



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

***DESIGN E QUALIDADE:*
UMA ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO DE OURIVESARIA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MARIA DA GRAÇA PORTELA LISBÔA

SANTA MARIA, RS, BRASIL

29 de Maio de 2009

DESIGN E QUALIDADE:
UMA ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO DE OURIVESARIA

por

Maria da Graça Portela Lisbôa

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Concentração em Qualidade e Produtividade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadora: Leoni Pentiado Godoy, Dra.

Santa Maria, RS, Brasil

29 de Maio de 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

DESIGN E QUALIDADE:
UMA ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO DE OURIVESARIA

elaborada por

Maria da Graça Portela Lisbôa

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia de Produção

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof^ª. Leoni Pentiado Godoy, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Clândia Maffini Gomes
Prof^ª. Dra. (UFSM)

Julio Cesar Mairesse Siluk
Prof. Dr. (UFSM)

Santa Maria, 29 de maio de 2009.

Dedico este trabalho ao heróico povo da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul, motivo deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, pelo apoio incondicional.

Aos professores que tive e, em especial minha orientadora Leoni, pela oportunidade.

Aos colegas, pela experiência partilhada e palavras de encorajamento.

À Empresa Aírton Joalheiro, permitindo que a teoria se integrasse à prática.

Aos amigos, pela compreensão.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Universidade Federal de Santa Maria

***DESIGN E QUALIDADE:* UMA ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO DE OURIVESARIA**

Autor: Maria da Graça Portela Lisboa
Orientadora: Dr^a Leoni Pentiado Godoy
Santa Maria, 29 de maio de 2009.

O presente estudo consiste em uma pesquisa sobre os processos produtivos nas empresas de ourivesaria da região central do Rio Grande do Sul, a partir da experiência prática da produção de uma coleção de jóias intitulada Gauchidade, dividida em três linhas: Linha Viajando no Sul, Linha Cavalgando no Pampa e Linha Vivendo nas Tradições, desenvolvida como projeto final de graduação da pesquisadora. Durante o processo de produção das jóias, realizado na empresa Airton Joalheiro, observou-se que todas as fases do processo, que vão desde a compra da matéria-prima até a entrega do produto final ao cliente, podem ser aperfeiçoados em direção à qualidade total. Para a análise do processo foram utilizadas as metodologias de pesquisa bibliográfica, 5W2H, mapeamento de processos e diagrama de causa e efeito.

Palavras-chave: Jóia; Gauchidade; *Design*; Produção

ABSTRACT

Mastership Dissertation
Post-graduation Program in Production Engineering
Santa Maria Federal University

DESIGN AND QUALITY: AN ANALYSIS OF THE PROCESS PRODUCTION OF THE GOLDSMITHERY

Author: Maria da Graça Portela Lisboa
Adviser: Leoni Pentiado Godoy, Dr^a.
Santa Maria, April, 2009.

The present study it consists of a research on the productive processes in the companies of goldsmithery of the central region of the Rio Grande Do Sul, from the practical experience of the production of a jewel collection intitled Gauchidade, divided in three lines: Line Travelling in the South, Line Riding in Pampas and Line Living in the Traditions, developed as final project of graduation of the researcher. During the process of production of jewels, carried through in the Aírton company Jewelers, it was observed that all the phases of the process, that go since the purchase of the raw material until the delivery of the end item to the customer, can be perfected in direction to the total quality. For the analysis of the process the methodologies had been used search bibliographical, 5W2H, mapping of processes and diagram of cause and effect.

Key-words: Jewel; Gauchidade; *Design*; Production

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tendências atuais da produção de jóias.....	37
Quadro 2 – Trilogia de Juran.....	43
Quadro 3 – Grade de perguntas e respostas da técnica 5W2H.....	45
Quadro 4 – Empresas da região que trabalham com gemas e jóias.....	62
Quadro 5 – Primeira aplicação da metodologia 5W2H.....	89
Quadro 6 – Segunda aplicação da metodologia 5W2H.....	89
Quadro 7 – Terceira aplicação da metodologia 5W2H.....	90
Quadro 8 – Quarta aplicação da metodologia 5W2H.....	90
Quadro 9 – Quinta aplicação da metodologia 5W2H.....	91
Quadro 10 – Sexta aplicação da metodologia 5W2H.....	91
Quadro 11 – Sétima aplicação da metodologia 5W2H.....	91
Quadro 12 – Oitava aplicação da metodologia 5W2H.....	92
Quadro 13 – Nona aplicação da metodologia 5W2H.....	92
Quadro 14 – Décima aplicação da metodologia 5W2H.....	93
Quadro 15 – Décima primeira aplicação da metodologia 5W2H.....	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Le Sacre de Napoléon I ^{er}	28
Figura 2 – A senhora do Rio Grande do Sul em 1820.....	30
Figura 3 – Leque do século XIX.....	30
Figura 4 – Estancieiros da primeira época (1730-1820). O vestido feminino é chamado, pelos estudiosos, de “vestido vassourinha”.....	31
Figura 5 – Depois de derrotar, a 10 de setembro de 1836, as tropas legalistas comandadas por Silva Tavares, os revolucionários farroupilhas proclamaram a República Rio-Grandense.....	33
Figura 6 – Trajes femininos, de fazendeiro em viagem e de cavalarião das forças auxiliares durante o ciclo farroupilha.....	34
Figura 7 – Características do traje feminino durante o ciclo farroupilha.....	34
Figura 8 – Processo de compra e venda de jóias.....	46
Figura 9 – Processo de produção de jóias dentro da oficina.....	47
Figura 10 – Fluxograma do processo.....	48
Figura 11 – Significado das formas no fluxograma do processo.....	48
Figura 12 – Diagrama de causa e efeito.....	49
Figura 13 – Ciclo produtivo de jóias.....	51
Figura 14 – Indústria de Lapidação de Gemas em São Martinho da Serra, RS.....	58
Figura 15 – Organograma geral de uma empresa produtora de jóias.....	59
Figura 16 – Processo de compra e venda de jóias na região central do RS.....	60
Figura 17 – Processo de produção de jóias dentro da oficina.....	61
Figura 18 – Fluxograma da rede de produção e consumo da indústria de jóias e bijuterias.....	64
Figura 19 – Peça de <i>design</i> exclusivo com as cores do Brasil.....	66
Figura 20 – Citrino.....	67
Figura 21 – Ametista.....	67
Figura 22 – Gemas gaúchas – Arroio do Meio – RS.....	68
Figura 23 – Chapa fina de ágata – Arroio do Meio – RS.....	68
Figura 24 – Gemas gaúchas – Soledade – RS.....	68

Figura 25 – Tipos de formatos facetados.....	70
Figura 26 – Organograma da empresa Airton Joalheiro.....	82
Figura 27 – Disposição das bancas de ourives da empresa.....	82
Figura 28 – Processo de fundição do metal.....	83
Figura 29 – Medição de uma peça (aliança).....	83
Figura 30 – Ferramentas de uma banca de ourives (vista parcial).....	84
Figura 31 – Fluxograma do processo de compra da empresa Airton Joalheiro.....	85
Figura 32 – Diagrama de causa e efeito aplicado na empresa Airton Joalheiro.....	86
Figura 33 – Fluxograma da produção da coleção de jóias Gauchidade na empresa Airton Joalheiro.....	87
Figura 34 – Leitura do projeto e do croqui.....	95
Figura 35 – Leitura do projeto e do croqui.....	96
Figura 36 – Leitura do projeto e do croqui.....	96
Figura 37 – Fotografias das jóias da linha Viajando no Sul.....	101
Figura 38 – Fotografias das jóias da linha Cavalgando no Pampa.....	103
Figura 39 – Fotografias das jóias da linha Vivendo nas Tradições.....	103
Figura 40 – Ilustração do broche da linha Viajando no Sul.....	114
Figura 41 – Desenho técnico do broche da linha Viajando no Sul.....	115
Figura 42 – Ilustração do brinco da linha Viajando no Sul.....	116
Figura 43 – Desenho técnico do brinco da linha Viajando no Sul.....	117
Figura 44 – Ilustração do camafeu da linha Viajando no Sul.....	118
Figura 45 – Desenho técnico do camafeu da linha Viajando no Sul.....	119
Figura 46 – Ilustração do anel da linha Viajando no Sul.....	120
Figura 47 – Desenho técnico do anel da linha Viajando no Sul.....	121
Figura 48 – Ilustração do pendente da linha Cavalgando no Pampa.....	122
Figura 49 – Desenho técnico do pendente da linha Cavalgando no Pampa....	123
Figura 50 – Ilustração do pingente da linha Cavalgando no Pampa.....	124
Figura 51 – Desenho técnico do pingente da linha Cavalgando no Pampa....	125
Figura 52 – Ilustração do brinco da linha Cavalgando no Pampa.....	126
Figura 53 – Desenho técnico do brinco da linha Cavalgando no Pampa.....	127
Figura 54 – Ilustração do broche da linha Cavalgando no Pampa.....	128

Figura 55 – Desenho técnico do broche da linha Cavalgando no Pampa.....	129
Figura 56 – Ilustração do pendente da linha Vivendo nas Tradições.....	130
Figura 57 – Desenho técnico do pendente da linha Vivendo nas Tradições...	131
Figura 58 – Ilustração do brinco da linha Vivendo nas Tradições.....	132
Figura 59 – Desenho técnico do brinco da linha Vivendo nas Tradições.....	133
Figura 60 – Ilustração do broche da linha Vivendo nas Tradições.....	134
Figura 61 – Desenho técnico do broche da linha Vivendo nas Tradições.....	135
Figura 62 – Ilustração da pulseira da linha Vivendo nas Tradições.....	136
Figura 63 – Desenho técnico da pulseira da linha Vivendo nas Tradições.....	137

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número, localização e segmentos das empresas pesquisadas.....	52
Tabela 2 – Tempo e funcionamento das empresas.....	55
Tabela 3 – Porte das empresas ligadas ao setor.....	55
Tabela 4 – Tipos de formatos das gemas cabochões.....	69
Tabela 5 – Tipos de fechos.....	71
Tabela 6 – Tipos de correntes.....	72

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1

ROTEIRO DE ENTREVISTA EMPRESÁRIOS DE OURIVESARIA..... 139

ANEXO 2

FOLDER DA COLEÇÃO DE JÓIAS GAUCHIDADE 140

ANEXO 3

RELATÓRIO DE ASSESSORIA DE IMPRENSA

DA COLEÇÃO DE JÓIAS GAUCHIDADE 141

ANEXO 4

AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGENS E DIVULGAÇÃO DA

EMPRESA AÍRTON JOALHEIRO 160

LISTA DE SIGLAS

AJORSUL	Associação do Comércio de Jóias, Relógios e Óticas do Rio Grande do Sul
APL	Arranjo Produtivo Local
CACISM	Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Santa Maria
CCQ	Círculo de Controle de Qualidade
CIC	Câmara de Indústria e Comércio
IBGM	Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos
PDCA	P (plan – planejar, executar); D (do – fazer, executar); C (check – verificar, controlar); A (act – agir, atuar corretivamente)
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SINDIPEDRAS	Sindicato da Indústria de Mineração de Pedra
SINDIJÓIAS	Sindicato da Indústria de Joalheria, Bijuteria e Lapidação de Gemas
TQC	Controle de Qualidade Total
UCS	Universidade de Caxias do Sul
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Contextualização do tema.....	16
1.2 Tema e problema.....	17
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo geral.....	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Justificativa.....	18
1.5 Limitação da pesquisa.....	19
1.6 Estrutura do trabalho	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 O <i>design</i> , a qualidade e os processos produtivos.....	21
2.2 O trabalho do <i>designer</i> aplicado à produção de jóias.....	22
2.3 Breve história da produção de jóias no mundo.....	24
2.3.1 Cultura e moda no Rio Grande do Sul no séc. XIX.....	28
2.4 A joalheria e o <i>design</i> contemporâneo.....	34
2.5 A qualidade como suporte ao <i>designer</i> na produção de jóias.....	37
2.6 Ferramentas da qualidade.....	43
2.6.1 Método 5W2H.....	44
2.6.2 Mapeamento de processos.....	45
2.6.3 Diagrama de causa e efeito.....	49
3 O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE JÓIAS.....	51
3.1 Cadeia produtiva de gemas e metais preciosos.....	51
3.2 Uma visão do mercado de jóias no Brasil.....	52
3.3 A produção de jóias no Rio Grande do Sul.....	56
3.4 Uma visão do processo de produção de jóias.....	62
3.5 Materiais para a fabricação de jóias.....	66
3.5.1 Metais.....	66
3.5.2 Gemas	67
3.5.2.1 Lapidações.....	68

3.5.3 Couro.....	70
3.5.4 Osso.....	71
3.5.5 Fechos e correntes.....	71
3.6 Técnicas do processo de fabricação	73
4 METODOLOGIA.....	76
4.1 Tipificação da pesquisa.....	76
4.2 Quanto aos objetivos.....	77
4.3 Descrição das atividades desenvolvidas.....	78
5 A EMPRESA AÍRTON JOALHEIRO.....	81
5.1 A compra de gemas e metais.....	84
5.2 O processo de produção da coleção de jóias Gauchidade.....	86
5.3 Aplicação da metodologia 5W2H no processo de produção.....	89
5.4 Critérios técnicos do projeto.....	93
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	97
6.1 Análise do processo produtivo.....	97
6.2 O produto final: a coleção de jóias Gauchidade.....	100
6.2.1 Linha Viajando no Sul.....	101
6.2.2 Linha Cavalgando no Pampa.....	102
6.2.3 Linha Vivendo nas Tradições.....	103
7 CONCLUSÃO.....	104
REFERÊNCIAS.....	107
APÊNDICE: projeto técnico da coleção de jóias Gauchidade.....	113
ANEXOS.....	138

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do tema

O *design* constitui uma ciência interdisciplinar, que trabalha em conjunto com outras áreas de conhecimento para aprimorar produtos, serviços ou idéias desenvolvidas para a satisfação das pessoas.

O projeto da coleção de jóias denominada Gauchidade, dividida em três linhas distintas: Linha Viajando no Sul, Linha Cavalgando no Pampa e Linha Vivendo nas Tradições, partiu dos referenciais culturais tradicionais do povo gaúcho, tendo como foco a vida dos estancieiros do século XIX, que usavam adornos, jóias e utensílios como maneira de se diferenciar do restante da população. Combina diversos materiais em sua criação, como ouro, prata, ametista, citrino, ônix e couro, entre outros.

A produção da referida coleção foi incentivada pela empresa Airton Joalheiro, o que despertou a curiosidade para um novo foco de estudo, que encontrou esteio no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Ao produzir as peças da coleção, deparou-se com aspectos próprios da produção de jóias na Região Central do Rio Grande do Sul, que apresentava diversas dificuldades e entraves o que motivou o estudo dos processos que envolvem a fabricação do produto final. Tais processos, ao serem estudados, com base nos conhecimentos que o Programa de Pós-Graduação propiciou, permitiram algumas aplicações práticas do *design* e da qualidade na cadeia produtiva de ourivesaria.

Na Região Central do Rio Grande do Sul não existe uma indústria de jóias propriamente dita. As empresas que trabalham no ramo são empresas que, além de atuar no setor, dedicam-se, também, à comercialização e assistência técnica de ótica e relojoaria. Essa ainda é realizada de forma artesanal, mediante a encomenda de poucas unidades por parte dos clientes.

Soma-se a isto a dificuldade natural da obtenção de matérias-primas pelos joalheiros, visto que não há uma produção sistemática de gemas calibradas, com exceção de uma incipiente indústria que está se formando em São Martinho da Serra, RS, e que ainda depende de uma série de trâmites burocráticos para se efetivar como fornecedor da ourivesaria local.

Desta forma, o que se apresenta nesta dissertação é o resultado da análise dos processos de produção da coleção de jóias Gauchidade, realizado na empresa Airton Joalheiro, em Santa Maria, RS.

1.2 Tema e problema

Diante das dificuldades enfrentadas na produção da coleção de jóias Gauchidade, que não eram relativos ao projeto desenvolvido na graduação, mas ao desenvolvimento dos produtos, relativos a fornecedores, sistema de produção, organização do layout de produção da ourivesaria, conhecimento técnico dos ourives e produção do produto final, chegou-se à conclusão que o estudo dos processos envolvidos poderia ser de grande valia.

Na empresa envolvida na produção da coleção, bem como nas demais ourivesarias da região, o processo produtivo decorre da prática comercial e das preferências de cada ourives ou proprietário do estabelecimento. É no empirismo de suas observações e práticas que se desenvolvem os processos e se constroem “teorias” sobre a melhor forma de fabricação dos produtos.

Considerando que a universidade, com seu grande arcabouço teórico e seu acúmulo de conhecimentos, pode, em tese, subsidiar o debate em torno destes processos com o intuito de aprimorá-los e torná-los mais eficientes e econômicos, propõe-se o problema desta pesquisa, que pode ser enunciado da seguinte forma: “Como os processos realizados pelas ourivesarias da região central do Rio Grande do Sul podem ser melhorados em direção à qualidade total na produção de jóias, considerando a satisfação do consumidor?”

Para a análise do processo foram utilizadas as seguintes metodologias, que serão descritas em capítulo específico: pesquisa bibliográfica, 5W2H, mapeamento de processos e diagrama de causa e efeito, que forneceram a base teórica necessária à análise do processo produtivo, incluindo suas sugestões de melhorias.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta investigação é analisar como o processo produtivo se comporta na produção de uma coleção de jóias denominada Gauchidade.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos que norteiam este estudo são:

- analisar através da produção da coleção de jóias Gauchidade, que a qualidade está diretamente ligada ao *design*;
- estudar o processo de produção da coleção para detectar oportunidades de melhorias.
- mostrar que o *design* agrega valor ao produto.

1.4 Justificativa

Todo processo pode ser melhorado ou aperfeiçoado. O conhecimento humano está sempre repensando os materiais, as formas, os sistemas de produção. E neste sentido, o campo da administração e da gestão de qualidade encontra-se em um contínuo renovar de teorias e técnicas, que acompanham sobremaneira o desenvolvimento econômico e social, permitindo uma teorização da prática.

Muitas das empresas que permanecem no mercado desconhecem grande parte das teorias sobre gestão do processo e melhoria da qualidade. Porém, mesmo alheias a este conhecimento, tem conseguido dar conta da difícil tarefa que é sobreviver em um mercado competitivo, diminuindo custos, aumentando a eficiência e promovendo benefícios ao consumidor.

Este é o caso da empresa considerada neste trabalho, bem como das demais ourivesarias da região central do Estado pesquisadas (conforme roteiro de entrevista do anexo 1). Os processos desenvolvidos nesta organização seguem a lógica de raciocínio de seu empreendedor e/ou da equipe que trabalha com ele. Através de erros e acertos, de experiências bem ou mal sucedidas, construiu-se um padrão de qualidade que conduz os trabalhos e fornece a base da cultura da empresa.

O mundo acadêmico não deve desprezar a experiência acumulada, e pode contribuir para aperfeiçoar os processos existentes melhorando o desempenho e aumentando a satisfação do consumidor. A base da justificativa deste trabalho é a contribuição que o estudo científico, crítico e reflexivo, pode oferecer aos processos de produção existentes no setor de ourivesaria da região central do Rio Grande do Sul.

1.5 Limitação da pesquisa

Têm-se como elementos limitantes desta pesquisa o fato de se tratar de um estudo de caso específico, que pode servir de modelo para interpretar outras realidades semelhantes, como é o caso das outras ourivesarias da região centro do Rio Grande do Sul, que trabalham com técnicas semelhantes e estão inseridas no mesmo mercado, mas nunca transpor mecanicamente os resultados de forma generalista. Pois, o estudo de caso constitui um indicador, nunca uma regra.

1.6 Estrutura do trabalho

Esta dissertação está dividida em sete capítulos. O capítulo da Fundamentação Teórica versa sobre a qualidade e o *design* aplicados à produção de jóias, no qual se faz um estudo sobre as relações entre o *design*, área de estudo da pesquisadora, e a ourivesaria, enfatizando o uso da jóia nos séculos XVIII e XIX na Europa e na campanha gaúcha, período em que as jóias demonstravam com plenitude o poder dos estancieiros, a classe dominante da região.

O terceiro capítulo inicia delineando a cadeia produtiva de gemas e metais preciosos, apresenta uma visão do mercado de jóias no Brasil, disserta sobre o perfil das micro e pequenas empresas joalheiras e mostra parte do processo produtivo. Ainda neste capítulo, estudam-se as principais características técnicas da produção de jóias, incluindo as principais matérias-primas. Reserva-se também uma parte do capítulo para traçar um panorama da produção de jóias no Estado e na região central do Rio Grande do Sul, estabelecendo um perfil das empresas produtoras.

O quarto capítulo delinea a metodologia do presente estudo, mostrando a importância da pesquisa de campo e do estudo de caso, como ferramentas indispensáveis à investigação de processos específicos.

O quinto capítulo apresenta a empresa Airton Joalheiro com ênfase nos seus processos produtivos. Neste capítulo, apresenta-se, também, o processo de compra e produção de jóias aplicados à coleção Gauchidade em suas três linhas: Viajando no Sul, Cavalgando no Pampa e Vivendo nas Tradições e os critérios técnicos que orientaram a produção da coleção. Os layouts dos desenhos técnicos e dos produtos finais, elaborados durante a graduação da pesquisadora, encontram-se disponíveis no apêndice.

No sexto capítulo estão expressos os resultados e a discussão do processo de produção de jóias na região central do Rio Grande do Sul, tendo como fundamento a literatura pesquisada e o estudo de caso da produção da coleção de jóias Gauchidade. Por fim, está a conclusão e as sugestões resultantes do processo investigativo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O *design*, a qualidade e os processos produtivos

Neste capítulo, analisar-se-á a produção de jóias, sua relação com o *design* e a qualidade, procurando entender como a humanidade, ao longo de sua história, sempre fez da jóia um símbolo de sua cultura, de ostentação e de diferenciação entre as pessoas. A produção joalheira sempre envolveu noções de *design* e novas maneiras do fazer. Embora o *design*, como ciência, seja uma formulação contemporânea, acredita-se que ele sempre esteve incorporado ao saber das diferentes civilizações. Também se considera a influência que a qualidade exerce sobre o processo de produção, a partir do pensadores e das ferramentas próprios da qualidade.

Desta forma, apresenta-se um estudo sobre a relação entre *design*, qualidade e jóias, mostrando a evolução do uso da jóia na indumentária, desde a Europa dos séculos XVIII e XIX até a região da campanha do Rio Grande do Sul.

É oportuno, num primeiro momento, definir o conceito e a aplicação da palavra *design* no mundo contemporâneo. Em *design* é comum a confrontação com múltiplos conceitos atribuídos ao seu termo. Mas é importante lembrar que, o *design* trata-se de um processo de soluções de problemas voltados para o homem e seu meio, contemplando questões estéticas, ergonômicas, funcionais, ecológicas e tecnológicas. Além de analisar a viabilidade de produção junto ao departamento de engenharia, o estudo dos materiais e a tecnologia, com vistas à industrialização.

A palavra *design* é traduzida, de forma mais comum, como desenho, significando toda e qualquer interferência na realidade através de técnicas de composição do produto, cujo objetivo é oferecer forma e função ao objeto, dentro de uma determinada concepção estética.

Flusser (2007, p. 183), ao estudar a origem e o significado da palavra *design*, chegou à conclusão de que ela ocupa um espaço importante em nossa cultura justamente pelo fato de que exprime a conexão interna entre técnica e arte, significando aquele lugar em que arte e técnica (e, conseqüentemente, pensamentos, valorativo e científico) caminham juntas, com pesos equivalentes, tornando possível uma nova forma de cultura.

Percebe-se, na visão deste autor, que toda interferência humana constitui uma atividade de *design*, pois seu objetivo é modificar as condições em que o objeto se apresenta

para o homem na natureza. O *design* é a construção de uma natureza diferente, a natureza humana. Flusser (2007, p. 185) entende que o *design* não deixa de ser uma coincidência de grandes idéias que, provenientes da ciência, da arte e da economia, fecundaram-se e complementaram-se de maneira criativa. Quando se conseguiu superar a separação entre arte e técnica, abriu-se um horizonte dentro do qual pode-se criar *designs* cada vez mais perfeitos. Neste sentido, o meio ambiente passa a ser o ambiente criado e produzido pelo homem.

Uma contribuição importante para o tema é dada por Löbach (2007, p. 16), para quem o *design* é uma idéia, um projeto ou um plano para a solução de um problema determinado, cuja corporificação se dá com a ajuda dos meios correspondentes, tornando visualmente perceptível a solução de um problema.

Ainda para o autor, o conceito de *design* compreende a concretização de uma idéia em forma de projetos ou modelos, mediante a construção e configuração, resultando em um produto industrial passível de produção em série. Em outras palavras, a produção de um produto ou sistema de produtos que satisfazem às exigências do consumidor, corresponde a um conceito geral que, por sua vez, responde a um processo mais amplo. Isto é, começa pelo desenvolvimento de uma idéia e pode concretizar-se em uma fase de projeto com a finalidade de resolução dos problemas resultantes das necessidades humanas.

Neste sentido, o *design* consiste em um processo de soluções de problemas voltados para o homem e seu meio, contemplando questões estéticas, ergonômicas, funcionais, ecológicas, tecnológicas, viabilidade de produção, estudo dos materiais, para a industrialização, considerando os aspectos da vida útil do produto e dos resíduos produzidos na sua elaboração, propondo soluções inteligentes e que sejam de menor impacto para o meio ambiente.

Desta forma, compreende-se que o *design* interfere em tudo que é realizado pelo ser humano, constituindo a sua tarefa no conjunto de atividades que tem por base o conhecimento humano em todas as áreas do saber. Isto não quer dizer, porém, que a atividade de *design* seja o centro do conhecimento, mas que se inter-relaciona com as demais formas de apreensão da realidade, da mesma forma que a administração, por exemplo, utiliza os conhecimentos de *design*, aliado a outros, para o sucesso da organização.

2.2 O trabalho do *designer* aplicado à produção de jóias

O *design* de jóias preocupa-se com a qualidade e aprimoramento (arte e técnica), por meio da tecnologia, metais e gemas, acabamento, detalhes, pesquisa, conforto, beleza, explorando as possibilidades para chegar a um produto diferenciado com qualidade e estética, com vistas a um mercado que não pára de crescer, preocupado com a satisfação do cliente e a prosperidade da indústria.

Segundo Lisboa (2006) o *designer*, com o senso artístico, através da criatividade, vai experimentar novas formas, novas cores, novos materiais que sejam representativos e significativos para o consumidor, fazendo do *design* fator de diferencial na joalheria. Sua atuação pode ser uma estratégia de diferenciação e valorização do produto, constituindo-se num fator de distinção para ganhar os consumidores no mercado. Em jóias, o *design* interfere na escolha dos usuários, cuja motivação concentra-se muito nas questões simbólicas, além da qualidade dos materiais, na ergonomia e na funcionalidade.

A produção de jóias no mundo nem sempre foi realizada através das técnicas do *design*. No entanto, atualmente, esta ciência pode contribuir para a qualidade e o aprimoramento de sua produção final, por meio do desenvolvimento da tecnologia, exploração correta de metais e gemas, melhor acabamento, maior precisão nos detalhes, pesquisa de novos materiais e combinações, noções de conforto, estética e beleza, explorando as múltiplas possibilidades para chegar a um produto diferenciado e inovador.

No mundo contemporâneo, as novas técnicas e as novas necessidades fizeram os joalheiros repensarem seus valores e os elementos de seus projetos. A impressão visual e o simbolismo são valores inerentes da joalheria contemporânea e requerem técnicas que se adaptem a estas necessidades. Com a globalização e o conseqüente aumento da competitividade a utilização do *design* como diferencial competitivo oferece qualidade ao produto, devido à grande variedade de materiais e conceitos e da liberdade de criação, que permite a mistura. Lisboa (2006) em sua coleção de jóias denominada Gauchidade apóia-se no sentimento regionalista e na mistura de materiais e propõe a inovação como forma de gerar competitividade nas organizações do segmento joalheiro.

Atualmente, as jóias seguem uma tendência eclética, com modelos variados desde o mais comum até o mais requintado. Há uma busca na mistura de materiais como o metal com a madeira, tecidos, palha, couro, osso, etc. O uso de adornos acompanha os diferentes modelos esportivos, clássicos e estilos de moda, onde a vaidade encontra espaço desde o simples até o arrojado.

Na opinião de Pedrosa (2008), a joalheria mundial está voltada para o *design*, que deve ser criativo, identificável e corresponder a um mercado consumidor sempre crescente e

ansioso por inovações. Cabe a todos os profissionais envolvidos, seja na produção artesanal seja na produção industrial de jóias, contribuir para a qualidade do produto final, dentro da exigência deste mercado consumidor que premia a qualidade, a criatividade e o estilo diferenciado.

Neste sentido, a produção joalheira deve estar voltada para os valores culturais de cada sociedade, embora se saiba, atualmente, que os processos de globalização e interpretação cultural criaram uma miscelânea, dificultando a identificação de raízes culturais definidas. O global e o local estão interagindo na formação de uma cultura cosmopolita, na qual o *design* assume grande importância, pela possibilidade de reprodução em escala industrial e alcançando pelo comércio internacional uma escala mundial.

Portanto, as jóias envolvem a produção de um artefato cultural, que representa a interferência criativa do *designer* sobre os materiais, levando em consideração suas características e possibilidades de utilização. Sem o *designer*, por exemplo, a gema é apenas uma pedra, que possui brilho próprio, mas não encanta o consumidor. Passa a ser considerada uma jóia quando adquire significado nas mãos do profissional, ganhando relevância para compor o mundo de quem a usa.

2.3 Breve história da produção de jóias no mundo

A joalheria aparece em todos os períodos da história desde o alvorecer do homem. Desde os tempos imemoráveis e com diferentes intenções, o homem sempre sentiu necessidade de adornar o seu corpo e, em muitos momentos, a referida ornamentação se constitui em valioso instrumento para reconstruir a história da trajetória humana. O que induz a pensar que a jóia pode tratar-se de um fragmento, de uma pequena crônica, contribuindo assim com a grande história da humanidade através dos tempos.

Segundo Santos (2008), a palavra joalheria é derivada da antiga palavra francesa *jouel*, que foi também anglicanizada por volta do século XIII. A autora cita que em tempos mais antigos também se encontra a palavra *jocale*, cujo significado é “objeto de brincar”. As primeiras peças de joalheria eram feitas de materiais naturais como ossos e dentes de animais, conchas, madeira e pedras esculpidas, sendo produzida para pessoas com uma alta importância, demonstrando status social.

Machado (2008) comenta a importância das jóias para a humanidade, salientando que estas souberam criar muitos estilos e formas, satisfazendo a questão da pluralidade dos

deuses; nos rituais sagrados dos povos politeístas e mantendo a unidade dos monoteístas, participando da celebração do corpo.

Neste sentido, as jóias carregam significados não só referentes ao mundo, como também relativos aos homens, trabalhando como duplos operadores, da subjetivação de sua época e de seus usuários. Conforme Baudelaire *apud* Machado (2008) sobre o vínculo entre a moda e as épocas, o *design* das jóias não só tem participado da construção das estéticas de todos os tempos, como também, tem funcionado como um emblema que informa sobre a singularidade do indivíduo que o usa.

As motivações que levaram à produção de jóias não derivavam da ordem da necessidade, ou mesmo da funcionalidade, salvo alguns pitorescos broches que serviam para prender as capas utilizadas. Pelo contrário, as jóias sempre foram representações culturais, criadas segundo as características especiais de objeto aliado às questões de permanência. São veículos de significados, objetos mágicos que lidam com um universo ambíguo que flutua entre a proteção, o prestígio e a sedução.

Tradicionalmente, a jóia vem sendo criada segundo as características especiais de um objeto aliado às questões da permanência de modo que, no momento de criação torna-se um elo entre o passado e o presente, o real e o imaginado. Pois, a joalheria está estreitamente ligada à história do homem, e se representa o futuro na expectativa de durabilidade dos materiais, que são feitas as jóias.

Para Pedrosa (2008), a arte da joalheria é uma das mais antigas artes decorativas existentes, pois mais de sete mil anos se passaram desde que um ancestral do homem moderno resolveu utilizar conchas e sementes como adorno pessoal. A autora complementa que as jóias, os metais preciosos e as gemas sempre vieram ao encontro dos mais profundos sentimentos humanos: a atração por materiais raros e belos, o desejo pelo embelezamento do corpo, o status e a superstição representada pelo poder atribuído a determinadas gemas, compreendendo o trabalho, a criatividade e o talento de sucessivas gerações de artesãos ao desafio de transformar materiais preciosos em ornamentos pessoais de elevado valor artístico. Esta autora tem estudado de forma contínua a história da jóia, constituindo fonte fundamental para se entender como se deu sua fabricação e sua importância em diversas civilizações.

Desta forma, percebe-se que a arte e a técnica da joalheria está intimamente ligada às histórias das diferentes civilizações, que se diferenciavam, também, pela importância que davam a estes ornamentos, seja pela ostentação e poder como pelo significado religioso.

Segundo Pedrosa (2008), foi na antigüidade que as técnicas básicas dos ourives tornaram - se mais sofisticadas. Povos como os etruscos atingiram uma perfeição nunca antes

igualada nas técnicas de filigrana e granulação em ouro assim como os gregos, durante o período Helenístico, na arte de modelar figuras humanas para compor brincos, colares e braceletes. Os romanos, por sua vez, preferiam luxuosos ornamentos em ouro, esmeraldas, safiras e pérolas brancas. E, há muitas centenas de anos, os habitantes do que hoje conhecemos por Índia, utilizavam como adornos pessoais materiais encontrados em abundância na natureza: couro, dentes e ossos de animais, folhas, penas de pássaros, frutas silvestres e semente (até nos dias de hoje tais jóias são ainda usadas por diferentes sociedades tribais).

Com relação a produção africana, Pedrosa (2008) afirma que países e regiões como Etiópia, Sudão, Ghana e território Bantu eram o centro de um florescente comércio de ouro. Desenvolveram e aprimoraram, com alta qualidade, a confecção de jóias em ouro, que eram na sua grande maioria destinadas à corte ou cerimônias religiosas, sendo também confeccionados tiaras, anéis, colares e braceletes para uso pessoal.

Em Ghana, podemos ainda encontrar maravilhosos exemplares da arte dos ourives africanos, notadamente do grupo étnico asante. Nesta região africana, o metal que não é exportado para outros países é utilizado para a confecção de jóias para os chefes das tribos. São jóias decoradas com complicados *designs*. A característica principal da decoração asante é a marcante repetição destes *designs*. Características também são as semi-esferas protuberantes e pontudas, muitas vezes confeccionadas com um ouro mais macio e leve que decoram as jóias asante (PEDROSA, 2008, online).

A produção de jóias, em cada período histórico, reflete os valores da época. As jóias produzidas na Idade Média expressavam os ideais do cristianismo e do amor idealizado, tema central de praticamente toda a joalheria que neste período segue as tendências do movimento artístico de cada geração. Segundo Lisbôa e Bisognin (2003), o mosaico bizantino foi usado com o mais requintado gosto e ainda hoje, muito das obras deste período figuram entre as mais belas jóias do tesouro da humanidade.

No renascimento, foram criadas peças históricas decoradas com esmaltes e pedras preciosas, cujo nível artístico é comparado aos da pintura e da escultura do mesmo período. Os artistas eram contratados por mecenas para desenhar peças que estimulassem os ourives renascentistas a chegar a níveis nunca antes alcançados nas técnicas de esmaltação, gravação e cravação.

No período seguinte, o Barroco, a troca de estilo foi evidente, com as jóias tornando-se mais um símbolo de status social devido à grande quantidade de gemas na mesma peça em detrimento do *design*, que perde sua expressão artística.

As jóias do período Rococó eram assimétricas e leves, se comparadas com as do período anterior. Surgem, pela primeira vez, jóias para serem utilizadas durante o dia, mais leves, e jóias para serem usadas à noite, desenhadas especialmente para resplandecerem iluminadas pela luz dos candelabros (PEDROSA, 2008, on-line).

Com o advento do neoclassicismo, verifica-se que o *design* das jóias buscou inspiração no estilo grego e romano, simplificação do vestir e dos anos de mudanças políticas em toda a Europa e América do Norte que se seguiram à Revolução Francesa. O romantismo veio mudar este panorama, através de uma volta ao *design* das jóias da antiguidade e dos tempos medievais.

Pedrosa (2008) ensina que o início do século XX chamado de *Belle Époque*, foi o período em que as jóias faziam composições com a delicadeza das guirlandas, das flores estilizadas e da utilização da platina, mostrando uma reação à banalidade das jóias recobertas de diamantes. Por sua vez, os joalheiros da corrente *Art Nouveau*, apresentaram jóias inspirados na natureza e executadas em materiais como marfim e chifres de animais, escolhidos mais pela sua qualidade estética do que por seu valor intrínseco.

Com a paz, em 1918, impõe-se na joalheria o estilo Art Decó, com seu *design* associado ao Cubismo, ao Abstracionismo e a arquitetura da Bauhaus, suavizado na década de 30 pelos motivos Figurativos e florais reintroduzidos por Cartier. A arte da joalheria, depois da 2ª Guerra Mundial, adaptou-se a uma clientela que comprava não só para uso, mas também como investimento. A ênfase passou a ser na qualidade das gemas, perfeitamente facetadas e montadas em peças de *design* de acordo com a moda (PEDROSA, 2008, on-line).

A referida autora aponta para a partir da segunda metade do século XX, novas idéias e conceitos, assim como novos materiais passaram a ser utilizados pelos *designers*, como os metais titânio e nióbio, e também diferentes tipos de plásticos e papéis, buscando novos caminhos de expressão.

Considera-se que o estilo neoclássico reinou absoluto no final do séc. XVIII e durante quase todo o século XIX. Mas, foi no período de Napoleão I que o estilo consolidou-se na Europa de acordo com a indumentária usada na corte que lembrava o estilo greco-romano em muitos detalhes, bem como as jóias que faziam parte do vestuário.

No estilo neoclássico dominante nesse período, compreende-se o *design* etrusco (séc. XVIII), quando os ourives e joalherias passavam a pesquisar na história da antiguidade as antigas técnicas de confecção. Ainda, conforme Pedrosa (2008), deve-se o referido interesse à riqueza de detalhes e primor artístico bem como nos avançados métodos de confecção em jóias, o que desafia os ourives. A arte do período neoclássico inspirou-se nos motivos greco-romanos dando origem a novos *designs*, a joalheria etrusca foi copiada fielmente, só mais

tarde servindo de inspiração a novos *designers*, devido ao alto reconhecimento do *design* etrusco, o que pode ser observado na Figura 1.



Figura 1 – Le Sacre de Napoléon I^{er}
 Detalhe do Bracelete

Fonte: Museu do Louvre apud Dupouy, 2000, p. 126-27

Uma técnica joalheira etrusca reconhecida pelos pesquisadores é a de granulação (minúsculas esferas de ouro que são afixadas a uma base metálica, seja pelo método convencional de solda ou pela fusão – PEDROSA, 2005), que permitia uma enorme variedade de padrões ornamentais, tornando-se famoso em exposição na Feira Internacional de Londres (1872) o colar decorado com granulações e camelianas lapidadas em formato de escaravelho.

Outra técnica etrusca foi a de filigrana, que é o tipo de ouro típico e delicado torcido e retorcido formando desenho. Encontra-se também nesse contexto o camafeu e o intaglio. Para Pedrosa (2005), “intaglio eram entalhados em gravuras por baixo da superfície da gema de forma a produzir imagens em relevo”. Para os camafeus com gemas e camadas de cores variadas para dar maior detalhe ao contraste entre a superfície entalhada e o fundo.

2.3.1 Cultura e moda no Rio Grande do Sul no séc. XIX

O RS no século XIX ainda encontrava-se rarefeito, com poucas propriedades de terras distribuídas em grandes extensões territoriais, onde se desenvolvia a pecuária extensiva.

Esta atividade é consequência do gado abandonado pelos jesuítas¹ na Guerra Guaranítica. Criado solto e xucro, o gado desenvolveu-se aos milhares, atraindo a cobiça dos tropeiros que os vendiam em outros estados (SP – MG). Mais tarde, o gado passou a ser uma fonte de riqueza para o RS. Além da exploração do couro e do sebo, surgiu o comércio de mulas.

A ganância portuguesa e espanhola demarcaram as fronteiras com sangrentas lutas. A avidez do bandeirante colonizador deu início à formação da sociedade do séc. XIX no RS.

Os tropeiros começaram a reunir o gado em determinados lugares, dando origem às primeiras estâncias². As sedes³ tinham cômodos geralmente simples, em contraste com o restante do Brasil canavieiro e cafeeiro. Os galpões eram rústicos e serviam aos agregados, aos posteiros e nos mesmos moldes para os animais.

A vida diária no campo denotava-se pelas correrias dos rodeios, as galopadas, o gado pastando, deslocamento de um lugar para outro, percorrendo invernações em busca de pasto e água.

Para ir às charqueadas, o gado era conduzido por longas estradas, o que dava ao cenário primitivo ares de mobilidade heróica pelo desempenho dos peões, escravos e patrões.⁴

O estancieiro, tratado na história como um senhor de poder político e econômico, passava em atrito com a coroa desde o século XVIII, quando o RS foi elevado a Capitania e o enriquecimento dos pecuaristas ficou evidente. O RS foi uma das poucas capitânicas que deu certo no Brasil, tendo na cidade de Rio Grande⁵ o porto de entrada de mercadores oriundos especialmente da Europa.

Quanto à estancieira, pode-se dizer que se trajava com requintado luxo em contraste com o cenário em que habitavam⁶. A indumentária era riquíssima com jóias e trajes vindo da moda européia, que ditava a moda no ocidente. E muitas vezes usava-se adornos em excesso como prova de ostentação de riqueza, como se pode observar na Figura 2⁷.

¹ De 1754 a 1756 deu-se uma revolta chamada Guerra Guaranítica, onde morre o cacique Sepé Tiaraju, que contribuiu para que, no ano de 1768, os jesuítas abandonassem o RS. (MOREIRA, 1997, p. 27).

² “As estâncias no RS pintalgaram todos os recantos desmatados, onde as terras onduladas povoaram-se de gente e gado. (PALADINO, 1994, p. 50).

³ “(...) casas baixas, de duas águas, meia-água, piso de chão batido, muitas vezes sem forro”. (PALADINO, op. cit., p. 50).

⁴ “Empenhados nas lutas externas ou nas fraticidas, laborando no dia-a-dia dos rodeios ou descansando nos largos ócios, todos se nivelam no trabalho e na intensidade dos riscos”. (PALADINO, op. cit., p. 21).

⁵ Fundada em 1837 (KREMER, 1969).

⁶ “As gaúchas causavam admiração, principalmente pelos contrastes de seus trajes com o lugar onde habitavam” (ZATTERA, 1998, p. 68).

⁷ “Sua vestimenta chegou a ser rica e luxuosa, vestindo-se elas com esmero. Em ocasiões especiais, usavam sapatos de seda a combinar com os vestidos, e as meias de cor ou brancas cobriam completamente suas pernas. Os vestidos de seda ou veludo eram longos e se faziam acompanhar por xales ou capas com pelevine. Os cabelos



Figura 2 – A senhora do Rio Grande do Sul em 1820
 Fonte: Debret *apud* ZATTERA, 1997, p. 43

Além do xale, também muito usado pelas estancieiras, o leque era outro complemento indispensável, como mostra a Figura 3.



Figura 3 – Leque do século XIX
 Fonte: ZATTERA, 1997, p. 98

A disseminação do povo rio-grandense e o seu modo de vida, o comportamento social, familiar, político têm profundas marcas da terra, harmonizando-se com o ambiente.

eram enrolados e presos por travessas e, quando em vez, usavam chapéus de fitas e plumas luvas. Jóias faziam parte do seu ornamento e as carregavam em excesso”. (ZATTERA, 1998, p. 69).

Na esfera familiar, predomina o patriarcalismo, com a sujeição e dependência de todos ao chefe do clã, que empenhado nas lutas se distanciou da vida social.

Os estancieiros, de acordo com a Figura 4, também se trajavam nos moldes europeus: botas, esporas chamadas nazarenas, ceroulas com franjas em crivos nas extremidades, sobre estas calças de veludo em lã, justas nas coxas indo até o joelho. Na cintura uma faixa vermelha, azul ou preta para apertar o cós. A camisa com renda era de linho, seda ou algodão.



Figura 4 – Estancieiros da primeira época (1730-1820). O vestido feminino é chamado, pelos estudiosos, de “vestido vassourinha”
Fonte: ZATTERA, 1997, p. 75

No séc. XIX na indumentária gaúcha misturou-se o chiripá missioneiro com as ceroulas de algodão e botas fortes de origem européia. As boleadeiras⁸ de origem indígena passam a ser forradas com couro, passando por mudanças até o final do período. O chapéu de feltro se tornou essencial para o gaudério que trabalhava e tinha dinheiro para comprar, bem como a faca, o lenço no pescoço ou na cabeça, o pala, o chimarrão, o laço e o cavalo⁹.

Na metade do séc. XIX, a sociedade estabelecida entre o estancieiro, o charqueador, o capataz e os peões reforçam o esquema socioeconômico do momento, onde hierarquias são bem definidas. O gado, através das charqueadas, se constitui a grande riqueza da Província e

⁸ “As boleadeiras, feitas de pedra e de herança indígena (...) no final do séc. XIX de marfim ou granito (ZATTERA, op. cit. , p. 66).

⁹ “O cavalo se tornou cada vez mais importante e a destreza do gaúcho em comandá-lo foi admirável (...). Montado, este se tornou um homem superior” (Ibidem, p. 66.).

crece numerosamente no vasto pasto das estâncias e, conseqüentemente, o número de charqueadores e estancieiros¹⁰.

O cavalo torna-se cada vez mais importante na atividade pastoril, e o gaúcho faz seus arreios (encilhas)¹¹, com arte. O adorno do cavalo do gaúcho é motivo de comentários entre muitos escritores e sem sombra de dúvidas, a demonstração da posição social em que se encontra.

Os estancieiros no RS, nas oportunidades de cerimônias oficiais se trajavam, de acordo com Zattera (1998), com o fraque complementado por camisa com rendas, colete e meias de seda brancas, sapatos com fivelas e calça branca, seguindo a moda européia da época. Sempre preocupados com a aparência e seguindo as tendências da corte brasileira.

A história do RS no séc. XIX contempla um dos mais ricos períodos do seu desenvolvimento, com as estâncias e as charqueadas, impulsionadas ora por espanhóis, ora por portugueses, africanos¹² e mestiços (índio com branco), até a chegada dos alemães, italianos e outros imigrantes¹³ que vieram para o RS.

A aventura da imigração de populações européias para o Brasil, e em especial no RS que é o foco do presente estudo, percorreu quase todo o séc. XIX, atraídos pelas promessas governamentais de terra e trabalho.

Em 1824 chegaram os alemães¹⁴, que ocuparam a região dos Vales (no Rio dos Sinos), mais precisamente em São Leopoldo e Santa Cruz do Sul. Com eles trouxeram a especialização na indústria do calçado e do couro.

No desenrolar do ano de 1875 chegavam os primeiros imigrantes italianos¹⁵, que se estabeleceram na encosta superior da Serra do Nordeste, com pequenas propriedades e trabalho familiar. Os campos de cima da serra estavam ocupados na pecuária com os portugueses e espanhóis, que se interessavam mais na criação de gado.

¹⁰ “Os charqueadores compram o gado dos estancieiros, mandam matá-lo e retalhá-lo, a carne é salgada e, depois de seca, vendida aos comerciantes”. (ZATTERA, op. cit. p. 76).

¹¹ “As mantas, xergas e cinchas, bordadas delicadamente com fio de lã colorida, mais se parecem com tapeçarias. Todas as partes metálicas usadas em suas selas, estribos e freios, são de prata e esse metal recobre parcialmente as rédeas. Podem também totalmente feitas de malha de prata, integrando-se às outras peças de couro do aparato da montaria. (ZATTERA, 1998, p. 78).

¹² “O RS quase não possuía escravos, porque os negros não se adaptavam bem ao serviço de criação de gado [...] trabalhavam nas charqueadas” (MOREIRA, 1997, p. 35).

¹³ “Diversos grupos de imigrantes vieram para o RS: alemães, italianos, poloneses, japoneses, suíços e outros, mas os que vieram em maior número foram os alemães e italianos” (Ibidem).

¹⁴ “Traziam alguma especialização da Europa na indústria do calçado e do couro, aproveitavam o gado local para instalarem os primeiros curtumes” (PALADINO, 1994, p. 56).

¹⁵ “[...] formaram uma dicotomia civilizatória de inestimável contribuição ao futuro étnico da população e à emergência da fase industrial no extremo sul do Brasil.” (Ibidem).

Pode-se dizer que o RS passou por um processo de ocupação tardio e lento, em relação aos outros estados brasileiros como o Rio de Janeiro, Bahia, São Paulo, Minas Gerais e outros.

Nesse período que compreende o séc. XIX, a sociedade que se organizou no RS foi fruto das disputas fronteiriças¹⁶, o que a faz diferente das demais sociedades brasileiras do mesmo período.

Além dos atritos que mantinham com o governo central do Brasil, sediado no Rio de Janeiro, devido aos altos impostos cobrados sobre os produtos vendidos pelos gaúchos. Nesses embates os gaúchos tiveram muitas conquistas sobre as tropas governamentais, e na ocasião da Revolução Farroupilha, chegaram a proclamar a República Rio-Grandense¹⁷ em 1836, com a capital em Piratini, ilustrada na Figura 5.



Figura 5 – Depois de derrotar, a 10 de setembro de 1836, as tropas legalistas comandadas por Silva Tavares, os revolucionários farroupilhas proclamaram a República Rio-Grandense.

FONTE: Museu Júlio de Castilhos apud BERNARDES, 1983, p. 43

No decorrer da Revolução Farroupilha, além do desejo de liberdade para a Província do Rio Grande, o traje também se define de acordo com o posto militar ocupado, conforme se observa nas Figuras 6 e 7, variantes relacionadas aos principais trajes masculinos e femininos, também são encontrados.

¹⁶ “A fronteira em guerra, o militarismo e a ditadura possuem uma relação fundamental com a formação histórica do RS”. (PALADINO, 1994, p. 45).

“Os próprios comandantes da fronteira encaminhavam as concessões, localizando-as, depois com as práticas do terreno. Foi, assim, que militares e aventureiros, se fixaram nessa zona” (BARCELLOS, 1955, p. 27).

¹⁷ “Paira no ar, pelos descontentamentos políticos e econômicos entre o povo rio-grandense e a corte imperial, um certo ar separatista por conta ou não de intrigas políticas. Os gaúchos acostumados a defender suas terras e interesses com forte poder econômico se transformam em constantes guerreiros.” (BARCELLOS, 1955, p. 46).



Figura 6 – Trajes femininos, de fazendeiro em viagem e de cavalariano das forças auxiliares durante o ciclo farroupilha.
Fonte: ZATTERA, 1998, p. 96



Figura 7 – Características do traje feminino durante o ciclo farroupilha.
Fonte: ZATTERA, 1998, p. 91

Nas décadas seguintes, de 1860 ao início do séc. XX (1920), os trajes começam a serem simplificados, tornando-se mais práticos, sem fugir ao rigor do estilo e à elegância exigida do estancieiro na sua condição social.

2.4 A joalheria e o *design* contemporâneo

A joalheria contemporânea utiliza e manipula qualquer tipo de material, desde os metais nobres aos mais insólitos materiais como: o plástico, a resina, o papel, o tecido, o couro, o osso e etc. O que induz o joalheiro a aprender a trabalhar com múltiplas e variados materiais, fazendo inusitadas composições que o tornarão um criador de objetos, válido em qualquer âmbito da criação.

De outro modo, Machado (2008) entende que, na contemporaneidade, é preciso entender as jóias além das teorias modernas que pretenderam confinar o valor dos objetos em seu caráter de produto do trabalho do homem, realizando uma análise da própria anatomia destas, por ele chamadas de mercadorias visuais, formulando uma teoria de valor mais adequada às produções contemporâneas.

Seguindo o pensamento do autor, cada jóia corresponde a um ciclo vital em permanente negociação, pois uma peça tanto poderá envelhecer e morrer de causa natural

como ser violentamente isolada ainda em sua juventude ou, mesmo ainda, poderá ser revisitada, como conferimos nos exemplos, em muitas primaveras-verões e outonos-invernos produzidas pela moda. Para a autora, dentro de uma extrema valorização do individualismo, o uso das jóias têm interagido como nunca na construção das novas singularidades dos indivíduos. “Mais do que simples adornos, essas significativas mercadorias visuais estão cada vez mais se misturando com o corpo que as expõe. Quase completamente humana, a jóia hoje pode ser a sua cara” (MACHADO, 2008, on-line).

Esta tendência à individualização do consumo e ascensão de um consumidor mais educado, informado e consciente também é apontada por KPMG¹⁸ (2008), para quem o consumo passou a ser um instrumento de construção de identidade do consumidor, pois as pessoas estão deixando de ser filho(a) de alguém para serem elas mesmas, profissional e emocionalmente, a partir de suas escolhas individuais. E o consumo de jóias está ligado a esta perspectiva.

Machado (2008) insiste nas novas leituras que se deve fazer para interpretar o significado das jóias no mundo contemporâneo.






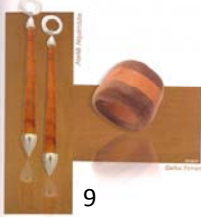






Assim, é importante que aprendamos a ler, nos sinais que nos enviam as jóias, toda a riqueza da vida que elas comunicam, para que saibamos o que esperar das que já existem. E, sobretudo, saber o porque, o para que e o como criar as que ainda virão. (...) Respeitá-las, agora como sujeitos, é, sobretudo, aprender o seu idioma. E, finalmente, conseguir impedir as suas sistemáticas e precoces eutanásias. Tentar, enfim, evitar as exclusões desnecessárias, que a não compreensão da complexidade da relação jóia-moda vem efetuando nas novas companheiras: as jóias. (MACHADO, 2008, on-line)





Com as mudanças constantes da atualidade e o surgimento de novas técnicas e materiais, os joalheiros foram obrigados a repensar seus valores e os elementos de seus projetos, pois a impressão visual e o simbolismo são valores inerentes da joalheria contemporânea e requerem técnicas que se adaptem a estas necessidades.

Nestas criações, o valor artístico predomina sobre o técnico e não existe uma uniformidade de estilo. Há uma grande variedade de materiais e conceitos e a liberdade de criação permite a mistura de materiais de formatos e texturas diversas. Além disso, o progresso tecnológico tem sido contínuo, ampliando possibilidades e técnicas, como se pode observar na pesquisa de tendências feita por Lisbôa (2006), mostrada no Quadro 1.

¹⁸ A KPMG é uma empresa de consultoria internacional em qualidade. Cada letra corresponde ao nome de um dos membros fundadores. K = Klynveld; P = Peat; M = Marwick; G = Goerdeler. Sua missão consiste em transformar conhecimento em valor para benefício de seus clientes e do mercado de capitais.

(Continua na próxima página)

Jóias	
 <p>1 2</p> <p>1 – Colar com fuxicos em seda, ouro amarelo e diamantes. 2 – Pulseira de prata com detalhes em tecido.</p>	 <p>3 – Colar de capim, tecelagem fibra de bananeira, misturado com ouro.</p>
 <p>4 – Anel com gemas rubi e brilhante em ouro branco.</p>	 <p>5 – Anel em ouro amarelo e gemas turquesa.</p>
 <p>6 7</p> <p>6 – Brinco em ouro branco e gema esmeralda. 7 – Anel em ouro branco e gema esmeralda.</p>	 <p>8 9</p> <p>8 – Anel em madeira. 9 – Brinco em madeira, ouro e gemas.</p>
 <p>10 – Gargantilha em gemas coloridas.</p>	 <p>11 – Pendente mandala em ouro branco e brilhantes, preso por um colar rústico de couro.</p>
 <p>12 – Pulseira em ouro fosco.</p>	 <p>13 – Pulseira em prata com detalhes em relevo que representam elos, formando uma corrente.</p>
 <p>14 – Broche em ouro branco e gemas topázio.</p>	 <p>15 – Broche em ouro amarelo, gemas cristais, rodolita, espessandita, espinélio e pérola..</p>

 <p>16 – Colar em couro colorido com pendente em prata e gemas ametista e água marinha.</p>	 <p>17 – Pendente em prata com detalhes na textura em relevo.</p>
 <p>18 – Pulseira em ouro branco com gemas coloridas facetadas em citrino, água marinha, esmeralda, cristal e pérolas.</p>	 <p>19 – Anel em ouro amarelo com diamantes.</p>

Quadro 1 – Tendências atuais da produção de jóias
Fonte: Lisboa (2006)

2.5 A qualidade como suporte ao *designer* na produção de jóias

A busca pela qualidade é tão antiga quanto a história da humanidade. A busca pela perfeição pode ser observada em todas as civilizações. Contudo, enquanto disciplina formal, a origem da qualidade data da época contemporânea, seguindo a implantação das linhas de produção em série. Godoy *et al.* (2007), em um artigo que relaciona a cultura industrial com a qualidade, enfatizam o papel da revolução industrial como um divisor de águas no estabelecimento de processos de qualidade, a partir do início da automação e o surgimento do consumo de massa. Segundo os autores, a criação de diversas indústrias e sua concomitante concorrência entre elas desencadeou um processo de melhoria contínua que perdura até hoje, produzindo constantemente um aumento da eficiência na produção, como indispensável para a permanência do mercado.

Não há forma de definir qualidade sem atentar para o atendimento integral ao cliente. Não há forma de atender ao cliente sem qualidade no processo produtivo. Dessa forma, a qualidade começa e termina no cliente, ela pode ser projetada, desenvolvida, gerada, acompanhada e controlada no processo produtivo, independentemente do tipo de produto (PALADINI, 1995, p. 13).

Godoy *et al.* (2007) ressaltam que a qualidade é um processo essencialmente evolutivo, o que se aplica perfeitamente ao processo de produção de jóias, pois são justamente as novas técnicas e uso de materiais que impulsionam novas tendências. Ou seja, o desenvolvimento técnico resulta no desenvolvimento de novos produtos.

Quando surgiu o debate em torno da qualidade, esta era vista como um diferencial de mercado. Atualmente, com a evolução das empresas, a qualidade passou a ser uma obrigação de quem deseja se manter no mercado. Mas o que significa exatamente este termo, que é carregado de subjetividade e difícil de medir, sujeito a uma série de variáveis e ao julgamento das pessoas e o que tem estreita relação com o seu conhecimento, poder aquisitivo e experiência.

A construção de uma marca é um bom exemplo da noção de qualidade que está presente naquilo que se oferece a alguém. Para ocupar um espaço na mente do consumidor, um produto, serviço ou idéia necessita se cercar de atributos que sejam valorizados pelo seu público, denotando a idéia de qualidade.

Juran (1992, p. 9) sugere que o termo qualidade pode significar, para uma indústria, duas idéias que são complementares. A primeira delas diz respeito às características de um produto, pois aos olhos dos clientes, quanto melhores as características dos produtos mais alta é a sua qualidade. Ao mesmo tempo, os mesmos clientes apontam que, quanto menos deficiências, melhor a qualidade.

As definições de qualidade acima não contam com uma aceitação universal. Muitas empresas chegaram a outras definições, que elas consideram consistentes com as necessidades de suas indústrias e com seu próprio dialeto. Suas definições muitas vezes se estendem aos “subconjuntos” – os ingredientes detalhados contidos nas definições amplas (JURAN, 1992, p. 9).

Desta forma, procurando esmiuçar melhor os elementos que compõem a qualidade, Jura (1992, p. 10), elaborou um quadro em que aponta as características dos produtos que atendem as necessidades dos clientes. No entender do autor, a qualidade superior permite que as empresas:

- a) aumentem a satisfação dos clientes;
- b) tornem os produtos vendáveis;
- c) enfrentem a concorrência;
- d) aumentem a sua participação no mercado;
- e) obtenham receita de vendas;
- f) garantam preços melhores.

O autor ressalta, ainda, que o maior efeito que uma empresa gera ao auferir qualidade ao produto é sobre as vendas aumentando-as. Ao mesmo tempo, considera que a qualidade superior custa mais, isto é, o processo de gerar qualidade gera custos, o que nem sempre o torna compatível com um dos itens que são elencados acima, o que garante preços melhores ao consumidor.

Em relação às deficiências, Juran (1992, p. 10), elenca o que a qualidade superior gera para as empresas:

- a) reduz os índices de erros;
- b) diminui a repetição de trabalhos e desperdício;
- c) reduz as falhas no uso e os custos de garantia;
- d) reduz a insatisfação do cliente;
- e) reduz inspeções e testes;
- f) diminui o prazo de lançamento de novos produtos no mercado;
- g) aumentam rendimentos e a capacidade da empresa;
- h) melhora o desempenho das entregas.

O autor ressalta que o maior efeito das políticas de qualidade está na redução de custos, pois normalmente um produto com qualidade superior custa menos. Apesar de haver um custo inicial para a implantação de um processo de qualidade, este acaba se pagando naturalmente pela redução do custo em todas as fases do processo. Ao mesmo tempo, a satisfação do consumidor e sua manutenção como cliente não podem ser medidos em números exatos, mas mantém a empresa no mercado. É neste sentido que qualidade deixou de ser um diferencial para ser uma obrigação de qualquer organização.

A qualidade depende da visão de mundo que possui o consumidor. Martino (2005) considera que, na sociedade capitalista, a visão de mundo do consumidor está relacionado à mágica do consumo e os produtos que ele consome (roupas, brinquedos, comidas, objetos, material escolar e, sobretudo, imagens) são vendidos a todo momento pelos meios de comunicação, ampliando o conceito de fetiche de mercadoria, transformando-a em imagem e fazendo do cotidiano um espetáculo.

Este universo simbólico da sociedade é, via de regra, influenciado pela mídia. Quanto maior o tempo de exposição à mídia, maior sua influência na definição de consumo. Não apenas o consumo simbólico, mas também a posse material de bens de consumo é carregada de simbolismos e serve como mediação das relações sociais. O dado pode ser empiricamente comprovado pela visibilidade social dos produtos divulgados na televisão (MARTINO, 2005, p. 43).

Estes atributos conferidos aos produtos pela mídia e “adquiridos” pelo consumidor apresentam, de forma explícita ou implícita, uma noção de qualidade, ou seja, daquilo que é importante para o consumidor e seu grupo social, seja como utilidade ou como status.

Para referenciar seu pensamento, Martino (2005, p. 43) cita Walter Benjamin, um dos maiores filósofos da era pós-moderna e estudioso das características da era do consumo, que fala da necessidade de se identificar a “economia na cultura”, incluindo um natural vínculo político entre o produto e a sociedade que o produz. Aqui é importante ressaltar como a cultura do espetáculo determina os padrões culturais e de consumo.

Nesse mundo construído sob a ótica da imagem e do espetáculo, um produto que denota qualidade é aquele que se insere no mundo-show da estética. Aqui a qualidade adquire os contornos daquilo que comunica e que vão muito além do que o próprio produto apresenta como diferencial. O que “vende” um produto, serviço ou idéia é o conceito que se elabora acerca do mesmo, incluindo noções de status inerentes à sua apresentação no mercado. Cada produto faz parte de um nicho específico de consumidores, e o que estes apreciam como características positivas são as qualidades construídas pela comunicação que o produto estabelece com seu público.

No entender de Peruzzolo (2006, p. 135), o mundo humano é o resultados de escolhas de modos de fazer, sendo a sociedade também um resultado do modo de concebê-la e de organizá-la. Neste sentido, o modelo cultural da sociedade responde à necessidade de conjugar as ações de todos, com a maior eficácia possível, na luta pela sobrevivência social. Esta conjugação de ações, no entender do autor, constitui a cultura que se reproduz no consumo.

Acontece que, quando o homem escolhe uma relação e ela lhe é agradável, prazerosa, e mesmo útil, ele passa a privilegiar essa relação. Quando privilegia uma da relação, ele deseja e trabalha para que ela dure, permaneça e, permanecendo, ela se torna um uso, um costume, um hábito (PERUZZOLO, 2006, p. 139).

Desta forma, segundo o autor citado, a institucionalização deste modo de ser vem a ser o que chamamos de cultura. E, no fenômeno cultural, há a institucionalização de relações privilegiadas e estabelecidas porque o homem tem necessidade de dar continuidade à sua comunicação.

No jogo entre o universo das questões e o universo das respostas, há modos que se impõem assegurando a satisfação das exigências dos indivíduos e das sociedades. Os modos de fazer estruturam-se em modelos que não se instituem de forma isolada nem se mantêm estanques numa sociedade. Pelo contrário, organizam-se segundo formas de interação dinâmicas, diluem-se uns nos outros, constituindo um nicho

ecológico de regras de conduta e de sentidos (nicho cuturológico) (PERUZZOLO, 2006, p. 145).

Nesse sentido, ressalta o autor, todo produto cultural recebe peso simbólico dentro do conjunto do que já existe como cultura, de modo que ele ultrapassou a fronteira de ser apenas um objeto, constituindo-se em um sistema de relações e de sentido.

Transformar um pedaço de carne picada e um pãozinho num hambúrguer é muito mais que um simples processo de manipulação alimentar. Um hambúrguer, que não é senão carne e pão, é ademais, do ponto de vista do consumidor, um sistema de relação social, um tipo de experiência coletiva própria das cidades, uma filosofia de alimentação, uma forma específica de considerar o tempo. Tudo isso sem esquecer que é uma nova forma de etiqueta na medida em que a faca e o garfo desaparecem, permitindo ao consumidor que possa empregar suas mãos para comer (SEMPRINI *apud* PERUZZOLO, 2006, p. 145).

A citação anterior, exemplificada com um hambúrguer, pode ser estendido a qualquer produto da era contemporânea, pois sua elaboração, distribuição no mercado e satisfação do consumidor (incluindo aqui o que ele determina em níveis de qualidade) assume a dimensão simbólica do que é importante em sua vida, construído de forma individual, em grupo ou através da influência dos meios de comunicação de massa. Passar de uma simples união de carne com pão, associada com mais alguns produtos para criar tipos de hambúrgueres diferentes, a uma condição de alimento necessário ou imprescindível e socialmente aceito ou valorizado, vai muito além das características do próprio produto. Em outras épocas, ao ingerir carne com pão, as pessoas não estavam se alimentando (em sentido amplo) de hambúrguer, muito menos de marcas associadas a ele. O que torna o hambúrguer diferente ou melhor que carne e pão é o seu conteúdo simbólico.

Neste sentido, é importante situar a cultura no universo atual, dentro daquilo que se convencionou chamar de pós-modernidade (aqui situada como um período além da modernidade, em que os significados passaram do mundo real ao mundo da informação). Santaella (2003, p. 68) considera a pós-modernidade como o período em que emergiram novos caracteres formais na cultura, extensivos à emergência de uma nova ordem econômica e social, que pode ser chamado de sociedade pós-industrial capitalismo tardio, multinacional, sociedade das mídias ou do espetáculo, baseadas no que a autora chama de a revolução da informação.

A revolução da informação não é simplesmente uma questão de progresso tecnológico. Ela também é significativa para a nova matriz de forças políticas e culturais que ela suporta. Os recursos tecnológicos de informação e comunicação

estabelecem as condições para a escala e a natureza das possibilidades organizacionais (...) (SANTAELLA, 2003, p. 73).

Neste novo contexto, qualquer produto é resultado deste conjunto heterogêneo chamado pós-modernidade, no qual o consumidor ajuda a produzir sentidos para aquilo que está adquirindo. Assim, a qualidade de um produto passa a ser a qualidade percebida pelos seus consumidores, que atribuem significados culturais de sua época.

Segundo Juran (1992) a melhoria da qualidade deve ser analisada passo-a-passo, pois cada etapa do processo afeta a próxima etapa e assim sucessivamente. Quando um produto ou serviço passa de um empregado para outro, o receptor do produto ou serviço é um cliente neste relacionamento, e o processo torna-se um encontro de necessidades.

O foco para a melhoria da qualidade de Juran é concentrar esforços na prevenção de erros e de produtos defeituosos, examinando todo o processo produtivo (do fornecedor de matéria-prima ao usuário final).

Para isso, Juran (1992) recomenda que as empresas, se necessário, formem pequenos grupos, chamados equipes de círculos de qualidade, ensinando aos empregados a trabalharem em grupos, mediante identificação dos relacionamentos de causa-e-efeito dos problemas.

Juran propôs três processos gerenciais básicos para que a qualidade implantada nas empresas atingisse os resultados esperados. Esses processos são conhecidos como a “Trilogia de Juran” e são os seguintes:

- Planejamento da Qualidade;
- Controle da Qualidade;
- Melhoria da Qualidade.

As atividades de Planejamento da Qualidade têm a função de fornecer aos meios de produção a capacidade de fazer produtos ou serviços que atendam as necessidades dos clientes.

O Controle da Qualidade é exercido pelas equipes que receberam o planejamento, de maneira que não ocorram problemas inesperados durante a produção.

Finalmente, a Melhoria da Qualidade é o aperfeiçoamento de alguns pontos que, apesar de previamente planejados, devem sofrer mudanças para que atendam a alguma nova exigência ou reclamação do consumidor.

No Quadro 2 verificam-se, esquematicamente, os processos básicos que compõem a Trilogia de Juran, assim como seus propósitos e suas respectivas etapas.

Processos Gerenciais Básicos	Propósito	Etapas
Planejamento da Qualidade	Fornecer aos meios operacionais a capacidade técnica e econômica de fazer produtos/serviços que atendam às necessidades dos clientes internos e externos	a) identificação dos clientes e das suas necessidades; b) desenvolvimento de produto que atenda a estas necessidades; c) desenvolvimento de processo capaz de gerar tal produto.
Controle da Qualidade	Conduzir a operação de acordo com o planejamento da qualidade, permitindo a obtenção de resultados previsíveis	a) estabelecimento do que medir e como medir; b) estabelecimento de padrões de desempenho; c) comparação entre real e padrão; d) ação sobre as diferenças.
Melhoria da Qualidade	Conduzir a operação a um nível de desempenho sempre superior ao verificado no passado.	a) prova da necessidade de melhoria; b) desenvolvimento da infra-estrutura de apoio; c) descoberta das causas dos problemas, do ataque a eles e manutenção das melhorias obtidas (padronização).

Quadro 2 – Trilogia de Juran
Fonte: Adaptado da Kienitz *apud* Guazzi (1999)

Perguntado sobre qual seria sua principal contribuição durante todos os anos de trabalho intenso na área de qualidade, com centenas de artigos e palestras além de mais de 30 livros, J.M Juran diz: “Eu contribui para uma nova ciência: gerenciamento para a qualidade” (PHILLIPS, 2004, p. 28).

Após esta breve exposição pode-se entender a aproximação da qualidade com o *designer*, pois as questões relativas à cultura, à identidade cultural e à qualidade interferem no processo de criação e de produção do *design*.

Percebe-se que os estágios da qualidade foram se desenvolvendo a partir das necessidades do mercado e da implementação de novas ferramentas e filosofias no setor da produção, destacando, também o atendimento às expectativas dos clientes. Essas mudanças foram contribuindo para melhor desempenho interno, com processos estruturados, capacitação de funcionários e maior envolvimento da liderança.

Já o *design* pode-se considerar como um valor acrescido a jóia que foi projetada por um *designer*, apresentando na sua forma e beleza detalhes que buscam a satisfação do cliente. Aliada a esta possibilidade pode-se dizer que a teoria do *design* e suas tendências de percepção e objetivação da realidade, impulsionam em direção à qualidade de um produto, que pode refletir as tradições e a cultura de um povo.

2.6 Ferramentas da qualidade

2.6.1 Método 5W2H

Segundo o Sebrae (2008), a técnica 5W2H é uma ferramenta prática que permite, a qualquer momento, identificar dados e rotinas mais importantes de um projeto ou de uma unidade de produção. Também possibilita identificar quem é quem dentro da organização, o que faz e porque realiza tais atividades. O método é constituído de sete perguntas, utilizadas para implementar soluções:

a) O quê? Qual a atividade? Qual é o assunto? O que deve ser medido? Quais os resultados dessa atividade? Quais atividades são dependentes dela? Quais atividades são necessárias para o início da tarefa? Quais os insumos necessários?

b) Quem? Quem conduz a operação? Qual a equipe responsável? Quem executará determinada atividade? Quem depende da execução da atividade? A atividade depende de quem para ser iniciada?

c) Onde? Onde a operação será conduzida? Em que lugar? Onde a atividade será executada? Onde serão feitas as reuniões presenciais da equipe?

d) Por quê? Por que a operação é necessária? Ela pode ser omitida? Por que a atividade é necessária? Por que a atividade não pode fundir-se com outra atividade? Por que A, B e C foram escolhidos para executar esta atividade?

e) Quando? Quando será feito? Quando será o início da atividade? Quando será o término? Quando serão as reuniões presenciais?

f) Como? Como conduzir a operação? De que maneira? Como a atividade será executada? Como acompanhar o desenvolvimento dessa atividade? Como A, B e C vão interagir para executar esta atividade?

g) Quanto custa realizar a mudança? Quanto custa a operação atual? Qual é a relação custo / benefício? Quanto tempo está previsto para a atividade?

Ainda segundo o Sebrae (2008), a técnica 5W2H é uma ferramenta simples, porém poderosa, para auxiliar a análise e o conhecimento sobre determinado processo, problema ou ação a serem efetivadas, podendo ser usado em três etapas na solução de problemas:

a) diagnóstico: na investigação de um problema ou processo, para aumentar o nível de informações e buscar rapidamente as falhas;

b) plano de ação: auxiliar na montagem de um plano de ação sobre o que deve ser feito para eliminar um problema;

c) padronização: auxilia na padronização de procedimentos que devem ser seguidos como modelo, para prevenir o reaparecimento de modelos.

O uso da técnica 5W2H pressupõe a utilização de quadros demonstrativos, como o que segue abaixo, que permite que as respostas às perguntas sejam organizadas:

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Ação 1						
Ação 2						
Ação 3						

Quadro 3 – Grade de perguntas e respostas da técnica 5W2H

2.6.2 Mapeamento de processos

Em uma estrutura organizacional é possível observar a realização de fluxos de trabalho através de processos desde o seu pedido até que o produto ou serviço esteja disponível ao consumidor. Davenport (2005, p. 37) entende que o objetivo da identificação dos processos é fundamental para o estabelecimento de definições e para a determinação de suas implicações. O autor entende que os processos podem ser vistos de dois ângulos:

a) se o objetivo é a melhora gradual, basta trabalhar com vários processos limitados, já que o risco é relativamente pequeno, sobretudo se os responsáveis pela melhoria do processo também são responsáveis pela sua administração e execução;

b) se o objetivo principal é uma mudança radical, o processo deve ser definido da maneira mais ampla possível. Nesse caso, uma importante fonte benéfica para o processo é melhorar o intercâmbio entre as funções, que só pode ocorrer quando os processos possuem definição ampla. Além disso, se a saída (*output*) de um processo é pequeno, a mudança radical da maneira pela qual é produzida, provavelmente resultará em sub-otimização, ou na melhor das hipóteses, apenas em ganhos menores.

Maranhão e Macieira (2004, p. 54) entendem que o mapeamento de processos da organização é o conhecimento e a análise dos processos e seu relacionamento com os dados, estruturados em uma visão *top down*, até um nível que permita sua perfeita compreensão e obtenção satisfatória dos produtos e serviços, objetivos e resultados dos processos. Este conceito, na visão dos autores, fica mais completo com duas definições pertinentes: avaliação

de processos e otimização de processos, sendo a otimização o fator determinante do processo no que condiz a sua estrutura e arranjos, o que lhe assegura melhores resultados competitivos. Para estes autores, em geral, os processos (ou macroprocessos) classificam-se em básicos (aqueles que agregam valor ao produto ou à atividade-fim) e de suporte (aqueles processos de atividade-meio).

Por outro lado, Villela (2000) entende que o mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que têm a intenção de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos. A sua análise estruturada permite, ainda, a redução de custos no desenvolvimento de produtos e serviços, a redução nas falhas de integração entre sistemas e melhora do desempenho da organização; além de ser uma excelente ferramenta para possibilitar o melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que necessitam de mudança.

A proliferação de produtos e processos cria uma correspondente proliferação de clientes. Para descobrir quem é impactado, não basta colocarmos a pergunta em pauta; precisamos também providenciar as ferramentas para responder à pergunta. Uma importante ferramenta para esse propósito é o diagrama de fluxograma (JURAN, 1992). Um exemplo de fluxograma das empresas locais é mostrado na Figura 8.



Figura 8 – Processo de compra e venda de jóias
Fonte: Pesquisa

O fluxograma é um meio gráfico para a representação das etapas de um processo. Listam-se algumas, das tantas finalidades, da utilização do fluxograma para a organização:

- fornece uma visualização do processo como um todo;
- mostra a seqüência das principais atividades de um processo;
- verifica como os vários passos do processo estão relacionados entre si;
- permite identificar áreas problemáticas, laços e complexidades e ajuste;
- ajuda na documentação e padronização do processo.

Na Figura 9, visualiza-se o fluxograma do processo de produção de jóias dentro da oficina de ourivesaria artesanal.

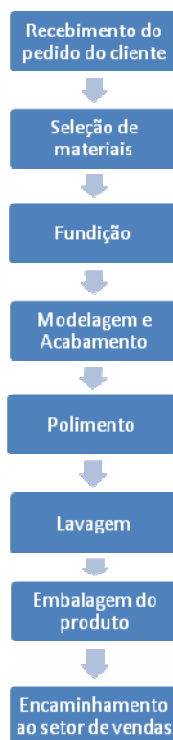


Figura 9 – Processo de produção de jóias dentro da oficina
Fonte: Pesquisa

A proliferação de produtos e processos cria uma correspondente proliferação de clientes. Para descobrir quem é impactado, não basta colocarmos a pergunta em pauta; precisa-se também providenciar as ferramentas para responder à pergunta. Uma importante ferramenta para esse propósito é o diagrama de fluxograma apresentado na Figura 10 (GODOY, SCHMIDT e SANT'ANNA, 2007).

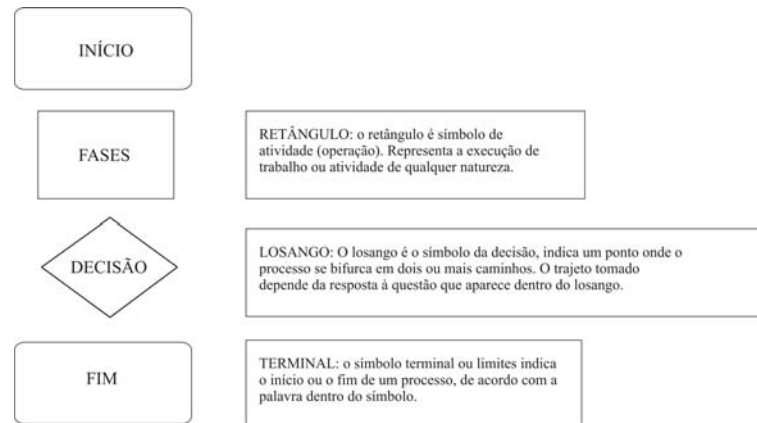


Figura 10 – Fluxograma do processo
 Fonte: GODOY, SCHMIDT e SANT'ANNA, 2007

Na Figura 11 foi feita a descrição da função de cada umas das formas no fluxograma.

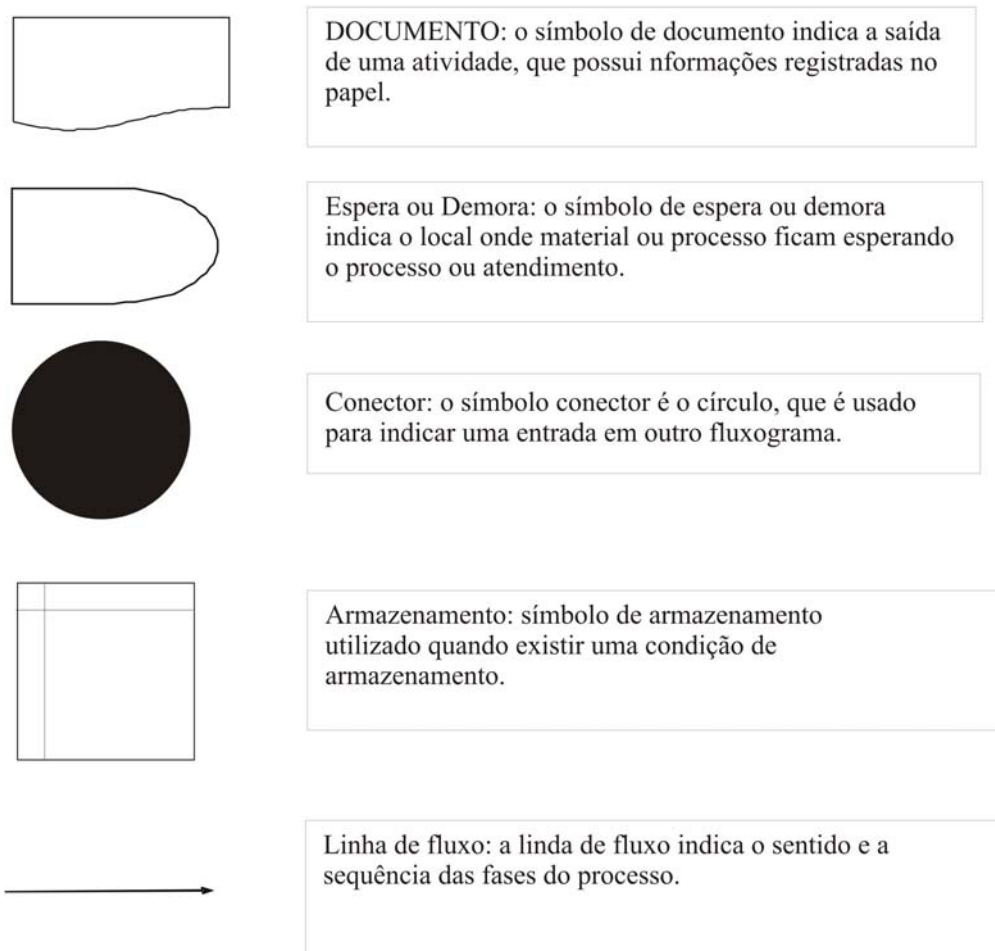


Figura 11 – Significado das formas no fluxograma do processo
 Fonte: GODOY, SCHMIDT e SANT'ANNA, 2007

O fluxograma do processo deve ser modificado de acordo com o problema que está sendo estudado, mostrando a seqüência das atividades como no estudo desta pesquisa onde

serão mostrados os passos das atividades do ourives e as etapas a que é submetido o material para a produção de jóias como descrito no contexto.

2.6.3 Diagrama de causa e efeito

Kaoru Ishikawa reconhecido engenheiro japonês se destacou pela elaboração do Diagrama de Causa-e-Efeito, conhecido também por Diagrama de Ishikawa ou Diagrama Espinha de Peixe. Esta ferramenta permite identificar, explorar e ressaltar as causas de um problema, representando a relação entre o efeito (resultado) e suas possíveis causas. Essas causas são estratificadas nas categorias materiais, máquinas, medidas, mão-de-obra, métodos meio ambiente. A Figura 12 é um exemplo geral do diagrama de causa e efeito.

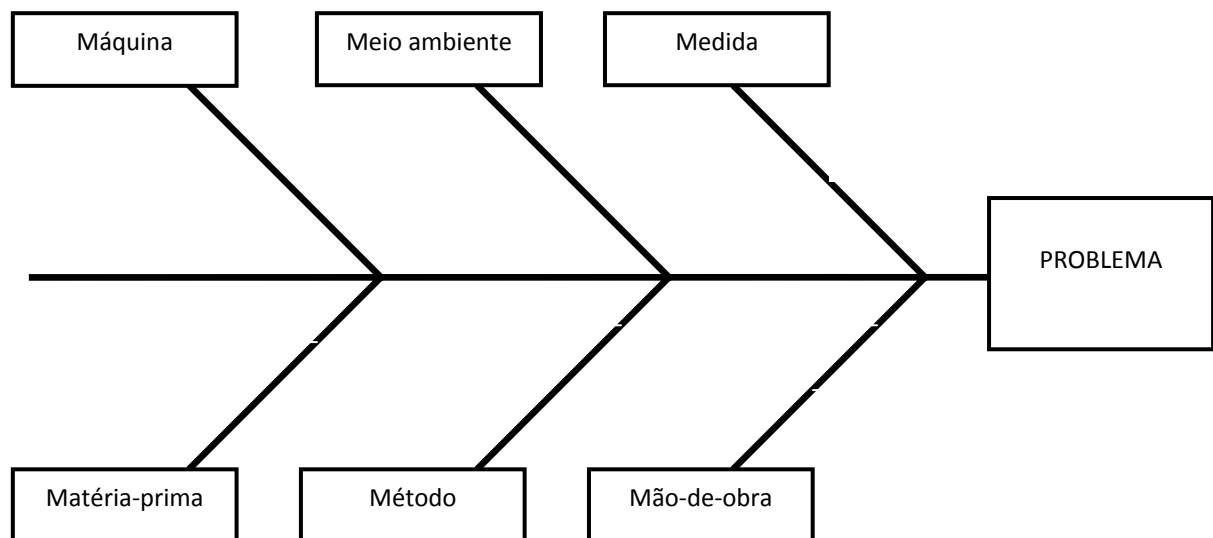


Figura 12 – Diagrama de causa e efeito
Fonte: Fitzsimmons & Fitzsimmons (2005)

Para Maranhão e Macieira (2004, p. 166) quando se trata especificamente de processos, define-se o produto como o resultado de um processo. O processo é causa, enquanto o produto é efeito ou consequência. A separação em causas e efeitos permite um ótimo arranjo para a análise pretendida, sendo possível imaginar que o ambiente esteja dividido entre estas duas regiões. O diagrama Causa-Efeito é empregado para identificação e análise das possíveis causas de insatisfação dos clientes e para a análise e identificação dos principais fatores de variabilidade deste processo (FITZSIMMONS & FITZSIMMONS, 2005).

3 O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE JÓIAS

3.1 Cadeia produtiva de gemas e metais preciosos

Para o IBGM (2005), a cadeia produtiva pode ser entendida como o conjunto de atividades que se articulam progressivamente desde os insumos e matérias-primas até o produto final, incluindo a extração e o processamento da matéria-prima e sua transformação, a distribuição e comercialização do produto, nos mercados nacional e internacional, constituindo os segmentos de uma corrente ou cadeia.

Salienta-se que o conceito de cadeia produtiva abrange todos os processos de produção, que vão desde a escolha da pedra a ser trabalhada até o momento em que ela chega ao consumidor. No caso das jóias, este processo é realizado de uma forma mista, combinada, entre a indústria e pequenas produções manuais.

O primeiro elo da cadeia de gemas e jóias é representado pelo segmento de extração/mineração, englobando também todo e qualquer material e serviços utilizados na extração da matéria-prima. O segundo elo é representado pela indústria de lapidação e de artefatos de pedras, envolvendo a produção de pedras lapidadas, artesanato e artefatos de pedras. O terceiro elo deve ser visto como o da Indústria de joalheria e bijuteria, responsável pela fabricação de jóias de ouro, prata, folheados e bijuterias de metais comuns. Deve ser também considerado, na cadeia produtiva, os aspectos relativos à comercialização desses produtos, tanto no mercado interno quanto no externo, o que podemos visualizar na Figura 13.



Figura 13 – Ciclo produtivo de jóias
Fonte: *Design* Rodrigo Cassanego

3.2 Uma visão do mercado de jóias no Brasil

O mercado de jóias no Brasil ainda é considerado primário, não profissional e se constitui de empresas que operacionalizam seus processos de forma empírica, havendo a carência de processos mais elaborados de produção. No entanto, apresenta um ótimo potencial. Segundo o Sebrae (2005), a diversidade das pedras brasileiras é reconhecida não só no país, como também no exterior, pois o país produz turmalinas, águas-marinhas, topázios e diversas gemas do grupo do quartzo, como ágata, ametista, citrino e cristal-de-rocha. Destaca-se ainda como o maior produtor de topázio imperial e o único produtor de turmalinas paraíba rósea, verde e azul. Esta posição de destaque também se verifica na formação de *designer* de jóias:

Da mesma forma, os *designers* brasileiros se encontram presentes no mercado internacional, com produtos de crescente valor agregado, com a incorporação, nas jóias desenvolvidas, não só de pedras preciosas brasileiras, como também de outros materiais. Tal atitude mostra um país de cultura e etnia diversificadas, pela apresentação de pedras e metais de boa ou ótima qualidade (SEBRAE, 2005).

O IBGM (2005) informa que o setor de gemas, jóias e bijuterias é constituído basicamente por micro e pequenas empresas (93% do total) e estas respondem por quase 70% dos empregos gerados. A Tabela 1 mostra o número, a localização e segmentos das empresas pesquisadas pelo IBGM no ano de 2004.

Tabela 1 – Número, localização e segmentos das empresas pesquisadas

Segmento	SP	RS	MG	RJ	CE	PA	Outros Estados	Total
Extração / Garimpo	-	03	05	-	-	-	01	09
Pedras Lapidadas	01	05	13	01	02	02	02	26
Obras e Artefato Mineral	-	07	05	-	02	01	-	15
Jóias de Ouro e Prata	19	10	9	13	11	02	05	69
Jóias Folheadas	14	10	0	01	10	-	01	36
Correntaria	-	-	01	-	-	-	01	02
<i>Designer</i>	-	-	-	02	-	-	01	03
Embalagens	-	01	01	-	-	02	-	04
Máquinas e Equipamentos	01	02	02	-	-	-	-	05
Comercial Exportadora	01	-	-	-	-	-	-	01

Fonte: IBGM, 2004

Com relação ao comércio exterior, o IBGM (2005, p. 23) entende que, embora o setor se apresente como um grande gerador de divisas, somente nos últimos anos, este passou a

operar com estratégias definidas, criando produtos de maior valor agregado. Em 2004, a diferença entre exportações e importações totais da cadeia produtiva foram de 565 milhões de dólares.

Conforme o IBGM (2005), o mercado interno é bastante reduzido para o segmento de gemas, absorvendo apenas de 5 a 10% da produção. Em termos de jóias, o mercado interno adquire mais de 80% da produção interna, sendo que o perfil das jóias aqui produzidas de preços acessíveis, com pouco valor agregado.

Um caso extremo é o setor de bijuteria no qual o mercado interno absorve quase a totalidade da produção. Enquanto o mercado de bijuterias é crescente, o mercado interno de jóias tem decrescido nos últimos anos, tanto por problemas de demanda, quanto pela concorrência desleal com o mercado informal. Um grande problema que o comércio de jóias está enfrentando é a falta de segurança nos grandes centros, fato que afugenta os consumidores dos pontos comerciais e diminui a demanda por estes produtos. Já o mercado de bijuteria tem se expandido no mundo todo, isto porque atende a uma forte demanda dos consumidores para produtos de menor preço (IBGM, 2005, p.23).

Fazendo uma análise do mercado o IBGM (2005), chegou às seguintes conclusões:

- o mercado é altamente vendedor, com a participação de países com políticas agressivas, como Itália, Tailândia, Índia e China, entre outros, e a participação de um novo país exportador, como o Brasil, deveria trazer algum diferencial para ser atrativa;
- a imagem do Brasil não era associada à fabricação de jóias. Em alguns casos, havia a sua associação a de um grande e diversificado país produtor de pedras preciosas;
- o Brasil não dispunha de capacidade instalada, nem mecanismos de apoio, que permitissem a rápida montagem de infra-estrutura para competir na produção de jóias de massa (*low end*);
- o Brasil, por não dispor de marcas famosas internacionalmente, com exceção da H. Stern, que possui, atualmente, 60 lojas no exterior, deveria promover, de uma forma geral, a jóia brasileira de *design*; e
- já existia no país um forte movimento de profissionais autônomos quando podia ser melhor estimulado e orientado por uma estratégia de formação de imagem.

A partir dessas constatações fica evidenciado que há mercado para um produto que tivesse identidade própria, o impacto visual, que se identifique com os seus principais atributos, como alegria, cor, movimento e diversidade. A partir desta análise, pode-se dizer que, a estratégia adotada, para este estudo, é a utilização do *design* como elemento diferenciador da jóia.

Para a consecução destes objetivos foi necessário desenvolver uma série de ações complementares, para a formação da imagem do Brasil:

- a criação de coleções de jóias, incorporando o "*design* brasileiro", garantindo razoável identidade de produtos e qualidade, em que pese à existência de inúmeros exportadores, em estágios diferenciados de produção e desempenho no mercado internacional;
- a participação agrupada das empresas nas principais feiras internacionais, preferencialmente em Pavilhões Brasil com visual próprio e serviços promocionais de apoio;
- a elaboração de material promocional como revistas, *folders*, catálogos e vídeos, retratando não só as jóias e pedras preciosas, mas também a diversidade étnica, cultural e turística existente no Brasil;
- a integração da jóia com os outros segmentos da moda em eventos no Brasil e no exterior, dando maior visibilidade à jóia;
- publicidade nas principais revistas especializadas, inclusive com cadernos especiais sobre o Brasil;
- relações públicas junto a editores e jornalistas de importantes revistas internacionais especializadas, incluindo programa de visitas ao Brasil, principalmente por ocasião da FENINJER (Feira Internacional de Jóias), a principal feira do setor, realizada bi-anualmente em São Paulo.
- apoio às iniciativas de promoção do *design* nacional, pela formação de grupos específicos;
- criação de uma logomarca do produto brasileiro presente em todas as publicações e eventos promocionais, como forma de fixação da imagem.

Todas essas ações foram desenvolvidas no período 2000/2004. Ao dar ênfase total para a promoção direta das exportações e para a consolidação da imagem da jóia brasileira no exterior, proporcionará ao setor os instrumentos necessários para a continuidade e o aprimoramento dessas ações (IBGM, 2005).

Percebe-se, assim, que há um esforço do poder público em incentivar a produção de gemas e jóias, visualizando neste mercado um grande potencial, tanto para o mercado externo como para o mercado interno.

Segundo o IBGM (2005), o porte da indústria influencia na sua vulnerabilidade a crises. As pequenas sempre sofrem mais e, como são predominantes, o setor é muito sensível a ciclos econômicos. Em contrapartida, seu pequeno porte lhe permite maior flexibilidade; as empresas podem adequar-se mais rapidamente às mudanças de moda e gosto do consumidor, a pequenas variações de demandas e a novos modos de produção.

As MPEs (Micro e Pequenas Empresas) enfrentam algumas dificuldades para concorrer com as grandes empresas tais como: acesso a mercado, financiamentos, fornecedores, novas tecnologias e mão-de-obra qualificada. Muitas empresas não conseguem ultrapassar estas barreiras. Devido a isto, a taxa de mortalidade entre as micro e pequenas empresas no Brasil é considerada elevada. Uma pesquisa elaborada pelo SEBRAE (2005) revela que 49,4% das empresas brasileiras encerram suas atividades com até dois anos de existência. A Tabela 2 nos mostra o tempo de funcionamento das empresas.

Tabela 2 – Tempo e funcionamento das empresas

Período de Operação	Número de Empresas				
	Jóias de Ouro, Prata e Folheadas	Part. %	Pedras Artefatos de Pedras	Part %	Total
Até 5 anos	16	20,5	09	25	25
De 5 a 10 anos	22	28,2	03	8,3	25
Mais de 10 anos	40	51,3	24	66,7	64
Total	78	100	36	100	114

Fonte: IBGM (2004)

Observa-se na Tabela 2 que o tempo de existência das empresas, em sua maior parte, passa dos cinco anos, período considerado crítico para a manutenção de uma organização no mercado. Geralmente, após passar dos cinco anos, a empresa já está solidificada em seu mercado de atuação.

Tabela 3 – Porte das empresas ligadas ao setor

Número de empregados	Jóias de ouro, prata e folheadas	Part. %	Pedras, Artefatos de Pedras	Part. %
Até 09 pessoas	02	2,4	03	9,4
De 10 a 19	12	14,3	04	12,5
De 20 a 50	30	35,7	17	53,4
Acima de 50	40	47,6	08	25

Fonte: IBGM (2004)

A Tabela 3 mostra que o número de pessoas envolvidas na produção de jóias supera, em média, 50 pessoas, denotando que há uma grande fonte de geração de empregos quando empresas se organizam neste setor. Ademais, observa-se, através da análise das Tabelas 2 e 3, que o número e o porte das empresas mostra e alerta para o precário desenvolvimento do setor, incapacitado para atender toda a demanda interna e externa.

Uma alternativa apresentada por Carmo e Vanalle (2005, p. 61) seria a agregação das pequenas empresas, pois estas passaram a ter uma grande importância como fontes geradoras

de novas oportunidades e empregos, para atender, não somente o mercado local, mais também o mercado internacional.

Segundo Carmo e Vanalle (2005) os estudos sobre a influência da proximidade espacial no desempenho competitivo e inovativo de aglomerações produtivas levaram ao surgimento de diversas abordagens centradas na importância da dimensão local na coordenação das atividades econômicas e tecnológicas.

Os autores supracitados, afirmam que a consequência mais importante deste processo será a geração de conhecimento e tecnologia para o desenvolvimento e a diversificação da economia local em cadeias e redes produtivas empresariais, produzindo então, vantagens competitivas.

3.3 A produção de jóias no Rio Grande do Sul

De acordo com dados do IBGM (2005), os principais pólos produtivos do país se encontram em cinco estados: Rio Grande do Sul, São Paulo, Ceará, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Foletto e Etchepare (2008) informam que, no Rio Grande do Sul existe como maior potencialidade à exploração e comercialização de ágata, que pode ser corada artificialmente, ametista, citrino e o cristal de rocha.

O Rio Grande do Sul é um dos mais importantes produtores de duas das principais gemas brasileiras: ágata e ametista, sendo também o maior produtor mundial. A terceira gema que é o citrino, embora sendo mais raro que a ametista, tem menor valor comercial, talvez porque sua cor - que vai do amarelo ao laranja - seja muito comum entre as pedras preciosas. Essas três gemas são variedades do quartzo. Ainda são encontrados no Rio Grande do Sul, gemas menos valiosas como o cristal de rocha (quartzo incolor), jaspe, cornalina e ônix. Também existem variedades de sílica, conhecidas como conchinha de ágata, pratinho, flor de ametista, geodinhos, pedra d'água, etc (FOLETTTO E ETCHEPARE , 2008, on-line).

Embora seja um mercado ainda desconhecido da maior parte da população, há no Rio Grande do Sul um potencial muito grande para a produção de jóias. Cidades como Lajeado e Estrela foram as precursoras na formação de fabriquetas individuais e, posteriormente, em empresas industriais de tamanho e expressão nacional, devido ao fato de se localizarem no caminho de fluxos migratórios de alemães, que trouxeram consigo a arte de extração e beneficiamento de pedras.

De acordo com as informações noticiadas na Agencia Sebrae de Notícias (2006), as cidades de Ametista do Sul e Soledade destacam-se pelas técnicas de extração e gemas. Em

Guaporé são 130 micro e pequena empresas na área de folheados, além da jóia produzida em ouro e prata com destaque para o comércio internacional.

Liane Klein (2009) – Supervisora da Regional Sebrae Vales do Taquari e Rio Pardo e Gestora do APL de gemas e jóias de Guaporé, comenta que o objetivo da APL consiste em ampliar os mercados e as empresas participantes do projeto, agregando valor em produtos inovadores e gestão voltada à qualidade. O estado do Rio Grande do Sul reúne uma grande quantidade de empreendimentos voltados para a área de jóias, em todas as etapas do setor, começando pela extração até a joalheria.

O arranjo produtivo em Guaporé, atualmente conta com a participação do Sindijóias do Nordeste Gaúcho, da Ajorsul, do SENAI, do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, da Câmara de Indústria e Comércio de Guaporé, da Federação e Centro das Indústrias do Estado do RS, da Universidade de Caxias do Sul, do Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos, da Associação de Jóias e Lingerie de Guaporé e da Prefeitura Municipal.

Os APLs são aglomerações de empresas localizadas em uma mesma região, que apresentam especialização produtiva e mantém vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre elas e com outros agentes locais, como governos, associações empresariais, e instituições de crédito, ensino e pesquisa.

O Sindicato das Indústrias de Joalherias, Mineração, Lapidação, Beneficiamento e Transformação de Pedras Preciosas do Rio Grande do Sul com sede em Soledade, no ano de 2005 cadastrou 270 empresas de mineração, industrialização e comercialização de pedras na região que compreende as cidades de Soledade, Caxias do Sul, Passo Fundo, Ametista do Sul e da região de Salto do Jacuí.

Quanto ao porte, 135 empresas são classificadas como micro, 81 como pequenas e 54 como médias. Há cerca de 230 micro-empresas informais. O Pólo conta com o apoio tecnológico da Universidade Luterana do Brasil de Canoas, e da Universidade de Passo Fundo; além do SENAI, em Lajeado e Soledade (SINDIPEDRAS, 2007).

A indústria gaúcha se caracteriza pela existência de poucas empresas de médio porte e por um número bem maior de pequenas e micro empresas. Poucas empresas dominam o mercado de comercialização (apenas as maiores) com estoques de produtos e centenas de microempresas especializaram-se em fabricar determinados grupos de produtos destinados às empresas maiores.

De acordo com Foletto e Etchepare (2008), o maior problema enfrentado pelo Rio Grande do Sul, neste ramo, é o baixo investimento em tecnologias de transformação, ficando este restrito, na maioria dos casos, somente aos cortes e furações. Outro grande problema se

refere à qualidade e dimensão das gemas em si extraídas que neste caso são diminutas e com baixo valor comercial.

Apresenta-se, a seguir, um breve relato do setor de gemas e jóias da região centro do Rio Grande do Sul, da cidade de Santa Maria. Por falta de estudos específicos sobre o assunto as informações foram retiradas de entrevistas com proprietários de joalherias, representantes do poder público e entidades de classe, realizadas pela pesquisadora desta dissertação, com o objetivo de buscar dados que pudessem embasar as análises deste estudo, a partir da contextualização do local-regional.

O setor, na região, é constituído basicamente por micro e pequenas empresas que respondem por quase 70% dos empregos gerados. Geralmente estas empresas apresentam outros serviços agregados, como ótica e relojoaria, pois esta opção garante a sua permanência no mercado, já que o consumo de gemas e jóias é muito inconstante e sofre, ainda, a concorrência das bijuterias e folheados, que possuem preços menores.

Em geral, as pedras adquiridas na região já vem lapidadas, oriundas de outras regiões do Estado ou adquiridas em feiras, sendo aqui trabalhadas. As pedras preciosas e os metais são de boa ou ótima qualidade, sem maiores dificuldades no fornecimento, com exceção das gemas calibradas. E, somente o município de São Martinho da Serra, RS, está com uma incipiente indústria de lapidação (FIGURA 14), o que poderá mudar o mercado local.



Figura 14 – Indústria de lapidação de gemas em São Martinho da Serra, RS
Fonte: Pesquisa

As empresas caracterizam-se por possuir estrutura familiar, tanto na produção como na comercialização, como se pode ver na Figura 15.

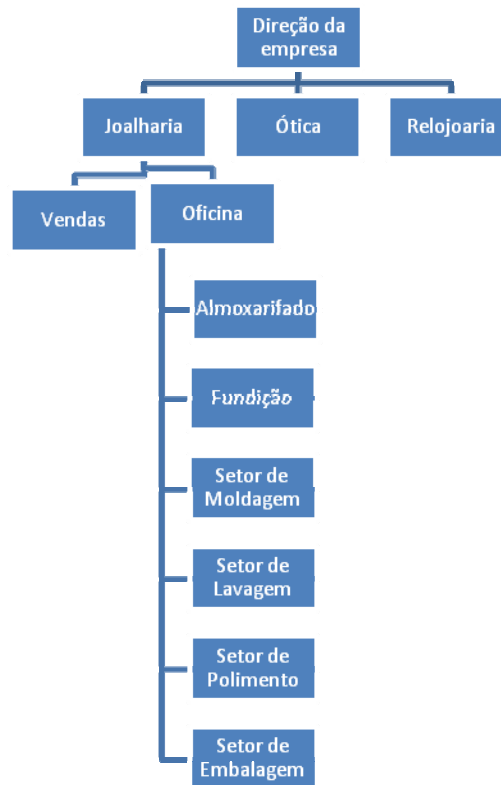


Figura 15 – Organograma geral de uma empresa produtora de jóias
Fonte: Pesquisa

As gemas e jóias, por possuírem alto valor, contido em peças de pequeno peso e volume, inviabilizam fiscalização mais eficiente. Por isso, se observa um grande esforço da indústria de jóias no sentido de criar um sistema de Certificação de Qualidade/ Autenticidade dos seus produtos. O alto valor intrínseco de sua matéria-prima leva à necessidade de esforço crescente para garantir a autenticidade na fabricação e comercialização de seus produtos. A seguir apresenta-se um fluxograma (FIGURA 16) numa visão geral do processo de venda e produção das jóias.

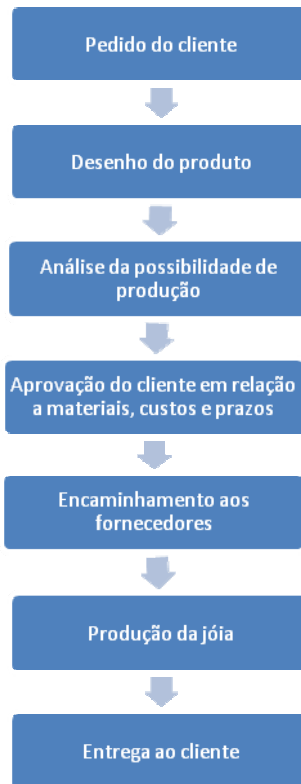


Figura 16 – Processo de compra e venda de jóias na região central do RS
Fonte: Pesquisa

Quanto ao quesito qualidade, as empresas do segmento de ouro, em comparação aos outros segmentos, destacam-se pela maior realização de testes e ensaios de qualidade ao longo de todo o seu processo produtivo. Outro fato ressaltado é: quanto maior o porte, maior a frequência de testes de qualidade do material a ser utilizado.

O perfil das jóias produzidas é de preços acessíveis e com pouco valor agregado, não apresentando maiores diferenciações e inovações. Enquanto o mercado de bijuterias é crescente, o mercado interno de jóias tem decrescido nos últimos anos, tanto por problemas de demanda, quanto pela concorrência desleal com o mercado informal. Atualmente, o grande e o mais promissor mercado de jóias é o de produtos fabricados em série, de baixo valor, para consumo de massa.

Um dado levantado nas entrevistas é a baixa qualificação da mão-de-obra. O principal problema nos setores de modelagem, concepção de jóias, técnicas de vendas e cravação. Constata-se a ausência de mão-de-obra especializada e de novas tecnologias na fase dos acabamentos. Na região, esta fase ainda é predominantemente manual; o que gera acréscimo de custos e leva à baixa produtividade/qualidade. A insuficiência de mão-de-obra especializada também é marcante na etapa de cravação em ouro.

As empresas locais sempre tiveram tecnologia muito voltada à fabricação de produtos folheados a ouro. Porém, gradativamente, isto está mudando. Atualmente a tendência é que as empresas de maior porte passem a elevar a produção de jóias em ouro e prata; o que tem gerado problemas técnicos, especialmente no setor de cravação de pedras.

Outro obstáculo é a dificuldade na obtenção e atualização de informações. Os produtores estão cientes da necessidade de investimento em tecnologia. Inclusive, já iniciaram o esforço em atualização, mas muito ainda deve ser feito.

Os sistemas de gestão voltados para a produtividade e qualidade não estão sendo utilizados pelo setor, salvo algumas exceções.

Para IBGM (2005) os problemas ambientais também surgem com a disposição do grande volume de rejeitos (material mobilizado), que pode ser alocado junto aos cursos d'água. Além disto, a maior parte das empresas não trata corretamente os seus efluentes industriais. Já existem no mercado tecnologias simplificadas e de fácil acesso para tratar e para reciclar tais resíduos gerados nas indústrias.

Na Figura 17 apresenta-se o processo de forma esquemática.

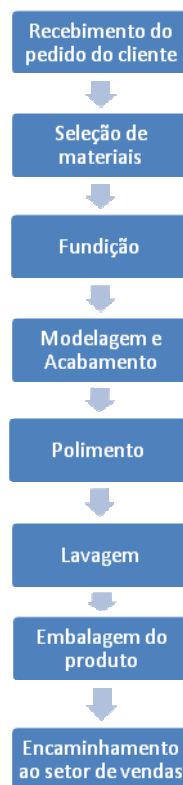


Figura 17 – Processo de produção de jóias dentro da oficina
Fonte: Pesquisa

Outro gargalo presente na produção é o relacionado à embalagem, que possui baixo valor intrínseco. São utilizadas embalagens não adequadas ao produto, produzidas para a indústria em geral e que não valorizam o produto jóia. Juntamente com o *design* da própria jóia, é preciso investir no *design* da embalagem, o que agregará valor ao produto e aumentará sua demanda no mercado.

O Quadro 4 apresenta uma lista das empresas da região que trabalham com gemas e jóias.

Empresa	Cidade	Tempo de Atuação
Gaiger Ótica e Joalheria	Santa Maria	50 anos
Ótica Noal	Santa Maria	50 anos
Incojóias	Santa Maria	39
Sílvio Joalheiro	Santa Maria	32
Aírton Joalheiro	Santa Maria	25

Quadro 4 – Empresas da região que trabalham com gemas e jóias
Fonte: CACISM, 2008

3.4 Uma visão do processo de produção de jóias

Para Gonçalves (2000, p. 9), muitas empresas querem organizar-se por processo, mas falta-lhe conhecimento sobre o assunto. O autor informa que as principais dificuldades residem em:

- há empresas que não têm uma noção clara dos passos a seguir e quais providências que devem ser tomadas, necessitando maior esclarecimento sobre o assunto;
- há empresas que não estão certas da decisão a tomar a respeito da sua estruturação por processos e não sabem se podem beneficiar-se de um raciocínio que as ajude a decidir;
- existem também as empresas que não sabem ao certo o que significa serem organizadas por processos;
- por fim, existem aquelas que não têm certeza se a sua forma organizacional atual é adequada para a gestão por processos.

A idéia de processo não é nova na administração das empresas, mas é um novo entendimento que diz que o negócio precisa focar aquilo que pode ser feito para agradar aos clientes externos. Também é equilibrar o que é rentável para uma empresa a fim de não quebrá-la agradando aos clientes.

Ao procurar estruturar-se por processos, as empresas acabam descobrindo que é impossível sobrepor um processo integrado a uma organização fragmentada pelo

desenho funcional tradicional (...) As organizações estruturadas por tarefas precisam ser redesenhadas para poder funcionar por processos. Algumas empresas acabam dando alguns passos e desistem logo depois, sem saber ao certo como prosseguir (GONÇALVES, 2000, p. 9).

De acordo com Gonçalves (2000, p. 9), identificar o processo como sendo a maneira típica de realizar o trabalho é importante para definir a forma básica de organização das pessoas e dos demais recursos da empresa. O processo, em seu entender, é um conceito fundamental no projeto dos meios pelos quais uma empresa pretende produzir e entregar seus produtos e serviços aos seus clientes.

Segundo Maranhão e Macieira (2004, p. 54), o mapeamento de processos da organização é o conhecimento e a análise dos processos e seu relacionamento com os dados, estruturados em uma visão *top down*, até um nível que permita sua perfeita compreensão e obtenção satisfatória dos produtos e serviços, objetivos e resultados dos processos.

Este conceito, na visão dos autores, fica mais completo com duas definições pertinentes: avaliação de processos e otimização de processos, sendo a otimização o fator determinante do processo no que condiz a sua estrutura e arranjos, o que lhe assegura melhores resultados competitivos.

A atividade inicial de mapeamento dos processos é identificar quantos e quais os processos a serem mapeados. Em geral, os processos (ou macroprocessos) classificam-se em básicos (aqueles que agregam valor ao produto ou à atividade-fim) e de suporte (aqueles processos de atividade-meio). Quanto às classes de macroprocessos, geralmente estes dizem respeito ao desenvolvimento de novos produtos, entrega de produtos aos clientes e administração de produtos com os clientes.

Por outro lado, Villela (2000) entende que o mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que têm a intenção de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos. A sua análise estruturada permite, ainda, a redução de custos no desenvolvimento de produtos e serviços, a redução nas falhas de integração entre sistemas e melhora do desempenho da organização; além de ser uma excelente ferramenta para possibilitar o melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que necessitam de mudança.

Para Davenport (2005) o objetivo da identificação dos processos é fundamental para o estabelecimento de definições e para a determinação de suas implicações. Se o objetivo é a melhora gradual, basta trabalhar com vários processos limitados, já que o risco é

relativamente pequeno, sobretudo se os responsáveis pela melhoria do processo também são responsáveis pela sua administração e execução.

Por outro lado, se o objetivo principal é uma mudança radical, o processo deve ser definido da maneira mais ampla possível. Uma importante fonte benéfica para o processo é melhorar o intercâmbio entre as funções, que só pode ocorrer quando os processos possuem definição ampla. Além disso, se a saída (*output*) de um processo é pequeno, a mudança radical de maneira pela qual é produzida, provavelmente resultará em sub-otimização, ou na melhor das hipóteses, apenas em ganhos menores.

Vilela e Ferreira (2008, p. 187), apresentam, na Figura 18, um fluxograma do processo de produção e consumo de indústria de jóias e bijuterias.

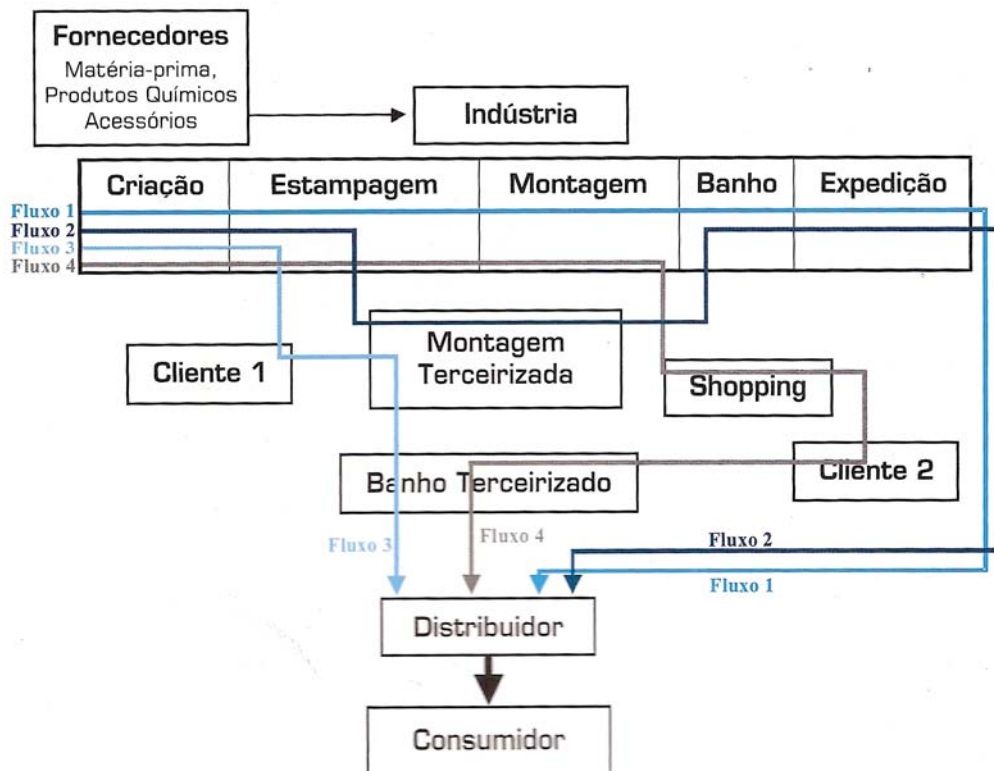


Figura 18 – Fluxograma da rede de produção e consumo da indústria de jóias e bijuterias
Fonte: Vilela e Ferreira (2008, p. 187)

Observa-se, na Figura 18, que parte do processo é terceirizado, pois ainda não existe um sistema de produção em escala industrial. Apenas o fluxo 1 da Figura 18 é realizado do início até o fim pela indústria, sendo que os demais trabalham com peças brutas ou semi-prontas, repassando esta tarefa para sistemas de montagem artesanal em domicílios. É um processo que envolve a criação, estampagem, montagem, banho, comercialização,

distribuição até chegar ao consumidor final. A jóia percorre um longo caminho até ser usada pelos compradores.

Esta informação é confirmada pelo IBGM (2005, p. 21), que informa que a maioria dos processos é realizada por pequenas indústrias, muitas de “fundo de quintal”, sendo que existem poucas indústrias integradas que garantam qualidade, prazos e tipos diferenciados de produção. O Instituto entende que o Brasil possui capacidade e competitividade para lapidar pedras de média e boa qualidade, embora ainda não tenha escala e preços competitivos, salvo poucas exceções, na lapidação de pedras de baixo valor, normalmente calibradas. O levantamento feito pelo Instituto apontou os seguintes problemas:

- dificuldades de importação de pedras em bruto, com custos que precisam ser reduzidos e simplificados;
- problemas no processo produtivo, em relação ao corte, à lapidação diferenciada, ao tratamento das gemas e à lapidação calibrada;
- falta de escala para lapidação aliada ao custo da mão-de-obra, torna o país não competitivo;
- máquinas e equipamentos inadequados;
- reduzida rede de laboratórios credenciados para a certificação.

Opinião semelhante possuem Vilela e Ferreira (2008, p. 186), para quem, na fabricação de jóias e bijuterias, é predominante a utilização de trabalhos manuais, sendo que a terceirização é a tônica, principalmente nos processos de montagem, cravação, soldagem e na obtenção dos folheados por meio dos banhos de galvanoplastia. Na montagem das peças, por exemplo, é realizada essencialmente nos domicílios por trabalhadores em condições improvisadas, sujeitando, inclusive, um grande número de pessoas a riscos à sua saúde e à segurança, na forma de trabalhos repetitivos, mediante o pagamento com base na produção obtida.

Corroborando com esta informação o Sebrae (2005), que estima que 93% das empresas do setor sejam de micro e pequenos empresários, havendo um elevado grau de informalidade, tanto na produção, quanto na comercialização.

Essa crescente informalidade deve-se, em grande parte, à alta tributação, à necessidade de praticar preços competitivos e à maior lucratividade. Outra forte tendência do setor é a terceirização. Cerca de 6% das indústrias de jóias de ouro e 7% das de prata e folheados praticam a terceirização. O mesmo ocorre na lapidação das pedras, o que impede maior controle sobre a qualidade do serviço, visto que falta maior conhecimento sobre gemologia e técnicas gerenciais (SEBRAE, 2005, online).

Na opinião de Foletto e Etchepare (2008), a integração entre os elos da cadeia produtiva do setor de gemas e jóias a partir das demandas do mercado consumidor brasileiro e internacional, encarando o *design* como ferramenta de diferencial estético e mercadológico, oferece subsídios técnicos para que as empresas tenham maiores possibilidades de alcançar melhores resultados vendendo produtos com maior valor agregado. Para isto seria necessário facilitar e aprimorar o beneficiamento da matéria-prima, em detrimento da exportação de gemas em estado bruto, como ocorre atualmente, resultando na geração de emprego e no desenvolvimento econômico-social.

3.5 Materiais para a fabricação de jóias

O trabalho joalheiro, atualmente, tem base na mescla de metais e gemas com matéria-prima genuinamente brasileira, além do couro, madeira, sementes, capim dourado, osso, palha e outros, criando uma linha de *design* e fabricação diferente dos outros países e explorado pelas estratégias de marketing, reforçando o sentimento nacionalista do povo brasileiro, de forma a "utilizar acessórios que são feitos com matéria-prima nacional cria um sentimento de orgulho por parte das pessoas (...) o que é preciso é tirar vantagens que se estabelecem de forma e estratégia eficientes." (AJORSUL, 2005, p. 17). Como exemplo, tem-se a H. Stern, com as cores do Brasil em jóia de *design* exclusivo (FIGURA 19).



Figura 19 – Peça de *design* exclusivo com as cores do Brasil
Fonte: H. Stern – Catálogo

3.5.1 Metais

Segundo Salem (2000, p. 160), na joalheria se trabalha com metais em forma de ligas metálicas (produto da fusão de dois ou mais metais a uma determinada temperatura e em condições determinadas). As ligas oferecem melhores condições para a fabricação das peças,

soldagem, incrustação, etc. São feitas as misturas para se obter as ligas para que se tenha do novo material maior maleabilidade ou resistência.

Dentre os metais mais conhecidos na joalheria, destacamos o ouro, a prata, o cobre, a platina e o paládio, sendo os mais utilizados o ouro e a prata.

O ouro é um dos metais mais maleáveis que existem, embora sem ligar com outros materiais se torne brando. Para que o ouro se torne mais duro, para facilitar sua utilização na joalheria, é necessário ligá-lo, isto é, misturá-lo com o cobre, prata ou paládio, de modo a se obter maior resistência e também mudar sua cor (ouro amarelo, branco, palha). É o metal mais nobre, portanto o mais caro.

A prata também é um material muito maleável e, como o ouro, muito mole em estado puro. Ligada com o cobre adquire maior dureza e resistência, se tornando também oxidável. É um metal mais acessível, tornando-se mais barato.

3.5.2 Gemas

Segundo Schumann (2003, p. 10) pedra é o nome coletivo para todos os constituintes sólidos da crosta da Terra. Para o joalheiro, uma pedra é uma gema. A gema constitui o nome coletivo de todas as pedras ornamentais.

O Rio Grande do Sul é considerado o maior produtor de ametistas do mundo. A beleza desta gema é inconfundível e rara pela cor violeta, submetida a tratamento térmico de aproximadamente 450°C e muda de cor desde o amarelo-ouro até o vermelho-rubi, atingindo 12 cores diferentes (SUL PEDRAS, 2006). Nas Figuras 20 a 24, visualiza-se exemplos de gemas beneficiadas por empresas gaúchas.



Figura 20 – Citrino

Fonte: Sul Pedras – Catálogo *apud* Lisboa (2006)



Figura 21– Ametista

Fonte: Sul Pedras – Catálogo *apud* Lisboa (2006)



Figura 22 – Gemas gaúchas – Arroio do Meio - RS
Fonte: Metalpedra – Catálogo *apud* Lisboa (2006)



Figura 23 – Chapa fina de ágata –
Arroio do Meio – RS
Fonte: Metalpedra – Catálogo *apud* Lisboa (2006)



Figura 24 – Gemas gaúchas – Soledade – RS
Fonte: Legep – Catálogo *apud* Lisboa (2006)

A ágata caracteriza-se por ter cores variadas, dispostas em faixas paralelas, retas e/ou concêntricas. As cores mais comuns são cinza e cinza-azulado, havendo também faixas de cores branca, preta, amarela, laranja, bege, vermelha e marrom. Pode ser tingida, por ser porosa. Surgem assim ágatas nas cores verde, rosa, roxa e azul. Provém principalmente de Salto do Jacuí, no centro do RS. Mas é largamente produzida em vários outros municípios, como Lagoão, Fontoura Xavier, Progresso e Nova Bréscia.

O citrino varia do amarelo ao laranja, excepcionalmente vermelho, caso em que vale bem mais. É mais raro que a ametista, mas vale menos, provavelmente porque sua cor é bem mais comum entre as gemas. É importante salientar que o citrino é extremamente raro no Rio Grande do Sul e que sua produção provém do aquecimento da ametista, o que provoca oxidação do ferro nela existente e conseqüente mudança de cor. Isso é feito quando a cor da ametista é muito fraca, impedindo-a de alcançar bom preço no mercado. Nem sempre, porém, o tratamento térmico dá um produto de maior valor.

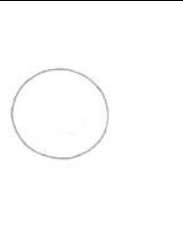
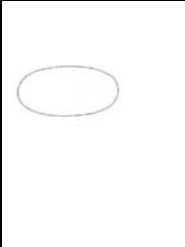
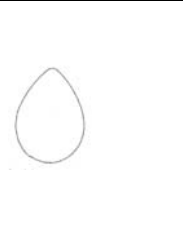
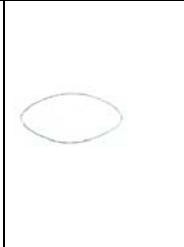
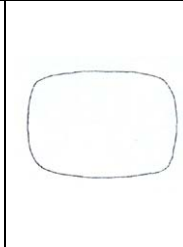
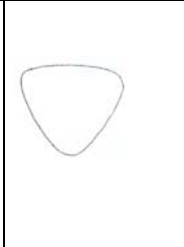
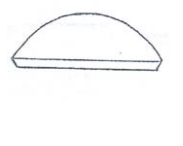
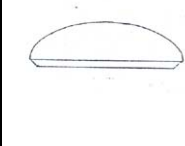
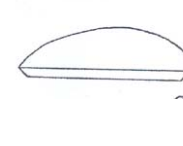
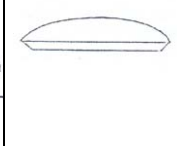
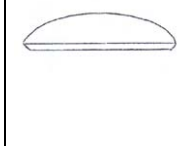
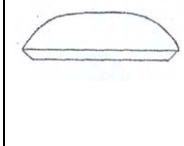
Já o ônix é uma variedade de ágata com bandas de cor castanha muito escura a preta e bandas brancas, sendo a sua maioria obtida por tingimento.

3.5.2.1 Lapiadações

Segundo Pompei (2005, p. 63), as gemas podem apresentar as lapidações facetadas ou serem cabochões, sendo estes dois tipos os mais conhecidos.

- *Cabochão*: são arredondadas, sem facetadas. Podem ser redondas, ovais, gotas, navetes, quadradas ou triangulares, como se pode observar na Tabela 4.

Tabela 4 – Tipos de formatos das gemas cabochões

	Redonda	Oval	Gota	Navete	Quadrada	Triangular
Vista Superior						
Vista Lateral						

Fonte: Pompei, 2005, p. 63

- *Facetadas*: a lapidação facetada mais conhecida é a brilhante, mais utilizada no diamante. As gemas facetadas podem ser ovais, lágrimas ou gotas, navetes, corações, quadradas, baguetes, retangulares, pentagonais, octogonais, esmeralda, *briollet*, esfera, etc., conforme a Figura 25.

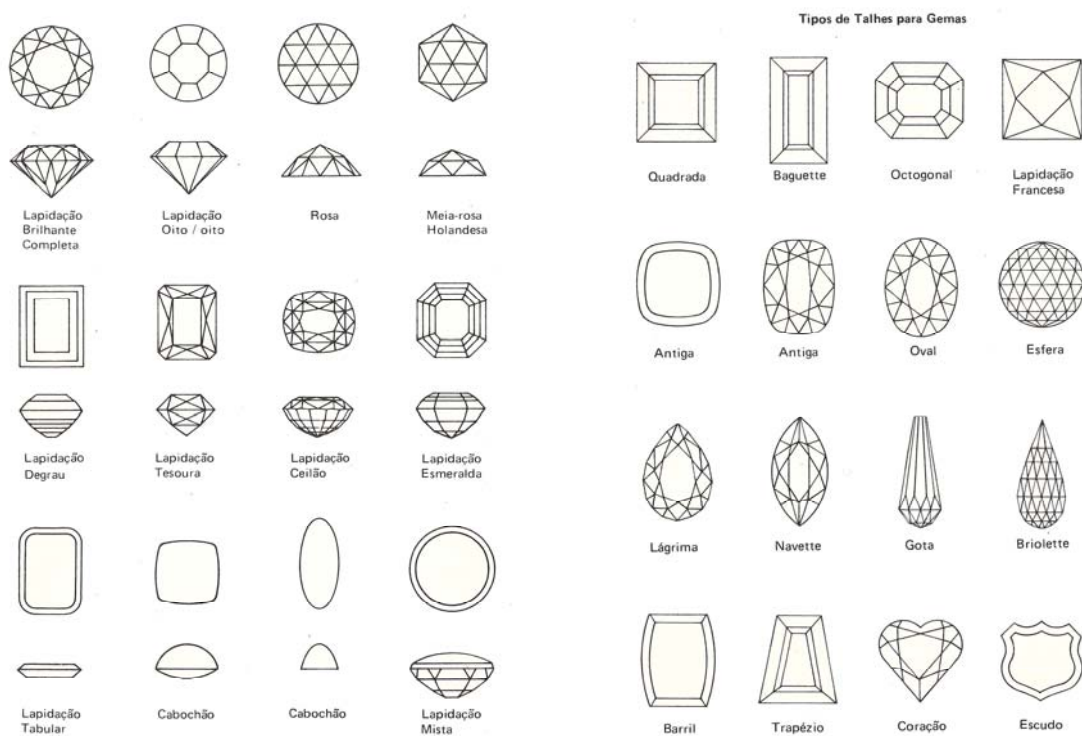


Figura 25 – Tipos de formatos das gemas facetadas

Fonte: Schumann, 2003, p 62-63

3.5.3 Couro

Por couro entende-se a pele curtida de animais, que sempre foi utilizada como material nobre para a confecção de diversos artefatos para o uso humano: cintos, carteiras, bolsas, maletas, pastas, casacos, chapéus, entre outros. Atualmente, em função do custo, existe uma tendência em substituí-lo por materiais sintéticos. Entretanto, ainda assim, ele figura entre os materiais nobres.

Dos diferentes tipos de couro, o bovino é o mais utilizado. No entanto, tem crescido a procura de couros suíno, caprino, ovinos e de outras espécies de animais como o jacaré, cobra e atualmente, de rã e de peixe.

O couro bovino compõe-se de duas partes importantes:

- flor: é a parte externa do couro que, antes do uso, é submetida a tratamentos especiais; e

- carnal: é a parte interna, fibrosa. Às vezes, recebe tratamento para substituir a flor. O couro é considerado de boa qualidade quando apresenta fibras consistentes, elasticidade, boa aparência e facilidade de manipulação.

O couro pode ser classificado em culatra ou lombo, espádua, pescoço ou cabeça, garras e barriga.

Os defeitos mais comuns encontradas no couro são perfurações, geralmente provenientes de bernes, carrapatos, marcas de fogo, entre outros.

3.5.4 Osso


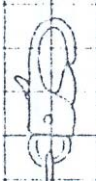
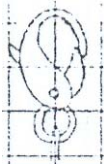


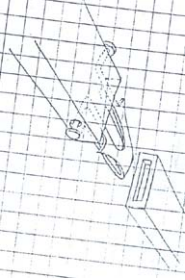
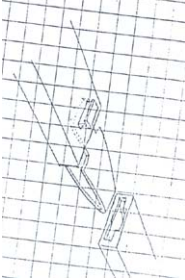
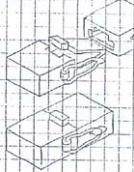
Ossos e chifres foram uns dos primeiros materiais usados pelo ser humano para criar utensílios domésticos, instrumentos de trabalho e até adereços para seu embelezamento. O osso é uma estrutura encontrada nos animais vertebrados, formado por um tecido conjuntivo (ósseo). Pode ser utilizado para criar fivelas, colares, cintos, brincos, pulseiras, pendentes, entre outros, através de um processo artesanal de fino acabamento, versatilidade e criatividade, que torna os produtos atraentes à diversas áreas.

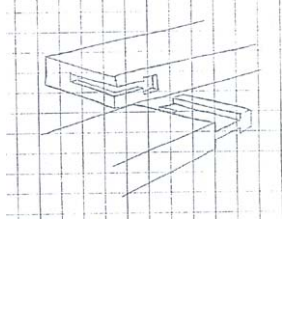
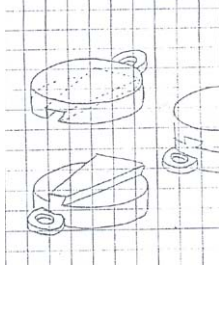
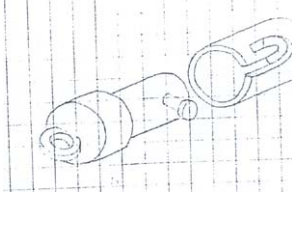
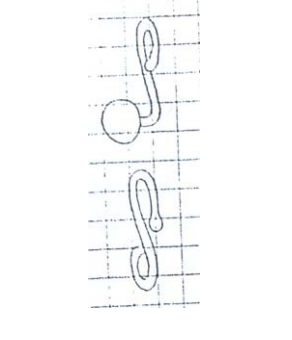
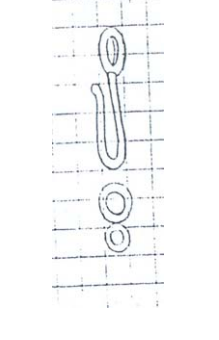
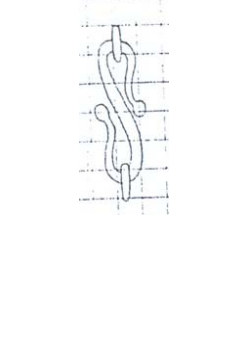
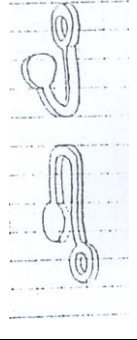
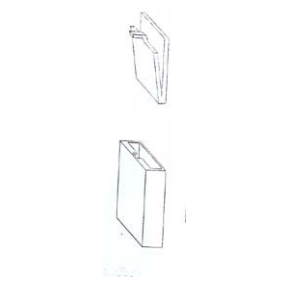
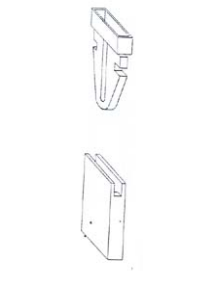
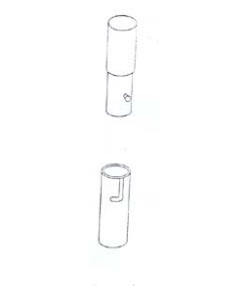
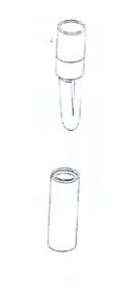
Diversos outros materiais também são utilizados na fabricação de jóias, dependendo da região de produção e do beneficiamento dos mesmos. Na verdade, não há limites em relação ao seu uso, pois dependem da criatividade do artista ou *designer*. Pode-se citar, entre outros, o uso de tecidos, plásticos, penas, cordas, acrílico e aviamentos.

3.5.5 Fechos e correntes

Na Tabela 5 apresentam-se tipos de fechos e na Tabela 6 os tipos de correntes.

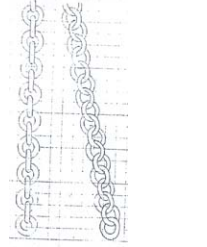
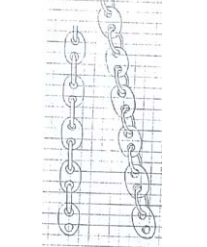

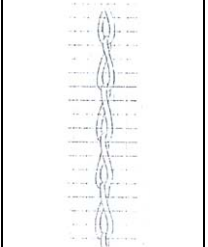
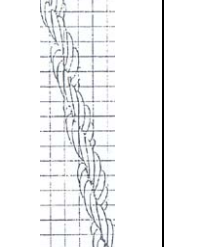
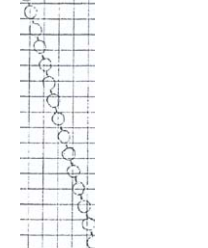
Tabela 5 – Tipos de fechos


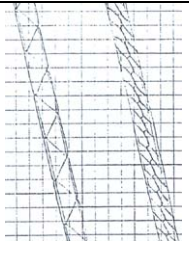
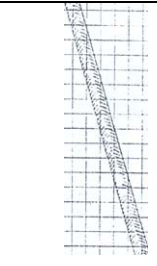
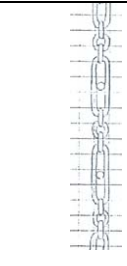
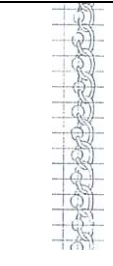
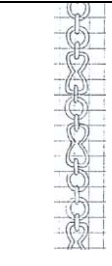

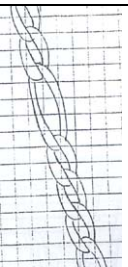
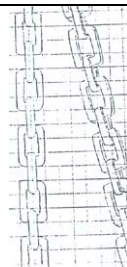

Mosquetões				
Gaveta				

Macho e Fêmea			-	-
Tubo com encaixe		-	-	-
Simples em fio				
Gaveta				

Fonte: Pompei (2005, p. 33)

Tabela 6 – Tipos de correntes

Elos Redondos simples	Gucci	Veneziana	Elos simples torcidos	Corda	Bola
					

Panther	Malha italiana	Espinha de peixe	Variações de corrente	Variações de corrente	Variações de corrente
					
Variações de corrente	Figaro	Cartier	Grumet	-	-
					

Fonte: Pompei (2005, p. 33)

3.6 Técnicas do processo de fabricação

O processo de fabricação de jóias pode ser artesanal ou industrial. A seguir apresentam-se os mais utilizados.

A **fundição** de metais é um processo relativamente simples e barato. É efetuada através de um molde de silicone vulcanizado no qual se injeta cera derretida, obtendo-se várias cópias do original. Os modelos em cera são revestidos com um gesso especial que, após seu cozimento e evaporação da cera, servirá de molde para que se inclua o metal, por centrifugação ou sucção.

A **estamparia** é realizada através de um molde de aço macho e fêmea em uma prensa, onde se coloca uma lâmina de metal que é estampada com grande pressão, adquirindo a forma de molde. A peça estampada possui sua frente e seu verso com o mesmo desenho, espessura regular e normalmente bem mais fina que as peças de fundição.

A **trefilação** neste processo, o fio é laminado, saindo com seção quadrada do trefilador, sendo então trefilado na fiação na forma desejada.

Na **têmpera** mecânica, o metal é “esmagado” para então ser moldado ou expandido com o martelo, ou mesmo laminado. Este processo diminui sua maleabilidade. O **recozimento** se define como levar um material a uma determinada temperatura, tendo a estrutura cristalina original refeita, bem como sua maleabilidade.

Pode-se utilizar também diversos tipos de acabamentos para os metais. Cada processo proporciona um resultado diferente à peça. Destacam-se aqui os mais utilizados.

- * Metal Polido: é a textura mais conhecida, onde o metal recebe um acabamento com lixas, escovas e massas de polimento que lhe darão brilho intenso e iluminado, além de adquirir maior capacidade de refletir imagens.

- * Metal Acetinado: superfície do metal lisa, porém sutilmente marcada por pontos quase imperceptíveis. Aparência provocada por jatos de areia.

- * Metal Fosco: parecido com o metal acetinado, no entanto o que os diferencia é a intensidade das marcas na superfície. Textura bastante visível, efetuado através de ponteiros diamantadas.

- * Metal Escovado: metal com finas ranhuras, podendo ser mais acentuadas ou suaves, geralmente feitas com escovas metálicas.

- * Florentina: efeito conseguido através de um Butil. Esta textura são linhas “escavadas” no metal de acordo com um desenho pré-definido.

- * Metal Martelado: metal com batidas leves ou profundas, produzindo efeito rústico e desgastado.

- * Metal Limado: o uso de limas desgasta a superfície do metal produzindo um efeito de “facetado”.

- * Metal Granulado: pequenas esferas do metal são aglomeradas sobre a superfície da peça através de solda. Técnica muito antiga, com efeito delicado.

- * Granitada ou Pavê: pequenas farpas de metal são produzidas com o Butil e arredondadas com o Peloir. Aparência de pequenas pérolas sobre a superfície.

- * Diamantada: textura conseguida com um diamante pressionado contra o metal, através de uma ponteira com um diamante fixo que produz martelada contra a superfície do metal. Equipamento denominado Martetele.

- * Gravação: utilização de um processo mecânico ou químico para remover uma camada uniforme do metal. Para formas em relevo.

- * Rugosa: aparência de papel amassado, conseguida antes da fase de acabamento da peça.

* Filigrana: fios finos de metal são torcidos e trabalhados em desenhos e formas, e, posteriormente soldados sobre a superfície ou em uma moldura.

4 METODOLOGIA

A metodologia é salutar para a pesquisa científica, porque se refere ao método científico, que trata das regras disciplinares da ciência, fornecendo as diretrizes e orientações de como proceder, como pesquisar, qual a seqüência correta a seguir, quais técnicas a utilizar, com o objetivo de atribuir confiabilidade aos resultados.

A avaliação da qualidade dos serviços é um assunto que envolve fatores quantitativos e qualitativos, o que provoca julgamento de valores e definição de preferências por parte dos envolvidos no processo da avaliação, não existindo um modelo que possa ser considerado uma representação perfeita da realidade a ser avaliada.

Desse modo, é aconselhável que os gestores utilizem uma seqüência metódica de fases e instrumentos capazes de auxiliar na gestão a fim de minimizar e solucionar os problemas em questão, buscando a melhoria contínua nos serviços ofertados.

Neste capítulo, apresenta-se a metodologia empregada no estudo, desde a revisão teórico-metodológica até a aplicação empírica no campo de estudo. Explicitam-se métodos, técnicas e propósitos do processo investigativo.

4.1 Tipificação da pesquisa

Essa pesquisa constitui-se, primeiramente, em um estudo exploratório. Esse tipo de estudo permite ao investigador aumentar a experiência em torno de determinado problema e exige que o pesquisador parta de uma situação problemática e aprofunde os estudos nos limites de uma realidade específica, aprimorando os conhecimentos para, na seqüência, planejar e executar outra estratégia de pesquisa (TRIVIÑOS 1987). Deste modo, foram estudados conceitos e definições sobre a produção de jóias, com o propósito de expor cientificamente os resultados da produção e mostrar a melhoria contínua dos processos de produção.

O trabalho é uma aplicação prática da produção de jóias a partir de um estudo que caracterizou a cultura regional e gerou o *design* próprio para a cultura gaúcha, fornecendo conhecimento aprofundado de uma determinada realidade.

O estudo de caso para Gil (2002) tem como característica um profundo e exaustivo estudo de um objeto, permitindo o seu amplo e detalhado conhecimento. Tem como

vantagem, a flexibilidade na sua execução, pois permite ao pesquisador ampliar ou redirecionar seus objetivos, em função da melhor utilização dos dados coletados; estimular novas descobertas; além de caracterizar-se pela simplicidade de procedimentos, quando comparados com outros métodos de pesquisa.

Para Lüdke e Marli (1986) estudo de caso é a análise de um caso, seja ele simples, específico, complexo ou abstrato. É sempre bem delimitado distinguindo-se de outras formas de pesquisa devido a algumas características fundamentais: visa à descoberta, mantendo o investigador constantemente atento a novos elementos que possam emergir durante o estudo; busca retratar a realidade de forma completa e profunda; e procura representar os diferentes, às vezes conflitantes, pontos de vista.

Nesta pesquisa, o estudo de caso focou na empresa Airton Joalheiro, partindo de um diagnóstico amplo e contextualizador sobre sua situação atual, acompanhado de uma posterior aplicação de conceitos e ferramentas da qualidade no processo produtivo para a aferição de resultados.

4.2 Quanto aos objetivos

As pesquisas científicas, dependendo do critério adotado, ou das variáveis observadas, podem ser classificadas em diversos tipos, quais sejam: exploratória, descritiva, e explicativas (GIL, 1999).

As pesquisas explicativas, de acordo com esse mesmo autor, têm como preocupação central a identificação dos fatores que determinam, ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

As exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar uma visão geral sobre um determinado fato, e englobam o desenvolvimento, o esclarecimento e a modificação de conceitos e idéias, objetivando a formulação de problemas mais precisos, ou hipóteses que lancem bases para pesquisas posteriores. Estas pesquisas englobam levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso (GIL, 1999).

Outra característica do estudo exploratório, de acordo com Cervo e Bervian (2000), é a realização de descrições precisas da situação, procurando descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma.

Em contrapartida, as pesquisas descritivas possuem como objetivo principal à descrição das características de determinada população, ou fenômeno, ou o estabelecimento

de relações entre variáveis (GIL, 1999). Tendo como uma das características mais importantes a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Ainda, conforme o autor supracitado, as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente os pesquisadores sociais realizam, preocupados com a atuação prática, contento uma parte inicial exploratória.

Alves (2001), por sua vez, aponta que esse tipo de pesquisa proporciona, através da imersão do pesquisador no contexto, uma visão geral, e não enviesada do problema, além de contribuir para a focalização das questões e a identificação de outras fontes de dados.

Conforme Lakatos e Marconi (2001), a pesquisa descritiva aborda quatro aspectos principais: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente.

Richardson (1999) enfatiza que os métodos descritivos, e os exploratórios, não são excludentes. Desse modo, este trabalho, além de ser caracterizado como descritivo, por descrever sistematicamente uma área de interesse, ou fenômeno; também é caracterizado como exploratório, por procurar, em sua fase inicial, entender um fenômeno, para depois poder explicar suas causas e conseqüências.

4.3 Descrição das atividades desenvolvidas

O tema central da pesquisa é descrever o contexto produtivo de jóias a partir de suas características específicas, das operações, de particularidades e da complexidade do processo produtivo. Mostrando os métodos de trabalho e sua organização, as variabilidades do processo e das técnicas, meios de produção, além de abordar a problemática da interface entre a concepção e a execução dos projetos. Para descrever as atividades desenvolvidas, destaca-se que cada etapa do trabalho necessitou da utilização de diferentes procedimentos, para o levantamento de informações pertinentes, devido as suas peculiaridades e também, por se tratar da análise de uma unidade organizacional.

Dessa forma, o estudo iniciou priorizando um dos elementos de maior importância na realização de uma pesquisa, que é a coleta de dados. Evidencia-se que, para essa coleta ter, ainda, maior relevância, conforme Chizzotti (1995), não pode ser um processo acumulativo e linear, cuja frequência, seja controlada e mensurada, deve autorizar o pesquisador a

estabelecer leis e prever fatos. E os dados devem ser colhidos, interativamente, num processo de idas e voltas, nas diversas etapas de pesquisa e na interação com seus sujeitos.

Quanto aos tipos de dados, esses, foram coletados seguindo os seguintes critérios:

- dados primários – coletados por meio da realização de diversas entrevistas não estruturadas-dirigidas, com o gerente da joalheria e o ourives responsável pela produção das peças. Também foram utilizados dados originados das observações e fotos que a pesquisadora, desde o período em que passou a acompanhar a organização, registrou sobre as particularidades existentes, desde o projeto “*design* do produto” até a jóia pronta para exposição ao cliente.

- dados secundários – dados disponíveis em documentos organizacionais e publicações especializadas. Os dados secundários são provenientes de materiais informativos já disponíveis, tais como jornais, revistas especializadas, periódicos, dissertações, teses e publicações, que orientaram as entrevistas realizadas.

Quanto à coleta de dados, dentro da organização, foi realizada através:

- da reunião de dados diante de documentações variadas;
- de entrevistas pessoais;
- da observação direta em campo.

São várias as formas existentes para a fase de coleta de dados. Mattar (1999) diz existirem dois meios básicos de obtenção de dados primários: a comunicação e a observação.

Um dos métodos utilizados, nesta pesquisa, é denominado “método da comunicação”. Sendo definido, pelo autor supra citado, como método que consiste no questionamento verbal, ou escrito, dos respondentes, para a obtenção do dado desejado, que será fornecido por declaração verbal, ou escrita, do próprio entrevistado.

O “método da observação”, também utilizado, caracterizou-se quando analisados os registros de fatos e características da organização. Segundo Mattar (1999), esse método consiste no registro de comportamentos, fatos e ações relacionadas com o objetivo da pesquisa e não envolve questionamentos nem respostas.

A entrevista semi-estruturada também utilizada no estudo é considerada por Triviños (1987), como aquela que, em geral, parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessem à pesquisa, e em seguida, ofereça amplo campo de interrogativas, fruto de nossas hipóteses, que vão surgindo na medida em que se recebam as respostas do informante.

O processo de interpretação transcorreu, através da elaboração dos fluxos de produção mapeados através de fluxogramas, quando foi realizada a seleção dos dados obtidos no

processo produtivo das jóias. Na seqüência, foi elaborado o diagrama de causa-efeito, onde se analisou as dificuldades encontradas pelo ourives para acompanhar o projeto elaborado pelo *designer*.

Dentro deste contexto, foram utilizados os projetos dos produtos para a fabricação na joalheria através do ourives, acompanhado pela pesquisadora para interpretação do *design* de cada peça produzida.

5 A EMPRESA AÍRTON JOALHEIRO

Aírton Joalheiro é uma empresa tradicional no mercado santa-mariense, possuindo vinte e cinco anos de tradição na confecção de jóias, produção e comercialização de produtos óticos, revenda de relógios de pulso e de parede e produtos da indumentária gaúcha (bombas, cuias ornamentadas, fivelas e outros acessórios). É uma microempresa na qual trabalham cerca de quinze funcionários, incluindo a matriz e a filial.

Neste ambiente competitivo, a organização reconhece que a manutenção e crescimento no mercado dependem exclusivamente do desempenho perante os clientes. Uma das estratégias de mercado que a organização está fundamentada é na qualidade das jóias produzidas e na confiabilidade que dia-a-dia vem consolidando junto aos clientes. A competitividade impõe à organização a necessidade de ter maior gerenciamento sobre o resultado dos processos, com controles e melhorias necessárias. A existência de tal gerenciamento, sobre os processos organizacionais é fundamental para melhoria das operações e ganhos de qualidade e produtividade.

Silva Filho (1995) propõe que, para obter melhores níveis de produtividade, se faz necessário que haja o comprometimento de todas as pessoas que contribuem para o desenvolvimento das atividades organizacionais. Para isso, é fundamental a participação do *designer* e que, este esteja envolvido com o processo.

Uma das formas de entender uma organização é analisá-la através do organograma (FIGURA 26). Observando a estrutura, verifica-se que todas as decisões ocorrem no vértice e a base só realiza procedimentos operacionais com a permissão da direção da empresa, sem nenhuma autonomia. Esta visão da organização é vertical. Identificar esta estrutura é importante, pois mostra como as pessoas são agrupadas para a eficiência operacional bem como os relacionamentos verticais existentes.

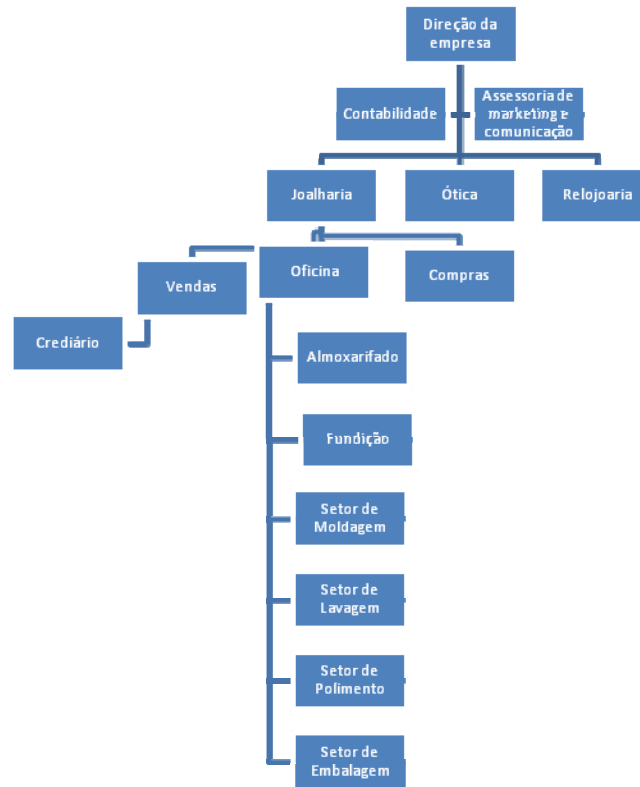


Figura 26 – Organograma da empresa Airton Joalheiro
Fonte: Pesquisa

A empresa possui duas sedes, sendo que a matriz concentra os serviços de venda, recebimento de pedidos e produção. A filial concentra somente os serviços de venda e recebimento de pedidos.

No setor de produção, existem bancadas de trabalho adaptadas para os diferentes materiais trabalhados, como se pode observar na Figura 27. Nestas bancadas atuam profissionais de joalheria, *designer* e acadêmicos dos cursos de *design* das universidades da cidade.



Figura 27 – Disposição das bancas de ourives da empresa
Fonte: Pesquisa

Ao lado das bancadas existem uma sala de fundição e polimento dos metais, Figuras 28, 29 e 30, processo que é realizado de forma artesanal. Há um padrão de qualidade definido pela empresa e rotinas de produção para a confecção de cada modelo.



Figura 28 – Processo de fundição do metal
Fonte: Pesquisa



Figura 29 – Medição de uma peça (aliança)
Fonte: Pesquisa



Figura 30 – Ferramentas de uma banca de ourives (vista parcial)
Fonte: Pesquisa

A produção de jóias está condicionada aos pedidos dos clientes e à entrada de materiais dos fornecedores.

5.1 A compra de gemas e metais

Conforme foi mencionado na revisão bibliográfica, a aquisição de gemas e metais é realizada nas indústrias de beneficiamento. As gemas são compradas lapidadas e os metais, como ouro e a prata, em barras ou em forma granulada. Na Figura 31, apresenta-se a descrição do processo de compra através de um fluxograma.

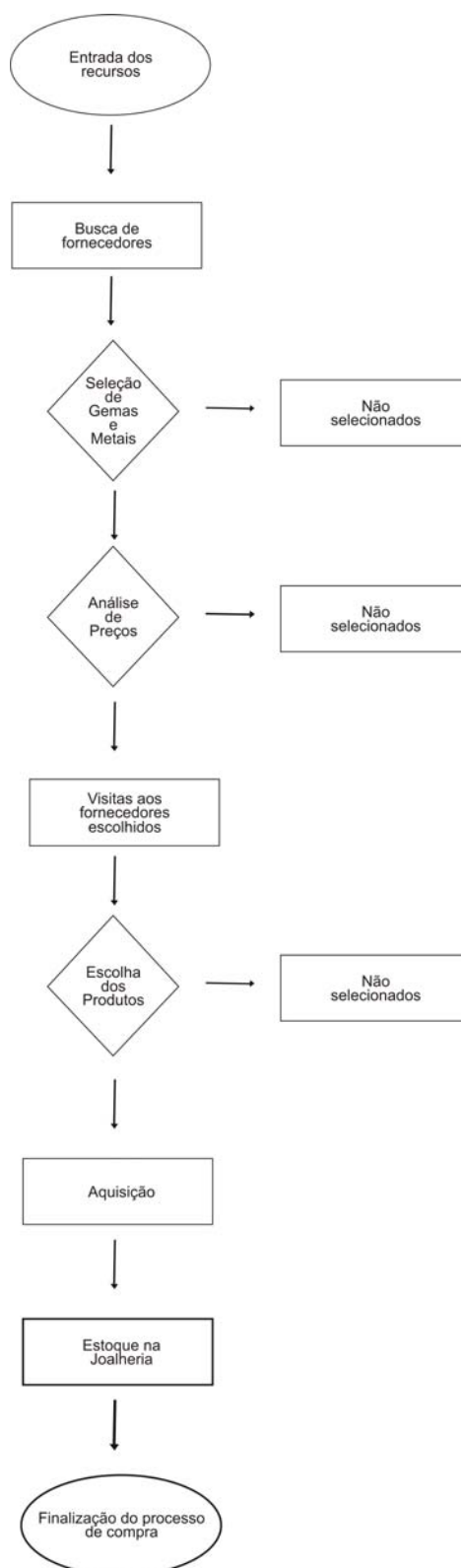


Figura 31 – Fluxograma do processo de compra da empresa Airton Joalheiro
Fonte: Pesquisa

Salienta-se que há uma dificuldade de se obter gemas calibradas para atender os projetos específicos. A região de Santa Maria, apesar de haver uma incipiente indústria em São Martinho da Serra – RS não se constitui em um pólo produtor de gemas e metais. Toda

compra necessita ser feita junto a fornecedores distantes. Além disso, a pequena quantidade comprada (somente se compra a partir de pedidos realizados pelos clientes) impede uma boa comercialização, aliado ao fato de que as gemas calibradas para projetos específicos são difíceis de se encontrar.

Os processos, por sua vez, estão divididos em subprocessos que são conjuntos de atividades correlacionadas, que executam uma parte específica do processo, do qual recebe insumos e para o qual envia o produto do trabalho realizado por todas as atividades.

Essas causas foram relacionadas em um diagrama de Ishikawa ou Causa-Efeito, que procurou relacionar o problema com suas causas primárias: a medida, o meio-ambiente, máquinas, matéria-prima utilizada, projeto, ourives, como se pode observar na Figura 32.

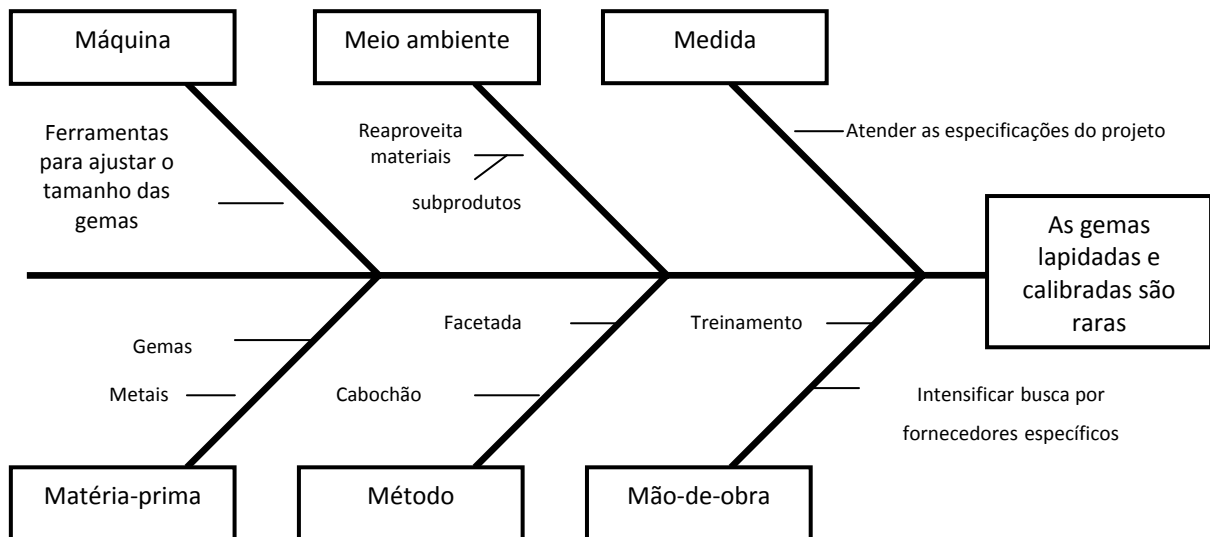
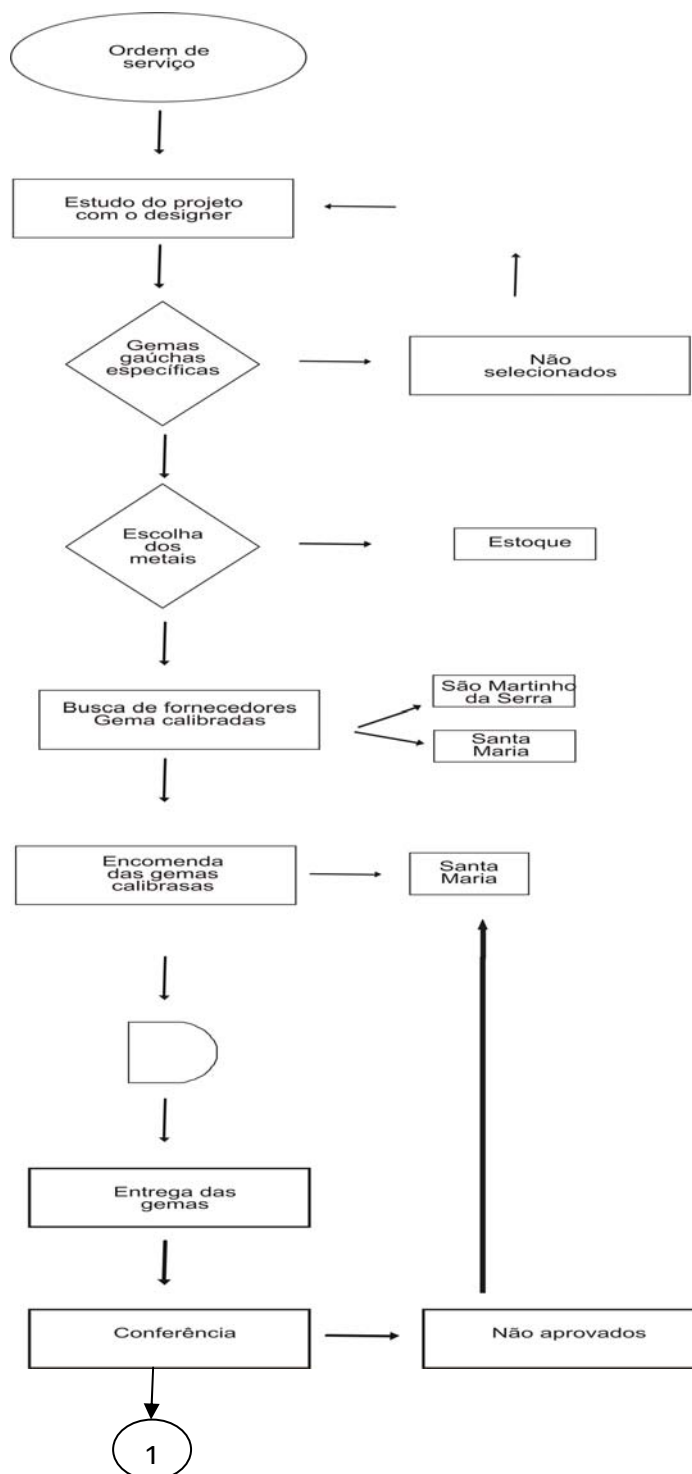


Figura 32 – Diagrama de causa e efeito aplicado na empresa Airton Joalheiro
Fonte: Pesquisa

Através da análise do diagrama de causa e efeito percebe-se que há problemas com os fornecedores, pois estes não existem em grande quantidade na região central do Rio Grande do Sul e não possuem as gemas na especificação dos projetos, para atender aos pedidos dos clientes.

5.2 O processo de produção da coleção de jóias Gauchidade

O processo de produção da coleção Gauchidade iniciou com o projeto, que foi o tema do Trabalho Final de Graduação da pesquisadora. Após a seleção de alternativas, foi dado o início da confecção das peças, em cada uma das linhas. Este processo está representado no fluxograma que segue (FIGURA 33), optou-se por apresentar o processo de produção de forma esquemática, por se acreditar que assim é possível se ter uma visão do todo de forma mais contextualizada.



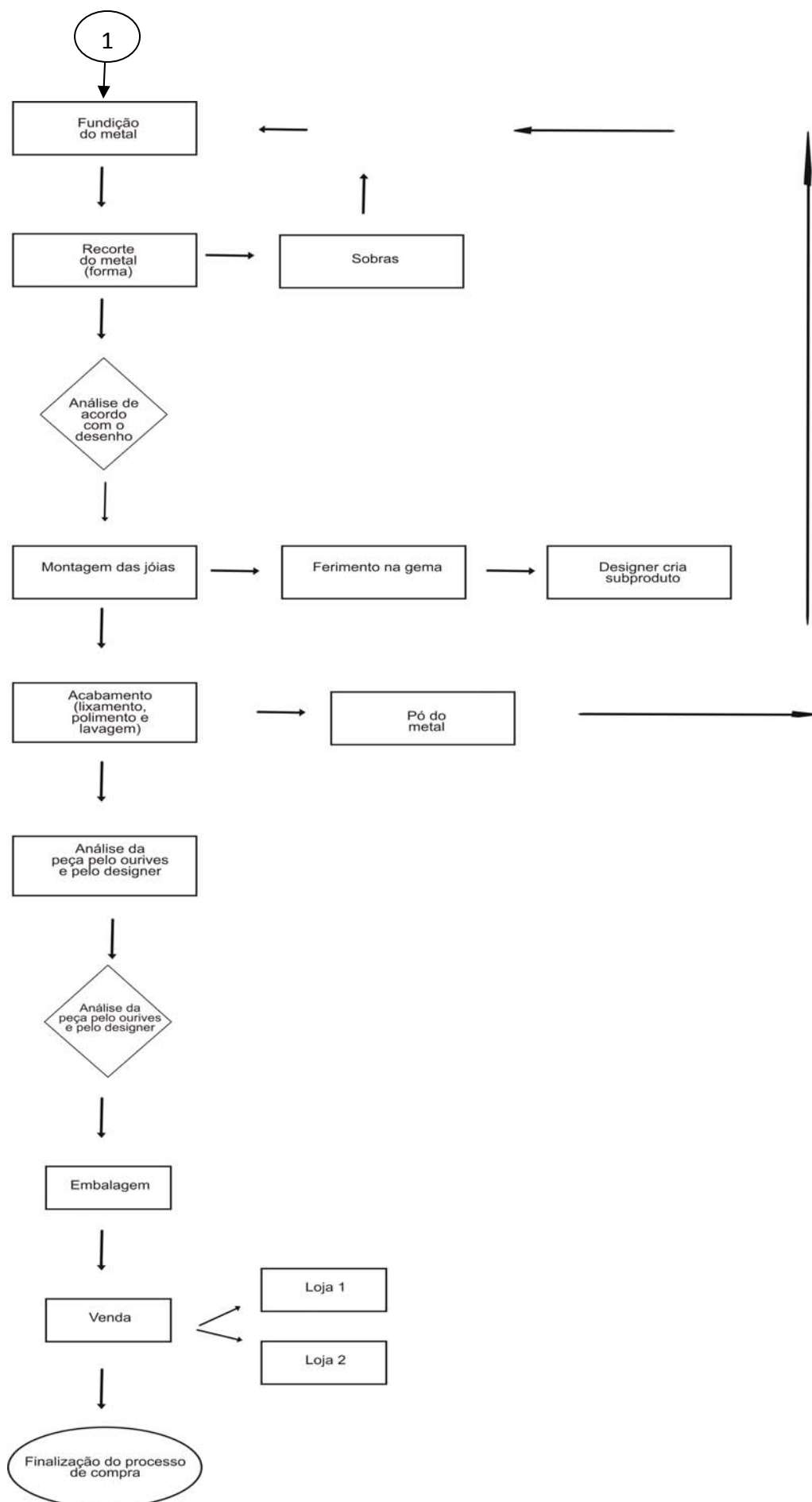


Figura 33 – Fluxograma da produção da coleção de jóias Gauchidade na empresa Airton Joalheiro
Fonte: Pesquisa

Embora o fluxograma seja linear, em muitas ocasiões pode se observar na Figura33, uma ação lateral com relação aos materiais para evitar desperdícios, selecionar as gemas e criar subprodutos.

5.3 Aplicação da metodologia 5W2H no processo de produção

Foram mapeadas 11 situações para a aplicação da metodologia 5W2H. Elas serão apresentadas na forma de quadro e posteriormente se faz uma descrição da atividade desenvolvida.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Estudo do Projeto	Ourives e <i>designer</i>	Empresa	Passo inicial necessário para esclarecimento de quem vai produzir	Após a ordem de serviço ser emitida	Reunião informal	Hora de trabalho do ourives e do <i>designer</i>

Quadro 5 – Primeira aplicação da metodologia 5W2H

Antes da reunião com o ourives, foi entregue ao mesmo uma pasta contendo os conceitos da coleção. O objetivo desta entrega anterior foi o de fazer com que o mesmo tivesse uma noção ampla do projeto. Porém, estas informações não foram lidas pelo mesmo, o que, de certa forma, criou uma dificuldade inicial. Assim, durante a reunião com o ourives, a pesquisadora teve que explicar novamente os fundamentos da coleção de jóias Gauchidade, o que ocasionou uma demora no processo produtivo. Também se observou que se houvesse sido utilizada tecnologia multimídia na explicação, com desenhos em três dimensões da peça final produzida, o resultado poderia ter sido muito melhor. Apesar disto, pelo profissionalismo e o conhecimento do ourives, bem como as especificações técnicas do projeto bem delineadas, tornaram a reunião bem sucedida.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Escolha das gemas	<i>Designer</i> e responsável pela empresa	Empresa	- Para conferir qualidade ao produto - Viabilidade de custos	Após a reunião do ourives com o <i>designer</i>	Visita ao fornecedor	- Hora de trabalho - deslocamento - despesas

Quadro 6 – Segunda aplicação da metodologia 5W2H

Esta atividade foi um pouco mais demorada, pois o fornecedor trabalha com restrições e com certo sigilo, necessário em sua profissão. No entanto, após conseguir marcar a reunião, a mesma transcorreu normalmente. O ponto positivo desta atividade foi que o fornecedor quis conhecer todo o projeto e não somente vender as peças calibradas. Contudo, após a produção da primeira coleção, o fornecedor informou que não estará mais à disposição, o que implica em nova procura. Como não existe fornecedor em Santa Maria e São Martinho da Serra apresenta problemas operacionais, possivelmente será necessário maiores deslocamentos para cumprir esta atividade.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Escolha dos metais	<i>Designer</i> e responsável pela empresa	Empresa	- Para conferir qualidade ao produto - Viabilidade de custos	Após a reunião de escolha das gemas	Reunião informal	Hora de trabalho

Quadro 7 – Terceira aplicação da metodologia 5W2H

Esta tarefa foi facilitada pelo fato de haver metais em estoque na empresa. Assim, a escolha dos metais transcorreu com tranquilidade, pois os metais estavam disponíveis e de acordo com as especificações do projeto.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Conferência das gemas calibradas	<i>Designer</i> e ourives	Empresa	Para conferir qualidade ao produto	Após a reunião de escolha dos metais	Reunião informal	Hora de trabalho

Quadro 8 – Quarta aplicação da metodologia 5W2H

Este processo é importante porque as gemas devem estar calibradas nas especificações definidas no projeto, o que realmente aconteceu, devido à experiência do fornecedor. Este trabalho também foi facilitado pelo conhecimento do ourives. Caso houvesse gemas não aprovadas, elas retornariam ao fornecedor para ajustes.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Fundição do metal	Ourives	Empresa	Unir as partes dos metais para o início da produção da jóia	Após a reunião de conferência das gemas	Através da execução na oficina	Hora de trabalho

Quadro 9 – Quinta aplicação da metodologia 5W2H

Nesta fase, o ourives une as partes dos metais para iniciar o processo de formatação da peça final. O metal é fundido para formar liga que dará suporte à peça e acondicionar a gema. Uma sugestão que pode ser acrescentada neste processo é a não interrupção das atividades, o que geralmente acontece, resultando em uma quebra do processo, tornando-o mais demorado e limitando a produção.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Recorte do metal	Ourives	Empresa	Para dar forma ao metal que vai ser unido com as gemas	Após a fundição do metal	Através da execução na oficina	Hora de trabalho

Quadro 10 – Sexta aplicação da metodologia 5W2H

Nesta tarefa, é realizada a moldagem do metal que vai acondicionar a gema, respeitando as especificações do projeto. Esta tarefa necessita de grande qualificação do ourives, o que sugere constante aperfeiçoamento técnico e conhecimento dos metais.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Montagem das jóias	Ourives	Empresa	Para unir o metal com as gemas calibradas	Após o recorte do metal	Através da execução na oficina	Hora de trabalho

Quadro 11 – Sétima aplicação da metodologia 5W2H

Neste processo, estar-se-á dando a forma final da jóia, sendo necessário um cuidado especial com as gemas calibradas, pois estas podem se quebrar ou trincar (ferir no linguajar técnico), justificando também a presença de ourives com conhecimento e experiência. Neste

processo, pode ser sugerida a criação de suportes que permitam manusear a peça em várias dimensões, para melhor ajuste e acabamento.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Acabamento (Lixamento, polimento e lavagem)	Ourives e auxiliar	Empresa	Para o processo de finalização da produção da jóia	Após a união dos metais com as gemas	Através da execução na oficina	Hora de trabalho

Quadro 12 – Oitava aplicação da metodologia 5W2H

O acabamento tem por objetivo limpar e dar brilho à peça.

A lavagem é realizada com ácido, cujos resíduos não possuem uma destinação ecologicamente correta. Sugere-se utilizar uma metodologia adequada para reutilização ou destinação adequada deste resíduo.

O lixamento é realizado manualmente e os resíduos desta etapa são aparados e reutilizados.

O polimento é realizado com equipamento próprio, através de uma máquina automática, cujos resíduos são reutilizados na fundição, evitando danos ao meio ambiente e perda de material.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Análise da peça pelo ourives e pelo <i>designer</i>	Ourives e <i>designer</i>	Empresa	Para conferir a qualidade do produto e aprovar o trabalho	Após o acabamento	Reunião informal	Hora de trabalho

Quadro 13 – Nona aplicação da metodologia 5W2H

A peça foi aprovada de acordo com as especificações. Todas as peças foram conferidas nas medidas, na sua estética e testadas na sua funcionalidade, para evitar que o contato com outros materiais gerasse aderência. Também foram realizados testes ergonômicos para verificar a leveza, conforto e estética no corpo de um modelo.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Embalagem	Setor de Vendas	Empresa	Para proteger e manusear a coleção	Após a análise da peça	Colocação da coleção em embalagem adequada	Custos extras

Quadro 14 – Décima aplicação da metodologia 5W2H

A empresa não dispõe de embalagens personalizadas, o que requereu a construção de uma embalagem artesanal, adequada ao tamanho e linguagem das peças. Esta embalagem deverá ser produzida em série quando houverem maiores pedidos para a fabricação. Pelo fato de ser artesanal, o custo extra necessita ser considerado. Em escala industrial, este valor se dilui no processo.

O que?	Quem?	Onde?	Por quê?	Quando?	Como?	Quanto?
Exposição e venda	Setor de vendas	Empresa	Para mostrar ao consumidor final	Após a embalagem	Através de exposição no mostruário	Hora de trabalho

Quadro 15 – Décima primeira aplicação da metodologia 5W2H

Neste processo, foi disponibilizada a coleção em suas três linhas, que foram expostas nas duas lojas da empresa, passando a fazer parte do mostruário. Este processo foi complementado pela confecção de um folder (anexo 2) e de divulgação na imprensa, através de releases, entrevistas e notícias comentadas, cujo relatório da assessoria de imprensa encontra-se no anexo 3.

5.4 Critérios técnicos do projeto

Cada peça de cada linha da coleção obedece a critérios técnicos que envolvem a escala, a espessura do metal, o tipo de metal, a escolha da gema e do formato, tipo de lapidação, processo de transformação do metal, cravação, acabamento, a colocação de adereços de segurança da peça e uso do couro.

A escala constitui a representação do tamanho real da peça no desenho técnico. Em todos os desenhos foi utilizada a escala 1:1, o que significa que o desenho corresponde ao tamanho de produção da peça.

A espessura do metal é medida em milímetros. Na ourivesaria existem equipamentos que moldam o metal na espessura especificada. Em todo o projeto, por proporcionar maior leveza às jóias e por ser mais econômico, foi utilizada a espessura padrão de 1mm.

Os metais utilizados foram o ouro amarelo (Au), com o objetivo de realçar as gemas ametista (Linha Viajando no Sul) e citrino (Linha Vivendo nas Tradições), bem como a Prata (Ag), que já faz parte da indumentária gaúcha desde o século e, por isto, foi utilizada na linha Cavalgando no Pampa. Estes dois metais preciosos valorizam as jóias e são muito utilizados nas ourivesarias.

As gemas ametista, citrino e ônix foram escolhidas por diversos fatores: constituem matéria-prima abundante no Rio Grande do Sul, apresentam uma beleza diferenciada e são bem aceitas pelo público consumidor. As formas variam entre oval, navete, redonda e gota, sendo todas elas utilizadas nas três linhas.

A ametista foi escolhida para a linha Viajando no Sul, na cor lilás, pois transmite leveza e elegância, ainda mais quando combinada com o ouro. O requinte da ametista constitui uma referência à vestimenta requintada dos estancieiros gaúchos do século XIX.

O citrino apresenta uma variação de cor (degradê) do amarelo ao laranja, remetendo à cores da chama crioula e, por isto, foi escolhida para compor a forma do desenho proposta na linha Vivendo nas Tradições. Juntamente com o brilho do ouro, formam um conjunto em formato de coração, o que dá grande visibilidade às peças.

O ônix é uma variedade de ágata e a escolha pelo preto juntamente com a forma oval (representando o olho do cavalo) remetem ao conceito da linha Cavalgando no Pampa. Em conjunto com a prata, tem-se uma jóia com custo mais acessível ao consumidor, sem deixar de mostrar brilho e beleza.

Para a coleção foram selecionadas gemas lapidadas de forma facetada e cabochão. As gemas lapidadas são pedras trabalhadas para realçar seu brilho e adequação da forma. As gemas com lapidação facetada são sujeitas a cortes que geram facetamentos e possuem maior brilho. As gemas com lapidação cabochão possuem superfície lisa e tem como característica a fácil fixação na cravação inglesa.

O processo de transformação do metal escolhido foi a fundição, por ser mais simples e econômico.

A cravação á forma de fixação da gema no metal. Na cravação inglesa, que é padrão em toda a coleção, pois fornece harmonia ao conjunto, o metal contorna toda a pedra, realça a gema e proporciona uma leitura estética agradável.

O acabamento escolhido foi o polimento em toda a coleção. Este é realizado através de lixas e escovas, garantindo um brilho intenso e iluminado, permitindo maior reflexão da imagem.

A colocação de adereços de segurança (alfinetes) é necessário na confecção do broche, pois é a forma pela qual se prende a jóia à roupa. Sua fixação no broche é feita através de solda.

O couro é considerado um material nobre na confecção de artefatos e adquire sofisticação misturado ao metal. Além disso, ele remete aos utensílios campeiros utilizados na lida campeira. Para o projeto foi requisitado o uso de couro bovino, pela disponibilidade e sua relação com o tema. Nas Figuras 34, 35 e 36 apresentam-se imagens da leitura do projeto e dos croquis pelo ourives e a pesquisadora.



Figura 34 – Leitura do projeto e do croqui
Fonte: Pesquisa

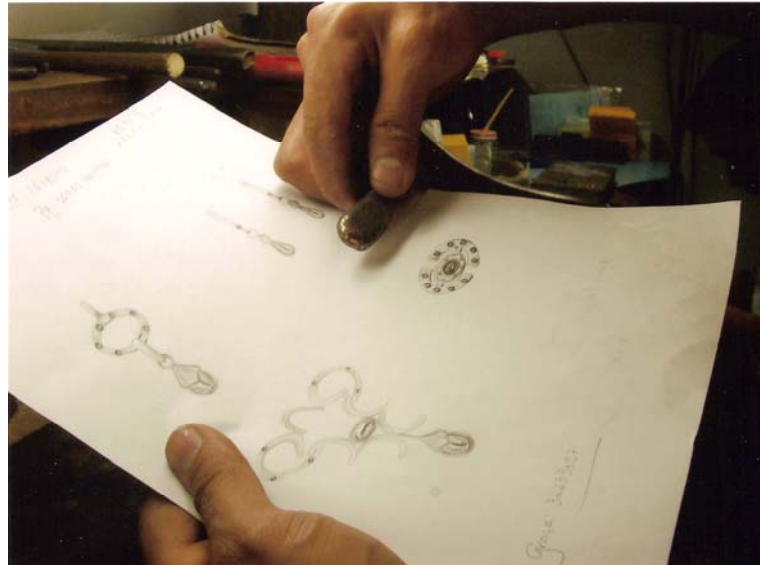


Figura 35 – Leitura do projeto e do croqui
Fonte: Pesquisa



Figura 36 – Leitura do projeto e do croqui
Fonte: Pesquisa

Nas Figuras 34 e 35 visualizamos o desenho ilustrativo da Linha Cavalgando no Pampa e a barra de metal em prata. Na Figura 36, a conferência do tamanho da gema usada nessa linha.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Análise do processo produtivo

O *design*, como ciência, possui uma história recente de sistematização e produção científica. Porém, na prática, ele acompanha o desenvolvimento da civilização, evidenciado na pesquisa sobre materiais e processos produtivos, aliado à funcionalidade e estética dos produtos desenvolvidos. Sua importância está identificada nas palavras de Flusser (2007, p. 183) que o define como um processo de intercâmbio entre técnica e arte, em que ambos caminham juntos na produção cultural de significados. Cita-se ainda a opinião de Löbach (2007, p. 6) para quem o *design* atua na solução de problemas determinados, como é o caso deste estudo, a produção de uma coleção de jóias com características bem peculiares.

No caso particular da produção de jóias, a importância da atividade do *designer* é premente em todas as fases do processo, mostrando que sua inserção no processo produtivo vai além da função estética, pois atua em todo o processo. Desta forma, ele não apenas agrega valor ao produto, mas se constitui no próprio produto em si. Esta visão de conjunto da peça produzida é percebida pelo consumidor, que não separa as diferentes áreas do conhecimento ao adquirir uma jóia para seu uso pessoal.

Ressalta-se, ainda, que a produção de jóias no mundo segue as tendências culturais de cada civilização, mostrando uma grande diversidade no uso de materiais e técnicas de fabricação. Os estudiosos do século XXI são privilegiados, pois podem contar com séculos de aprimoramento das técnicas produtivas, do conhecimento acumulado sobre as características dos materiais e com o desenvolvimento tecnológico, que propicia uma produção voltada para excelentes níveis de qualidade.

O período estudado para a produção de jóias da coleção Gauchidade identificou, nos cenários europeu e região da campanha do Rio Grande do Sul, nos séculos XVIII e XIX, a importância do uso de jóias como fator de diferenciação social e status para seus usuários, pois a jóia fazia parte da indumentária de um reduzido número de pessoas, a elite dos pampas. Foi com base nesta pesquisa que se criou a referida coleção, inspirada no “*modus vivendi*” desta época. Tem-se, como elemento central do estudo a figura do gaúcho e sua identidade cultural.

O uso dos elementos do passado teve como suporte o conhecimento das modernas técnicas de ourivesaria relacionados ao *design* contemporâneo, contudo considerou-se a sua significação enquanto produto cultural. Analisou-se as tendências atuais e as modernas técnicas de fabricação para a confecção da coleção de jóias Gauchidade, bem como as características de cada material na composição do produto, com destaque especial para o uso do ouro, da prata, da ametista, do citrino e do couro.

Parte importante do estudo diz respeito à produção de jóias no Rio Grande do Sul, realizada em sua maioria por pequenas e médias empresas, de modo quase artesanal. Embora tenha se elaborado organogramas e fluxogramas para identificar as características do sistema produtivo, a realidade destas empresas é bem mais simples e, em muitos casos, todo o processo produtivo é realizado por um único ourives, que acumula todas as funções delineadas no processo.

O problema é gerado pela demanda de mercado, pois esta é que justifica maior investimento no setor produtivo. Desta forma, até mesmo a compra de matéria-prima está condicionada à demanda, aliada ao pequeno número de fornecedores, o que dificulta o processo de compra. Soma-se a isto a ausência de uma mão-de-obra especializada e de novas tecnologias na fase final do processo, denominada de acabamento. Outro ponto importante a ser apontado é a falta de um planejamento adequado para a utilização dos resíduos, dentro de uma ótica de desenvolvimento sustentável.

A empresa estudada serve de exemplo para se ter uma noção geral do processo produtivo de jóias na região central do Rio Grande do Sul. Sua permanência no mercado deve-se muito mais à comercialização de produtos óticos e de relojoaria do que da produção de jóias, cuja produção não é constante. Na parte de ourivesaria propriamente dita, há um pequeno número de profissionais que são responsáveis por todas as fases de execução do processo, não havendo especialistas em determinada fase. Pode-se adicionar o fato de não haver uma estrutura condizente para o manuseio das jóias, pois a mesma é realizada em bancadas que vão contra princípios elementares de ergonomia, desde a falta de planejamento dos materiais à disposição do ourives, posição das bancadas e das cadeiras, iluminação deficiente e espaço reduzido para a realização das atividades, além de equipamentos que não possuem tecnologias mais avançadas, encontradas em grandes centros.

Especificamente em relação ao projeto desenvolvido, constatou-se que o estudo de *design* realizado na graduação, com ênfase na criação joalheira, foi bastante completo, não havendo modificações na hora da produção da coleção Gauchidade. Desta forma, a coleção foi produzida totalmente de acordo com o projeto. Esta ressalva é importante, pois um projeto

mal elaborado ou deficiente implicaria em falhas ou adaptações na produção. Todas as especificações técnicas estavam dentro das possibilidades de produção de uma ourivesaria de pequeno porte, como é o caso da organização escolhida e obedecendo aos requisitos de confecção das jóias. Portanto, a análise do processo produtivo, em nenhum momento, refere-se a deficiências no projeto.

O uso da metodologia 5W2H permitiu dividir o processo em diferentes partes, evidenciado o que se estava fazendo em cada situação, quais as pessoas que estavam operacionalizando cada fase, em que setor estava sendo realizada a etapa, em que seqüência do processo se encaixava a tarefa, como era realizada a mesma e que despesas gerava dentro do processo produtivo. Desta forma, passa-se a analisar cada fase do processo produtivo de acordo com esta metodologia.

No processo produtivo de jóias, a reunião do ourives com o *designer* traça as diretrizes principais da produção do artefato. Como foi evidenciado no estudo, este processo poderia ser aperfeiçoado se o ourives tivesse lido o material de referência anteriormente. Também se sentiu a necessidade de usar tecnologia multimídia para mostrar o produto final, com detalhes em três dimensões. Em caso de uma produção contínua da coleção de jóias Gauchidade, esta fase deixaria de existir em futuras produções, pois o ourives já estaria ciente dos detalhes do projeto.

A visita aos fornecedores foi uma parte do processo que atrasou a produção, pois ainda não existem profissionais e empresas qualificadas na região. A empresa que forneceu as gemas lapidadas para a produção modelo não está mais funcionando e o outro provável fornecedor (São Martinho da Serra, RS) encontra dificuldades em atender a demanda, por entraves burocráticos de instalação e funcionamento da indústria. Ademais, a pequena quantidade de peças da coleção inviabiliza maior relação com os fornecedores.

O trabalho foi facilitado na etapa seguinte, que é a escolha dos metais, pelo fato de haver estoque suficiente na empresa, o que gerou economia de tempo no fornecimento. A próxima etapa, a da escolha das gemas, apresenta um risco muito grande no manuseio das mesmas, pois qualquer ato imprudente poderia danificar as jóias, atrapalhando a produção. É importante lembrar que as gemas foram compradas na medida certa de sua utilização, não havendo reservas em caso de mau uso. Em caso de maior demanda, pode-se aventar a hipótese de realizar compras além do necessário, para prevenir futuros problemas.

O passo seguinte, a fundição do metal, não apresentou problemas em seu processo produtivo, pois havia disponibilidade de equipamentos e mão-de-obra qualificada. O mesmo aconteceu em relação ao recorte do metal, que transcorreu sem maiores problemas. Nestes

dois processos, o único, porém a ser ressaltado é o fato de o ourives não realizar estes procedimentos de forma contínua, pois a empresa necessita de seu conhecimento em outras tarefas.

Os processos seguintes, de montagem final da jóia, acabamento, lixamento e lavagem não apresentaram problemas em relação ao seu funcionamento, pois a experiência do ourives provou ser fundamental para a qualidade final do produto.

Analisando-se o processo de forma ampliada, percebe-se que, em uma escala industrial a seqüência de operações aqui delineada seria bem diferente. Isto porque todas as etapas do processo ocupam tempos diferentes e, se fosse ocupado mais de um profissional, haveria necessidade de um redesenho do processo produtivo. Imagina-se, assim, um processo produtivo em larga escala, com profissionais específicos para cada fase do processo (escolhas dos metais, análise das gemas, fundição do metal, recorte do metal, montagem das jóias e acabamento).

Se uma das fases demandar mais tempo que as outras, poderá gerar intervalos de produção ociosos, o que sugere modificações no layout de produção. Assim, a estrutura deveria ser alterada, incluindo dois ou mais profissionais nas fases mais demoradas para haver concatenação de tempo com o profissional da fase menos demorada.

No processo analisado, o recorte do metal, por exemplo, demanda muito mais tempo que a fundição, o que faz com que, se houvesse um profissional para cada função, o responsável pela fundição teria um tempo ocioso no processo, desperdiçando a sua disponibilidade.

Porém, esta escala industrial depende da demanda de mercado, o que evidencia a necessidade de maior divulgação, exposição do produto e até mesmo a confecção de embalagens adequadas. Enquanto a produção for escassa, a tendência é de o trabalho concentrar-se em uma única pessoa. Mesmo assim, a melhoria das instalações e o aproveitamento correto dos resíduos podem ser implementados, gerando maior qualidade ao processo.

6.2 O produto final: a coleção de jóias Gauchidade

Apresenta-se, a seguir, a coleção de jóias Gauchidade produzida na empresa Airton Joalheiros, em suas três linhas: Viajando no Sul, Cavalgando no Pampa e Vivendo nas Tradições.

6.2.1 Linha Viajando no Sul

Esta linha é composta das seguintes peças: broche, brinco, anel e camafeu (palavra cujo significado é de pedra entalhada e esculpida). Estas jóias foram produzidas com pedra ametista e ouro amarelo e remontam ao glamour e requinte do século XIX.



graca
DESIGNER DE PRODUTOS
ENFASIS EM JÓIAS

Figura 37 – Fotografias das jóias da linha Viajando no Sul
Fonte: Pesquisa

6.2.2 Linha Cavalgando no Pampa

Esta linha é composta das seguintes peças: broche, pingente, pendente e brinco. Estas jóias foram produzidas com pedra ônix e prata e remetem à praticidade da região da campanha.

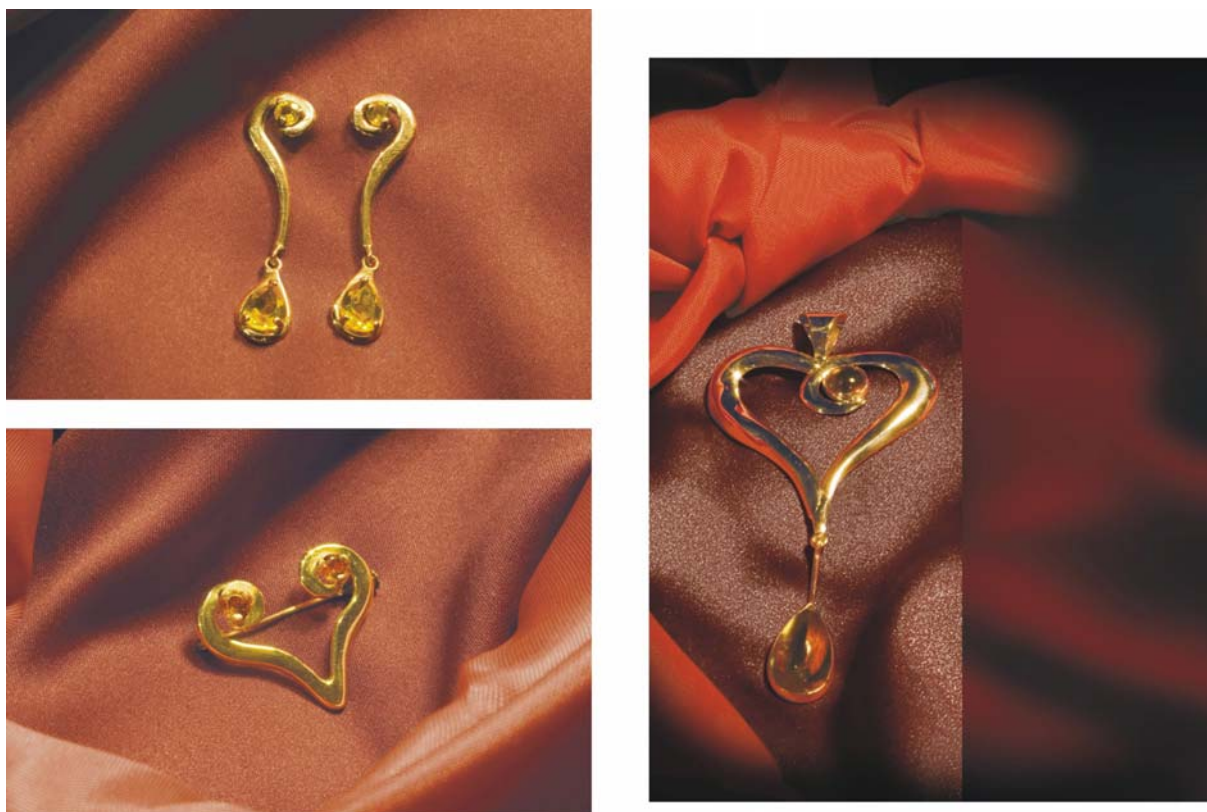


graca
DESIGNER | PRODUTOR
ÊNFASE EM JÓIAS

Figura 38 – Fotografias das jóias da linha Cavalgando no Pampa
Fonte: Pesquisa

6.2.3 Linha Vivendo nas Tradições

Esta linha é composta das seguintes peças: brinco, pendente, pulseira e broche. Estas jóias foram produzidas com pedra citrino e ouro amarelo e remetem às raízes culturais e suas manifestações, o amor do gaúcho por sua terra e a tradição.



graca
DESIGNER DE PRODUTOS EM
ÊNFASE EM JÓIAS

Figura 39 – Fotografias das jóias da linha Vivendo nas Tradições
Fonte: Pesquisa

As jóias foram expostas nas lojas da Empresa Airton Joalheiro na Rua Mal. Floriano Peixoto, 900 – L. 1 e Rua Dr. Bozano, 1040 – L. 2 em Santa Maria, RS.

7 CONCLUSÃO

O trabalho de dissertação solicita do pesquisador empenho, dedicação e zelo. Um cuidado metucioso e constante, que ao longo da trajetória faz exigências, em função das reflexões e ponderações que o objeto proporciona. No término desse estudo é possível apresentar inferências sobre as análises realizadas, resultantes de um esforço de investigação teórica e empírica, de criação e produção. Contudo, fica a certeza que, embora se tenha encontrado resposta à problematização proposta sempre fica a possibilidade de novos estudos, por diferentes ângulos e perspectivas. Nesta última seção, são apresentadas as conclusões.

A primeira diz respeito ao entendimento que se tem de *design*. Para a maioria da população, este tem a função de embelezar o produto, tornando-o mais atrativo. O estudo mostrou uma perspectiva mais ampla da ciência, pois o profissional desta área participa de todo o processo de elaboração do produto, desde a escolha da matéria-prima até a venda final. O produto final, em todas as suas nuances, é um produto do *design*.

E como ciência ligada à sua cultura, o *design* cumpre com a função de denotar valores. É o caso da coleção de jóias Gauchidade, que coloca nas suas três linhas, o sentimento gaúcho que é vivenciado pela população em outras manifestações culturais, como a música, a dança, a literatura, a indumentária e as comidas típicas.

Com relação à produção de jóias na região central do Rio Grande do Sul pode-se dizer que ainda se faz de maneira artesanal, com um ourives realizado todo o trabalho, resultado da pequena demanda existente. Na medida em que a procura crescer, podem-se redesenhar novos processos produtivos, com maior especialização em cada fase, eliminando-se gargalos no processo de produção. Ao mesmo tempo, pode-se investir na qualificação destes ourives, em busca da qualidade total no processo.

No que diz respeito à pesquisa de campo realizada junto aos empresários do setor de ourivesaria, conclui-se que é fundamental a criação e/ou fortalecimento de mecanismos de apoio nas áreas de formação e treinamento de pessoal, capacitação laboratorial, informação, adequação de produtos e marketing.

Uma iniciativa viável ao setor privado seria tentar diminuir a sazonalidade das vendas do setor, muito concentradas em datas especiais como o Natal e Dia das Mães. Isto seria feito através de campanhas publicitárias, difundindo a imagem dos artefatos de joalheria como presente também para outras datas como casamentos, bodas, formaturas, entre outros.

Outras ações cabíveis seriam a de criar uma cultura de *design* nas empresas, incentivar e apoiar a criação de cursos voltados ao perfeito atendimento ao cliente, entre eles, técnicas de negociação, de chefia e de liderança, como também idiomas; incentivar o tratamento de efluentes gerados pelo processo de produção, através da criação de cursos, treinamentos e assistência técnica voltados a esta área; buscar ampliar a pesquisa de técnicas mais eficientes de produção; utilizar o trabalho do *designer* como um diferencial agregado ao valor do produto.

Ressalta-se a importância dos empresários do setor serem conscientizados a respeito dos processos produtivos implantados em suas empresas, de modo a estabelecer mecanismos de produção sistêmica em suas rotinas de trabalho, visando a qualidade do processo e, conseqüentemente, do produto final.

Como referido anteriormente, este trabalho teve como foco o processo produtivo, através do olhar da qualidade e do *design*. Percebeu-se que a produção está estreitamente ligada à demanda dos produtos. Neste sentido, a melhoria deve englobar, além do processo produtivo, um incentivo à demanda e uma maior procura de fornecedores. Assim, apresentam-se como sugestões:

- uma maior divulgação da coleção de jóias Gauchidade e da capacidade produtiva das empresas da região, no sentido de fomentar a demanda;
- uma maior procura de fornecedores, procurando estabelecer parcerias com indústrias que entendam a realidade local;
- a formação de mão-de-obra qualificada, patrocinada pelas empresas de ourivesaria, em conjunto com entidades representativas do setor e da indústria e comércio em geral;
- o estudo do aproveitamento dos resíduos (da lavagem) ou sua destinação correta, com vistas à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável;
- a criação de espaços ergonomicamente adequados, com boa disposição de cadeiras, das bancadas, de máquinas e equipamentos, tecnologia adequada, instalações pertinentes e iluminação correta;
- o redesenho do processo produtivo, eliminando os espaços de tempo ocioso, quando da produção em escala.
- maior integração entre os estudos desenvolvidos na academia, especialmente no quesito processo produtivo e a realidade das empresas, que vivenciam processos decorrentes de sua prática, sem qualquer estudo a respeito.

Ao término deste processo investigativo de formação, pode-se afirmar que o trabalho apresentado pode ser retomado em futuros estudos, ensejando-se, além da análise do processo, uma proposição de mudança, com aplicação prática e acompanhamento acadêmico-profissional. O estudo da produção da coleção de jóias Gauchidade permitiu se ter uma noção ampliada e contextualizada do funcionamento de parte da cadeia produtiva e, ainda, sem a menor sombra de dúvidas, a possibilidade de usufruir dos benefícios resultantes da produção experimental.

Por outro lado, a escolha do método 5W2H também constitui um fator limitante. Apesar de ele ter sido considerado o mais adequado para a situação, outras formas de observar o processo poderiam oferecer um olhar diferente para o estudo.

Um terceiro fator limitante é o fato de que não foi proposta a substituição dos processos existente, somente a sua análise. Tal sugestão não faz parte dos objetivos do trabalho, contudo pode ensejar novos estudos com novos enfoques.

REFERÊNCIAS

ADAM, E. E; FOSTER, T. Quality improvement approach and performance: multisite analysis within a firm. **Journal of Quality Management**, v.5, p. 143-158, 2000.

AGUIAR, S. **Integração das ferramentas da qualidade ao PDCA e ao programa seis sigma**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2002.

ALVES, J. A. **O planejamento de pesquisas qualitativas na educação**. Cadernos de pesquisa. São Paulo, 2001.

AJORSUL. **Catálogo oficial**. 2005.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BARCELLOS, Rubens. **Estudos rio-grandenses**. São Paulo: Ed. Globo, 1955.

BERNARDES, Denis Antonio de Mendonça. **Um império entre repúblicas: Brasil, século XIX**. São Paulo: Global Editora, 1983

BONIFÁCIO, M. C. R. **Qualidade na indústria brasileira de fundação de alumínio: setor automotivo**. 117p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Faculdade de Eng. Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas 2000.

BROCKA, B.; BROCKA, M. S. **Gerenciamento da qualidade**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: gerenciamento da rotina de trabalho no dia-a-dia**. Belo Horizonte: UFMG / Rio de Janeiro: Bloch, 1994.

CARMO, Vadson Bastos do; VANALLE, Rosângela Maria. O empreendedorismo em aglomerações de micro e pequenas empresas e a identificação das competências de setores produtivos relevantes como fatores de desenvolvimento regional. **Rev. Adm. CREUPI**, v. 05, n. 09, p. 63. São Paulo, jan./dez. 2005.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é investimento: a arte de garantir a qualidade**. 2a Ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1986, 327 p.

_____. **Qualidade é investimento**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999a.

_____. **Qualidade sem lágrimas: a arte da gerência descomplicada**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999b.

DAVENPORT, T. H. The coming commoditization of process. **Harvard Business School Press**, 2005.

DEMING, W. Edwards – **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

_____. **O americano que ensinou a qualidade total aos japoneses**. Rio de Janeiro: Record, 1993.

_____. **Saia da crise**. São Paulo: Futura, 2003.

DORNELAS, José. **Planejamento estratégico do negócio**. Disponível em: http://www.planodenegocios.com.br/dinamica_artigo.asp?tipo_tabela=artigo&id=27. Acesso em 15.jan.2009.

DUPOUY, Cris. **Bijoux de musées: a faire soi-même**. Suíça: Ed. Minerva, 2000.

ELEUTERI, Lodovica Rizolli. **Gioielli del novecento**. Milão, Itália: Ed. Electa.1992.’

FEIGENBAUM , A. V. **Controle da qualidade total**. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994.

_____. O poder da Gestão Total da Qualidade. **Congresso Internacional de Qualidade em Gestão**, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 4 e 5 de outubro de 2007.

FIATES, G. G. S. **A utilização do QFD como suporte a implementação do TQC em empresas do setor de serviços**. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona. **Administração de serviços: operações, estratégia tecnologia de informação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FLUSSER, Vilém: **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. Tradução de Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FOLETTTO, Claudia Beatriz Greff; ETCHEPARE, Hélio Dorneles. **Estudo da inovação e diferenciação no design de jóias, lapidação e tecnologia para gemas**. Disponível em: <http://www/anpedesign.org.br/artigos/pdf>>. Acesso em: 03.nov.2008.

FOUCAULD, La Roche. **Máximas e reflexões**. Tradução de Antonio Geraldo da Silva. São Paulo: Escala, 2007. Coleção Grandes Obras do Pensamento Universal.

FREITAS, Emerson de Fraga. **Gestão ambiental, um compromisso com o futuro**. Disponível em: <http://www.mundojovem.com.br/artigo-gestao-ambiental.php>>. Acesso em 23.out.2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002 (1996).

GODOY, Leoni Pentiado; LISBOA, Maria da Graça Portela; LISBOA FILHO, Flavi Ferreira; STEFANO, Nara. Cultural industrial e comunicação pelo viés da qualidade. **III SIPECOM – Seminário Internacional de Pesquisa em Comunicação. Anais...** Santa Maria: UFSM, 2007.

GONGALVES, José Ernesto Lima. Processo, que processo. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, out.dez.2000.

GUAZZI, D. M. **Utilização do QFD como uma ferramenta de melhoria contínua do grau de satisfação de clientes internos. Uma aplicação em cooperativas agropecuárias.** 1999. 226 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEMAS E METAIS PRECIOSOS. **Políticas e ações para a cadeia produtiva de gemas e jóias.** Brasília: Brisa, 2005.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto:** novos passos para o planejamento da qualidade de produtos e serviços. São Paulo: Pioneira, 1992.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de qualidade total à maneira japonesa.** 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KREMER, Alda Cardoso et alii. **O Rio Grande do Sul:** terra e povo. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Globo, 1969.

KPMG. **The global gems and jewellery industry vision 2015:** transforming for growth. Disponível em: < http://www.infojoia.com.br/pdf/estudo_ecio.pdf>. Acesso em 06.out.2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica.** 3. ed. Rev. Ampl. São Paulo: Atlas, 1991 (2001).

LI, JIN-HAI; ANDERSON, A, R; HARRISON, R. T. Total quality management principles and practices in China. **Internacional Journal of Quality & Reliability Management**, v. 20, n. 9, p. 1026-1050, 2003.

LISBOA, Maria da Graça Portela; BISOGNIN, Edir Lucia. O legado da arte bizantina. **Anais do 7º SEPE.** Santa Maria: UNIFRA, 2003.

LISBOA, Maria da Graça Portela. **As representações simbólicas do estancieiro gaúcho do século XIX considerados na projeção de uma coleção de jóias.** Trabalho Final de Graduação. Santa Maria: Unifra, 2006.

_____. **Coleção de jóias Gauchidade.** Disponível em: <http://www.mgjoiasdesigner.com.br>. Acesso em 15.nov.2008.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial.** São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

LÜDKE, M.A.; MARLI E.D.A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: Epu, 1986.

MACHADO, Regina. **Jóia**: a vocação da permanência no tempo das efemeridades. Disponível em: < <http://www.eco.ufrj.br/pretexto/sociais/soc3.htm>>. Acesso em: 30.set.2008.

MARANHÃO, Mauriti e MACIEIRA, Maria Elisa Bastos. **O processo nosso de cada dia**: modelagem de processos de trabalho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

MARTINO, Luis Mauro Sá. **Comunicação**: troca cultural? São Paulo: Paulus, 2005.

MARSHALL JUNIOR, Isnard.; CIERCO, A. A.; ROCHA, A. V.; MOTA, E. B.. **Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MEIRELES, Manuel. **Ferramentas administrativas para identificar, observar e analisar problemas**: organizações com foco no cliente. São Paulo; Arte & Ciência, 2001, 144p.

MOREIRA, Igor. **O espaço rio-grandense**. São Paulo: Ática, 1997.

NASSAR, Paulo. História e cultura organizacional. **Revista Comunicação Empresarial**, n. 36, 2000.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo**: a qualidade dos bens e serviços. São Paulo: Atlas, 1995.

PALADINO, Fructuoso Rivera. **O espaço rio-grandense na bacia do Prata**. São Paulo: FTD, 1994.

PEDROSA, Julieta. **A história da joalheria**. www.joia.com.br/artigos/etrtusco.html. Acesso em 05.10.2005

_____. **A história da joalheria**. Disponível em: <<http://www.joiabr.com.br/artigos/hist.html>>. Acesso em 29.set.2008.

PERUZZOLO, Adair Caetano. **A comunicação como encontro**. Bauru, SP: Edusc, 2006.

PHILLIPS Donaldson, Debbie. Gurus of Quality: 100 years of Juran. **Quality Progress**, p. 25-39, maio 2004.

POMPEI, Marcia. **Design de jóias completo**. Polígrafo, 2005.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3.ed. São Paulo Atlas: 1999.

SALEM, Carlos. **Jóias, criação e design**. 2. ed. São Paulo: Parma, 2000.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura e artes do pós-moderno**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

GODOY, Leoni; SCHMIDT, Alberto; SANT'ANNA, Luiz Campos Sant'Anna. **As ferramentas básicas da qualidade**. Polígrado elaborado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção (UFSM). Santa Maria: Impresso, 2007

SANTOS, Denise. **A história da joalheria**. Disponível em: <<http://www.jornallivre.com.br/198869/a-historia-da-joalheria.html>> Acesso em: 05.out.2008.

SEBRAE. **Estudo de mercado dos setores de gemas, jóias, bijuterias e correlatos do distrito federal**. Brasília: SEBRAE, 2006.

_____. **Classificação de empresas por número de empregados**. Disponível em: <<http://sebrae.com.br>> Acesso em: 4 maio. 2007.

_____. **Ferramenta 5W2H**. Disponível em: < http://www.trema.gov.br/qualidade/cursos/5w_2h.pdf>. Acesso em 28.jan.2008.

SILVA FILHO, José Luis Fonseca da. **Gestão participativa e produtividade: uma abordagem da ergonomia**. 1995. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SHUMANN, Walter. **Gemas do mundo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2003.

SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE JOALHERIA, MINERAÇÃO, LAPIDAÇÃO, BENEFICIAMENTO E TRANSFORMAÇÃO DE PEDRAS PRECIOSAS DO RIO GRANDE DO SUL. SINDIPEDRAS. **Associados**. Disponível em:<<http://www.sindipedras.com.br>>. Acesso em: 27 maio/2007.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; HERLAND Christine. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1996.

STEFANO, N. **Sistemática de gerenciamento de custos fundamentada no método abc para pequenas organizações de serviços**. 2009. 144p. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS, 2009.

STONER, James A. F., FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: PHB, 1992.

SUL PEDRAS. **Pedras e jóias preciosas**. Porto Alegre: Impresso, 2006.

TARI, J. J. Components of successful total quality management. **The TQM Magazine**, v. 17, n. 2, p. 182-194, 2005.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.

VILLELA, Cristiane da Silva Santos. **Mapeamento de processos como ferramenta de reestruturação e aprendizado organizacional**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina - PPGEP, 2000.

ZATTERA, Vera Beatriz Stedile. **Gaúcho**: vestuário tradicional e costumes. Porto Alegre: Ed. Pallotti, 1997.

_____. **Pilchas do gaúcho**: vestuário tradicional, arreios e avios de mate. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Pallotti, 1998.

APÊNDICE:
projeto técnico da coleção de jóias Gauchidade

Esta seção é dedicada à apresentação do projeto técnico que norteou a produção da coleção de jóias Gauchidade, considerada como objeto deste estudo. As figuras 40 a 47 pertencem à linha “Viajando no Sul”. As figuras 48 a 55 pertencem à linha “Cavalgando no Pampa”. As figuras 56 a 63 pertencem à linha “Vivendo nas Tradições”.



Coleção: Gauchidade

Linha: Viajando no Sul

Número da peça: 01

Tipo: Broche

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOIAS

Figura 40 – Ilustração do broche da linha Viajando no Sul
Fonte: Acervo pessoal

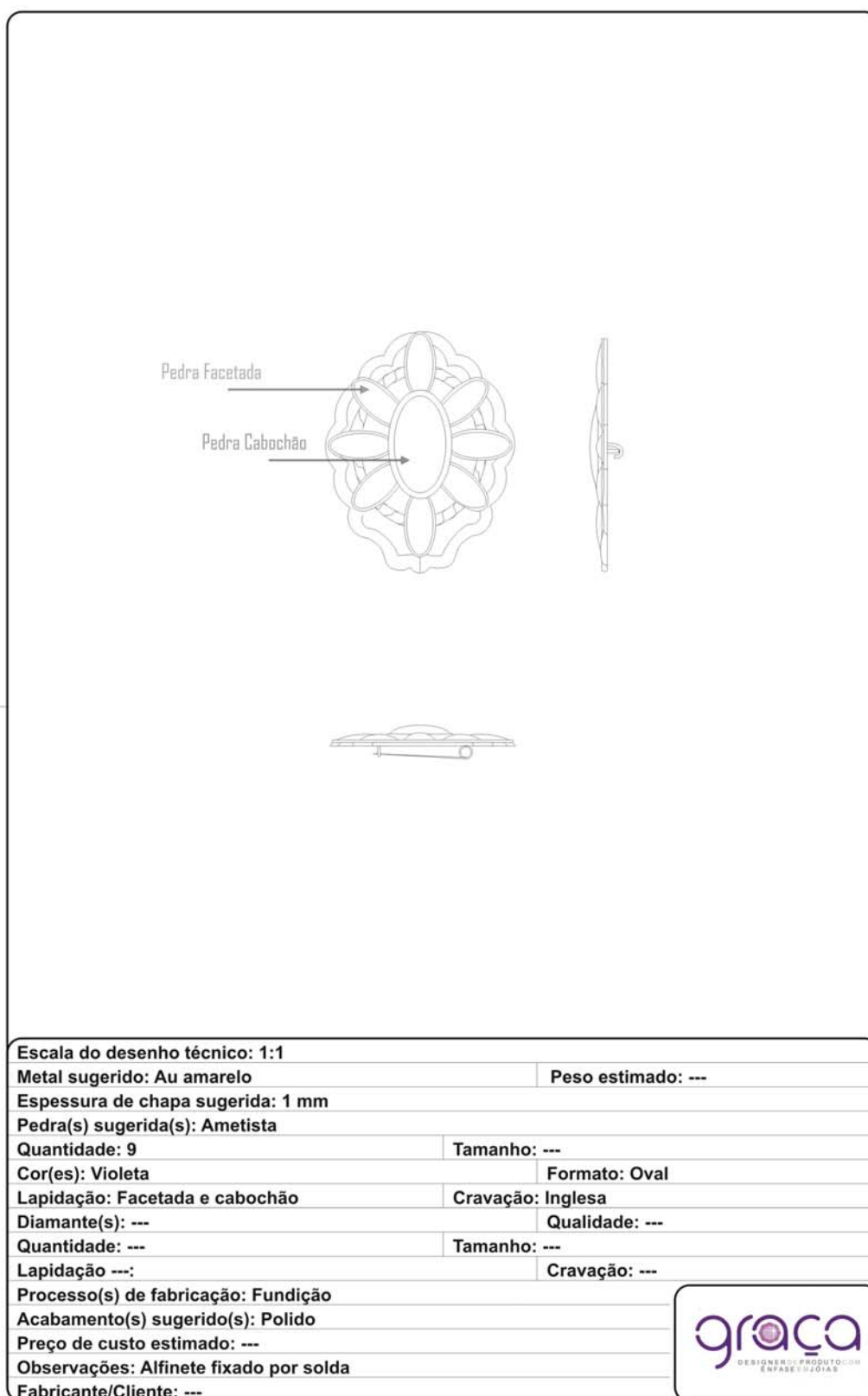


Figura 41 – Desenho técnico do broche da linha Viajando no Sul
 Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Viajando no Sul

Número da peça: 02

Tipo: Brinco

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOÍAS

Figura 42 – Ilustração do brinco da linha Viajando no Sul
Fonte: Acervo pessoal

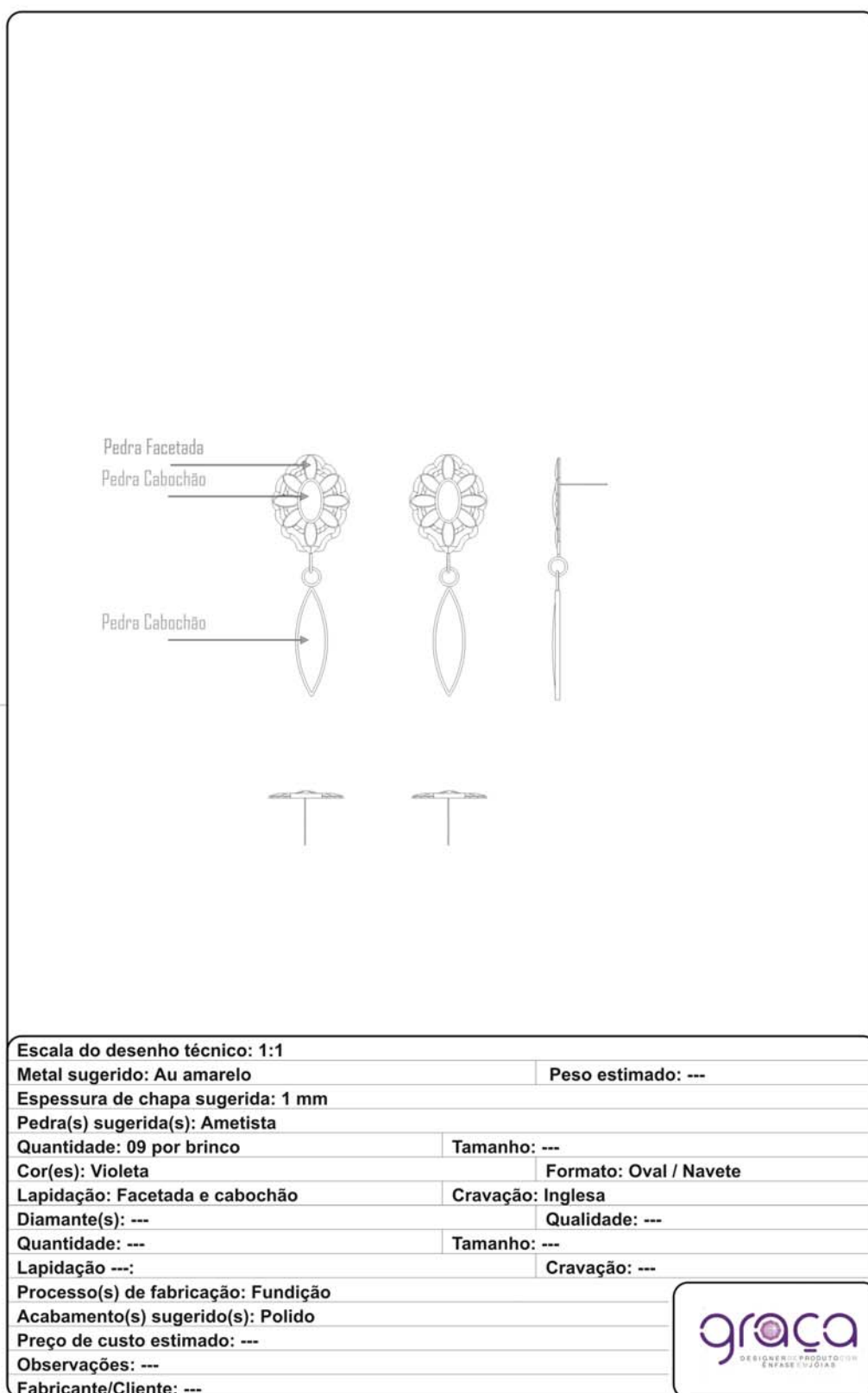


Figura 43 – Desenho técnico do brinco da linha Viajando no Sul
Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Viajando no Sul

Número da peça: 03

Tipo: Camafeu

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOÍAS

Figura 44 – Ilustração do camafeu da linha Viajando no Sul
Fonte: Acervo pessoal

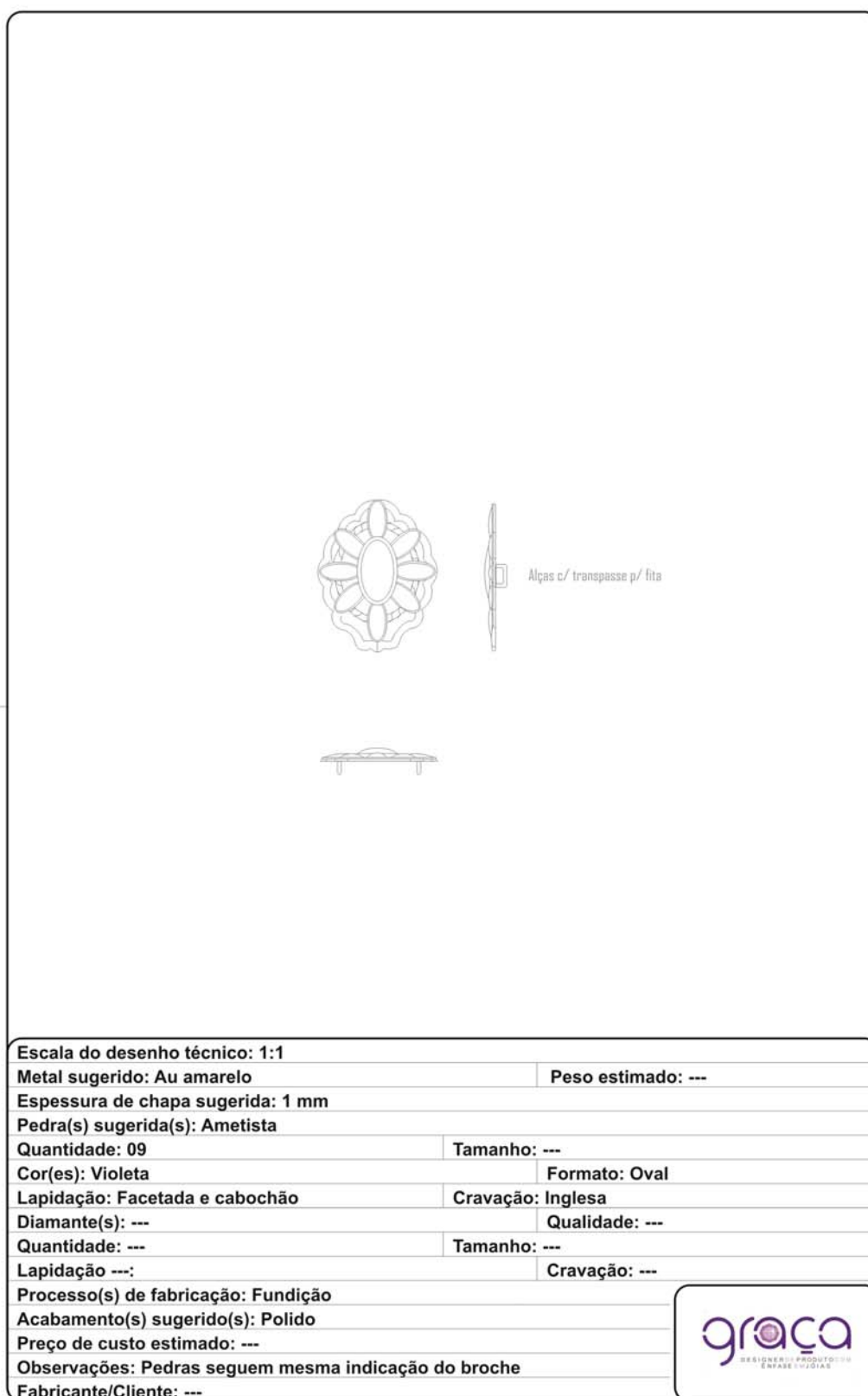


Figura 45 – Desenho técnico do camafeu da linha Viajando no Sul
 Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Viajando no Sul

Número da peça: 04

Tipo: Anel

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOÍAS

Figura 46 – Ilustração do anel da linha Viajando no Sul
Fonte: Acervo pessoal

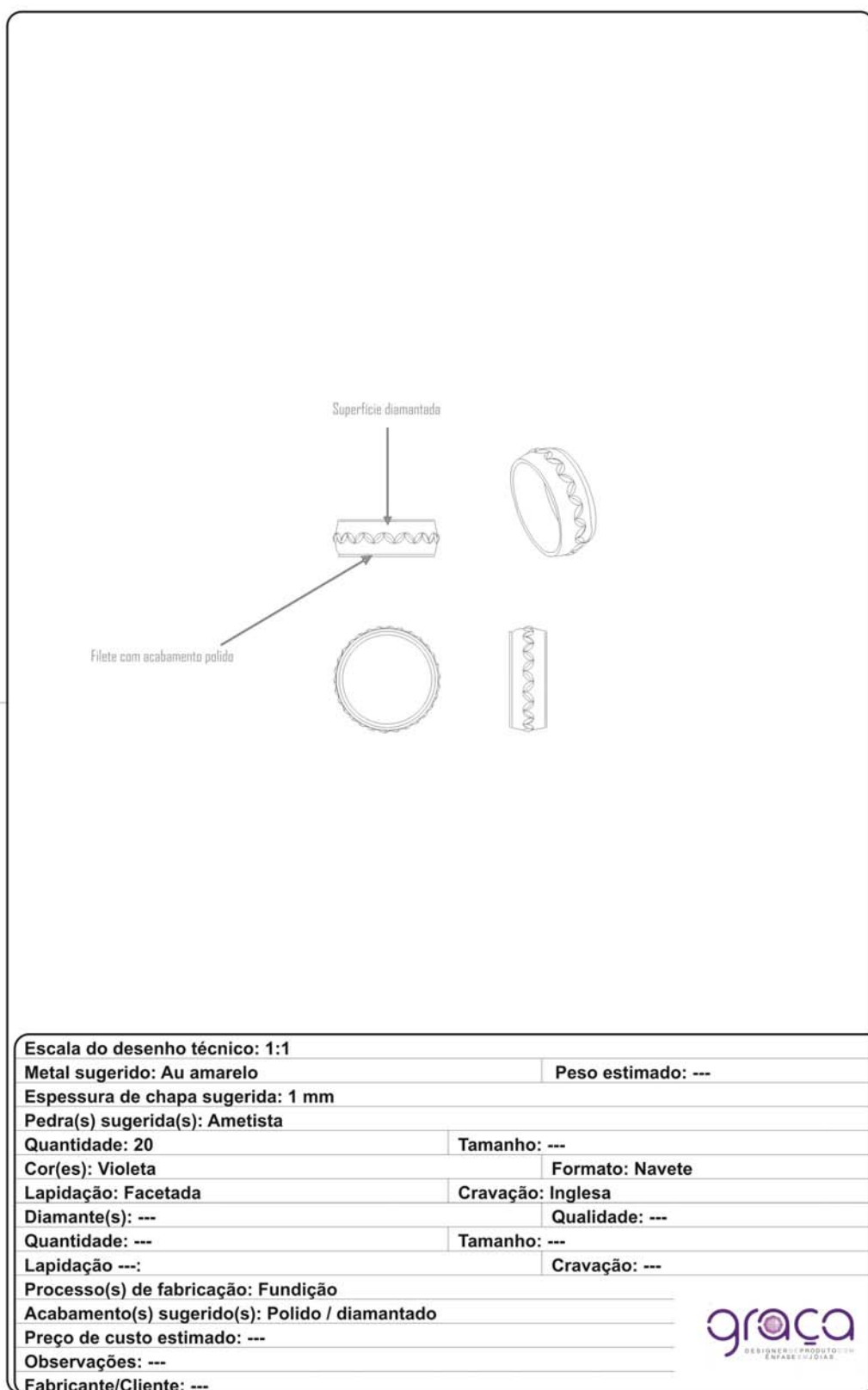


Figura 47 – Desenho técnico do anel da linha Viajando no Sul
Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Cavalgando nos Pampas

Número da peça: 01

Tipo: Pendente

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOIAS

Figura 48 – Ilustração do pendente da linha Cavalgando no Pampa
Fonte: Acervo pessoal

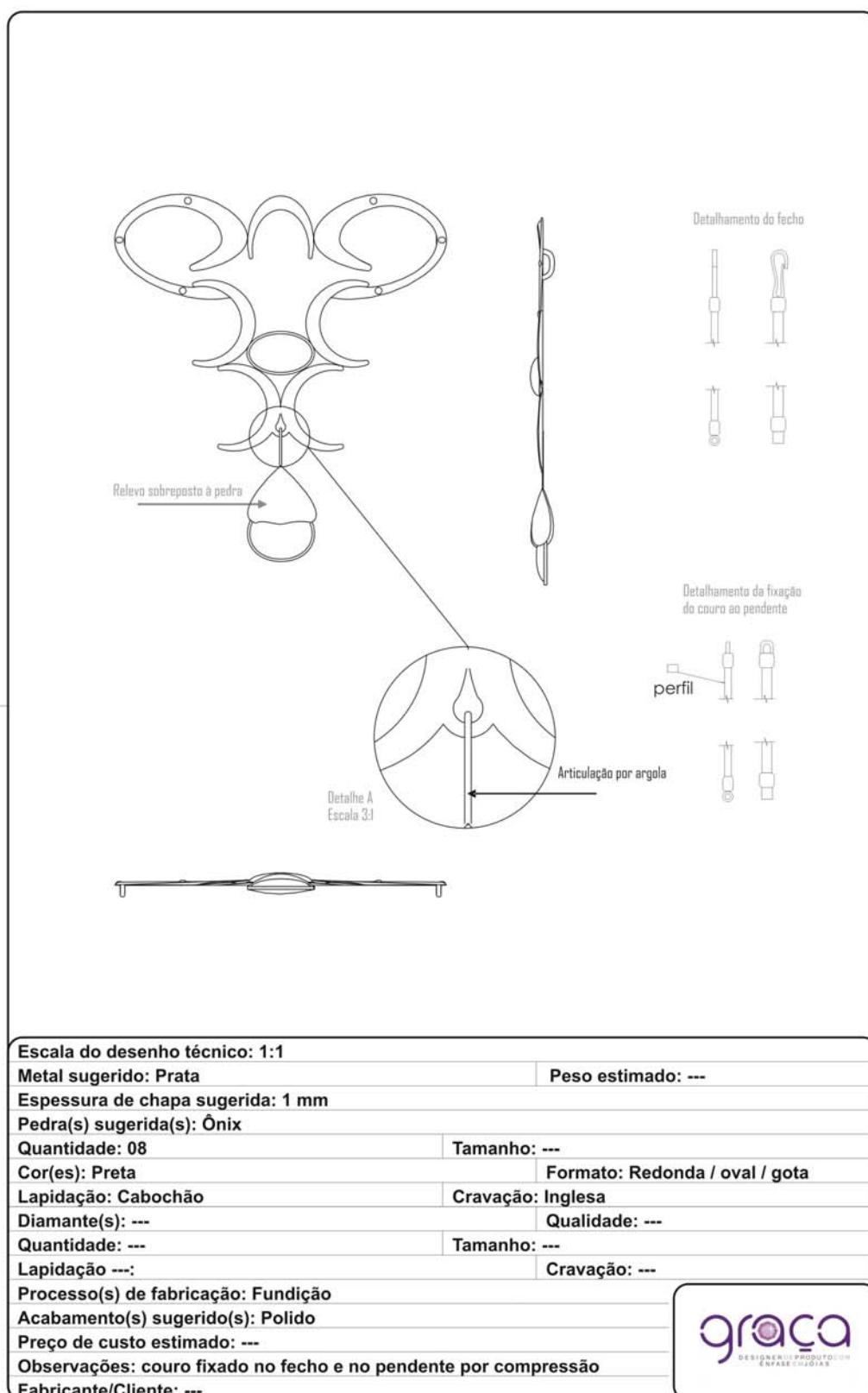


Figura 49 – Desenho técnico do pendente da linha Cavalgando no Pampa
Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Cavalgando nos Pampas

Número da peça: 02

Tipo: Pingente

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTOS COM
ÊNFASE EM JOIAS

Figura 50 – Ilustração do pingente da linha Cavalgando no Pampa
Fonte: Acervo pessoal

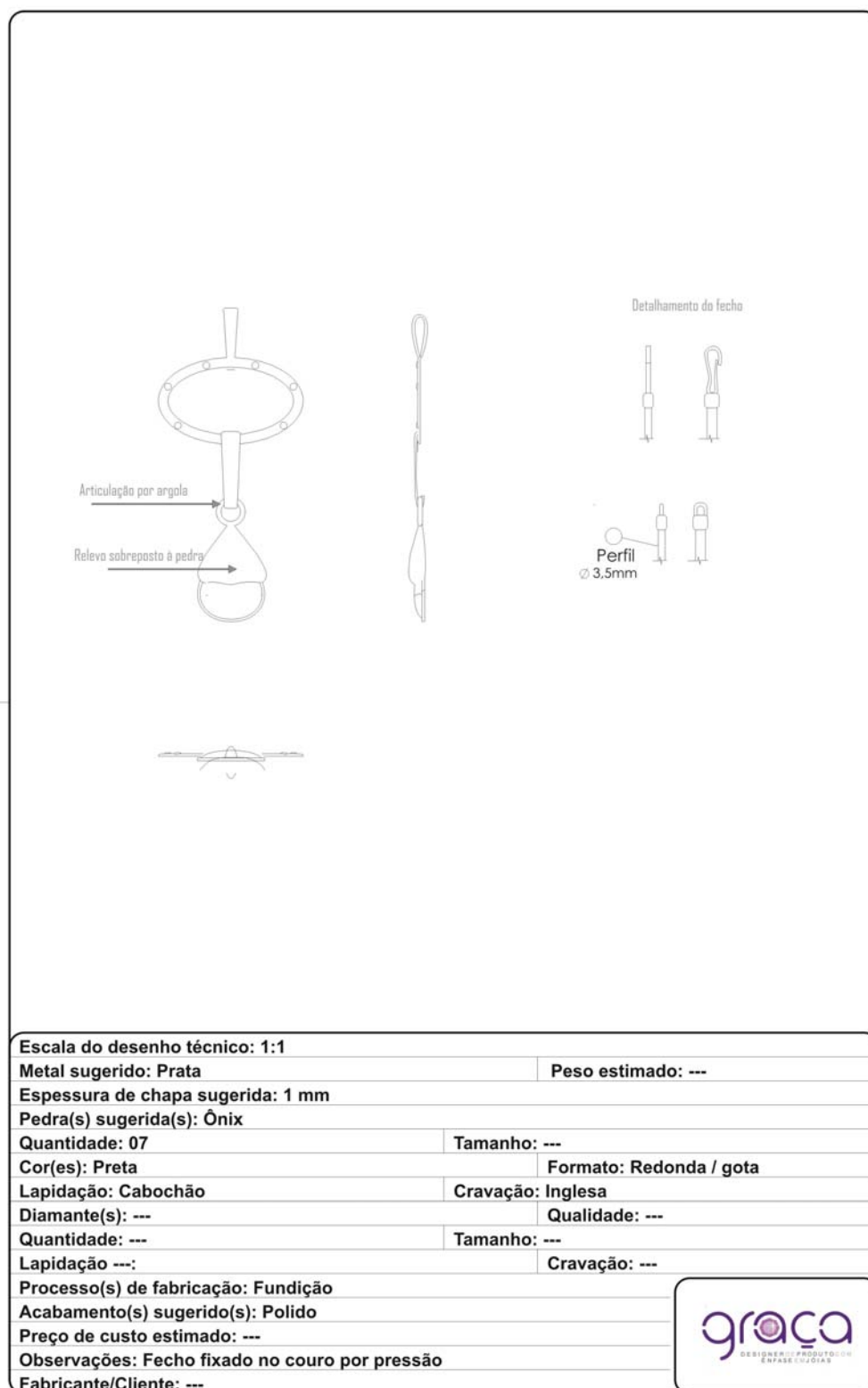


Figura 51 – Desenho técnico do pingente da linha Cavalgando no Pampa

Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Cavalgando nos Pampas

Número da peça: 03

Tipo: Brinco

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOIAS

Figura 52 – Ilustração do brinco da linha Cavalgando no Pampa
Fonte: Acervo pessoal

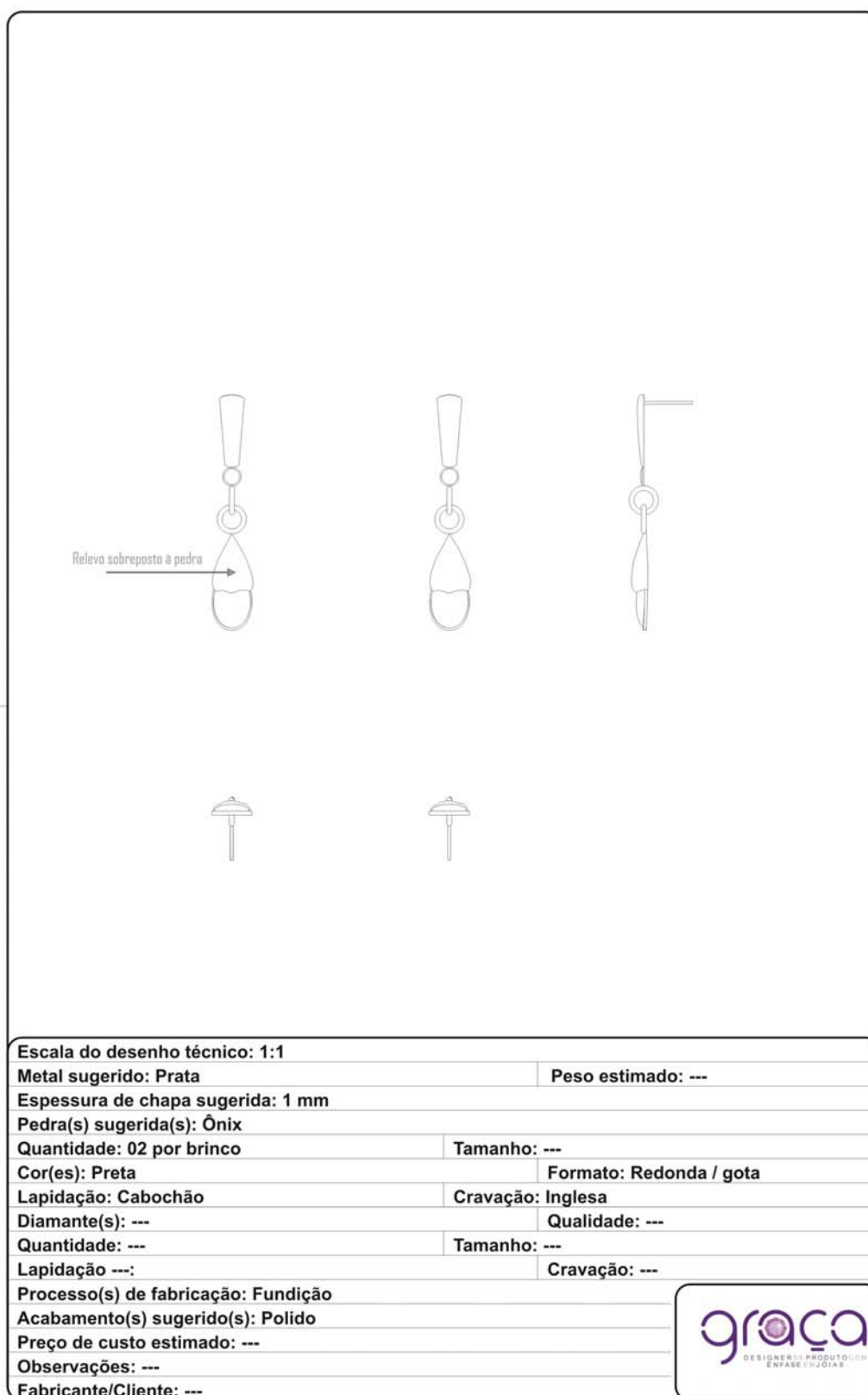


Figura 53 – Desenho técnico do brinco da linha Cavalgando no Pampa
 Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Cavalcando nos Pampas

Número da peça: 04

Tipo: Broche

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOIAS

Figura 54 – Ilustração do broche da linha Cavalcando no Pampa
Fonte: Acervo pessoal

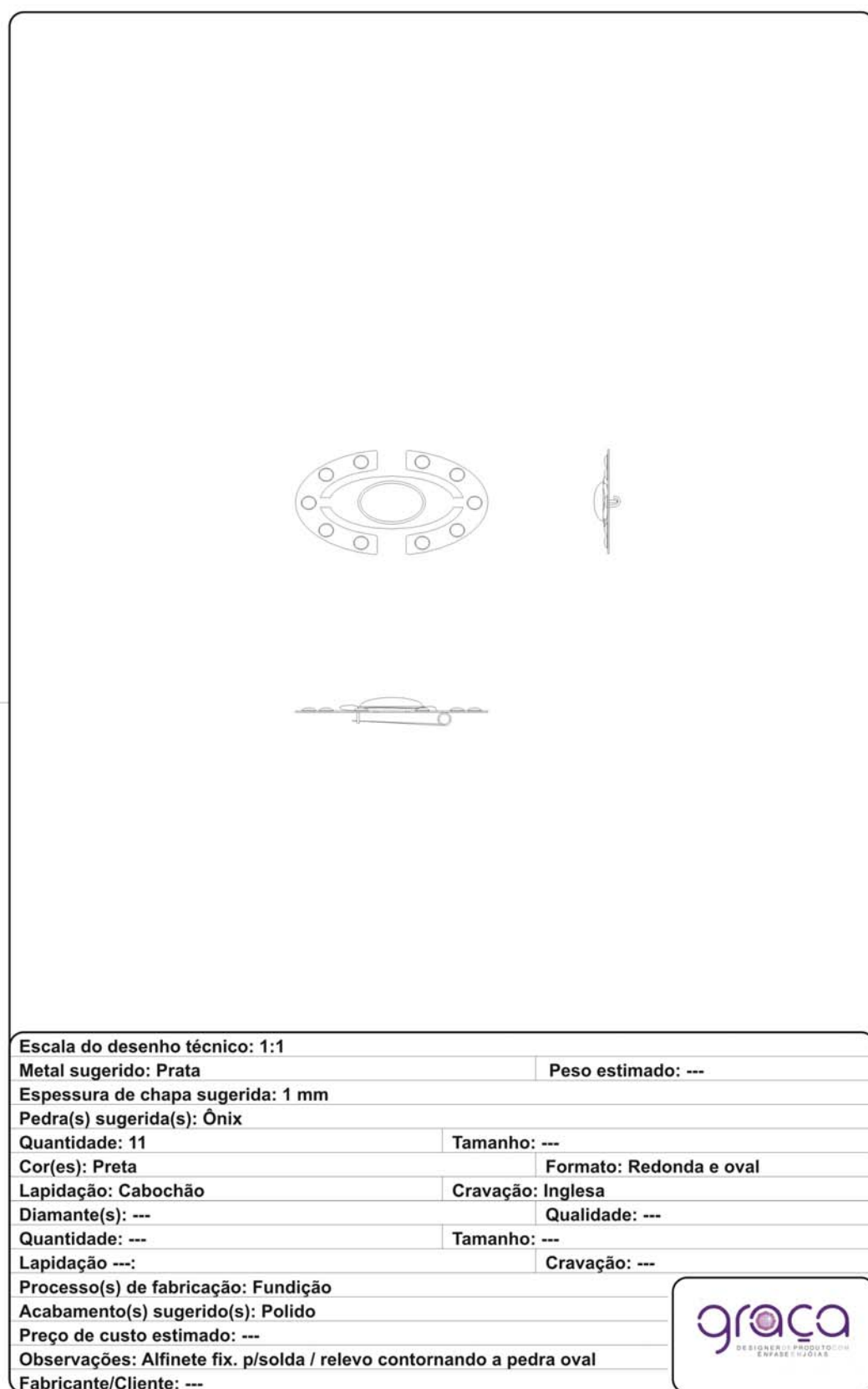


Figura 55 – Desenho técnico do broche da linha Cavalgando no Pampa
 Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Vivendo nas Tradições

Número da peça: 01

Tipo: Pendente

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOIAS

Figura 56 – Ilustração do pendente da linha Vivendo nas Tradições
Fonte: Acervo pessoal

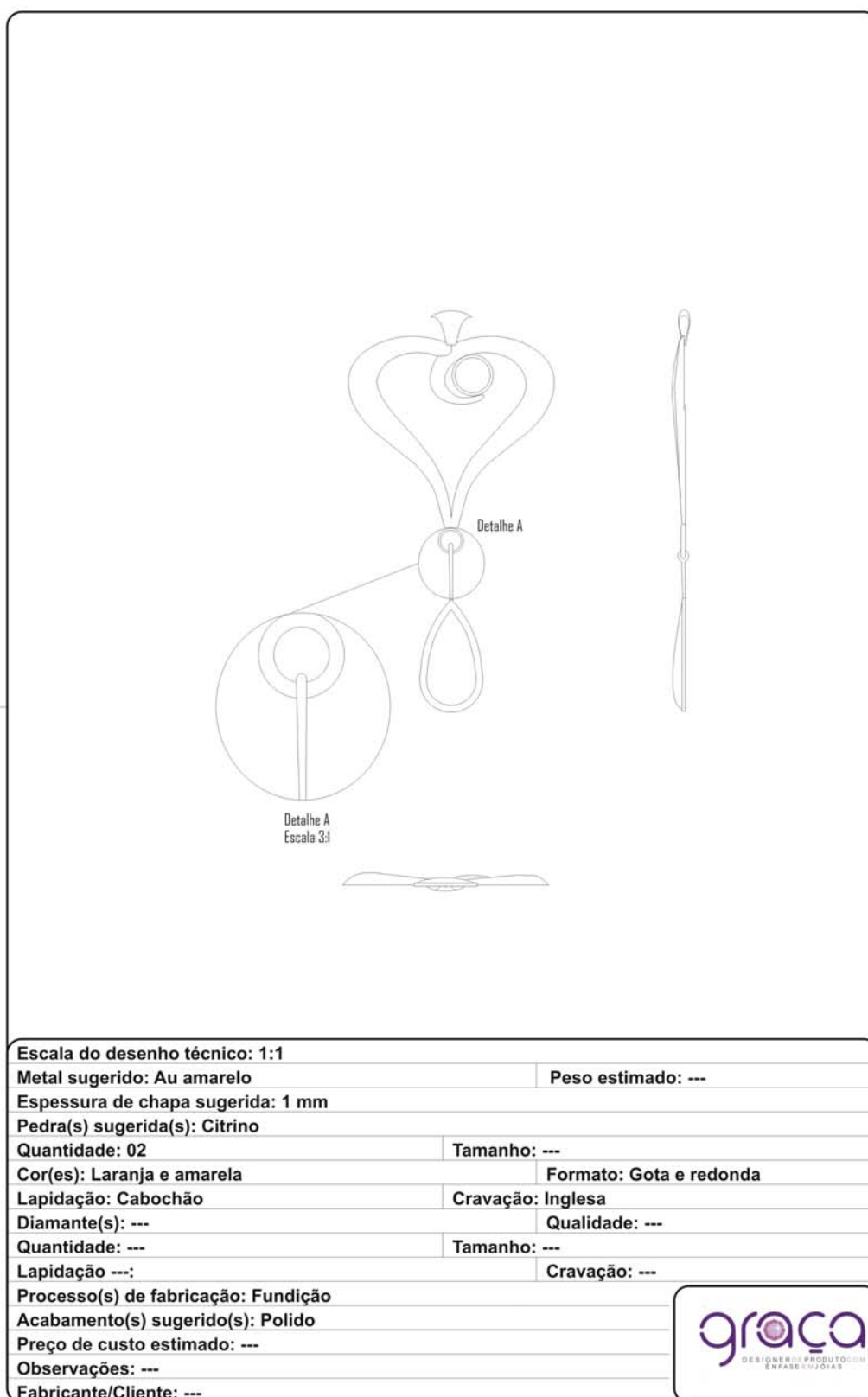


Figura 57 – Desenho técnico do pendente da linha Vivendo nas Tradições
 Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Vivendo nas Tradições

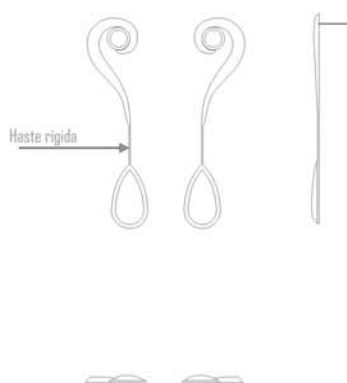
Número da peça: 02

Tipo: Brinco

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOÍAS

Figura 58 – Ilustração do brinco da linha Vivendo nas Tradições
Fonte: Acervo pessoal



Escala do desenho técnico: 1:1	
Metal sugerido: Au amarelo	Peso estimado: ---
Espessura de chapa sugerida: 1 mm	
Pedra(s) sugerida(s): Citrino	
Quantidade: 02 por brinco	Tamanho: ---
Cor(es): Laranja e amarela	Formato: Gota e redonda
Lapidação: Cabochão	Cravação: Inglesa
Diamante(s): ---	Qualidade: ---
Quantidade: ---	Tamanho: ---
Lapidação ---:	Cravação: ---
Processo(s) de fabricação: Fundição	
Acabamento(s) sugerido(s): Polido	
Preço de custo estimado: ---	
Observações: ---	
Fabricante/Cliente: ---	


 DESIGNER OF PRODUCTION
 ENFASIS EM PÉRIAS

Figura 59 – Desenho técnico do brinco da linha Vivendo nas Tradições
 Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Vivendo nas Tradições

Número da peça: 03

Tipo: Broche

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JOIAS

Figura 60 – Ilustração do broche da linha Vivendo nas Tradições
Fonte: Acervo pessoal

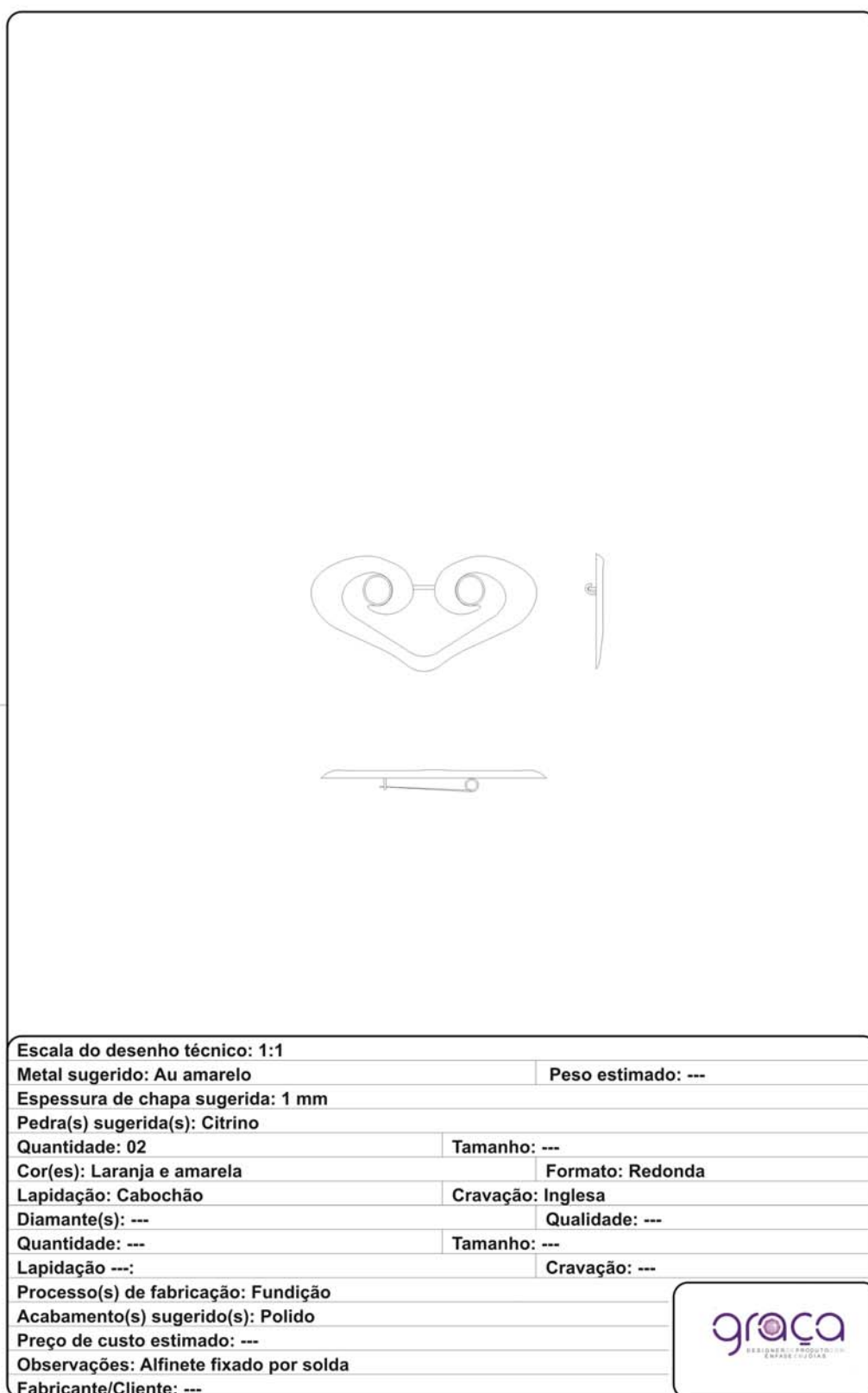


Figura 61 – Desenho técnico do broche da linha Vivendo nas Tradições
 Fonte: Acervo pessoal



Coleção: Gauchidade

Linha: Vivendo nas Tradições

Número da peça: 04

Tipo: Pulseira

Designer: Maria da Graça Portela Lisbôa

graca
DESIGNER DE PRODUTO COM
ÊNFASE EM JÓIAS

Figura 62 – Ilustração da pulseira da linha Vivendo nas Tradições
Fonte: Acervo pessoal

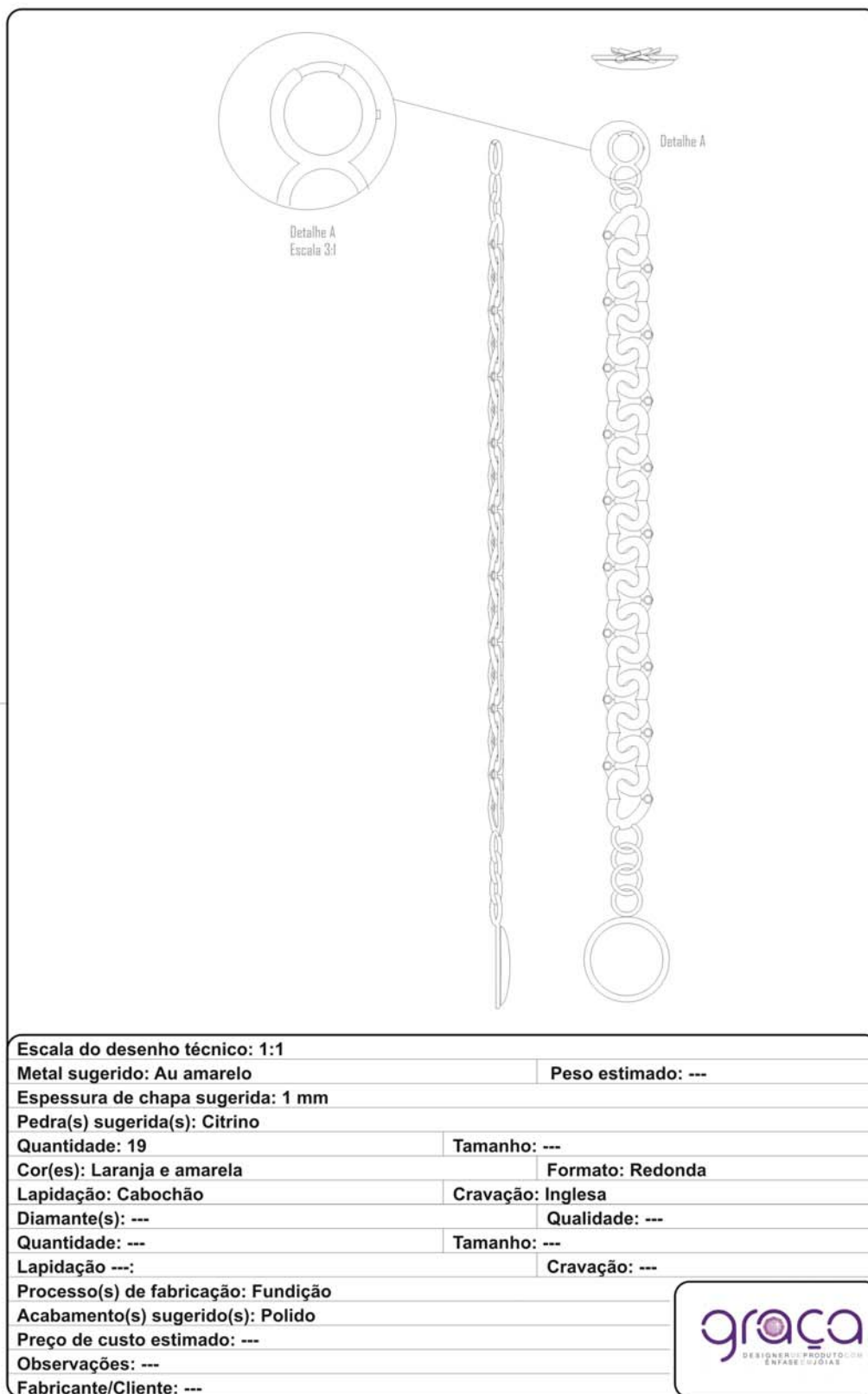


Figura 63 – Desenho técnico da pulseira da linha Vivendo nas Tradições
Fonte: Acervo pessoal

A N E X O S

ANEXO 1

ROTEIRO DE ENTREVISTA EMPRESÁRIOS DE OURIVESARIA

Roteiro de entrevistas para joalheiros:

Nome:

Empresa:

- 1 – Há quanto tempo está no ramo?
- 2 – Como iniciou suas atividades?
- 2-1 A empresa tem organograma?
- 3 – Quais as gemas, pedras e materiais com que trabalha?
- 4 – Quais os produtos que fabrica?
- 5 – Como é o processo de produção?
- 6 – Como entende a qualidade dentro do que faz?
- 7 – Como comercializa seus produtos?
- 8 – O que os clientes gostam ou preferem?
- 8.1- Como é medida a satisfação do cliente?
- 9 – Fale um pouco sobre preços dos produtos? E a concorrência?
- 10 – Como visualiza o mercado de gemas e jóias em Santa Maria?
- 11 – Como obtém a matéria-prima? Quais as dificuldades?
- 12 - Que tipo de apoio ou incentivo recebe para desenvolver suas atividades?
- 13 – Participa de algum grupo, cooperativa ou entidade do setor?
- 14 – Como divulga o seu produto?
- 14 – Que metas/ objetivos futuros têm para o seu negócio?

ANEXO 2
FOLDER COLEÇÃO DE JÓIAS GAUCHIDADE

ANEXO 3

RELATÓRIO DA ASSESSORIA DE IMPRENSA



**RELATÓRIO DE
ASSESSORIA DE
IMPRENSA**

**MG JÓIAS DESIGNER
COLEÇÃO GAUCHIDADE**

Santa Maria, janeiro de 2009.



Tel/Fax: + 55 (55) 3025.6005
+ 55 (55) 3026.8917

Intensa
Comunicação de Relacionamento
Grupo Ornum Comunicação & Marketing
Integrando Ações, Gerando Resultados

www.intensa.com.br
intensa@intensa.com.br



Mailing List MD Jóias Designer

-
- Revista Design em Foco
 - Design Brasil
 - Revista Zupi
 - Revista ABC do Design
 - Arc Design
 - InfoDesign
 - Jóia e Cia
 - Revista Gávea
 - AJORSUL
 - Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Precisos
 - IBGM/São Paulo
 - Jóia BR
 - A Tradição Gaúcha
 - Movimento Tradicionalista Gaúcho
 - Site O Gaudério
 - Página do Gaúcho
 - Mundo Gaúcho
 - MTG Paraná
 - MTG São Paulo
 - MTG Santa Catarina
 - Nação Gaúcha
 - Instituto Gaúcho de Tradição e Folclore
 - Bombacha Larga
 - Coxixo Gaúcha
 - Pampas Tradição Online

Fax: + 55 (55) 3025.6005
+ 55 (55) 3026.8917

Intensa
Comunicação de Relacionamento
Grupo Oriam Comunicação & Marketing
Integrando Ações, Gerando Resultados

www.intensa.com.br
intensa@intensa.com.br



- Rede APL Mineral- Rede Brasileira de Informação dos Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral
- Rede Gaúcha de Design
- Revista Nova
- Revista Marie Claire
- Diário de Santa Maria
- Correio do Povo
- Zero Hora
- Rádio UFRGS
- Rádio Imembuí
- Rádio Santamariense
- Rádio Itapema
- Rádio Nativa FM

INTENSA
Comunicação de Relacionamento

Tel/Fax: + 55 (55) 3025.6005
+ 55 (55) 3026.8917

Intensa
Comunicação de Relacionamento
Grupo Diurno Comunicação & Marketing
Integrando Ações, Gerando Resultados

www.intensa.com.br
intensa@intensa.com.br



Relatório de atividades de Assessoria de Imprensa

MD Jóias Designer

Período: Outubro de 2008 a Janeiro de 2009

Outubro

- Organização do mailing list
- Produção do release "Designer cria coleção de jóias inspirada na cultura gaúcha"
- Envio para aprovação do cliente
- Envio do release para os endereços do mailing
- Monitoramento de sites e jornais

Novembro

- Atualização do mailing
- Contato com jornalistas dos Jornais A Razão e Diário de Santa Maria – Apresentação da designer, trabalho e a Coleção Gauchidade
- Contato com os jornalistas responsáveis pelas TVs Universitárias, TV Unifra e TV Campus.
- Assessoria e produção para os programas Unifra Entrevista e Fazendo Arte, UFSM.
- Envio de release direcionado para sites especializados em jóias
- Monitoramento de sites e jornais
- Produção do clipping com notícias veiculadas sobre a Coleção Gauchidade

Tel/Fax: + 55 (55) 3025.6005
+ 55 (55) 3026.8917

Intensa
Comunicação de Relacionamento
Grupo Orum Comunicação & Marketing
Integrando Ações, Gerando Resultados

www.intensa.com.br
intensa@intensa.com.br



Dezembro

- Contato com jornalistas do Correio do Povo e do Jornal Zero Hora - Apresentação da designer, trabalho e a Coleção Gauchidade
- Envio de release direcionado para sites relacionados à cultura gaúcha
- Monitoramento de sites e jornais
- Produção de clipping

Janeiro

- Atualização do Mailing
- Produção do release "Leve para casa uma lembrança de Santa Maria"
- Envio de release direcionado para a Revista Marie Claire
- Envio de release direcionado para a Revista Nova
- Envio de release direcionado para o site da Rede Gaúcha de Design
- Envio de release direcionado para Rede APL Mineral
- Contato com as rádios Santamariense, Imembuí, Itapema, Nativa FM - Apresentação da designer, trabalho e a Coleção Gauchidade
- Envio de release direcionado para as rádios Santamariense, Imembuí, Itapema, Nativa FM
- Envio de release direcionado para a Rádio UFRGS
- Monitoramento de sites e jornais

Tel/Fax: + 55 (55) 3025.6005
+ 55 (55) 3026.8917

Intensa
Comunicação de Relacionamento
Grupo Onum Comunicação & Marketing
Integrando Ações, Gerando Resultados

www.intensa.com.br
intensa@intensa.com.br

INTENSA
Comunicação de Relacionamento



Releases

Rio Grande do Sul, Santa Maria

30 de outubro de 2008

Designer cria coleção de jóias inspirada na cultura gaúcha

O Rio Grande do Sul conta agora com uma coleção de jóias que resgata a história do estado. A coleção de jóias Gauchidade é uma linha exclusiva e inovadora com gemas gaúchas que representam a cultura local através de suas formas, alicerçada no trabalho da designer de jóias santa-mariense Maria da Graça Portela Lisbôa.

A **Coleção Gauchidade**, surgida após uma extensa pesquisa, faz uma releitura da cultura sul-rio-grandense. Uma coleção totalmente brasileira que procura valorizar a cultura regional gaúcha através de jóias únicas num trabalho artesanal feito por uma equipe de ourives do Airton Joalheiro, de Santa Maria, onde estão à venda as peças.

A autenticidade das jóias está exposta nas três linhas da Coleção Gauchidade:

Viajando no Sul – Resgata, a partir da indumentária e da moda sul-rio-grandense do século XIX, todo o requinte, charme e elegância dos tecidos, rendas e xales gaúchos.

Cavalgando no Pampa – Referencia os utensílios utilizados pelos gaúchos em sua lides campeiras, trazendo o couro, a prata, o relevo e a textura dos elementos do campo para as jóias.

Vivendo nas Tradições – Contempla as raízes culturais do povo gaúcho e as suas manifestações. As jóias são inspiradas na chama crioula, na união, na integração e no amor do gaúcho por sua terra.

As peças são elaboradas em ouro 18k e prata 950, as gemas naturais que podem ser encontradas nas linhas da Coleção Gauchidade são Onix, Citrino e Ametista.

Para mais informações acesse: www.mgjoiasdesigner.com.br

Enviado para: Mailing MD Jóias Designer

Fax: + 55 (55) 3025.6005
+ 55 (55) 3026.8917

Intensa
Comunicação de Relacionamento
Grupo Oriam Comunicação & Marketing
Integrando Ações, Gerando Resultados

www.intensa.com.br
intensa@intensa.com.br



Rio Grande do Sul, Santa Maria

9 de janeiro de 2009

Leve para casa uma lembrança de Santa Maria

Quer levar pra casa uma lembrança com a cara do Rio Grande do Sul? Pense numa jóia com características da cultura gaúcha. A coleção Gauchidade é uma linha exclusiva e inovadora com gemas gaúchas que representam a cultura local através de suas formas, alicerçada no trabalho da designer de jóias santa-mariense Maria da Graça Portela Lisboa.

A **Coleção Gauchidade**, surgida após uma extensa pesquisa, faz uma releitura da cultura sul-rio-grandense. Uma coleção totalmente brasileira que procura valorizar a cultura regional gaúcha através de jóias únicas num trabalho artesanal feito por uma equipe de ourives do Airton Joalheiro, de Santa Maria, onde estão à venda as peças.

A autenticidade das jóias está exposta nas três linhas da Coleção Gauchidade:

Viajando no Sul – Resgata, a partir da indumentária e da moda sul-rio-grandense do século XIX, todo o requinte, charme e elegância dos tecidos, rendas e xales gaúchos.

Cavalgando no Pampa – Referencia os utensílios utilizados pelos gaúchos em sua lides campeiras, trazendo o couro, a prata, o relevo e a textura dos elementos do campo para as jóias.

Vivendo nas Tradições – Contempla as raízes culturais do povo gaúcho e as suas manifestações. As jóias são inspiradas na chama crioula, na união, na integração e no amor do gaúcho por sua terra.

As peças são elaboradas em ouro 18k e prata 950, as gemas naturais que podem ser encontradas nas linhas da Coleção Gauchidade são Onix, Citrino e Ametista.

Para mais informações acesse: www.mgjoidesigner.com.br

Enviado para: Jornal A Razão e Diário de Santa Maria.

Tel/Fax: + 55 (55) 3025.6005
+ 55 (55) 3026.8917

Intensa
Comunicação de Relacionamento
Grupo Ornum Comunicação & Marketing
Integrando Ações, Gerando Resultados

www.intensa.com.br
intensa@intensa.com.br



Clipping AI

MG Jóias Designer



Veículo: Porta Jóia br

Data: 05.01.11

Editoria: Últimas Notícias

Dia da semana: () Seg () Ter (x) Qua () Qui () Sex () Sab () Dom

Disponível em: <http://www.joiabr.com.br/noticias/n051108a.html>

TESOUROS E TRADIÇÕES

jóia.br - 05 de novembro de 2008

Designer cria coleção de jóias inspirada na cultura gaúcha

Da redação - Jóias que resgatam a história do Rio Grande do Sul. A coleção "Gauchidade" traz peças exclusivas, em ouro, prata e gemas encontradas em solo gaúcho.

Desenvolvida pela designer santa-mariense Maria da Graça Portela Lisboa, após uma extensa pesquisa, a coleção procura valorizar a cultura local através de jóias únicas, resgatando desde o requinte dos tecidos, rendas e xales da moda sul-rio-grandense do século XIX até os instrumentos de trabalho utilizados pelos gaúchos no campo.



As jóias - elaboradas em ouro 18k e prata 950, com gemas naturais como ônix, citrinos e ametistas -, são confeccionadas por curvas da Joieira Aírton, de Santa Maria (RS).

www.mgjoiasdesigner.com.br
(fotos: divulgação)

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



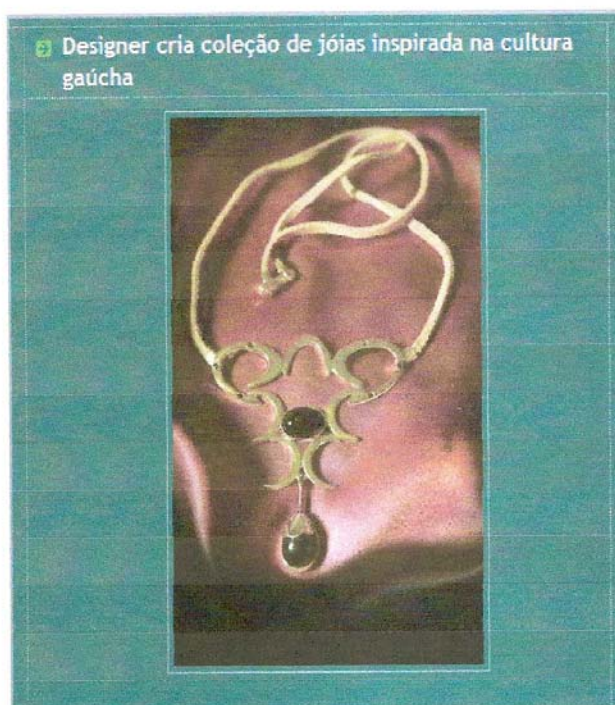
Veículo: Mundo Gaúcho

Data: 05.11.08

Editoria: Notícias

Dia da semana: ()Seg ()Ter (x)Qua ()Qui ()Sex ()Sab ()Dom

Disponível em: <http://mundogaucho.blogspot.com/>



Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



O Rio Grande do Sul conta agora com uma coleção de jóias que resgata a história do estado. A coleção de jóias Gauchidade é uma linha exclusiva e inovadora com gemas gaúchas que representam a cultura local através de suas formas, alicerçada no trabalho da designer de jóias santa-mariense Maria da Graça Portela Lisboa.

A Coleção Gauchidade, surgida após uma extensa pesquisa, faz uma releitura da cultura sul-rio-grandense. Uma coleção totalmente brasileira que procura valorizar a cultura regional gaúcha através de jóias únicas num trabalho artesanal feito por uma equipe de ourives do Airton Joalheiro, de Santa Maria, onde estão à venda as peças.

A autenticidade das jóias está exposta nas três linhas da Coleção Gauchidade:

Viajando no Sul - Resgata, a partir da indumentária e da moda sul-rio-grandense do século XIX, todo o requinte, charme e elegância dos tecidos, rendas e xales gaúchos.

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



Cavalgando no Pampa - Referencia os utensílios utilizados pelos gaúchos em sua lides campeiras, trazendo o couro, a prata, o relevo e a textura dos elementos do campo para as jóias.

Vivendo nas Tradições - Contempla as raízes culturais do povo gaúcho e as suas manifestações. As jóias são inspiradas na chama crioula, na união, na integração e no amor do gaúcho por sua terra.

As peças são elaboradas em ouro 18k e prata 950, as gemas naturais que podem ser encontradas nas linhas da Coleção Gauchidade são Onix, Cítrino e Ametista.

Para mais informações acesse: www.mgjoiasdesigner.com.br

Fonte: Intensa Comunicação de Relacionamento

Jornalista Responsável: Ana Laura Paraginski

DIÁRIO DE SANTA MARIA

Veículo: Diário de Santa Maria

Data: 08 e 09.11.2008

Editoria: Caderno Mix

Dia da semana: ()Seg ()Ter ()Qua ()Qui ()Sex (x) Sab (x) Dom

Jóia daqui

Maria da Graça Portela Lisboa. Anote aí este nome. A moça é de Santa Maria e criou uma coleção de jóias que resgata a história do Rio Grande do Sul. Barizada de Gauchidade, a linha é feita exclusivamente feita com gemas gaúchas. Depois de uma extensa pesquisa,

Maria da Graça desenvolveu um trabalho artesanal feito por uma equipe de ourives do Airton Joalheiro, onde estão à venda as peças. Confira o que trazem as três linhas criadas por ela:

- **Viajando no Sul** - Resgata o requinte, o charme e a elegância dos tecidos, rendas e xales gaúchos
- **Cavalgando no Pampa** - Traz o couro, a prata, o relevo e a textura dos elementos do campo para as jóias, numa referência aos utensílios utilizados pelos gaúchos em sua lides campeiras
- **Vivendo nas Tradições** - Jóias inspiradas na Chama Crioula, na união, na integração e no amor do gaúcho pela terra.



FOTOS DIVULGAÇÃO

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br

A RAZÃO
em santa maria desde 1934

Veículo: A Razão

Data: 08 e 09.11.08

Editoria: Variedades

Dia da semana: ()Seg ()Ter ()Qua ()Qui ()Sex (x) Sab (x) Dom

VARIEDADES

11

Designer cria coleção de jóias inspirada na cultura gaúcha

Gaúchidade surgiu após extensa pesquisa e faz releitura da cultura Sul-Rio-Grandense

O Rio Grande do Sul conta agora com uma coleção de jóias que resgata a história do Estado. A coleção Gaúchidade é uma linha exclusiva e inovadora com gemas gaúchas que representam a cultura local através de suas formas, concebida no trabalho da designer de jóias santomariense, Maria da Graça Portela Lubbo.

A Gaúchidade surgiu após uma extensa pesquisa, faz uma releitura da cultura sul-rio-grandense. Uma coleção totalmente brasileira que procura valorizar a cultura regional gaúcha através de jóias únicas com trabalho artesanal, feito por uma equipe de ourives do Ateneu Joalheiros, de Santa Maria, onde estão à venda as peças.

A autenticidade das jóias está expressa nas três linhas da Coleção Gaúchidade:

Viajando no Sul - Resgata a partir do indumentário e da moda sul-rio-grandense do século XIX, todo o requinte, charme e elegância dos tecidos, rendas e taler gaúchos.

Cavalegando no Pampa - Referências artesanais utilizadas pe-



Foto: Divulgação/Ateneu

Jóia | Camaleu em ouro 18k com gemas naturais ametistas

los gaúchos em suas lides campanelas, trazendo o cetro, a pinta, o relevo e a textura dos elementos do campo para as jóias.

Vivendo nas Tradições - Contempla as raízes culturais do povo gaúcho e as suas manifestações. As jóias são inspiradas na *chama crochê*, no *unho*, na *integração* e no amor do gaúcho por sua terra.

As peças são elaboradas em ouro 18k e prata 950, as gemas naturais que podem ser encontradas nas linhas da Coleção Gaúchidade são Onix, Citrino e Ametista.

Para mais informações acesse: www.angelsdesigner.com.br



Coleção | Pendente em prata gemas naturais crix

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



CREBi

sua fonte de informação em jóias e afins

Veículo: Crebi

Data: 12.11.08

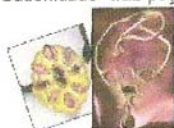
Editoria: Jóias/ Gemas e Relógios

Dia da semana: ()Seg ()Ter (x)Qua ()Qui ()Sex ()Sab ()Dom

DESIGN/MODA/TENDÊNCIAS
TESOUROS E TRADIÇÕES

JóiaBR - 5/11

Da redação - Jóias que resgatam a história do Rio Grande do Sul. A coleção "Gauchidade" traz peças exclusivas, em ouro, prata e gemas encontradas em solo ...



[Link para o site Jóia BR](#)

TESOUROS E TRADIÇÕES

Jóia BR - 29 de novembro de 2011

Designer cria coleção de jóias inspirada na cultura gaúcha

Da redação - Jóias que resgatam a história do Rio Grande do Sul. A coleção "Gauchidade" traz peças exclusivas, em ouro, prata e gemas encontradas em solo gaúcho.

Desenvolvida pela designer santa-mariense Maria da Graça Portela Leão, após uma extensa pesquisa, a coleção procura valorizar a cultura local através de jóias únicas, resgatando desde o requinte dos tecidos, rendas e vales da moda sul-rio-grandense do século XIX até os instrumentos de trabalho utilizados pelos gaúchos no campo.



As jóias - elaboradas em ouro 18k e prata 950, com gemas naturais como ônix, citrinos e ametistas - são confeccionadas por ourives da Joalheria Altroz, de Santa Maria (RS).

www.rijaladesigner.com.br
(71) 3021-2121

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



Veículo: Gioielli d'Italia


Data: 05.11.08

Editoria: Notícias

Dia da semana: ()Seg ()Ter (x)Qua ()Qui ()Sex ()Sab ()Dom

Disponível em: <http://new.gioielliditalia.egm.it/pt/aggregator/sources/13?page=1>

TESOUROS E TRADIÇÕES - Jóia Br
Quarta, 2008-11-05 16:53



TESOUROS E TRADIÇÕES
Jóia Br - 40 minutos atrás
Da redação - Jóias que resgatam a história do Rio Grande do Sul. A coleção "Gauchidade" traz peças exclusivas, em ouro, prata e gemas encontradas em solo ...

Jóia Br

[Link para o site Jóia Br](#)

TESOUROS E TRADIÇÕES

Designer cria coleção de jóias inspirada na cultura gaúcha

Da redação - Jóias que resgatam a história do Rio Grande do Sul. A coleção "Gauchidade" traz peças exclusivas, em ouro, prata e gemas encontradas em solo gaúcho.

Desenvolvida pela designer paulista-mirimense Vivian do Carmo Mendes Lima, após uma extensa pesquisa a coleção procura valorizar a cultura local através de jóias únicas, resgatando desde o resumo das tradições, vestes e jeitos de falar até as particularidades de locais. Já são os instrumentos de trabalho utilizados pelo gaúcho no campo.



As jóias - elaboradas em ouro 18k e prata 925 - têm caráter histórico com friso, entalhe e amacisado - são confeccionadas por técnicas de ourivesia típicas do Rio Grande do Sul.

www.gioielliditalia.com.br

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



Veículo: Fazendo Arte

Data: 21/11/2008

Editoria: Notícias

Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/fazendoarte/alfa/news.php?readmore=17>

Fazendo Arte na TV mostra coleção de jóias "Gauchidade"

O programa Fazendo Arte na TV desta semana, na TV Campus, apresenta a coleção de jóias **Gauchidade** da designer Maria da Graça Portela Lisboa. Ela é formada em Design de Produto - ênfase em jóias - pela UNIFRA e faz Mestrado em Engenharia de Produção na UFSM.

A coleção faz uma releitura da cultura sul-rio-grandense através de três linhas: **Viajando pelo Sul**, que resgata, a partir da indumentária e da moda do século XIX, o requinte dos tecidos, rendas e xales gaúchos; **Cavalgando no Pampa**, que referencia os utensílios usados pelos gaúchos em suas lides campeiras, trazendo o couro, a prata e o relevo dos elementos dos campos; e **Vivendo as Tradições**, que contempla as raízes culturais do povo gaúcho e suas manifestações. As jóias desta linha são inspiradas na chama crioula, na união e amor do povo gaúcho por sua terra. Todas as jóias são em ouro e prata e foram confeccionadas por uma empresa da cidade.

O trabalho de Maria da Graça pode ser conferido no site www.mgjoiasdesigner.com.br

O programa Fazendo Arte na TV vai ao ar às sextas-feiras, pela TV Campus, canal 15 da NET, às 22h30min. Tem produção e apresentação de Rejane Miranda, co-produção de Claudia Lawisch, imagens e edição de Daian Fantinelli. Durante a programação da semana, o Fazendo Arte reprisa em vários horários. Confira no site www.ufsm.br/tv/campus

*Confira algumas jóias na nossa galeria de imagens.



Por Rejane Mir

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing
RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS
51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



CORREIO DO POVO

Veículo: Correio do Povo

Data: 20.12.08

Editoria: Vitrine - Moda

Dia da semana: ()Seg ()Ter ()Qua ()Qui ()Sex (x) Sab (x) Dom

Rui Spohr

Moda

Jóias valorizam a cultura gaúcha

Nuances dos anos 70 sob o sol da cidade

Praticidade e conforto para eles

Praticidade e conforto para eles

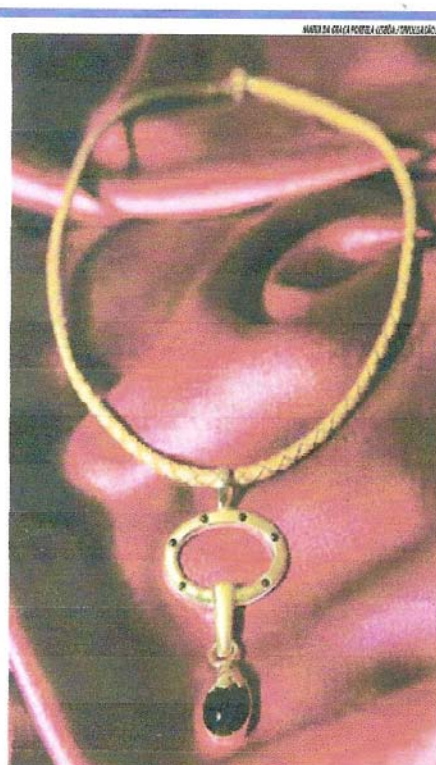
Um conjunto de roupas para o dia a dia, com um toque de elegância e praticidade. O modelo é ideal para quem busca conforto e estilo.

Intensa Comunicação de Relacionamento
 Grupo Orium de Comunicação & Marketing
 RELACIONAMENTOS DE RESULTADO
 Porto Alegre • Santa Maria - RS
 51 2108-0607 / 55 3025-6005
 www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



Jóias valorizam a cultura gaúcha

"Gauchidade" é a coleção de jóias assinada por Maria da Graça Portela Lisboa, que resgata a história do Rio Grande do Sul em peças exclusivas e inovadoras, elaboradas em ouro 18k, prata 950 e gemas naturais. A cultura local é representada por meio das formas, alterçadas no trabalho artesanal da designer de jóias de Santa Maria, fuzas pela equipe de ourives de Airon Joalheiro, onde estão a venda. São tres linhas, que utilizam como pedras onix, citrino ou ametista. "Visjando no Sul" é inspirada na indumentaria e moda sul-riograndense do século XIX, resgatando todo requinte, charme e elegancia dos tecidos, rendas e xales gaúchos. "Carvalgando no Pampa" tem como referência os utensílios usados nas lides campeiras, trazendo o couro, a prata, o relevo e a textura dos elementos do campo para as jóias. "Vivendo nas Tradições" contempla as raízes culturais do gaúcho e suas manifestações: a chama crioula, a integração e o amor deste povo por sua terra. Detalhes pelo site www.majotasdesigner.com.br ou telefone (51) 3223-0273.



Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing
RELACIONAMENTOS DE RESULTADO
Porto Alegre • Santa Maria - RS
51 2108-0607 / 55 3025-6005
www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br



Veículo: Jornal do Comércio

Data: 06.02.09

Editoria: Moda - Eduardo Bins Ely

Dia da semana: ()Seg ()Ter ()Qua ()Qui (x)Sex () Sab () Dom

Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/columistas.aspx?pCodigoColunista=234>

MODA

Moda - Eduardo Bins Ely

binsely@jornaldocomercio.com.br

6/2/2009

Tendências de inverno em Gramado

Jóias inspiradas
na cultura gaúcha

O Rio Grande do Sul conta agora com uma coleção de jóias que resgata a história do Estado. A coleção Gaudichidade é uma linha exclusiva e inovadora com gemas que representam a cultura local através de suas formas, alicerçada no trabalho da designer de jóias santa-mariense Maria da Graça Portela Lisboa. A coleção procura valorizar a cultura regional através de jóias únicas, num trabalho artesanal feito por uma equipe de ourives do Ailton Joalheiro, de Santa Maria, onde as peças estão à venda. A autenticidade das jóias está exposta nas três linhas da coleção: Viajando no Sul, Cavalgando no Pampa e Vivendo nas Tradições. As peças são elaboradas em ouro 18 quilates e prata 950, com gemas naturais de onix, citrino e ametista.

Intensa Comunicação de Relacionamento

Grupo Orium de Comunicação & Marketing

RELACIONAMENTOS DE RESULTADO

Porto Alegre • Santa Maria - RS

51 2108-0607 / 55 3025-6005

www.intensa.com.br • intensa@intensa.com.br

ANEXO 4



AUTORIZAÇÃO

Pela presente autorização, concedo à acadêmica Maria da Graça Portela Lisbôa licença para utilização em sua dissertação intitulada “GESTÃO DE QUALIDADE NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE OURIVESARIA DA REGIÃO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL” as informações e imagens referentes a esta empresa, constantes no processo de produção da Coleção de Jóias “Gauchidade”.

Santa Maria, 05 de maio de 2009



Airton Medina

Proprietário da Airton Joalheiro