<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/iccesumar/article/view/94/53>>. Acesso em 23 abr. 2012.

PITTOLI, Magaly. **Apostila da titulação de materiais têxteis.**  
<http://api.ning.com/files/pS1ckPdXNAE1mJjLOBRkXASTTJV251bA4MV2BIQLaS-qTlSpzA9fqNAtpWpYMdMVoNuKw19N91bXlypFjZAQeA62oKdYfxYX/ApostilaTitulaod osMateriaisTxteis1.pdf>

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de; **Metodologia do Trabalho Científico:** Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2009.

RECH, Sandra Regina. **Moda:** por um fio de qualidade. Florianópolis: Editora da UDESC, 2002.

RIBEIRO, Luiz Gonzaga. **Introdução à Tecnologia Têxtil.** Volume I. Rio de Janeiro: CETIQT/SENAI, 1984.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Design de Superfície.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE GRAMADO, **Gramado:** Simplesmente Gramado. Gramado: [s.n.], 1987.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO. **Publicação eletrônica** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por joanacalhiari@hotmail.com> em 2 mai. 2012.

SISSONS, Juliana. **Malharia.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.

SORGER, Richard. UDALE, Jenny. **Fundamentos de Design de Moda.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

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

UDALE, Jenny. **Tecidos e Moda**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

VIAJA MAIS. **Sobre o viaja mais melhor idade**. Disponível em:  
<<http://www.viajamais.com.br/>> Acesso em: 16 mai. 2012.

## APÊNDICE A

Estrutura da entrevista com os proprietários da Vimaj.

Qual o histórico da empresa?

Qual é o público-alvo? Para quem os produtos são criados?

Quais os principais produtos da empresa?

Quais são os preços praticados pela empresa? E como vocês definem esses preços?

Quais os tipos de pagamento aceitos?

É praticado algum tipo de desconto, conforme o tipo de pagamento?

São feitos preços especiais para lojistas?

Qual a praça atendida pela empresa? Possuem lojas e pontos de venda em que lugares?

Quais as formas de divulgação da marca?

Quem são os concorrentes da marca?

Como oscilam as vendas durante os meses do ano?

**APÊNDICE B**

Cadastro clientes utilizado como pesquisa de campo.

**Cadastro de Cliente:**

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Sexo:  Masculino  Feminino

Profissão: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Manequim:

38  40  42  44  46  48  50  52  54  56  \_\_\_\_\_