



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
CURSO DE DESIGN DE PRODUTO**

**JEAN CARLOS CARLOTA**

**DESIGN DE JOIAS: APLICAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS NO  
MERCADO JOALHEIRO DO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA**

**CRICIÚMA**

**2015**

**JEAN CARLOS CARLOTA**

**DESIGN DE JOIAS: APLICAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS NO  
MERCADO JOALHEIRO DO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do Grau de Bacharel em Design, no Curso de Design – Ênfase em Projeto de Produtos da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Fabio Costa Brodbeck

**CRICIÚMA**

**2015**

**JEAN CARLOS CARLOTA**

**DESIGN DE JOIAS: APLICAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS NO  
MERCADO JOALHEIRO DO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel em Design, no Curso de Design – Ênfase em Projeto de Produtos da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Design de Joias.

Criciúma, 25 de Novembro de 2015.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Fabio Costa Brodbeck - Professor - (UNESC) - Orientador

Prof. Igor George Borges Drudi – Especialista - (UNESC)

Prof. Marcele Casagrande Brunel - Especialista - (UNESC)

**Não existem palavras para expressar a minha gratidão a vocês. Dedico este trabalho àquelas que sempre estiveram ao meu lado.**

**Obrigado Mães.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço àquelas que estiveram ao meu lado nesses quatro anos contribuindo com tudo o que tinham para que eu conseguisse atingir meus objetivos. Mães amo vocês, Muito Obrigado!

Agradeço ao meu orientador, que com muita paciência e esforço me ajudou a fazer um ótimo trabalho, contribuindo com a sua experiência e sabedoria. Obrigado Fabio!

Aos meus professores, que tornaram possível minha formação, contribuindo com todos os seus conhecimentos ao longo desses quatro anos.

Aos amigos que conheci que com a convivência acabamos nos conhecendo e tendo cumplicidade.

Agradeço a empresa Pierini por ter me liberado dispensado das minhas atividades por muitos dias, para que eu pudesse desenvolver minha pesquisa e me dedicar a este trabalho.

Aos meus tios, que me acolheram em sua casa neste último ano de faculdade.

Ao meu namorado, pela força, compreensão e paciência com as minhas expectativas e dúvidas.

Agradeço a todos que estiveram envolvidos direta ou indiretamente para que este trabalho pudesse ser desenvolvido. Muito Obrigado!

**“Até chegar às vitrines, as jóias e os ornamentos pessoais percorrem um longo caminho.”**

**SEBRAE**

## RESUMO

Este trabalho aborda o design de joias relacionado à utilização de materiais não convencionais no mercado joalheiro da região do Extremo sul Catarinense. Trata-se de um estudo, utilizando-se de revisão bibliográfica e uso das metodologias de design, baseado na ferramenta de pesquisa Double Diamond. Sendo assim, este estudo propõe ao mercado joalheiro da região a utilização de materiais não convencionais a partir da criação de peças como anel, brinco e colar, apresentando novos conceitos, a fim de oferecer um produto diferenciado para seus usuários e destacar a importância do uso das metodologias de design como proposta de valor para as empresas, fazendo deste uma forma de se destacar e se posicionar no mercado de maneira diferenciada.

**Palavras-chave:** Design. Joia. Criciúma. Ouro. Madeira.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Conchas encontradas na caverna de Blombos, África do Sul, usadas para a fabricação de colares .....	14
Figura 2 - Arte filigrana Etrusca - Século VII. ....	15
Figura 3 - Fíbula Etrusca no Século VII a.C – Técnica Granulação. ....	16
Figura 4 - Pendente do período renascentista. ....	16
Figura 5 - Pendente em estilo Barroco, salpicado de brilhantes. ....	17
Figura 6 - Caixa de rapé oval, século XVIII – XIX. ....	18
Figura 7 - Relação das experiências fomentadas na interação individuo-objeto.....	22
Figura 8 - Aliança anatômica em ouro 18K. ....	30
Figura 9 - Anel em prata.....	30
Figura 10 - Colar com pingente em cobre – Acessórios Cobre Vivo. ....	31
Figura 11 - Brinco em latão. ....	32
Figura 12 - Anel em platina. ....	32
Figura 13 - Anel em titânio e topázio. ....	33
Figura 14 - Anel com acabamento em ródio.....	34
Figura 15 - Brinco em zamac com cristal negro. ....	34
Figura 16 - Anel em Diamante e platina da De Beers Jewellery. ....	35
Figura 17 - Brinco de pérolas. ....	36
Figura 18 - Brincos de esmeralda. ....	36
Figura 19 - Anel de Rubi. ....	37
Figura 20 - Anel de safira e de diamantes que pertenceu a Lady Di e hoje pertence a Kate Middleton. ....	37
Figura 21 - Aneis Anthony Roussel. ....	38
Figura 22 - Bracelete "Saturn's" da Designer Bárbara Müller. ....	39
Figura 23 - Colar Estúdio Ripa. ....	39
Figura 24 - Ferramenta AEIOU aplicado a joia.....	44
Figura 25 - Régua heurística para pergunta número 1.....	45
Figura 26 - Régua heurística para pergunta número 2.....	46
Figura 27 - Mapa mental. ....	63
Figura 28 - Mapa conceitual.....	64
Figura 29 - Logotipo da cidade de Criciúma.....	66
Figura 30 - Estudo de forma a partir do logotipo da cidade de Criciúma.....	69



Figura 31 - Geração de alternativas - Brinco 01.....	69
Figura 32 - Geração de alternativas - Brinco 02.....	70
Figura 33 - Geração de alternativas - Brinco 03.....	70
Figura 34 - Geração de alternativas - Brinco 04.....	71
Figura 35 - Geração de alternativas - Brinco 05.....	71
Figura 36 - Geração de alternativas - Colar 01. ....	72
Figura 37 - Geração de alternativas - Colar 02. ....	72
Figura 38 - Geração de alternativas - Colar 03. ....	73
Figura 39 - Geração de alternativas - Colar 04. ....	73
Figura 40 - Geração de alternativas - Colar 05 .....	74
Figura 41 - Geração de alternativas - Anel 01.....	74
Figura 42 - Geração de alternativas - Anel 02.....	75
Figura 43 - Geração de alternativas - Anel 03.....	75
Figura 44- Geração de alternativas - Anel 04.....	76
Figura 45 - Geração de alternativas - Anel 05.....	76
Figura 46 - Avaliação das peças - Brinco 01.....	77
Figura 47 - Avaliação das peças - Brinco 02.....	77
Figura 48 - Avaliação das peças - Brinco 03.....	78
Figura 49 - Avaliação das peças - Brinco 04.....	78
Figura 50 - Avaliação das peças - Brinco 05.....	79
Figura 51 - Avaliação das peças - Colar 01. ....	79
Figura 52 - Avaliação das peças - Colar 02. ....	80
Figura 53 - Avaliação das peças - Colar 03. ....	80
Figura 54 - Avaliação das peças - Colar 04. ....	81
Figura 55 - Avaliação das peças - Colar 05. ....	81
Figura 56 - Avaliação das peças - Anel 01.....	82
Figura 57 - Avaliação das peças - Anel 02.....	82
Figura 58 - Avaliação das peças - Anel 03.....	83
Figura 59 - Avaliação das peças - Anel 04.....	83
Figura 60 - Avaliação das peças - Anel 05.....	84
Figura 61 - Definição das alternativas - Brinco.....	84
Figura 62 - Definição das alternativas - Colar. ....	85
Figura 63 - Definição das alternativas - Anel.....	85
Figura 64 - Peças modeladas em 3D - Brinco.....	86

Figura 65 - Peças modeladas em 3D - Colar. ....	86
Figura 66 - Peças modeladas em 3D - Anel.....	86
Figura 67 - Corte a Laser das peças - Brinco.....	87
Figura 68 - Corte a Laser das peças - Colar. ....	87
Figura 69 - Corte a Laser das peças - Anel.....	88
Figura 70 - Modelo em escala real do produto. ....	88
Figura 71 Moledo Finalizado .....	90

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Faixa etária dos participantes da pesquisa.....	47
Gráfico 2 - Respostas referentes à renda mensal dos participantes da pesquisa.....	47
Gráfico 3 - Respostas referentes à que ocasiões os participantes usam joias. ....	48
Gráfico 4 - Respostas referentes à que situações os participantes adquirem joias. .	49
Gráfico 5 - Respostas referentes a quem compra as joias dos participantes.....	49
Gráfico 6 - Respostas referentes à frequência em que os participantes compram joias.....	50
Gráfico 7 - Respostas referentes ao valor normalmente pago em uma joia.....	51
Gráfico 8 - Respostas referentes às inspirações na compra de uma joia. ....	51
Gráfico 9 - Respostas referentes à que fatores levam os participantes, a comprar uma joia.....	52
Gráfico 10 - Respostas referentes à quais peças os participantes preferem. ....	53
Gráfico 11 - Respostas referentes à quais características os participantes consideram mais importante em uma joia. ....	53
Gráfico 12 - Respostas referentes ao material que mais agrada os participantes. ...	54
Gráfico 13 - Respostas referentes à qual material alternativo mais agrada os participantes.....	54
Gráfico 14 - Respostas referentes à qual estilo de joias mais agrada os participantes. ....	55
Gráfico 15 - Respostas referentes à porque os participantes gostariam de comprar uma joia.....	56
Gráfico 16 - Respostas das empresas referentes a frequência que seus clientes compram joias. ....	58
Gráfico 17 - Respostas referentes a quanto os clientes normalmente pagam em uma joia.....	59
Gráfico 18 - Respostas referentes à quais peças mais procuradas pelos clientes....	59
Gráfico 19 - Respostas referentes à quais características que os clientes procuram em uma joia.....	60
Gráfico 20 - Respostas referentes à qual material valioso mais vendido. ....	60
Gráfico 21 - Respostas referentes a quais materiais alternativos já foram vendidos pelas empresas.....	61

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Cronograma para geração das alternativas. ....	68
Tabela 2 - Simbolismo das peças. ....	89

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>GERAL .....</b>	<b>13</b>
<b>3.2</b>	<b>ESPECÍFICOS .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>HISTÓRIA DA JOALHERIA.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>A JOIA.....</b>	<b>20</b>
<b>4.3</b>	<b>EXPERIÊNCIA DE USO.....</b>	<b>21</b>
<b>4.4</b>	<b>O SIMBOLISMO DA JOIA .....</b>	<b>24</b>
<b>4.5</b>	<b>TENDÊNCIA.....</b>	<b>26</b>
<b>4.6</b>	<b>O DESIGN(ER) NAS ORGANIZAÇÕES .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>MATERIAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>METAIS .....</b>	<b>29</b>
5.1.1	Ouro .....	29
5.1.2	Prata .....	30
5.1.3	Cobre .....	31
5.1.4	Latão .....	31
5.1.5	Platina .....	32
5.1.6	Titânio .....	33
5.1.7	Ródio.....	33
5.1.8	Zamac .....	34
<b>5.2</b>	<b>GEMAS .....</b>	<b>35</b>
<b>5.3</b>	<b>MATERIAIS NÃO CONVENCIONAIS.....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>PROCESSOS PRODUTIVOS .....</b>	<b>40</b>
<b>6.1</b>	<b>FUNDIÇÃO.....</b>	<b>40</b>
<b>6.2</b>	<b>LAMINAR .....</b>	<b>40</b>
<b>6.3</b>	<b>TREFILAR.....</b>	<b>40</b>

<b>6.4</b>	<b>SERRAR</b> .....	<b>41</b>
<b>6.5</b>	<b>SOLDAR</b> .....	<b>41</b>
<b>6.6</b>	<b>LIMAR</b> .....	<b>41</b>
<b>6.7</b>	<b>DECAPAR</b> .....	<b>41</b>
<b>6.8</b>	<b>LIXAR</b> .....	<b>41</b>
<b>6.9</b>	<b>POLIR</b> .....	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>METODOLOGIA DE DESIGN</b> .....	<b>43</b>
<b>8.1</b>	<b>DESCOBRIR</b> .....	<b>44</b>
8.1.1	Ferramenta AEIOU .....	44
8.1.2	Régua Heurística .....	45
8.1.3	Pesquisa com público .....	46
8.1.4	Pesquisa com as joalherias .....	57
<b>8.2</b>	<b>DEFINIR</b> .....	<b>62</b>
8.2.1	Mapa mental .....	62
8.2.2	Mapa conceitual .....	63
8.2.3	Persona e Cenário .....	64
8.2.4	Temática .....	66
8.2.5	Tendência de moda .....	67
<b>8.3</b>	<b>DESENVOLVER</b> .....	<b>67</b>
8.3.1	Sessão 1 - Geração das alternativas de brincos .....	69
8.3.2	Sessão 2 - Geração das alternativas de colares .....	72
8.3.3	Sessão 2 - Geração das alternativas de anéis .....	74
8.3.4	Validação dos desenhos e definição das peças .....	77
<b>8.4</b>	<b>ENTREGAR</b> .....	<b>85</b>
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>91</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>94</b>
	<b>ANEXO(S)</b> .....	<b>98</b>
	<b>ANEXO A – Questionários aplicados aos Usuários</b> .....	<b>99</b>
	<b>ANEXO B – Questionários aplicados às empresas</b> .....	<b>106</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os adornos pessoais sempre estiveram presentes na história e na cultura humana. Mesmo antes de o homem ter o domínio dos metais e fazer uso das pedras preciosas já se utilizavam de outros materiais para adornar o corpo.

A joia para cada pessoa pode possuir muitos significados diferentes, muitas adquirem joias com o propósito de fazer investimentos, outras para marcar um momento especial em sua vida, para agradar alguém especial, para mostrar riqueza e poder, para se sentir bem, acompanhar a moda, entre muitos outros significados dos quais muitas vezes passa do campo material e passa para o campo sentimental, fazendo da joia um objeto carregado de lembranças e significados.

Com isso o designer tem um papel importante fazendo com que esses produtos atendam as demandas de um mercado cada vez mais exigente, abordando aspectos importantes para cada tipo de produto a fim de propor novos conceitos para que as empresas possam atender as demandas do mercado trazendo novos valores e significados para os produtos e sua marca.

Segundo Santos (2011) no decorrer da história, os adornos pessoais tiveram seus materiais alterados, e o valor desses produtos foram sendo modificados, bem como seus significados, é importante entender as diferentes nomenclaturas no mercado de adornos pessoais para entender de forma clara o que são cada tipo de acessório.

Márcia Pompei<sup>1</sup> (2013), professora e designer de joias que atua no mercado joalheiro desde 1992 relata que, os materiais básicos para a produção de joias são os metais e as gemas preciosas, mas existem vários materiais que podem ser explorados na elaboração desses produtos, bem como novos tipos de tecnologias. Observando que a atuação de profissionais especializados na área do design não se faz muito presente no mercado joalheiro da região, este trabalho busca propor a criação de peças de joalheria usando de metodologias do design e materiais alternativos, na busca de mostrar a importância do design e a entrega de produtos com conceitos diferentes no mercado

---

<sup>1</sup> POMPEI, Márcia. **Os Metais da Joia**: texto de estreia da coluna sobre produção de joias. 2013. Disponível em: <<http://novo.infojoia.com.br/colunas/interna/10>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

## 2 JUSTIFICATIVA

Para que as empresas conquistem clientes é preciso que seu produto tenha diferencial no mercado, e um desses elementos que os tornam capaz de se destacar é o design e o uso de seus conceitos para seu desenvolvimento. Na região do extremo sul do estado de Santa Catarina percebe-se a falta do uso das metodologias de design para o desenvolvimento de produtos nas empresas joalheiras, tendo em vista que muitas dessas organizações seguem modelos familiares de produção e utilizam das experiências adquiridas ao longo dos anos para o desenvolvimento de produtos ou até mesmo das experiências trazidas pelos seus clientes, isso se deve também a falta de profissionais capacitados na região. O mercado de joias está cada vez mais competitivo e a atuação dos designers nessas organizações pode ser um fator determinante para o sucesso ou fracasso das empresas bem como os produtos oferecidos para seu cliente.



### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 GERAL

Este trabalho tem o objetivo de inserir no contexto do mercado das joalherias da região do extremo sul do estado de Santa Catarina a criação de peças como brinco, colar e anel, utilizando-se das metodologias do design e de materiais convencionais e não convencionais em sua fabricação.

#### 3.2 ESPECÍFICOS

- Estudar a história da joia e o papel que ela tem na sociedade.
- Estudar o mercado das pequenas joalherias do extremo sul de Santa Catarina.
- Usar os conceitos do design para a criação de peças de joalheria.
- Proporcionar objetos únicos e com a identidade do usuário.
- Criar joias utilizando materiais convencionais e não convencionais na joalheria.
- Entregar modelo do produto em escala real.

## 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 4.1 HISTÓRIA DA JOALHERIA

“Na história da humanidade, pelas variadas funções que assume em diferentes épocas e culturas distintas, a joia sempre esteve presente. ” (GOLA, 2013, p.15). A joia conta a história sem perder seu valor histórico, material e simbólico que carregam.

Segundo Gola (2013), a joia como adorno corporal é uma das primeiras características deste objeto, carregada de valor estético e embelezadores para época em que foi produzida. Mas também as joias são carregadas de valores esotéricos utilizadas como amuleto, símbolo de riqueza material e de religiosidade.

Segundo Julieta Pedrosa<sup>2</sup>, designer de joias e professora de História da Joalheria e Gemologia básicas em Brasília, DF, relata que há 7 mil anos, a joalheria é uma das artes decorativas mais antigas. Desde os tempos mais remotos o homem fez uso de conchas (Figura 1) e sementes para enfeitar o corpo. Com o passar do tempo as joias, as pedras preciosas e os metais sempre encantaram e mexeram com os sentimentos dos seres humanos, tomando esses objetos como sinônimos de poder e riqueza, além de atribuir significados místicos.

Figura 1 - Conchas encontradas na caverna de Blombos, África do Sul, usadas para a fabricação de colares



Fonte: [www.perolasdotempo.com.br](http://www.perolasdotempo.com.br)<sup>3</sup>

<sup>2</sup> PEDROSA, Julieta. **A história da joalheria**. Disponível em: <<http://www.joiabr.com.br/artigos/hist.html>>. Acesso em: 05 ago. 2015.

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://perolasdotempo.com.br/historia-e-arte-joias/>>. Acesso em: 01 set. 2015.

Julieta Pedrosa aponta ainda que a história da joalheria compreende o trabalho de muitas gerações de artesãos que, com o passar dos tempos e o uso da criatividade, transformaram os metais preciosos em ornamentos com valor artístico muito elevado.

A civilização Etrusca, formada por volta de 750 a.C. a 700 a.C. " atingiu elevado grau técnico e artístico na produção de joias. " (GOLA, 2013, p. 49). A autora aponta ainda que a argila e o bronze eram os materiais mais usados pelos Etruscos, na confecção de urnas cinerárias, broches e recipientes, já as armas e as joias eram produzidas em outros metais. Segundo Gola (2013) a civilização atingiu a perfeição nas técnicas de filigrana<sup>4</sup> (Figura 2) e granulação<sup>5</sup> (Figura 3).

Figura 2 - Arte filigrana Etrusca - Século VII.



Fonte: [www.perolasdotempo.com.br](http://www.perolasdotempo.com.br)<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> **Filigrana** – Segundo (GOLA, 2013, p. 205) é uma “espécie de renda de metal, feita de fios de ouro ou prata delicadamente soldados, com ou sem decoração em grânulos, compondo arabescos e outros motivos. Preparação de fio para o trabalho de filigrana. ” (GOLA, 2013, p. 205)

<sup>5</sup> **Granulação** – Segundo (GOLA, 2013, p. 205) é uma “decoração de superfície, adicionando-se grânulos redondos de metal por fusão (costumeiramente não por solda) para criar relevo em linhas, padrões ou formas. Montagem e solda no trabalho de granulação. “ (GOLA, 2013, p. 205)

<sup>6</sup> Disponível em: <<http://perolasdotempo.com.br/historia-e-arte-joias/>>. Acesso em: 01 set. 2015.

Figura 3 - Fíbula Etrusca no Século VII a.C – Técnica Granulação.



Fonte: [www.perolasdotempo.com.br](http://www.perolasdotempo.com.br)<sup>7</sup>

“Entre a segunda metade do século XV e a primeira metade do século XVI, surgiu na Itália um movimento de retorno à Antiguidade chamado Renascimento.” (NERY, 2003, p. 78). Nesse período, Julieta Pedrosa aponta que o nível artístico da joalheria era comparado ao das pinturas e esculturas da época pelo uso de pedras preciosas e também de esmaltes (Figura 4). Nery (2003) ressalta que mulheres usavam anéis, brincos e colares, curtos e compridos, já os homens traziam pendurados em seus cintos, punhais e bolsas. Gola (2013) aponta que neste período os artistas produziam joias para estimular os ourives a apurar as técnicas de fundição e esmaltação.

Figura 4 - Pendente do período renascentista.



Fonte: [www.perolasdotempo.com.br](http://www.perolasdotempo.com.br)<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://perolasdotempo.com.br/historia-e-arte-joias/>>. Acesso em: 01 set. 2015.

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://perolasdotempo.com.br/historia-e-arte-joias/>>. Acesso em: 01 set. 2015.

Durante o período Barroco Julieta Pedrosa afirma que, as joias passam a ter mais valor de status social que artístico, pelo uso de grande quantidade de gemas (Figura 5) deixando em segundo plano o design nas peças fabricadas. “Houve grande procura de artífices, para a execução de objetos e utensílios de luxo. ” (NERY, 2003, p. 128). Assim podemos afirmar que, a joalheria passa a ter uma demanda maior de produção. Com relação à grande produção de joias no período Gola (2013) aponta que poucas peças originais restaram, pois possuíam alto valor no mercado e eram constantemente remodeladas para adaptar as peças à moda.

Figura 5 - Pendente em estilo Barroco, salpicado de brilhantes.



Fonte: [www.pedradisorte.blogspot.com.br](http://www.pedradisorte.blogspot.com.br)<sup>9</sup>

O estilo Rococó era segundo Nery (2003), definido pelo uso dos ornamentos florais, conchas, plantas, e os traços geométricos substituídos por arabescos rebuscados. “O Rococó desenvolveu-se como forma buscando unicamente o efeito estético, livre de qualquer fim utilitário, num culto a beleza!” (Ibidem, p. 136).

Segundo Julieta Pedrosa, leve e sem simetria, assim eram as joias do período Rococó comparadas a do período anterior. Surgem também as joias para serem utilizadas durante o dia, com traços mais leves, e para o período da noite, que eram desenhadas para que fossem iluminadas pelas luzes dos candelabros.

Julieta Pedrosa menciona que no período Neoclássico, o design das joias adapta-se a severas linhas de estilos, inspirando-se nos estilos gregos e romanos, e na simplificação do vestir, as mudanças políticas em toda a Europa e América do Norte gerado pela Revolução Francesa.

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://pedradisorte.blogspot.com.br/2011/07/joia-do-periodo-barroco.html#.VfSA6hFViko>>. Acesso em: 11 set. 2015.

Julieta Pedrosa relata que no século XIX a história da joalheria inicia com as peças criadas para a corte do Império de Napoleão I que serviriam de inspiração para toda a Europa, dentre elas estão os conjuntos chamados de parures, compostos de colares, tiaras, brincos, braceletes que eram ornamentados com gemas, cuja beleza era mais perceptível que o desenho das peças.

Sobre o Romantismo, Nery (2003) diz que foi o movimento dominado pelo pensamento crítico e pela imaginação, nas áreas ligadas a arte e também na moda. Nenhuma época foi tão preocupada com o estilo e, ao mesmo tempo, teve tão pouco como o século XIX. Enquanto a era das máquinas andava a pleno vigor, as pessoas construía catedrais góticas e palácios no estilo do Renascimento... ” (Ibidem, p. 160). As correntes de ouro, usadas nos relógios e chaves, as caixas de rapé em prata (Figura 6), bengalas vermelhas e azuis, alfinetes para gravatas, eram acessórios indispensáveis para a burguesia, comenta Nery (2013).

Julieta Pedrosa aponta que a Antiguidade e os tempos Medievais são a inspiração para a joalheria da época. Ainda ressalta que, o gosto pelo luxo era gerado pelos baixos impostos, impulsionado pela Revolução Industrial, a abundância das gemas principalmente com a descoberta, na década de 60, das minas da África do sul, que se tornou de extrema importância para a história da joalheria, mudando-a de maneira marcante, e concentrou-se por várias décadas no brilho das gemas em relação a cor, o design e da expressão de ideias.

Figura 6 - Caixa de rapé oval, século XVIII – XIX.



Fonte: [www.cml.pt](http://www.cml.pt)<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://www.cml.pt/cml.nsf/artigos/16A55D6BCCCB0C5B80257E1100531E3C>>. Acesso em: 11 set. 2015.

A primeira década do século XX foi marcada pela conquista de várias lutas como o direito de voto da mulher, o contrato de trabalho, a liberdade de fazer greves e comícios. (NERY, 2003, p. 192).

Segundo Nery (2003), a França com seu status de criadora de moda faz a arte perder sua unidade estilística, e os pintores progressistas buscam novas cores e expressões, e ainda outros artistas buscam inspirações no simbolismo dos povos primitivos, outros buscam novos materiais e tecnologias para superar a tendência de copiar os estilos históricos.

Julieta Pedrosa ressalta que no período os joalheiros adotam novos estilos, entre eles Cartier e Boucheron, inspirando-se no período da Belle Époque, para compor joias com traços delicados, flores estilizadas e a utilização da platina em resposta a banalização das joias recobertas por diamantes do período anterior. “Uma época privilegiada para a joia, cuja única função era ornar, e seu único destino, satisfazer a vaidade.” (GOLA, 2013, p. 49).

Na mesma época, comenta Julieta Pedrosa, os joalheiros da corrente Art Nouveau, liderados por René Lalique, buscavam inspiração na natureza e executavam as peças em marfim e chifres de animais, que eram escolhidos mais pela qualidade estética do que pelo valor intrínseco do material, desaparecendo no início da Primeira Guerra Mundial, devido à falta de praticidade no uso das peças. Gola (2013) aponta que as composições inspiradas na natureza representavam a delicadeza e sensualidade da mulher e simulavam o irreal. “Para muitos, o estilo Art Nouveau foi uma descontinuidade na evolução crescente das artes.” (GOLA, 2013, p. 97).

Gola (2013) aponta que as joias do período Arte Déco eram inspiradas nas pinturas cubistas, as cores contrastantes eram inspiradas das pinturas fauvistas, o estilo também refletia velocidade, o movimento e a forma das novas máquinas. “A inovação do design e da produção do período partiu das casas de joalheria parisienses [...] ditaram as tendências da moda na feitura de joias e também os avanços técnicos.” (Ibidem, p. 104).

Segundo Julieta Pedrosa, após a Segunda Guerra Mundial a joalheria passa a atender as demandas de uma sociedade que comprava uma joia não apenas para o uso, mas também como investimento, e passa a dar ênfase à qualidade das gemas facetadas e montadas em peças de design seguindo os padrões de moda da época.

Durante a segunda metade do século XX, surgem novos conceitos e ideias, bem como passam a serem utilizados na joalheria novos materiais, como o titânio, nióbio, plásticos e papeis que buscavam uma nova forma de expressão, diz Julieta Pedrosa.

Para Gola (2013, p. 129):

[...] no século XXI, é considerado inovador aquele artista que concilia valores de arte e individualismo com as inquietações da moda, do comércio, e da indústria, estabelecendo-se no mundo da arte. A natureza e o papel da joalheria foram reavaliados. O significado e o propósito da joia para o mundo atual foram redefinidos, e essa redefinição, ao lado das novas tendências, regenera e revaloriza antigas produções.

Hoje a joalheria busca diferencial no uso das metodologias de design, afirma Julieta Pedrosa, deve ser criativo, atender com rapidez as necessidades do mercado consumidor, que busca inovações nos processos de fabricação, na expressão de estilos e conceitos, cabendo aos profissionais, seja em nível artesanal ou industrial de produção, criarem produtos com qualidade, criatividade e estilos próprios.

Como vimos à arte de adornar o corpo esteve presente no decorrer da história humana, sempre seguindo os estilos de cada época e tendo seu papel bem claro, apenas como objeto para adornar o corpo, para obter status social, investimento financeiro, entre outros. Com os vários tipos de adornos pessoais faz-se necessário entender claramente o que faz um adorno pessoal ser caracterizado como joia.

## 4.2 A JOIA

Para melhor compreensão dos termos utilizados no mercado de adornos pessoais, é importante conceituá-los para que fique clara a diferença entre adorno, joia, semijoias e bijuterias.

Para Ceratti (2013, p. 29), adorno é um “objeto com a finalidade de ornamentação ao corpo.”.

Para Gola (2013, p. 16), “ser adorno – geralmente usado no corpo – é uma das primeiras características da joia, ao servir-se de materiais preciosos, metais e pedrarias (ou ao tentar imitá-los).”.



Em pesquisa ao dicionário de português, como por exemplo, o de Dermival Ribeiro Rios, joia é um “Artefato de metal precioso, adornado ou não de pedrarias, de grande valor artístico. “(RIOS, 2010, p. 400). Ceratti (2013, p. 29) afirma este conceito dizendo que “é toda peça confeccionada com materiais nobres: gemas e metais nobres como ouro, prata, platina e páldo. ”.

A jornalista, empresária e consultora de moda Glória Kalil<sup>11</sup>, aponta que as semijoias “são as peças produzidas em metais não preciosos, que passaram por banho de metal precioso, como ouro18k, ródio ou prata. Portanto, é um produto mais personalizado e com uma vida útil maior que a bijouteria.”

Ceratti (2013) aponta que, as bijuterias, também conhecidas como joia fantasia ou folheadas são conhecidas pelo baixo valor agregado, pois são produzidas com materiais não nobres. Para Rios (2010, p. 112) bijuteria é um “objeto de material não precioso, mas trabalhado com certo primor, para enfeite ou ornato.”

### 4.3 EXPERIÊNCIA DE USO

“Amor é algo inerente a todas as culturas, e seu significado varia entre algo que oferece algum tipo de prazer até uma forte emoção positiva. ” (MONT’ALVÃO; DAMASIO, 2008, p. 35). As autoras apontam ainda que o amor são as relações interpessoais (familiares, homem e mulher, amigos), mas as pessoas também expressam sentimentos por produtos do dia a dia usando a palavra amor.

As pessoas amam usar produtos que contêm memória afetiva e que atuam como ‘lembrete’ dessas memórias. [...] Este conceito está relacionado à idéia de extended self proposta por Belk (1988), em que produtos ganham valor simbólico quando associados a memórias do passado. (MONT’ALVÃO; DAMASIO, 2008, p. 39).

Trazendo esta afirmação podemos citar as joias como exemplo de produtos que carregam memórias afetivas. Ainda tratando sobre lembranças elas “servem para reforçar a maneira como vemos a nós mesmos. Nossa auto-imagem desempenha um papel mais importante em nossa vida do que nos agrada admitir. ” (NORMAN, 2008, p. 74).

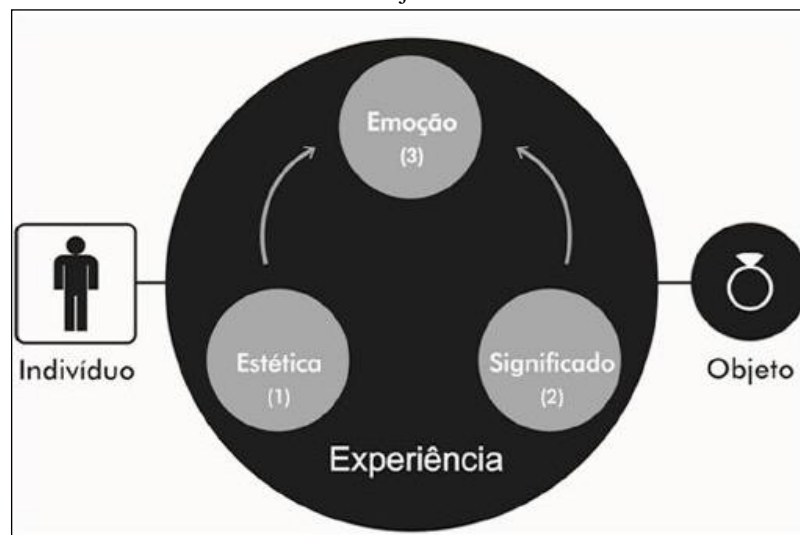
---

<sup>11</sup> KALIL, Glória. **Semi joia não é bijouteria!** 2011. Disponível em: <<http://chic.uol.com.br/acho-chic/noticia/semi-joia-nao-e-bijouteria>>. Acesso em: 01 out. 2015.

Segundo Shifferstein (2008 apud CUNHA; PROVIDÊNCIA; CANDIDA, 2013), hoje vivemos rodeados por muitos produtos que possuem algum significado e utilidade para o usuário, sendo que para usar esses produtos precisamos interagir com eles. A interação ocorre quando esse usuário utiliza os sentidos para perceber os produtos, habilidades motoras para operá-lo e a cognição para avaliá-lo. Aponta ainda que a experiência é o resultado dessa interação entre utilizador e produto (Figura 7) que provoca reações corporais e emocionais no usuário, como: sentimentos, reações físicas, expressivas e de comportamento.

Na relação usuário-objeto, a visão tende a dominar a experiência, ressalta Shifferstein (2008 apud CUNHA; PROVIDÊNCIA; CANDIDA, 2013), uma vez que fornece grande parte das informações, mas o tato, o olfato, a audição e o paladar, tornam-se suscetíveis de afetar a experiência de uso de um produto, pois são sensíveis aos diferentes tipos de estímulos, e cada um deles é estimulado pelas propriedades do objeto provocando as experiências na interação com o produtos.

Figura 7 - Relação das experiências fomentadas na interação indivíduo-objeto.



Fonte: (CUNHA; PROVIDÊNCIA; CANDIDA, 2013 p. 6)

Norman (2008), explica as respostas humanas aos objetos do dia a dia com o que o autor chama de níveis de processamento de design – o visceral, o comportamental e o reflexivo – que tem um importante papel na experiência de uso de um produto. O autor ainda ressalta que a interação usuário-objeto é uma questão complexa, pois vários são os fatores que as determinam, dessas algumas vem do

próprio usuário e de suas experiências pessoais, mas outras podem ser controladas pelos designers a partir de elementos como a propaganda, imagem e marca.

Norman (2008) aponta que cada um desses níveis deve ser abordado de maneira diferente pelo designer, mas nenhum é tão ou mais importante quanto os outros. Eles são definidos da seguinte forma:

- **O design Visceral:** Norman (2008) aponta que, este nível é afetado pelas condições do ambiente que os seres humanos estão inseridos, seja pelo clima, animais, plantas, fenômenos naturais, pela paisagem, a cultura e até mesmo por outros seres humanos. O design visceral diz respeito às reações iniciais, neste nível os aspectos físicos como aparência, toque, sons, são dominantes.
- **O design comportamental:** Segundo Norman (2008) neste nível a função é o aspecto mais importante. Assim, o primeiro teste pelo qual um produto deve passar é satisfazer as necessidades do usuário. A compreensão do produto vem em segundo lugar, uma vez que se o usuário não compreende um produto não se pode usá-lo da forma correta. O autor aponta ainda que, este nível deve estar concentrado no ser humano e na sua satisfação.
- **O design reflexivo:** é um campo muito amplo, que diz respeito a cultura, ao significado do produto, as lembranças pessoais, a auto-imagem. Neste nível são determinadas as impressões que o usuário tem sobre um produto, aponta Norman (2008).

Para Shifferstein (2008 apud CUNHA; PROVIDÊNCIA; CANDIDA, 2013), a experiência de uso de um produto está ligada a todas as experiências afetivas envolvidas na relação usuário-objeto, que abrangem a ativação do sistema cognitivo, as resposta a esses estímulos, e a satisfação estética.

De acordo com Desmet (2007), os indivíduos são motivados a procurar produtos mais agradáveis, que venham a satisfazer os sentidos sensoriais. O produto, por exemplo, pode ser bonito de se olhar, fazer um som agradável, possuir toque confortável e cheiro delicioso. (CUNHA; PROVIDÊNCIA; CANDIDA, 2013).

Segundo Damásio e Esposel (2008, apud CUNHA; PROVIDÊNCIA; CANDIDA, 2013) as emoções ainda são afetadas pelas experiências de vida do usuário e também o ambiente sócio-cultural em que este está inserido, sendo assim, os objetos despertam emoções e sentimentos diferentes em função do contexto.

Assim como todos os produtos, as joias possuem um significado diferente para o usuário, até mesmo com a industrialização do mercado joalheiro, pois cada produto é “entendido” pelo usuário de forma diferente a partir de suas experiências pessoais. Sendo assim devemos destacar o simbolismo que os produtos têm para as pessoas e entender o porque da compra de um produto que tem um valor agregado alto e que de certa forma não está acessível a todas as classes sociais.

#### 4.4 O SIMBOLISMO DA JOIA

Segundo Benatti e Amaral (2010), a compra de uma joia além de ser um investimento financeiro, está ligada diretamente ao significado que este objeto possui e também ao uso dessas peças.

Para o site Adoro Joias (2012), elas fascinam as mulheres desde os tempos antigos atraindo a atenção com o uso dos metais, as pedras preciosas, a beleza e a durabilidade dessas peças.

Em uma série de vídeos produzidos pela Joalheria H. Stern, algumas mulheres, clientes e usuárias dos produtos da marca, relatam suas experiências e o significado que as joias têm para elas.

Para Chris Francini<sup>12</sup>, estilista e consultora de estilo, as joias remetem as memórias, uma época da sua vida, e o desejo de obter a joia sempre está ligada a essas lembranças.

Adriana Coelho<sup>13</sup>, uma das clientes entrevistadas, diz que as joias precisam ter utilidade, as peças precisam estar presentes no dia a dia e as peças precisam ser versáteis. Ela ainda comenta, em tom de brincadeira que só não dorme com as peças por que não dá, mas elas estão em todas as ocasiões de sua vida.

---

<sup>12</sup> AS MULHERES... e as joias. Produção de H. Stern. Intérpretes: Chris Francini. [s.i], 2012. Son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZH7f-HcBT0g>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

<sup>13</sup> AS MULHERES... e as joias. Realização de H. Stern. Intérpretes: Adriana Coelho. [s.i], 2012. Son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=rg1RzlKX2YI>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

Já Bruna Lonrensatto<sup>14</sup>, lembra-se da questão estética, da beleza e também fala da questão afetiva ligada ao uso de uma joia. Para ela as joias sempre marcaram um momento especial na sua vida, e ressalta que todas as peças que possui, estão ligadas a um momento especial.

Sobre os objetos que estão ligados e evocam as lembranças, Norman (2008) aponta que para os sentimentos serem verdadeiros necessita-se de tempo, da interação do usuário com o objeto, da história e das associações que as pessoas fazem e das lembranças que trazem o objeto.

Segundo (GRILLI, 2011), todos os produtos produzidos hoje partem do princípio de que este objeto vai despertar no usuário o desejo de possuir. Norman (2008) ressalta que sempre associamos design a beleza, mas lembra que não são esses fatores que estimulam as vidas das pessoas. O autor ainda relata que, as pessoas gostam das coisas atraentes, pelo sentimento que este objeto proporciona, e por isso é comum as pessoas gostarem de coisas feias quanto o não gostar de coisas atraentes. As emoções são reflexo das experiências do usuário, das associações e lembranças, e por isso tornam-se apegadas a estes objetos, se eles trazem lembranças agradáveis e confortantes. “Nosso apego não é realmente com a coisa, é com o relacionamento, com o significado e os sentimentos que a coisa representa.” (Ibidem, p. 68). “Para quem ama o feio, bonito lhe parece. Está é apenas uma máxima popular cujo ensinamento é mostrar que o gosto é uma avaliação absolutamente subjetiva.” (GRILLI, 2011, p 75)

Segundo Mont’alvão e Damasio (2008, p. 41), “Pessoas amam usar produtos que contêm significado simbólico.” No entanto, os autores destacam os significados que estes objetos expressam para outras pessoas em um ambiente social, apontando que estes produtos “encorajam e facilitam a construção e familiarização da auto-identidade de uma pessoa, além da comunicação desta identidade, podem satisfazer prazeres sociais.” (Ibidem, p. 41).

Norman (2008, p. 107) lembra que “desejemos admitir ou não, todos nós nos preocupamos com a imagem que apresentamos ao outros – ou, com a auto-imagem que apresentamos a nós mesmos.”

Norman ainda questiona:

---

<sup>14</sup> AS MULHERES... e as joias. Realização de H. Stern. Intérpretes: Bruna Lonrensatto. [s.i], 2012. Son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IetyYgD600M>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

Você mostra afetosamente seus objetos pessoais a seus amigos e colegas, ou os esconde e, se porventura fala deles, é apenas pra reclamar? Coisas de que um proprietário se orgulha serão exibidas proeminentemente, ou, no mínimo, mostradas às pessoas. (2008, p. 111).

Segundo Mont’alvão e Damasio (2008), os designers precisam criar objetos com características visuais e materiais reconhecíveis, mas este cenário não é algo tão simples.

Dos muitos aspectos importantes para a criação de um novo produto, na área da joalheria entender a relação usuário-produto é um dos aspectos muito relevantes. Como está ligado diretamente à moda também precisamos entender como funciona este mercado a partir das tendências que segundo José (2009, p. 15) está “ caracterizado pela temporalidade e massificação, é um conjunto de itens do vestuário considerado como conceito de bem vestir. ”

#### 4.5 TENDÊNCIA

“Parece óbvio, mas tendência é um conceito que mira o futuro, ou seja, é algo que ainda não aconteceu, mas que tende a acontecer com o decorrer do tempo. ” (GRILLI, 2011, p. 48)

“A tendência surgiu com o próprio fenômeno da moda, a partir do Renascimento. Nessa época, a adoração de novos padrões visuais ainda não era uma constante e a quebra de tradições era vista com reservas. ” (TREPTOW, 2005, p. 29). Porém, grupos de vanguarda viam estas mudanças de valores como um processo de evolução da moda e não como ruptura com o passado, afirma Treptow (2005).

Segundo Treptow (2005, p. 30), “entende-se que uma tendência terá um período de existência limitado, não tendo a pretensão de durar para sempre. ” Treptow (2005) ressalta que este período estende-se do lançamento até a massificação de consumo deste produto no mercado, nesta etapa, a tendência passa a ser apenas um padrão e perde seu discurso contestador.

Segundo Riezu (2011), tendência é um elemento que passa pelo mercado por um período estimado de cinco anos, sendo ele transformador ou não.

“Existem três interpretações que ajudarão a determinar se uma tendência pode chegar a ser adotada pelo *mainstream*<sup>15</sup>:

- *Quem está por trás da tendência?* Segundo Riezu (2011), o ideal é que esta tendência tenha uma base com fundamentos sólidos como valores morais enraizados, relação com novas tecnologias, um setor demográfico numeroso.
- *Quais são as suas possibilidades de acesso ao mainstream?* “Para a sua aceitação, a ideia deve ser compreensível, barata, fácil de conseguir e atraente.” (RIEZU, 2011, p. 32).
- *Aparece em mais de um lugar diferente?* “Se surgirem manifestações similares em diferentes indústrias e seguimentos, essa tendência se espalhou.” (RIEZU, 2011, p. 32).

Para Erner (2005, p. 104 apud CRUZ, 2012), “usualmente, designa-se sob o nome de tendência qualquer fenômeno de polarização pelo qual um mesmo objeto - no sentido mais amplo da palavra - seduz simultaneamente um grande número de pessoas”.

Segundo Gola (2013) a criação de joias hoje permite ir do clássico ao arrojado.

A joia deste período segue a tendência: podemos usar o que mais nos agrada no momento, podemos misturar ouro ou prata, joia e bijuteria ou joias folheada, gemas de todos os tipos. Tudo depende da imagem almejada, da mensagem que queremos passar. (GOLA, 2013, p. 150)

Dos muitos aspectos necessários para a criação de um novo produto, para que sejam atendidas as demandas do mercado e as necessidades dos clientes, faz-se necessário também entender o papel dos profissionais – os designers – que atuam de forma a fazer com que estes pontos sejam trabalhados da melhor maneira para que o produto chegue ao mercado resolvido da melhor maneira possível.

---

<sup>15</sup> **Mainstream** - Em inglês corrente principal, a expressão é usada para se referir à uma moda principalmente dominante. O significado da palavra também inclui algo que está disponível, seja comercial e familiar às massas, se referindo fortemente a cultura popular. Seu oposto é o que chamamos de underground, disponível somente a pequenos grupos e locais restritos. Disponível em: <<http://glossario.usefashion.com/Verbetes.aspx?IdIndice=13&PalavraChave=mainstream&IdVerbete=531>> Acesso em 13 de set. De 2015

## 4.6 O DESIGN(ER) NAS ORGANIZAÇÕES

Segundo Grilli (2011) o design na indústria brasileira não é algo novo. A autora aponta que as vantagens do investimento em design já são reconhecidas, mas para que este tipo de investimento seja eficaz as empresas precisam adotar modelos de gestão de design. “ Adotar o design como ferramenta de diferenciação e competitividade também requer planejamento e preparação em diversos aspectos. ” (Ibidem, p. 89).

Segundo Dormer (1997) o design não é uma atribuição apenas dos designers, a criação de novos produtos na indústria, com o uso das metodologias do design, requer o conhecimento de outras áreas como as engenharias e as técnicas de gestão empresarial. O autor aponta ainda que, durante muito tempo o design não esteve trabalhando junto às empresas. “Na realidade, há uma velada mas generalizada falta de convicção nas possibilidades do design como ferramenta de gestão empresarial e como factor de inovação. ” (Ibidem, p. 13).

Dormer (1997) afirma que o designer precisa fazer com que o produto, no segmento ao qual se destina, permaneça de forma competitiva no mercado.

Além dos aspectos formais e estéticos, muitos produtos são considerados importantes pelo material que este é produzido, na joalheria isso não é diferente, com isso precisamos saber quais os matérias são mais importantes e mais relevantes na produção da indústria joalheira.

Patrícia Peixe<sup>16</sup>, autora de joias, diretora, coordenadora de curso e professora na área do design de joias, aponta que a indústria quando contrata um designer esta em busca de soluções que e o uso correto das metodologias do design pode transformar objetos de desejo em objetos de necessidade.

---

<sup>16</sup> PEIXE, Patrícia. **A importância do designer na joalheria.** Disponível em: <<http://joiasbr.com.br/joiamix/0306.html>>. Acesso em: 07 out. 2015.



## 5 MATERIAIS

Nesta seção serão mostrados os materiais convencionais (ouro, prata, entre outros), assim como matérias não convencionais (madeira, vidro, polímeros) na produção de joias. Segundo Santos (2013) o ouro, a prata são os materiais mais utilizados na produção de joias, além do uso das ligas metálicas, e das gemas. Mas a autora ainda lembra que na joalheria os materiais não convencionais vêm sendo muito valorizados e muitos deles são utilizados na produção das peças combinados aos metais e as gemas.

### 5.1 METAIS

“Vários são os metais e as ligas utilizados na joalheria. Sua escolha dependerá do tipo de joia que se está produzindo, do público-alvo para quem se projeta e das capacidades produtivas disponíveis.” (TESTA, 2012, p. 28).

Para Santos (2012), os metais são fundamentais, tendo em vista a quantidade deste material empregada nas atividades humanas. Na joalheria, o metal é fundamental para a produção das peças, sendo que a escolha dos metais preciosos e os tipos de ligas usadas são de extrema importância para determinar as características – cor, brilho, opacidade, maleabilidade - que se busca em um projeto de joia.

#### 5.1.1 Ouro

Segundo Testa (2012) a cor característica do ouro é amarelada (Figura 8), com ponto de fusão próximo dos 1060°C e peso específico de 19.5g/cm<sup>3</sup>. Por ser muito macio, o uso do ouro em estado puro poderia deformá-lo ou desgastaria fácil, sendo assim, são utilizadas ligas para melhorar suas propriedades, com isso também o material assume novas tonalidades e cores. O ouro quando em estado puro não sofre oxidação, mas em contato com outros materiais pode oxidar levemente.

Figura 8 - Aliança anatômica em ouro 18K.

Fonte: [www.missjoias.com.br](http://www.missjoias.com.br)<sup>17</sup>

### 5.1.2 Prata

A prata também é considerada um metal precioso, assim como o ouro, aponta Testa (2012), mas o preço comprado ao do ouro é muito mais baixo. A prata possui coloração branca lustrosa (Figura 9), e seu ponto de fusão é de 960°C e peso específico de 10,53/cm<sup>3</sup>. Para proporcionar características mais adequadas como fluidez e dureza, este metal é também utilizado em forma de liga, sendo a mais comum a de cobre, tornando a prata mais resistente e com a cor original, mas também sua oxidação é acelerada.

Figura 9 - Anel em prata.

Fonte: [www.missjoias.com.br](http://www.missjoias.com.br)<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Disponível em: <<http://www.missjoias.com.br/prod,idloja,16251,idproduto,5018230,joias-aliancas-alianca-anatomica-em->>. Acesso em: 27 set. 2015.

<sup>18</sup> Disponível em: <<http://www.missjoias.com.br/prod,idloja,16251,idproduto,4812238,joias-joia-masculina-anel-masculino->>. Acesso em: 27 set. 2015.

### 5.1.3 Cobre

Segundo (TESTA, 2012) o cobre possui cor avermelhada (Figura 10), ponto de fusão de 1083°C e peso específico de 8,89g/cm<sup>3</sup>. É facilmente trabalhado por ser extremamente maleável e dúctil. É comumente utilizado na joalheria em componente de banhos e elemento de ligas de bronze, latão, prata e ouro.

Figura 10 - Colar com pingente em cobre – Acessórios Cobre Vivo.



Fonte: [www.cobrevivo.cl](http://www.cobrevivo.cl)<sup>19</sup>

### 5.1.4 Latão

“Possui cor amarela (pálida), ponto de fusão 940° C e peso específico de 8,5 gramas por centímetro cúbico. É uma liga metálica composta de cobre (65 a 80%) e zinco. ” (TESTA, 2012, p. 29). Com baixo custo, possui características similares às ligas de metais preciosos. O latão apresenta elevada resistência à tração, aceita banho, é de fácil acabamento industrial e obtém brilho com facilidade.

Segundo Testa (2012) é utilizado em bijuterias (Figura 11) e semijoias, é trabalhado com as técnicas da joalheria, mas depois de trabalhado não apresenta nenhuma camada de proteção e oxida quando exposto ao ar e ao vapor d’água.

<sup>19</sup> Disponível em: <<http://www.cobrevivo.cl>>. Acesso em: 27 set. 2015.

Figura 11 - Brinco em latão.



Fonte: [www.iartelimeira.com.br](http://www.iartelimeira.com.br)<sup>20</sup>

### 5.1.5 Platina

A platina é um metal precioso de cor branca (Figura 12), aponta Testa (2012), seu ponto de fusão é de 1773°C com peso específico de 21,4g/cm<sup>3</sup>. Testa (2012) ressalta que é o metal precioso considerado mais duro, nunca perde o brilho, não sofre desgaste e ainda é hipoalergênico, mas para ser trabalhada precisa de ferramentas especiais, é geralmente utilizada em liga com ouro ou irídio, para melhorar suas características de trabalho. Não é um metal suscetível a problemas de corrosão.

Figura 12 - Anel em platina.



Fonte: [www.novidadediaria.com.br](http://www.novidadediaria.com.br)<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Disponível em: <<http://www.iartelimeira.com.br/>>. Acesso em: 27 set. 2015.

<sup>21</sup> Disponível em: <<http://www.novidadediaria.com.br/wp-content/gallery/joias-de-platina/joias-de-platina13.jpg>>. Acesso em: 27 set. 2015.

### 5.1.6 Titânio

“ O titânio é um metal muito resistente e difícil de cortar, leve (cerca de um terço do peso do ouro) e resistente à corrosão. Este metal possui peso específico de 4,5 gramas por centímetro cúbico e ponto de fusão de 1668 °C.” (TESTA, 2012, p. 31). O ponto de solda do titânio (Figura 13) é de 1600 a 1800°C o que inviabiliza seu uso na joalheria. Geralmente é fixado por cravação, garras, rebites, parafusos, entre outros. Uma característica atraente é a possibilidade de obtenção de diversas cores.

Figura 13 - Anel em titânio e topázio.



Fonte: [www.ajoalheria.com](http://www.ajoalheria.com)<sup>22</sup>

### 5.1.7 Ródio

Segundo Testa (2012) é um metal da família da platina. O ponto de fusão do ródio (Figura 14) é de 2237°C e peso específico de 12,45g/m<sup>3</sup>. É muito utilizado em banhos, mais conhecido como galvanoplastia, para acabamentos nas joias, comumente aplicado ao ouro, à prata, e metais de outras ligas, para conferir ao metal uma superfície com brilho como a platina, e protegendo contra arranhões e manchas. Por não ser encontrado em muita abundância o banho de ródio por ser muito caro.

---

<sup>22</sup> Disponível em: <<http://www.ajoalheria.com/o-que-e-anel-anatomico/anel-de-titanio-com-topazio/>>. Acesso em: 27 set. 2015.

Figura 14 - Anel com acabamento em ródio.



Fonte: [complemente.blog.br](http://complemente.blog.br)<sup>23</sup>

### 5.1.8 Zamac

“É composta por zinco (87,8%), cobre (0,9%), magnésio (0,025%) e alumínio (10,8 a 11,15%). Tem uma cor acinzentada clara (Figura 15), ponto de fusão de 343°C e peso específico de aproximadamente 07 gramas por centímetro cúbico. ”(TESTA, 2012, p.31). O uso deste material resulta em peças leves e resistentes por possuir um ótimo grau de dureza e alta fluidez. É utilizado em processo de baixa fusão, tem custo baixo, aceita banhos, mas não aceita trabalho mecânico posterior a fundição, pois quebra.

Figura 15 - Brinco em zamac com cristal negro.



Fonte: [lojasantavaiade.com.br](http://lojasantavaiade.com.br)<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Disponível em: <<http://complemente.blog.br/wp-content/uploads/2015/02/CaracterIsticas-del-rodio-2.jpg>>. Acesso em: 27 set. 2015.

<sup>24</sup> Disponível em: <<http://lojasantavaiade.com.br/media/catalog/product/cache/1/image/700x895/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/1/4/1430769556402.jpg>>. Acesso em: 27 set. 2015.

## 5.2 GEMAS

As gemas são “qualquer material de origem orgânica ou inorgânica, natural ou não, utilizado principalmente como adorno pessoal e que contém como atributos beleza, durabilidade, raridade, demanda e portabilidade.” (SANTOS, 2013, p. 38).

Segundo o Prof. Dr. Rainer Achultz-Güttler (2002), para o site Geociências - USP “as gemas são empregadas em jóias desde tempos antigos e até como investimento em tempos moderno.”

Segundo Santos (2013) as gemas têm grande importância na joalheria e são divididas em:

**Naturais inorgânicas:** são formados por elementos químicos presentes na terra que se reorganizam e formam as gemas, o diamante (Figura 16) é um exemplo de gema inorgânica.

Figura 16 - Anel em Diamante e platina da De Beers Jewellery.



Fonte: [www.anapassos.art.br](http://www.anapassos.art.br)<sup>25</sup>

**Naturais orgânicas:** elas podem ser de origem animal ou vegetal e é muito valorizada, a pérola (Figura 17) é um exemplo delas.

**Sintéticas:** São produzidas em laboratório a partir de elementos de gemas naturais.

---

<sup>25</sup> Disponível em: <<http://www.anapassos.art.br/blog/gema-do-mes-diamante/>>. Acesso em: 11 out. 2015.

Figura 17 - Brinco de pérolas.



Fonte: [www.claudiadalpozzo.com.br](http://www.claudiadalpozzo.com.br)<sup>26</sup>

**Artificiais:** Também são produzidas em laboratório, mas não são feitas a partir de gemas naturais, porém apresentam propriedades semelhantes as gemas naturais e são usadas como imitação.

**Compostas:** São criadas a partir da união de gemas diferentes.

**Revestidas:** as gemas deste tipo recebem uma camada colorida ou não, por métodos de cristalização.

**Gemas de cor:** a classificação de uma gema de cor é feito por quatro fatores: o peso, sendo este expresso em quilates, a cor, a pureza e a lapidação. Esmeralda (Figura 18), Rubi (Figura 19) e Safira (Figura 20) são exemplos delas.

Figura 18 - Brincos de esmeralda.



Fonte: [clfashionable.com/blog](http://clfashionable.com/blog)<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Disponível em: <<http://www.claudiadalpozzo.com.br/cuidados-com-as-perolas/>>. Acesso em: 11 out. 2015.

<sup>27</sup> Disponível em: <<http://clfashionable.com/blog/wp-content/uploads/2014/04/Pendientes>>. Acesso em: 11 out. 2015.



Figura 19 - Anel de Rubi.



Fonte: [www.ajoalheria.com](http://www.ajoalheria.com)<sup>28</sup>

Figura 20 - Anel de safira e de diamantes que pertenceu a Lady Di e hoje pertence a Kate Middleton.



Fonte: [glamurama.uol.com.br](http://glamurama.uol.com.br)<sup>29</sup>

### 5.3 MATERIAIS NÃO CONVENCIONAIS

Santos (2013, p. 69) aponta que na “ joalheria contemporânea é cada vez mais valorizado o uso de materiais não convencionais. Existe uma variedade deles sendo utilizados na produção de joias. “. O metal pode ser combinado a vidros, madeiras, borracha, bambu, coco, couro, entre outros.

<sup>28</sup> Disponível em: <<http://www.ajoalheria.com/joias-rubi/anel-de-rubi-2/>>. Acesso em: 11 out. 2015.

<sup>29</sup> Disponível em: <<http://glamurama.uol.com.br/a-historia-de-amor-entre-mulheres-poderosas-e-joias-exuberantes/>>. Acesso em: 11 out. 2015.

Kátia Faggiani<sup>30</sup>, designer de joias, aponta que mesmo com a imposição do valor material inserido nas joias por parte dos metais preciosos e também a crescente preocupação por parte das empresas com as questões ambientais, os designers devem procurar inserir no mercado novos materiais não preciosos, bem como novos processos de criação e fabricação no mercado joalheiro, atendendo da mesma forma a demanda do consumidor final com relação ao valor simbólico e monetário do próprio material comprovando com isto a importância do design e da criatividade no mercado joalheiro. Faggiani aponta ainda que a combinação de metais preciosos a materiais não convencionais passou a ser uma tendência valorizada no âmbito internacional, tornando a joia valorizada não apenas pela quantidade de metal precioso que ela possui, mas também passa a ser valorizada pelo seu design.

Anthony Roussel<sup>31</sup>, designer Britânico, por exemplo, criou uma coleção de anéis (Figura 21) e pulseiras feitas apenas com madeira agregando ao seu produto valor comercial e ambiental.

A designer de joias Bárbara Müller<sup>32</sup> também utilizou a madeira, aliada a metais e gemas minerais (Figura 22) para a criação de uma coleção de joias recebendo inclusive menção honrosa no evento internacional “Artistar Jewels EXHIBITION” no ano de 2014.

Figura 21 - Anéis Anthony Roussel.



Fonte: [www.ecodesenvolvimento.org](http://www.ecodesenvolvimento.org)<sup>33</sup>

<sup>30</sup> FAGGIANI, Kátia. **Joalheria contemporânea feita de materiais não convencionais naturais brasileiros**: a importância do designer na sua sobrevivência. Disponível em: <[http://www.portaldasjoias.com.br/Junho\\_04/Joias/Joias.htm](http://www.portaldasjoias.com.br/Junho_04/Joias/Joias.htm)>. Acesso em: 12 out. 2015.

<sup>31</sup> DESENVOLVIMENTO, Eco. **Joias-esculturas com madeira certificada e cola à base de leite**. 2009. Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org/noticias/joias-esculturas-com-madeira-certifica-e-cola-a>>. Acesso em: 12 out. 2015.

<sup>32</sup> PÁRA, São José Liberto Joias e Artesanatos do. **Milão reverencia joia de Bárbara Müller**. [ca 2014]. Disponível em: <<http://saojoseliberto.com.br/paginas/noticias/353>>. Acesso em: 13 out. 2015.

<sup>33</sup> Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org/noticias/joias-esculturas-com-madeira-certifica-e-cola-a>>. Acesso em: 29 out. 2015.

Figura 22 - Bracelete "Saturn's" da Designer Bárbara Müller.



Fonte: saojoseliberto.com.br<sup>34</sup>

Outro exemplo do uso de materiais não convencionais na criação de joias é a do Estúdio Ripa, criado pela designer Mairê Ramazzina e a estudante de jornalismo Gabriella Real. O estúdio cria joias a partir do uso de madeira de reaproveitamento como peroba rosa, pinus e jequitibá.

Figura 23 - Colar Estúdio Ripa.



Fonte: www.siteits.com<sup>35</sup>

Visto isso, nota-se que a utilização de materiais não convencionais está cada vez mais presente no mercado joalheiro, seja por questões ambientais, para

---

<sup>34</sup> Disponível em: <<http://saojoseliberto.com.br/paginas/noticias/353>>. Acesso em: 29 out. 2015.

<sup>35</sup> Disponível em: <<http://www.siteits.com/desejo-colar-estudio-ripa/>>. Acesso em: 29 out. 2015.

atender um novo nicho de mercado ou até mesmo para a busca de produtos que tenham diferencial no mercado.

## **6 PROCESSOS PRODUTIVOS**

Nesta seção serão mostrados processos produtivos utilizados na joalheria.

### **6.1 FUNDIÇÃO**

Segundo Santos (2013) neste processo os metais são aquecidos até seu ponto de fusão, após isso são colocados em moldes para a produção das lingotes e lâminas que serão utilizados no processo de laminação.

### **6.2 LAMINAR**

“É o processo utilizado na produção de chapas, fitas e fios quadrados ou meia cana, com espessuras diversas.” (SANTOS, 2013, p. 112)

### **6.3 TREFILAR**

Segundo Santos (2013) é o processo em que os fios produzidos na etapa de laminação passam para que possam atingir a espessura necessária para a produção das joias. Esses fios passam por uma matriz com orifícios denominada Fieira, o fio passa por cada orifício, que tem uma escala onde seu diâmetro vai reduzindo gradativamente, com isso o diâmetro do fio é reduzido e seu comprimento é aumentado.

#### 6.4 SERRAR

Santos (2013) aponta que é uma etapa fundamental na produção de joias. Ter um bom arco de serra e serras de diferentes tamanhos é necessário para garantir a qualidade do trabalho. Atualmente, com a tecnologia do corte a laser o trabalho do joalheiro foi otimizado, além de proporcionar mais precisão no corte.

#### 6.5 SOLDAR

Segundo Santos (2013) é a união das peças de metal utilizando soldas para formar uma peça. Neste processo é feito o uso de maçarico portátil, a gás ou ainda gás e oxigênio.

#### 6.6 LIMAR

“Consiste em desbastar, esculpir, raspar ou polir com lima. ” (SANTOS, 2013, p. 120). A autora aponta ainda que, neste processo são utilizadas limas que possuem vários formatos e tipos de abrasividade e a escolha é feita conforme a necessidade do trabalho a ser feito.

#### 6.7 DECAPAR

“Processo que visa à remoção de oxidação e impurezas sobre a superfície metálica. ” (SANTOS, 2013, p. 133). Este processo é feito com uma solução ácida, que ao reagir com os ácidos elimina as impurezas.

#### 6.8 LIXAR

O processo segundo Santos (2013) é feito para desgastar, raspar ou polir visando retirar as marcas das limas e manchas de oxidação. Este processo é feito com a utilização de lixas de diferentes graduações e é fundamental para o perfeito acabamento das peças.

## 6.9 POLIR

Segundo Santos (2013) esta etapa é feita para que o brilho do metal fique lustroso e brilhante, brilho que em parte é perdido pelos processos anteriores. Este polimento pode ser feito usando máquinas específicas como a politriz ou motor de chicote.

## 7 METODOLOGIA DA PESQUISA

Segundo Facca (2008), a pesquisa dá a segurança e a objetividade para que o designer possa fazer as escolhas durante o desenvolvimento de seus projetos. A autora aponta que as metodologias sejam científicas ou de projeto, tem o objetivo de resolver problemas e determina o foco e os objetivos do projeto.

“O método pressupõe sistemática de trabalho, organização e rigor no desenvolvimento do processo, podendo representar os passos aplicados no processo de design, ou seja, o ato concreto da realização e o caminho.” (PAZMINO, 2015, p. 09).

Visto isso, este trabalho iniciou sua pesquisa por meio de bibliografias com o objetivo de dar base teórica ao estudo, mostrando a história da joalheria a partir dos períodos mais relevantes. Foi necessário também deixar claro a diferença nas nomenclaturas no mercado de adornos pessoais, as experiências no uso de produtos, os simbolismos ligados ao uso dos produtos, as tendências na área da moda e a atuação dos designers nas empresas.

Além da pesquisa bibliográfica apresentada, também foram utilizadas as metodologias de design.

## 8 METODOLOGIA DE DESIGN

Para Facca (2008) ao utilizar-se da pesquisa científica aliada a ação criativa e o poder do conhecimento, surge como resultado a pesquisa aplicada ao design que relaciona a teoria com a prática.

A autora aponta ainda que:

O método está presente em todos os níveis do projeto, incluindo o percurso investigatório. Ele existe tanto no âmbito geral, estruturando as macro-etapas do processo projetual, como num campo mais específico, determinando suas micro-etapas, tais como as fases de pesquisa, intrínsecas no mesmo processo projetual. (FACCA, 2008, p. 29)

A metodologia utilizada neste estudo no processo de desenvolvimento de projeto é o Double Diamond. Esta ferramenta de pesquisa em design segundo o Design Council<sup>36</sup> está dividida em quatro macro etapas, sendo elas:

- **Descobrir:** Fase da pesquisa em que se reúnem todas as ideias, informações e pesquisas para que o pensamento de projeto possa ser organizado de forma clara e objetiva.
- **Definir:** Fase da pesquisa em que se alinham os objetivos do projeto proposto e são definidas suas características.
- **Desenvolver:** Nesta etapa são apresentadas as alternativas para a solução do problema, por meio de desenhos, modelos e validação das propostas.
- **Entregar:** Fase final do projeto, onde após a definição do produto feita, o mesmo é finalizado e entregue.

---

<sup>36</sup> COUNCIL, Design. A study of the design process. Disponível em: <[http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/ElevenLessons\\_Design\\_Council\\_\(2\).pdf](http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/ElevenLessons_Design_Council_(2).pdf)>. Acesso em: 01 out. 2015.

## 8.1 DESCOBRIR

Nesta fase da pesquisa são reunidas todas as informações para que o pensamento de projeto possa ser organizado clara e objetivamente. Nesta etapa foram utilizadas ferramentas de design como AEIOU e Régua Heurística, e também pesquisas com o público e com as empresas joalheiras.

### 8.1.1 Ferramenta AEIOU

A primeira ferramenta utilizada foi a ferramenta denominada AEIOU (**A**ctivities –Atividades -, **E**nvironments – Ambientes -, **I**nteractions – Interações -, **O**bjects – Objetos -, **U**sers – Usuários -), que segundo José Mello<sup>37</sup>, é uma ferramenta de análise criada para ajudar a analisar os dados.

Pensando no produto joia, a Figura 24 mostra a aplicação da ferramenta apontando de uma livre, duas observações para cada tópico. Com esta ferramenta foi possível organizar pontos importantes a serem trabalhados no desenvolvimento do produto.

Figura 24 - Ferramenta AEIOU aplicado a joia.

<b>ATIVIDADES</b> (Activities)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar no visul</li> <li>• Mostrar personalidade</li> </ul>
<b>AMBIENTES</b> (Environments)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aniversários, formatura, balada, happy hour</li> <li>• Trabalho</li> </ul>
<b>INTERAÇÃO</b> (Interactions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforto</li> <li>• Valor simbólico da peça</li> </ul>
<b>OBJETOS</b> (Objects)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anel</li> <li>• Brinco</li> </ul>
<b>USUÁRIOS</b> (Users)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulheres</li> <li>• Homens</li> </ul>

Fonte: Acervo Pessoal (2015)

<sup>37</sup> MELLO, José. **AEIOU e POEMS**: Como organizar suas observações de Pesquisa?. 2011. Disponível em: <<http://projeto292.com.br/2011/09/16/aeioupoem/>>. Acesso em: 20 set. 2015.



### 8.1.2 Régua Heurística

Segundo Pazmino (2015) a aplicação da régua heurística como ferramenta criativa no processo de design é de fundamental importância no processo de descobrimento dos objetivos de um projeto de design. Neste processo não se pode estabelecer regras, as ideias devem ser livres para que o repertório de informações seja o mais abrangente e a partir deste se possam tirar as premissas para desenvolver e chegar de forma clara ao objetivo proposto no projeto.

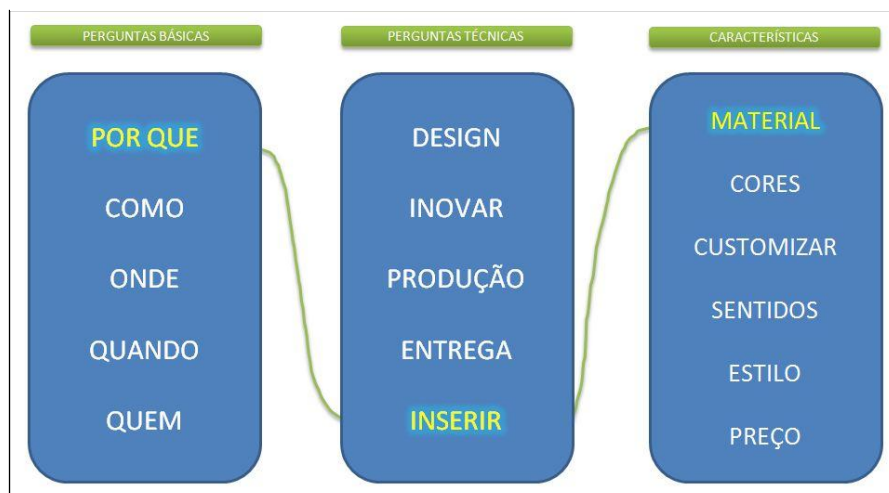
Pazmino (2015) aponta ainda que nesta ferramenta buscam-se perguntas e o estímulo da criatividade dos designers. A ferramenta propõe a criação de três colunas onde, a primeira deve ter perguntas básicas para direcionar o pensamento, a segunda deve ter perguntas técnicas para estimular as ideias e uma terceira coluna que aponta características relacionadas ao design.

Visto isso, com base na régua heurística, pensando no mercado joalheiro da região do extremo sul do estado de Santa Catarina, conseguiu-se chegar a duas perguntas que apontam questões relevantes para o projeto e ajudam a afirmar os objetivos do trabalho.

PERGUTA NÚMERO 1 (Figura 17): Por que inserir um novo material nas joias produzidas na região do extremo sul do estado de Santa Catarina?

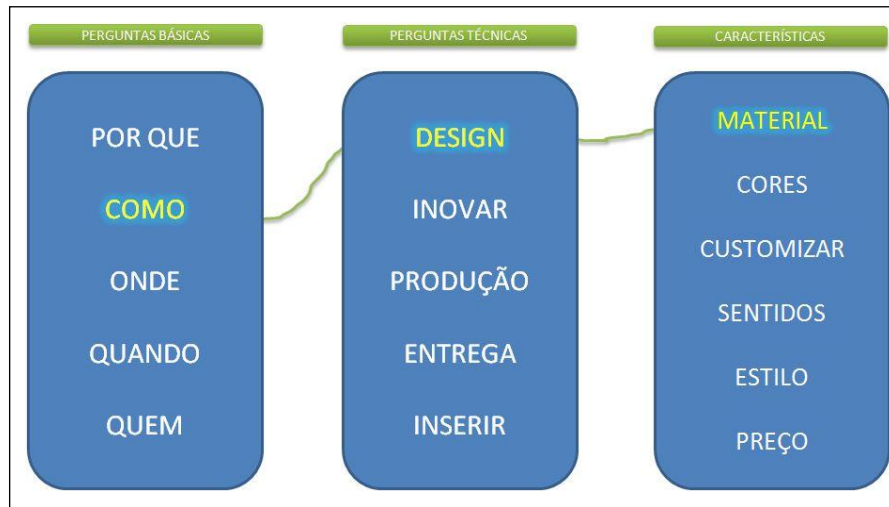
PERGUTA NÚMERO 2 (Figura 18): Como mostrar ao mercado joalheiro, do sul do estado de Santa Catarina, a importância do design nas organizações a partir de produtos desenvolvidos com matérias não convencionais na região?

Figura 25 - Régua heurística para pergunta número 1.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 26 - Régua heurística para pergunta número 2.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

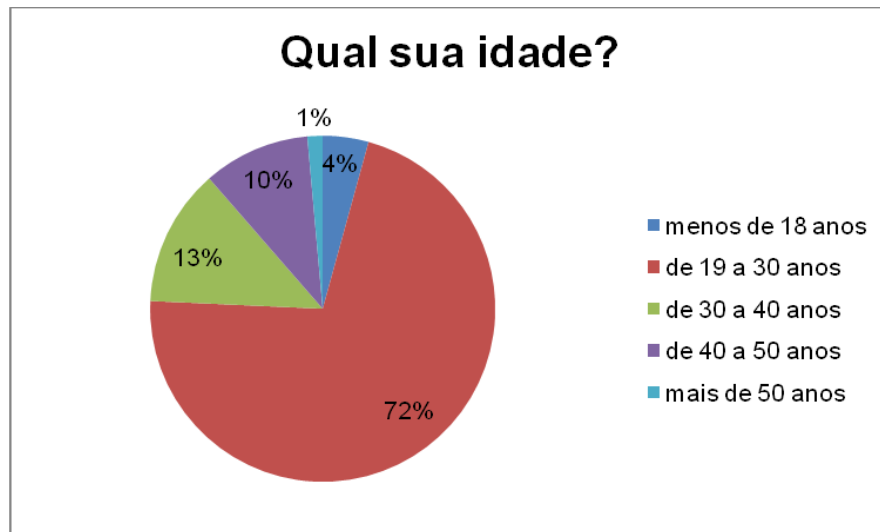
### 8.1.3 Pesquisa com público

Com o objetivo de identificar as características de consumo dos usuários de joias na região do extremo sul do estado de Santa Catarina, foi realizada uma pesquisa utilizando um questionário online (ANEXO 01), através do [www.google.com/Forms](http://www.google.com/Forms), com 23 perguntas, sendo 20 perguntas de múltipla escolha, para serem assinaladas, e 3 perguntas descritivas. O questionário poderia ser respondido por homens e mulheres, sem restrições de idade.

A pesquisa foi feita entre os dias 19/09/2015 e 23/09/2015, foram obtidos um total de 70 respostas.

Dentre os resultados obtidos, mais da maioria, do público feminino, sendo 84% do total e 16% de homens, todos da região do extremo sul do estado de Santa Catarina. A maioria com idade (Gráfico 01) entre 19 e 30 anos com 72% das respostas, seguida de 30 a 40 anos com 13%, de 40 a 50 com 10%, menores de 18 anos foram 4% e 1% tinha mais de 50 anos de idade. Deste público 76% de pessoas solteiras, 23% pessoas casadas e 1% de pessoas separadas.

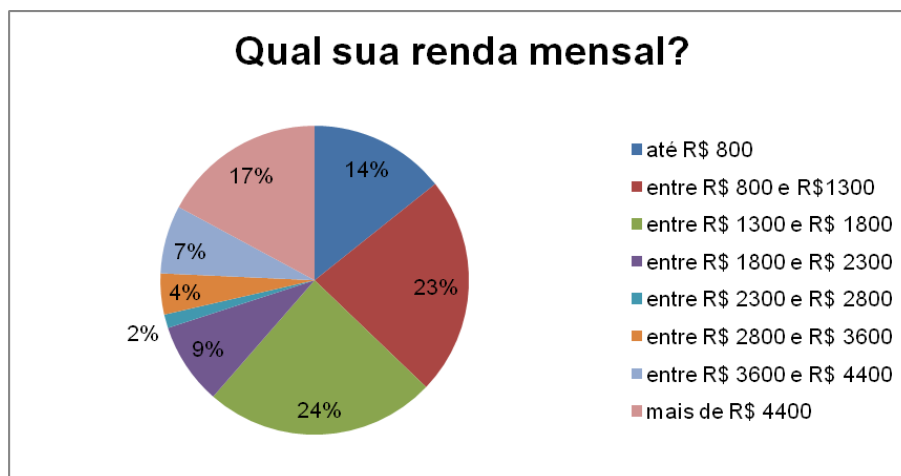
Gráfico 1 - Faixa etária dos participantes da pesquisa.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A renda mensal do público pesquisado é apresentada no gráfico 2:

Gráfico 2 - Respostas referentes à renda mensal dos participantes da pesquisa.



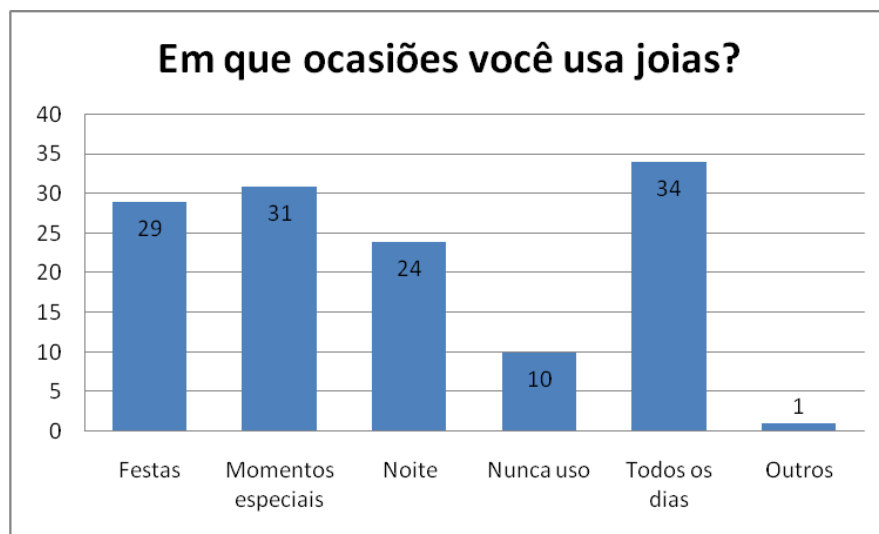
Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A sexta pergunta tinha como objetivo saber se os usuários gostavam de comprar produtos personalizados ou customizáveis, 91%, afirmaram gostar desse tipo de produto já 8% respondeu não gostar.

A questão seguinte procurava saber se os participantes usavam joias e a frequência que usavam. A questão era de múltipla escolha e tinha 3 opções de respostas. Respondeu sempre usar joias 39% do total de participantes, 44% responderam às vezes usar e 17% dos participantes nunca usaram joias.

A nona pergunta (Gráfico 3) buscava saber em que ocasiões os participantes usavam joias. A pergunta tinha seis opções de respostas, podendo escolher mais de uma, sendo cinco delas já descritas como “noite”, “festas”, “momentos especiais”, “todos os dias” ou “nunca uso” e ainda uma opção “outros” caso o participante não se enquadrasse em nenhuma das opções. Das respostas 29 participantes usam joias em festas, 31 em momentos especiais, 24 usam joias na noite, 10 nunca usam e um participante escolheu a opção “outros” não deixando resposta.

Gráfico 3 - Respostas referentes à que ocasiões os participantes usam joias.



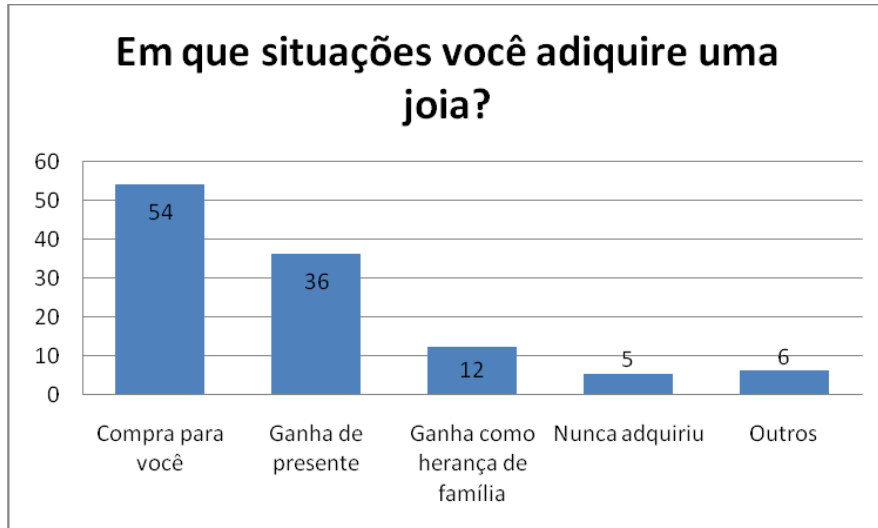
Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A pergunta seguinte (Gráfico 4) tinha o objetivo de saber em que situações os participantes adquiriam uma joia. A pergunta tinha cinco opções de respostas, podendo o participante selecionar mais de uma opção. Das respostas, 54 pessoas compram joias para elas mesmas, 36 ganham de presente, 12 pessoas responderam adquirir como herança de família, 5 responderam nunca ter adquirido uma joia e 6 participantes escolheram a opção outros, com 5 pessoas respondendo comprar joias para presentear e uma não deixou resposta.

A próxima pergunta (Gráfico 5) tratava de entender, dos participantes, quem comprava suas joias. A pergunta tinha quatro opções de respostas, sendo que os participantes poderiam escolher mais de uma opção. Das respostas, 57 participantes responderam comprar joias para eles mesmos, 23 responderam que familiares compram suas joias, 12 responderam que suas joias são compradas pelos

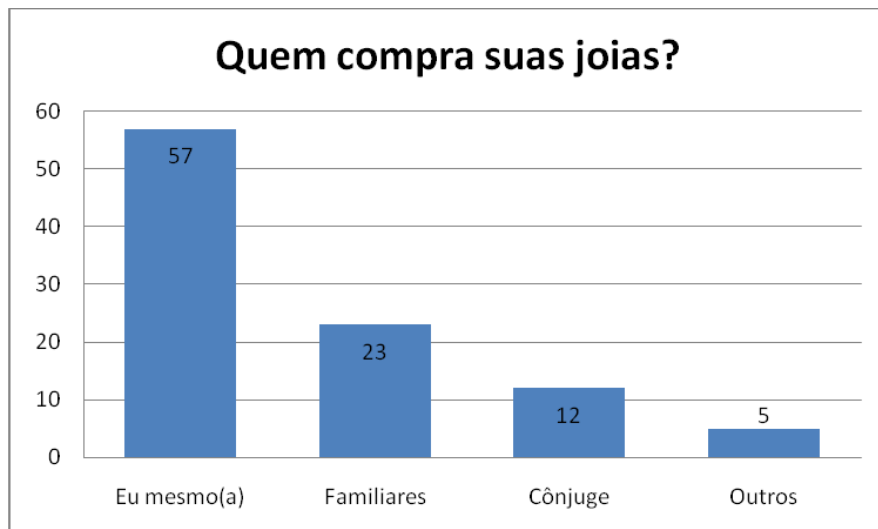
cônjuges e 5 pessoas, não se enquadrando nas opções, escolheram a opção outros, 4 deles não deixando resposta e 1 apontando comprar apenas para presentear.

Gráfico 4 - Respostas referentes à que situações os participantes adquirem joias.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

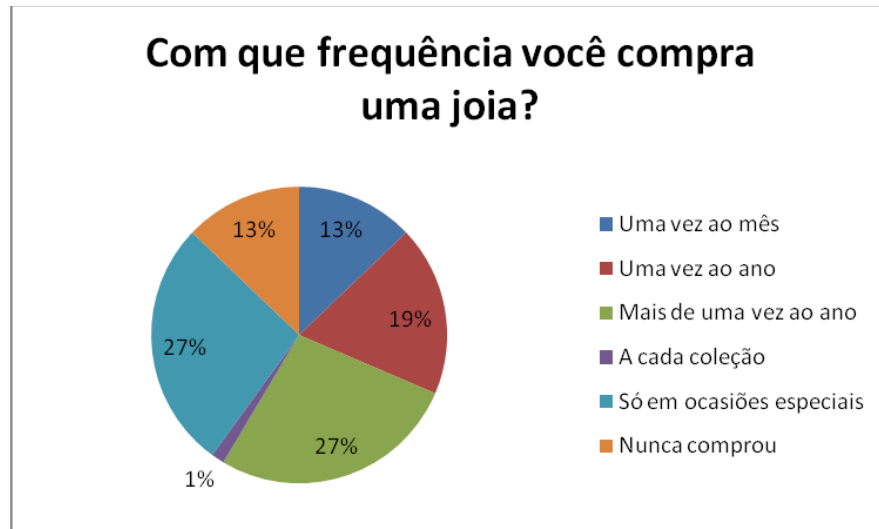
Gráfico 5 - Respostas referentes a quem compra as joias dos participantes.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Na questão seguinte (Gráfico 6) foi perguntado sobre a frequência que os participantes compram joias. A pergunta tinha seis opções de respostas, sendo ela de múltipla escolha. Das respostas, 13% responderam comprar uma vez ao mês, 19% compram joias uma vez ao ano, 27% mais de uma vez ao ano, 1% compra joias a cada nova coleção, 27% compram apenas em ocasiões especiais e 13% dos participantes nunca compraram joias.

Gráfico 6 - Respostas referentes à frequência em que os participantes compram joias.

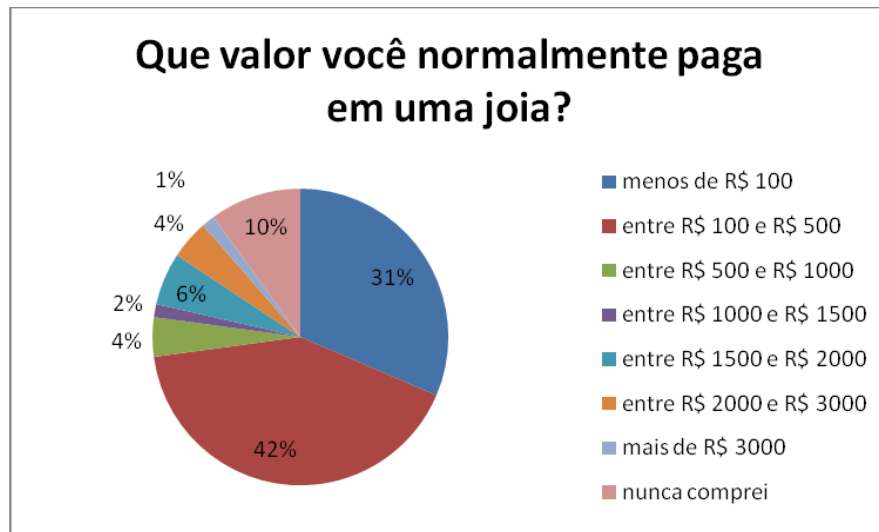


Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Na décima terceira pergunta (Gráfico 7), os participantes respondiam sobre o valor normalmente pago em uma joia. A questão tinha sete opções de faixas de valores e uma opção onde o participante poderia responder nunca ter comprado uma joia. Dos participantes 31% paga menos de R\$ 100 em uma joia, 45% paga entre R\$ 100 e R\$ 500, 4% pagam entre R\$ 500 e R\$ 1000, 2% entre R\$ 1000 e R\$ 1500, 6% entre R\$ 1500 e R\$ 2000 4% pagam em uma joia entre R\$ 2000 e R\$ 3000, 1% dos participantes pagam mais de R\$ 3000 e 10% do total afirmou nunca ter comprado uma joia.

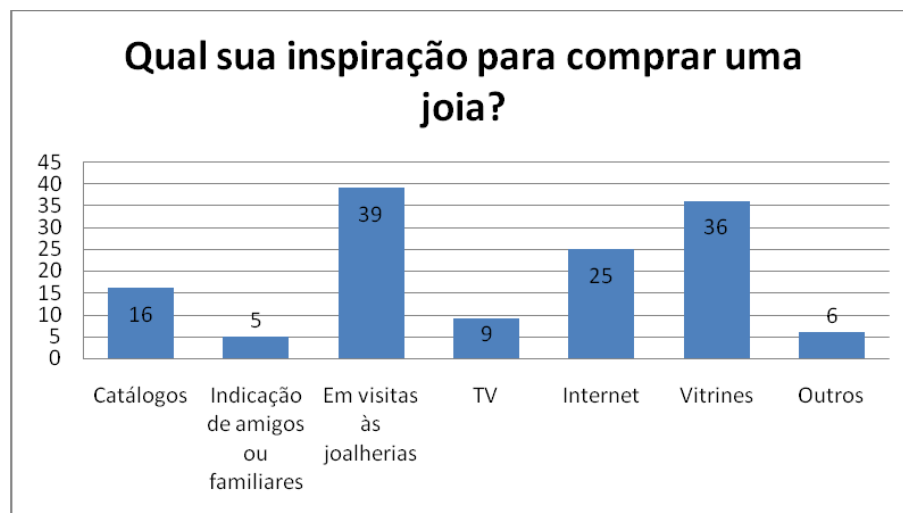
A questão seguinte (Gráfico 8) procurava saber como os participantes buscavam inspirações para comprar uma joia, e tinha como resposta sete opções, podendo o participante escolher mais de uma. Das respostas 16 participantes responderam buscar em catálogos, 5 responderam receber indicações de amigos ou familiares, 39 buscaram inspirações visitando joalherias, 9 buscaram referências na televisão, 25 responderam usar a internet, 36 nas vitrines e 6 pessoas responderam outras formas, entre elas: o participante do questionário confecciona as próprias joias e compra de revendedores.

Gráfico 7 - Respostas referentes ao valor normalmente pago em uma joia.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

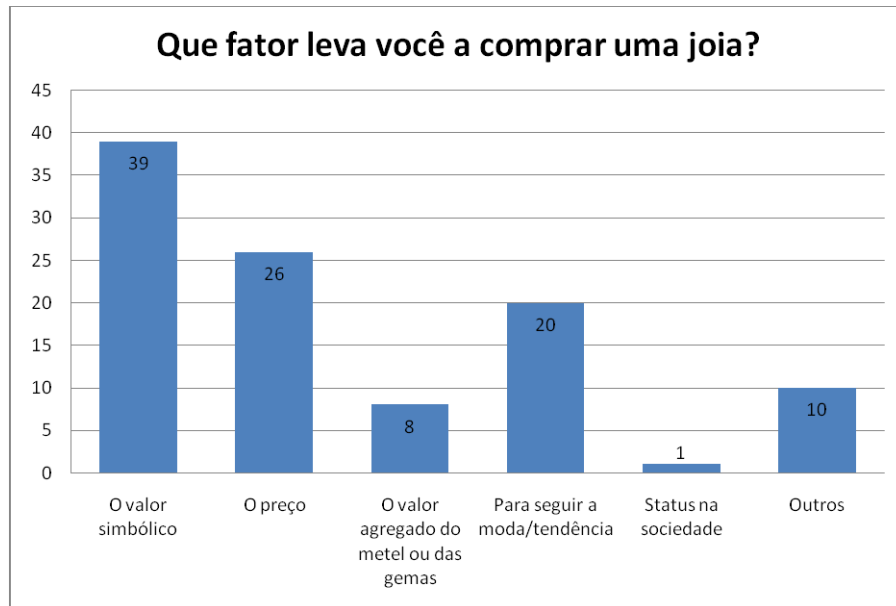
Gráfico 8 - Respostas referentes às inspirações na compra de uma joia.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A décima quinta pergunta (Gráfico 9) buscava compreender o fator que levava o participante a comprar uma joia, tinha sete opções de respostas, podendo, o participante, escolher mais de uma opção. Das respostas, 39 pessoas afirmaram ser o valor simbólico, 26 apontaram o preço como fator importante na compra de uma joia, 8 participantes responderam o valor agregado do metal ou das gemas, 20 responderam que compram para seguir a moda/tendência, 1 participante respondeu que o fator importante é o status na sociedade e 10 pessoas responderam outros fatores como: compram se os agradam, a beleza do produto, a durabilidade e o fator de os materiais não causarem alergias.

Gráfico 9 - Respostas referentes à que fatores levam os participantes, a comprar uma joia.



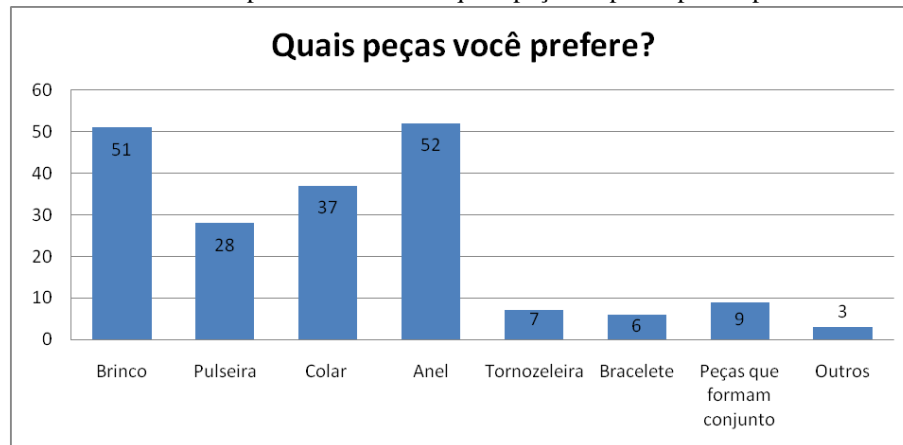
Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A próxima pergunta do questionário (Gráfico 10) buscava entender quais eram as peças preferidas dos participantes, tendo oito opções de resposta, sendo que o participante poderia escolher mais de uma opção. Das respostas 51 participantes afirmaram preferir os brincos, 28 preferem pulseiras, 37 afirmaram preferir colares, 52 participantes marcaram como resposta o anel, 7 preferem as tornozeleiras, bracelete teve 6 respostas, 9 participantes preferem joias que formam conjuntos e 3 responderam outros, sendo que 2 não deixaram resposta e 1 participante apontou os relógios como peça preferida.

A décima sétima pergunta (Gráfico 11) tinha como objetivo entender qual característica era mais importante em uma joia, tendo onze opções de repostas podendo o participante escolher mais de uma delas. O estilo foi considerado importante por 34 pessoas, 54 participantes disseram ser importante a estética e a beleza, o conforto foi apontado como característica importante por 33 pessoas, assim como o material, 21 pessoas apontaram o peso da joia como tendo importância, 19 responderam a cor, 25 pessoas disseram ser o preço, 15 responderam o brilho das peças, 13 responderam que as gemas são uma característica importante, 18 disseram ser a versatilidade.

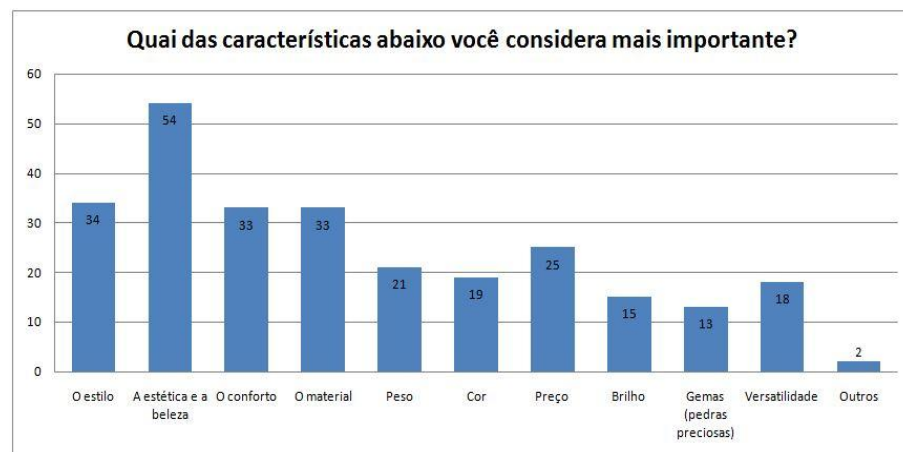


Gráfico 10 - Respostas referentes à quais peças os participantes preferem.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

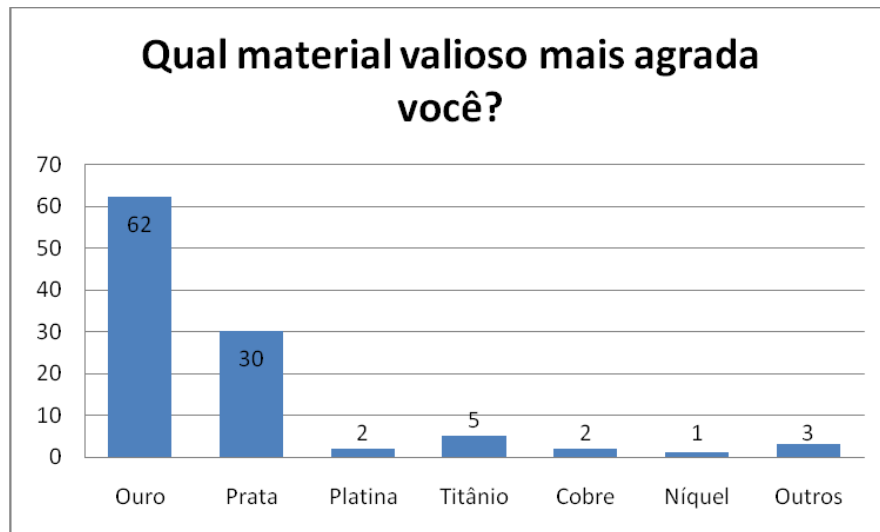
Gráfico 11 - Respostas referentes à quais características os participantes consideram mais importante em uma joia.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A próxima pergunta (Gráfico 12) procurava entender qual material valioso mais agradava os participantes da pesquisa, tendo sete opções de respostas, das quais o participante poderia escolher mais de um dos materiais apontados. O ouro foi apontado por 62 participantes como sendo o material que mais os agrada, 30 participantes responderam a prata, 2 a platina, 5 o titânio, 2 o cobre, 1 o níquel e 3 responderam outros, sendo que 1 apontou a cerâmica como material que o agrada, 1 o ouro branco e rosê, e outro não deixou resposta.

Gráfico 12 - Respostas referentes ao material que mais agrada os participantes.

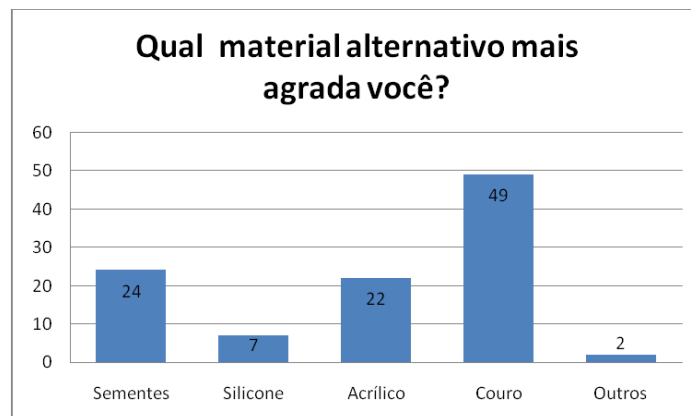


Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A pergunta seguinte era bastante importante para o trabalho, pois buscava saber qual a aceitação das joias fabricadas com a utilização de materiais preciosos e madeira, uma vez que este trabalho almeja utilizar este tipo de material na criação do produto. A grande maioria, 70%, afirmaram que comprariam uma joia produzida com estes materiais, já 30% afirmou não comprar.

A vigésima pergunta (Gráfico 13) tratava de materiais alternativos, e queria saber dos participantes qual material deste tipo mais os agradava, a pergunta tinha cinco opções de respostas, podendo o participante selecionar mais de uma opção. Das respostas 24 pessoas afirmaram que as sementes é um dos materiais alternativos que mais as agradam, 7 responderam o silicone, 22 afirmaram ser o acrílico, 49 responderam o couro, e 2 responderam outros, não deixando resposta.

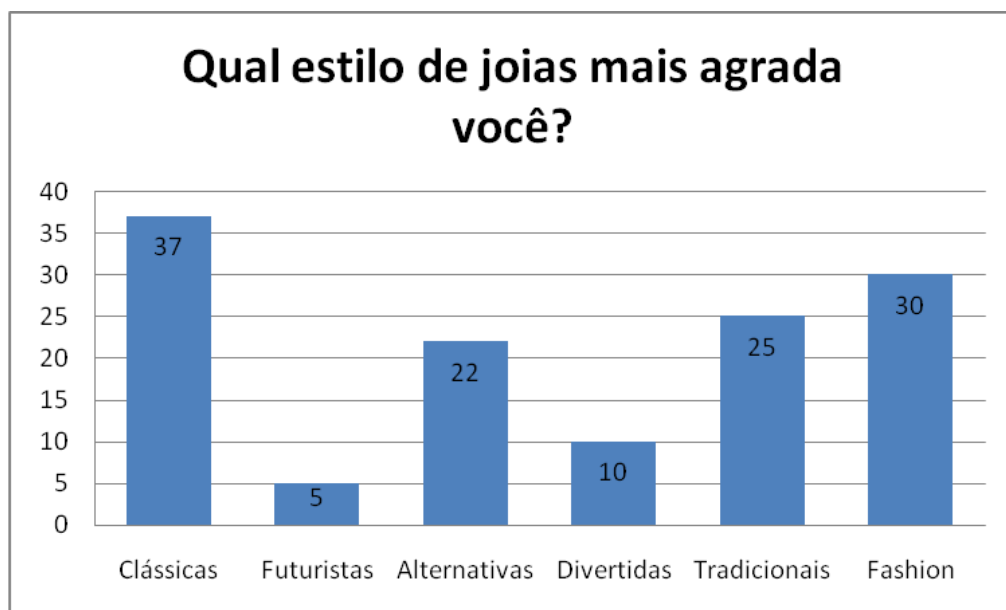
Gráfico 13 - Respostas referentes à qual material alternativo mais agrada os participantes.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A próxima questão (Gráfico 14) buscava entender qual o estilo de joias que mais agradavam os participantes, a pergunta tinha sete opções de respostas, podendo o participante apontar mais de uma opção. Para 37 participantes o estilo clássico das peças é o que mais agrada, 5 responderam ser as peças futuristas, 22 afirmaram gostar de peças alternativas, 10 pessoas responderam ser as peças divertidas que mais as agradam, 25 pessoas afirmaram que são as tradicionais, 30 responderam ser as peças fashion.

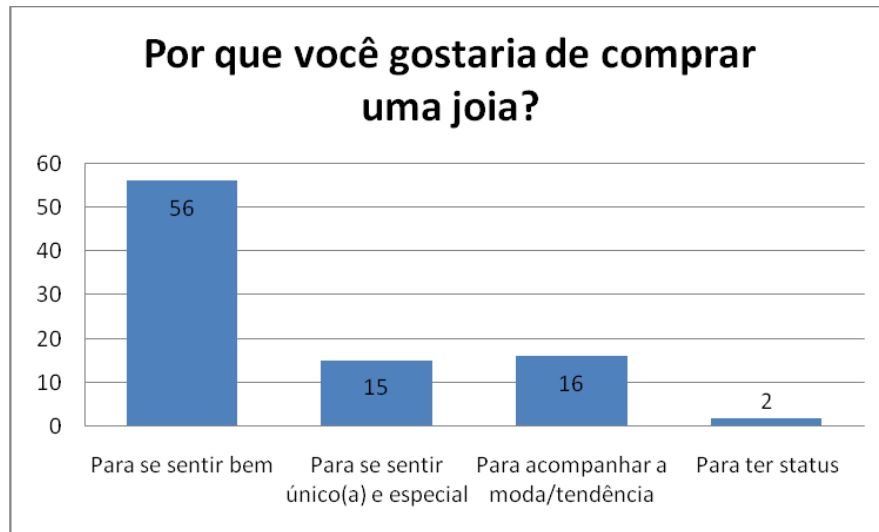
Gráfico 14 - Respostas referentes à qual estilo de joias mais agrada os participantes.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A questão seguinte (Gráfico 15) tinha o objetivo de entender o porque de os participantes comprarem joias, a pergunta tinha cinco opções de respostas, podendo o participante selecionar mais de uma opção. Para se sentir bem foi a resposta de 56 dos participantes, 15 responderam que compram uma joia para se sentir único e especial, 16 compra para acompanhar a moda/tendência, 2 dos participantes compram para ter status, 5 participantes responderam outros, sendo que entre as respostas eram para presentear, e ter mais opções de peças.

Gráfico 15 - Respostas referentes à porque os participantes gostariam de comprar uma joia.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Após pesquisa com os usuários e análise dos dados, foi feito um filtro do público alvo do projeto, sendo ele:

- Mulheres
- Faixa etária de 19 a 30 anos
- Solteiras
- Ganham entre R\$ 1300 e R\$ 2300
- Gostam de produtos personalizados e/ou customizáveis
- Usam joias em todos os momentos
- Compram suas próprias joias
- Gastam entre R\$ 100 e R\$ 1500 em joias
- Compram a partir de visitas as joalherias, indicação de amigos, usam a internet e televisão para buscar referências
- O valor simbólico de suas joias é importante
- Prefere comprar brincos, anéis, colares e pulseiras
- Buscam o conforto, a versatilidade e a beleza das joias
- Gostam de materiais preciosos como o ouro e a prata e da beleza das pedras preciosas.
- Comprariam joias produzida com madeira
- Também gosta de produtos em couro

- Gostam de joias clássicas, mas também apreciam as joias alternativas e divertidas.
- Compram suas joias para se sentirem bem e estarem na moda.

Tão importante quanto entender o público para o qual se está trabalhando, faz-se também necessário entender como funciona o mercado para o qual se propõe um novo produto. Para isso também fez-se necessário fazer pesquisa com as empresas joalheiras da região.

#### 8.1.4 Pesquisa com as joalherias

O objetivo com a pesquisa nas joalherias era principalmente identificar na região há a atuação dos designers no desenvolvimento dos produtos e também como a pesquisa feita com o público era identificar algumas características de consumo dos usuários de joias na região. Foi utilizado um questionário (ANEXO 2) com 15 perguntas.

A pesquisa foi feita no dia 07/10/2015, sendo que das empresas visitadas 5 se dispuseram a responder ao questionário.

Dentre os resultados obtidos, 80% são ME – Micro empresas, e 20% são EPP – Empresa de pequeno porte. São empresas familiares 80% das entrevistadas.

A terceira pergunta tinha o objetivo de identificar se as empresas da região criam as próprias joias, das respostas 80% diz não desenhar seus próprios produtos.

Com a pesquisa pode-se identificar que a atuação do designer no desenvolvimento de produtos nas joalherias da região é muito pequena, sendo que quando questionadas, 80% das empresas responderam não ter designer atuando na criação das peças vendidas pelas empresas.

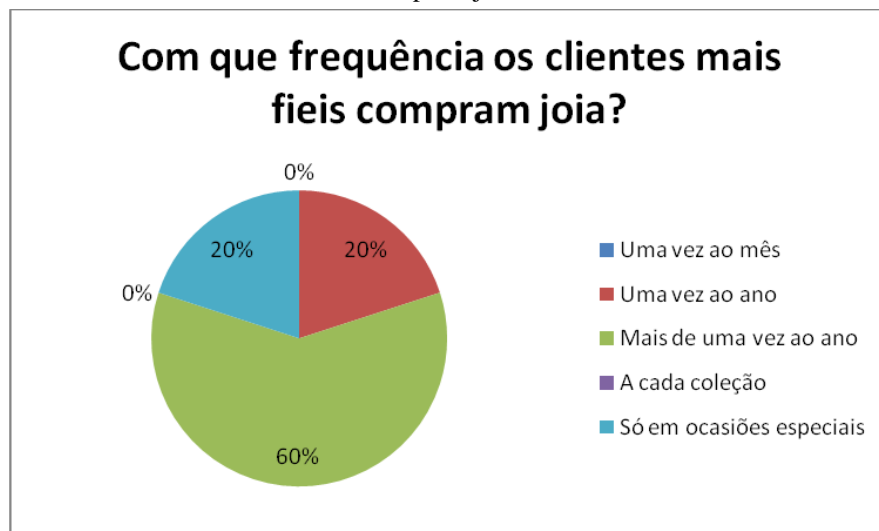
Apesar de a grande maioria não ter designers atuando no desenvolvimento de produtos, 60% das empresas fabricam algumas de suas joias. Durante a entrevista foi apontado que as solicitações

partem dos clientes e em conversas com os ourives que fabricam essas peças são feitas algumas peças especiais.

Quando questionadas sobre o público que mais compra joias a resposta foi unânime dizendo que o público feminino é o que mais consome seus produtos. Sendo que durante as entrevistas foram apontados que o público masculino também compra consome, na maioria das vezes para presentear.

A sétima pergunta (Gráfico 16) feita às empresas procurava identificar com que frequência os clientes compravam produtos loja. Das respostas 60% apontaram que seus clientes compram mais de uma vez por ano, 20% tem clientes que compra apenas uma vez por ano e 20% dos seus clientes compra apenas em ocasiões especiais, apontando datas como Dias dos Namorados, Dia da Mãe, Natal como datas que mais vendem.

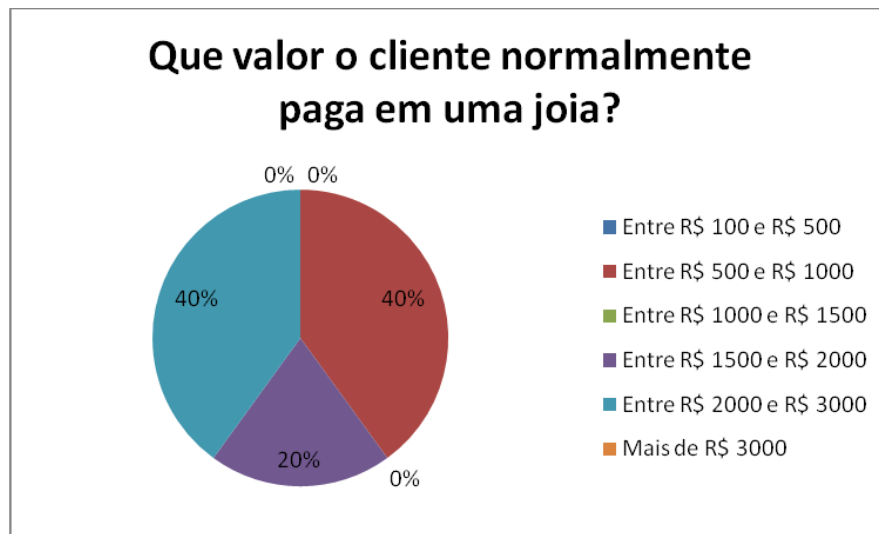
Gráfico 16 - Respostas das empresas referentes a frequência que seus clientes compram joias.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A próxima pergunta (Gráfico 17) buscou identificar o quanto os clientes das joalherias costumam pagar em uma joia. 40% gasta entre R\$500 e R\$1000, 20% entre R\$1500 e R\$2000 e 40% responderam que os clientes gastam entre R\$2000 e R\$3000.

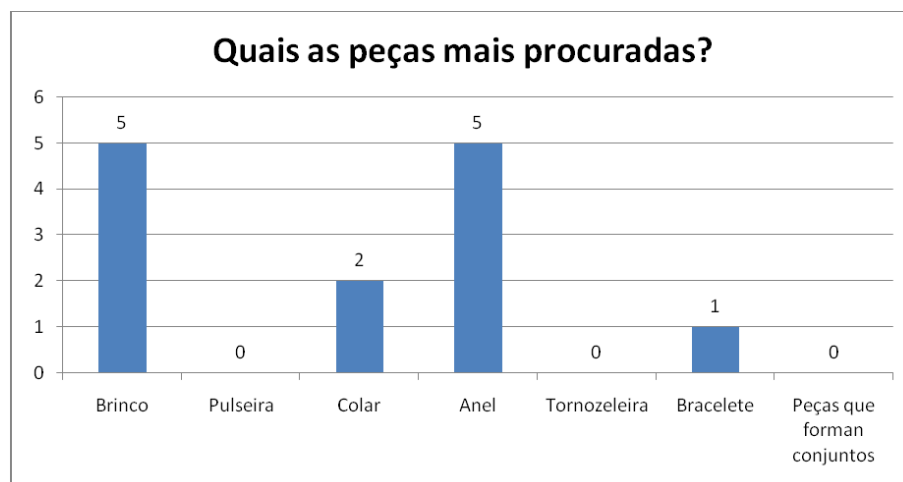
Gráfico 17 - Respostas referentes a quanto os clientes normalmente pagam em uma joia.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A pergunta de número 9 (Gráfico 18) procurava saber quais as peças mais procuradas pelos clientes, a pergunta tinha 7 alternativas de resposta e poderia ser apontada mais de uma. O brinco foi apontado por 5 das empresas, 2 apontaram os colares, 5 apontaram os anéis, e 1 apontou o Bracelete como peças mais procuradas.

Gráfico 18 - Respostas referentes à quais peças mais procuradas pelos clientes.

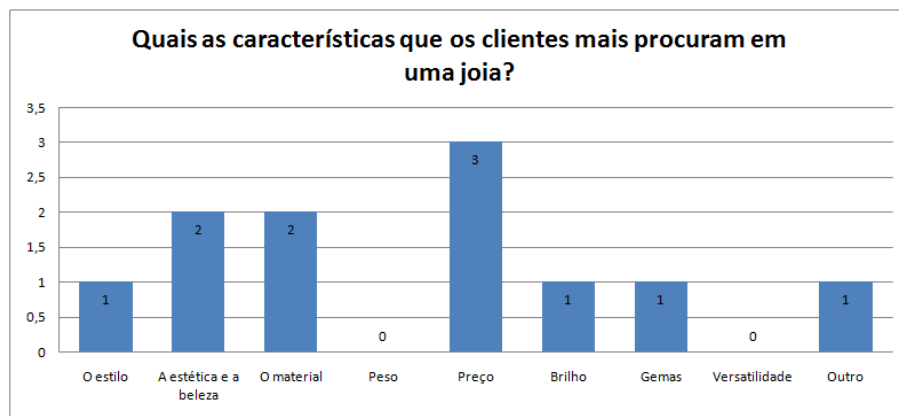


Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A próxima pergunta (Gráfico 19) procurava entender quais características os clientes mais procuram na compra de uma joia, tendo nove opções de respostas podendo ser apontada mais de uma. O estilo

foi apontado como uma das características procuradas pelos clientes por uma das entrevistadas, 2 apontaram a estética e a beleza do produto, 2 apontaram o material, 3 apontaram o preço, 1 apontou o brilho e uma apontou outros destacando que os cliente procuram qualidade e bom acabamento dos produtos.

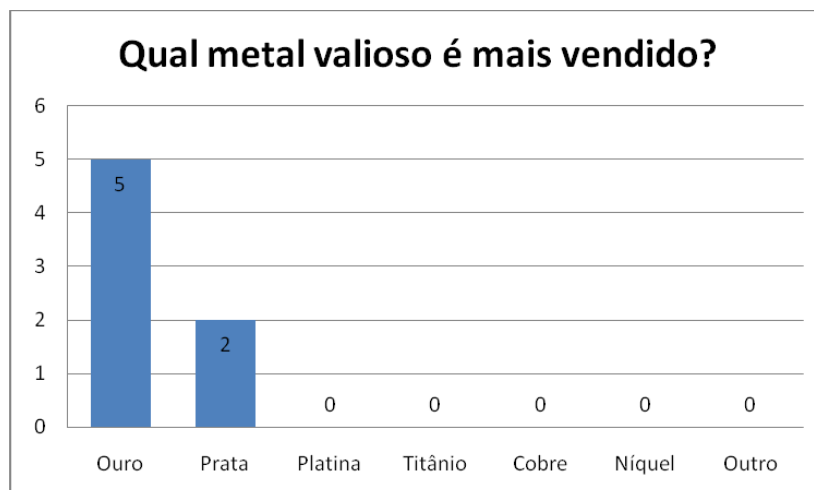
Gráfico 19 - Respostas referentes à quais características que os clientes procuram em uma joia.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A pergunta de número 11 (Gráfico 20) procurava saber qual o material mais vendido nas joalherias da região. A pergunta tinha 7 opções de resposta das quais poderiam ser apontadas mais de uma delas. Das respostas 5 deles apontaram que o ouro é o material mais vendido e 2 apontaram a prata.

Gráfico 20 - Respostas referentes à qual material valioso mais vendido.

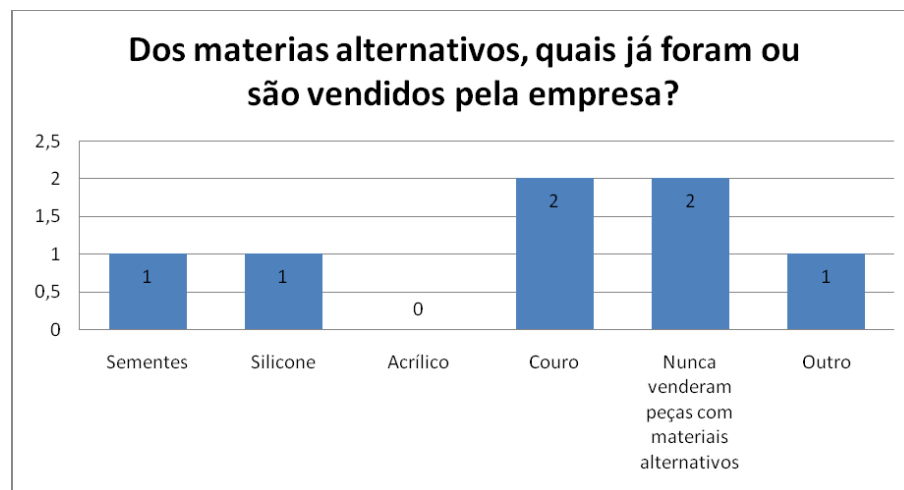


Fonte: Acervo Pessoal (2015)



A próxima pergunta (Gráfico 21) tratava de materiais alternativos, e buscava saber se as joalherias da região já haviam vendido peças com esse tipo de material, a pergunta tinha 5 opções de respostas podendo ser apontada mais de uma opção. Das respostas 1 apontou já ter vendido peças produzidas com sementes, 1 apontou o silicone, 2 apontaram o couro, 2 afirmaram nunca ter vendido nenhuma peça com material alternativo e 1 apontou ter vendido peças com outro tipos de materiais como piaçava, seda, ossos, chifre de búfalo e madeira.

Gráfico 21 - Respostas referentes a quais materiais alternativos já foram vendidos pelas empresas.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A pergunta de número 13 procurava saber se a empresa vende produtos personalizados ou customizáveis. 60% das empresas afirmaram que vendem este tipo de produtos e 40% afirmaram que não vendem.

Quando questionadas sobre a possibilidade de a empresa vender joias produzidas com metais preciosos e madeira uma vez que este trabalho almeja utilizar este tipo de material na criação do produto 60% responderam que venderiam este tipo de produto e 40% afirmou que não venderia.

A última pergunta procurava saber qual o estilo de joias mais vendidas pelas empresas entrevistadas, tendo 5 opções de respostas, sendo que poderiam apontar mais de uma opção. Das respostas as 5 empresas apontaram ser as joias clássicas as mais vendidas.

Após o uso de algumas ferramentas de design e as pesquisas feitas, percebeu-se a importância do uso das mesmas, uma vez que dão base para entender, de uma forma abrangente, o que os usuários buscam e o que está oferecendo o mercado. Com isso o processo do projeto seguiu com a segunda etapa da metodologia utilizada com a definição das características para o desenvolvimento do projeto.

## 8.2 DEFINIR

Neste estágio são definidos os conceitos para o desenvolvimento do produto. A definição para este trabalho foi feita a partir do uso de ferramentas de design como mapa mental, mapa conceitual, definição da persona, a partir do público alvo previamente definido (7.1.1.3 Pesquisa com o Público) e a definição da temática a ser trabalhada, que servem de orientação para a geração das soluções para o projeto.

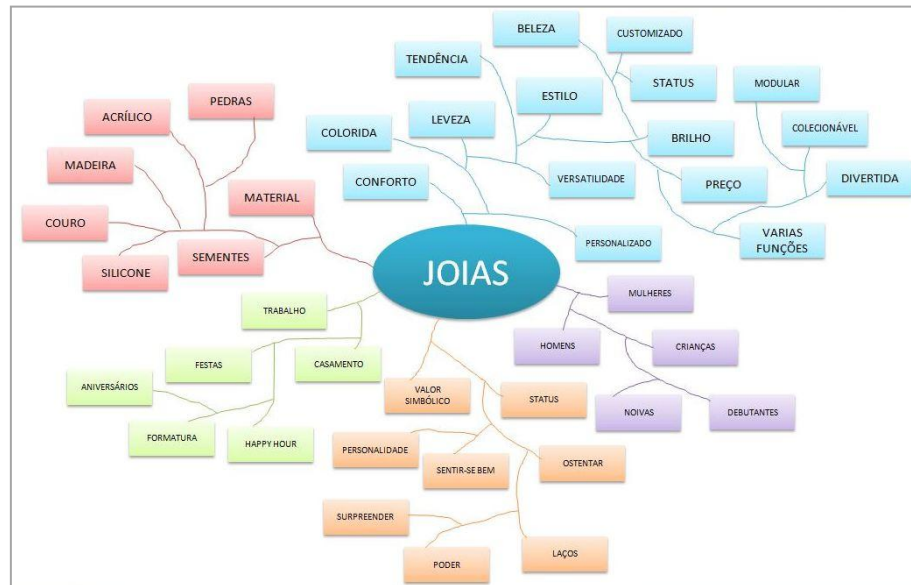
### 8.2.1 Mapa mental

Segundo Pazmino (2015) o mapa mental é uma ferramenta que organiza as ideias de um projeto a partir do uso das palavras, imagens, símbolos, entre outros. O objetivo é colocar tudo o que se pensa sobre o projeto em uma estrutura livre e sem restrições “pois o cérebro sente liberdade de se expandir em todas as direções.” (PAZMINO, 2015, p. 191).

Segundo Pazminio (2015) no mapa mental se coloca no centro a ideia central do projeto e a partir disto, com linhas orgânicas, colocam-se as ideias que surgirão a partir desta ideia, todas as informações colocadas no mapa mental levam o designer a visualizar de forma mais clara o projeto.

Abaixo (Figura 19) apresenta-se o mapa mental desenvolvido a partir da palavra central “JOIAS”, que se propõe este trabalho.

Figura 27 - Mapa mental.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

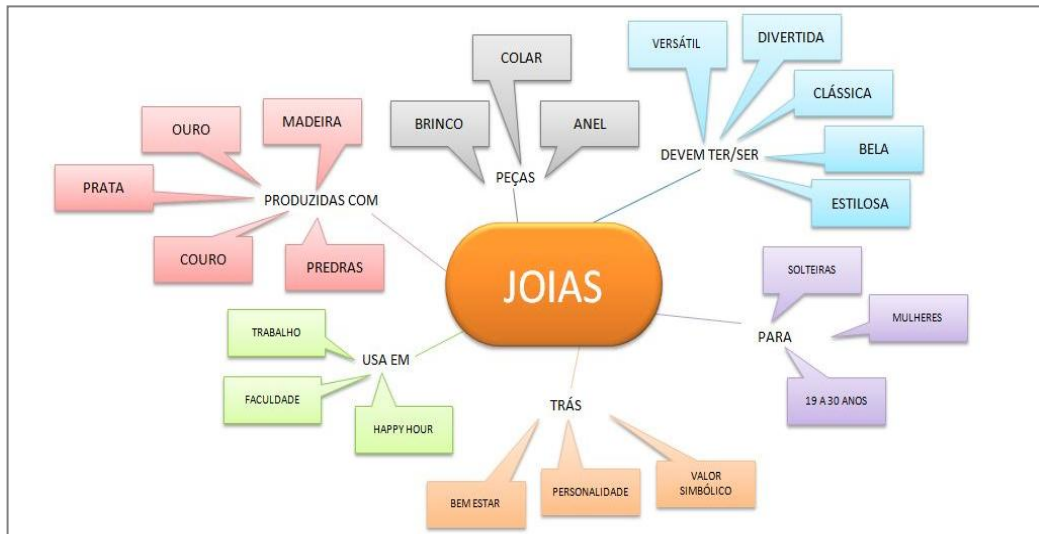
Com esta ferramenta foi possível colocar todos os aspectos que poderiam ser trabalhados no projeto e a partir deste tirar as características mais significativas e cabíveis para a solução do problema.

### 8.2.2 Mapa conceitual

“Mapa conceitual é um instrumento utilizado para representar graficamente partes do conhecimento adquirido sobre determinado tema ou conteúdo.” (PAZMINO, 2015, p. 182).

A partir da pesquisa com os usuários e a utilização da ferramenta de Mapa Mental, foi possível com o mapa conceitual fazer uma análise geral do projeto e determinar os aspectos a serem trabalhadas como os materiais, as peças, os significados entre outros aspectos relevantes.

Figura 28 - Mapa conceitual



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

### 8.2.3 Persona e Cenário

“Persona é uma ferramenta utilizada no design que busca descrever de forma mais eficiente o público-alvo.” (PAZMINO, 2015, p. 110)

Segundo Pazmino (2015) os dados utilizados para criar a persona devem ser os coletados nas pesquisas com os usuários o que dá maior valor de uso ao produto, simplifica o projeto e amplia o conhecimento sobre o público-alvo.

Visto isso, com base no questionário aplicado com os usuários de joias, e as ferramentas de Mapa Mental e Conceitual, criou-se uma personagem fictícia que representa a mulher jovem que vive na cidade de Criciúma, apresentada abaixo.

## PERFIL DA PERSONA

### DADOS PESSOAIS

Maria Eduarda Campos é brasileira, 26 anos, solteira, mora no estado de Santa Catarina, na cidade de Criciúma, pela qual é apaixonada desde pequena e reside no bairro Próspera. Mora sozinha em um apartamento alugado. É advogada em início de carreira e trabalha em um escritório de advocacia situado no centro da cidade. Faz aulas de inglês, três vezes por semana.

## CENÁRIO

Duda, como gosta de ser chamada, sai de casa por volta das 07h30min, pronta pra enfrentar o dia. Chega ao escritório por volta das 08h15min, sai do escritório por volta das 17h00min. Trabalha, estuda e ainda procura tempo para estar com as pessoas que a fazem se sentir bem. Toda quinta e sexta-feira é dia de ir para o barzinho com as amigas, Ana e Cláudia. Inseparáveis, quando procuram um programa mais tranquilo, vão ao shopping comer, assistir um filme e o que não pode faltar é uma volta pelos corredores para ver quais as novidades das vitrines. Também adoram assistir uma partida de futebol e quando o Tigre<sup>38</sup> joga em casa então, estão sempre no estádio.

## DESEJOS

Gosta de estar conectada, e usa a rede para buscar informações e estar sempre bem informada no âmbito profissional e pessoal. Gosta de produtos com diferenciais. Sair com os amigos, e conhecer pessoas são uma ótima oportunidade para ampliar sua rede de contatos.

## PRETENÇÕES E PROFISSÃO

Como advogada em início de carreira, busca sempre aprimorar a sua experiência na área do direito. Como estudante procura se dedicar ao máximo. Terminar o curso de inglês e iniciar uma pós-graduação é uma das suas prioridades.

***“As joias me acompanham do momento em que levanto ao que vou dormir, elas me fazem me sentir bem, demonstram minha personalidade e dá aquele ‘up’ no look do dia a dia” (Maria Eduarda Campos).***

---

<sup>38</sup> Apelido para o time de futebol Criciúma esporte Clube

### 8.2.4 Temática

Treptow (2005, p. 111) diz que o “ tema de coleção pode surgir de qualquer fonte”.

Para José (2009, p. 16) diz que cabe “ ao designer transformar o elemento em que se inspira em proposta de moda. ”

Com isso este trabalho aborda como tema de inspiração a cidade de Criciúma, sendo ela um pólo industrial e econômico muito importante na região estudada, usando como elemento formal a identidade visual da cidade (Figura 29), criada pelo Arquiteto e Urbanista Manoel Coelho, uma das principais atividades econômicas da cidade, o carvão, apontada por Archimedes Napolini Filho <sup>39</sup> e também na colonização da cidade e na mistura de povos como os italianos, alemães, poloneses, portugueses e africanos.

As figuras abaixo serviram como base formal no processo de geração de alternativas.

Figura 29 - Logotipo da cidade de Criciúma.



Fonte: [www.mcaelho.com.br](http://www.mcaelho.com.br)<sup>40</sup>

<sup>39</sup> NASPOLINI FILHO, Archimedes. **Sobre a História**. Disponível em: <[http://www.criciuma.sc.gov.br/turismo/p/sobre\\_a\\_historia](http://www.criciuma.sc.gov.br/turismo/p/sobre_a_historia)>. Acesso em: 01 out. 2015.

<sup>40</sup> Disponível em: <<http://www.mcaelho.com.br/?portfolio=cidade-de-criciuma-identidade-visual>>. Acesso em: 08 out. 2015.

### 8.2.5 Tendência de moda

Segundo a marca de joias e acessórios Lezle<sup>41</sup>, os brincos grandes estão entre as tendências para joias e acessórios em 2016 e estarão presentes no dia a dia das mulheres. A marca aponta ainda que os colares longos também estarão presente entre as tendências para acessórios.

Visto isso, o objetivo do projeto é criar 3 peças, um brinco, um colar e um anel, com base nas pesquisas feitas e na temática abordada. As peças terão como materiais o ouro, material convencional na joalheria e por ser um metal com maior valor agregado, bem como o material mais procurado na compra de uma joia na região, e a madeira, material este que está, assim como outros materiais alternativos, cada vez mais presente na produção de peças de joalheria, além de ser uma preferência do autor e que as pesquisas apontaram a aceitação por parte do público da região. As peças buscam trazer a essência da temática do trabalho, a cidade de Criciúma. A partir dessas definições tem início o desenvolvimento das alternativas para a solução do projeto, com apoio de croquis e testes de volume e dimensões por meio do uso de modelos.

## 8.3 DESENVOLVER

Por meio do processo de desenvolvimento do projeto, neste tópico são apresentadas as possíveis soluções para as questões levantadas.

Nesta etapa são desenvolvidas e testadas as alternativas de brincos, anéis e colares. As alternativas são feitas com base nas pesquisas anteriores, seguindo o público definido, a temática que inspiram os desenhos o trabalho.

Para o desenvolvimento das alternativas foi feito um cronograma para utilizar melhor o tempo e dar foco aos elementos a serem trabalhados. O trabalho foi dividido em três sessões como apresentado na Tabela 1.

---

<sup>41</sup> LEZLE. **Tendência em Joias e Acessórios para 2016**. 2015. Disponível em: <<http://www.lezle.com.br/i/tendencia-em-joias-e-acessorios-para-2016.html>>. Acesso em: 08 out. 2015.

Tabela 1 Cronograma para geração das alternativas.

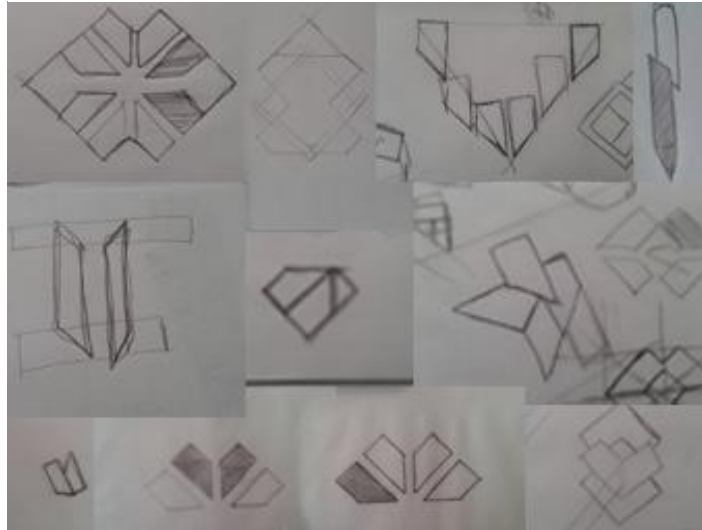
<b>SESSÃO 1</b>	
Data:	9 outubro de 2015
Tempo para o desenvolvimento:	4 horas
<b>O QUE DEVE SER DESENVOLVIDO?</b>	
Geração das alternativas de brincos, levando em conta os materiais a serem utilizados, o público e a temática apresentada e os objetivos do projeto.	
<b>SESSÃO 2</b>	
Data:	10 outubro de 2015
Tempo para o desenvolvimento:	4 horas
<b>O QUE DEVE SER DESENVOLVIDO?</b>	
Geração das alternativas de colares, levando em conta os materiais a serem utilizados, o público e a temática apresentada e os objetivos do projeto.	
<b>SESSÃO 3</b>	
Data:	12 outubro de 2015
Tempo para o desenvolvimento:	4 horas
<b>O QUE DEVE SER DESENVOLVIDO?</b>	
Geração das alternativas de anéis, levando em conta os materiais a serem utilizados, o público e a temática apresentada e os objetivos do projeto.	

Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A partir do elemento de inspiração, o mesmo foi desconstruído e reorganizado (Figura 30) de forma que fossem obtidas novas formas e trabalhados livremente. Os desenhos à mão livre que segundo Treptow (2005 p. 142) "é a mais antiga forma de representação artística." foi usado para a geração das alternativas de brincos, bem como para os anéis e colares nas sessões 1, 2 e 3.



Figura 30 - Estudo de forma a partir do logotipo da cidade de Criciúma



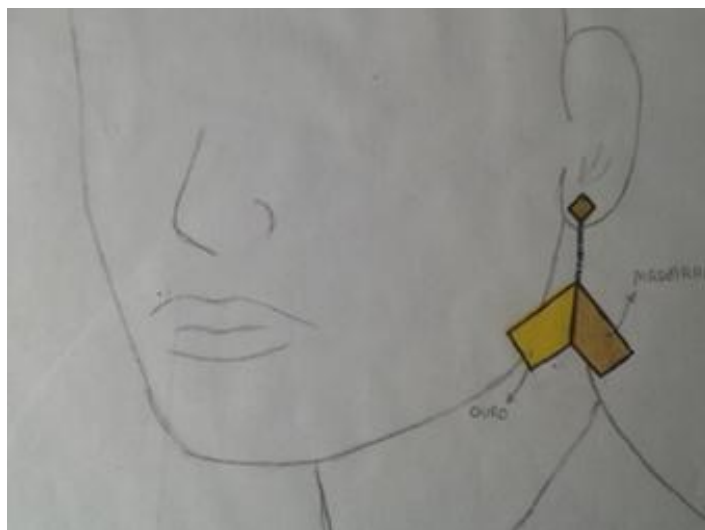
Fonte: Acervo Pessoal (2015)

### 8.3.1 Sessão 1 - Geração das alternativas de brincos

Na primeira sessão foram desenvolvidas cinco alternativas para os brincos, por meio de croquis apresentados nas figuras a seguir.

A figura 31 mostra a alternativa de brinco 01. Composto por uma lâmina de madeira e uma lâmina de ouro sobreposta. Possui uma pequena corrente de elos também produzida com ouro.

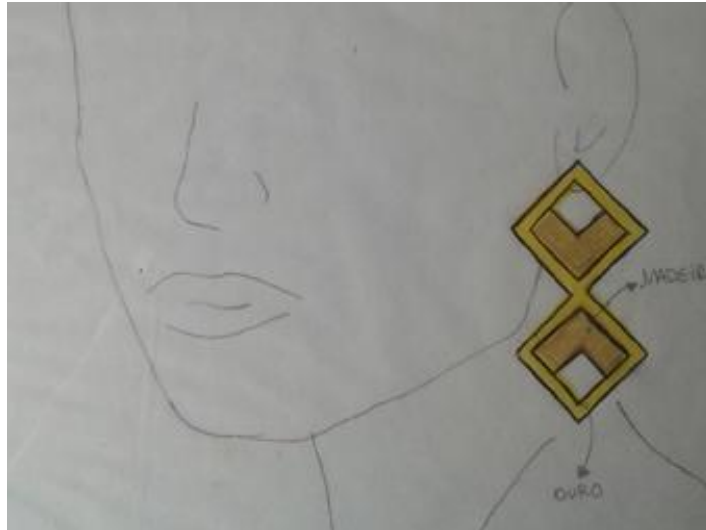
Figura 31 - Geração de alternativas - Brinco 01.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A alternativa 02 (Figura 32), possui uma base em ouro com elementos vazados e duas laminas de madeira sobre a base.

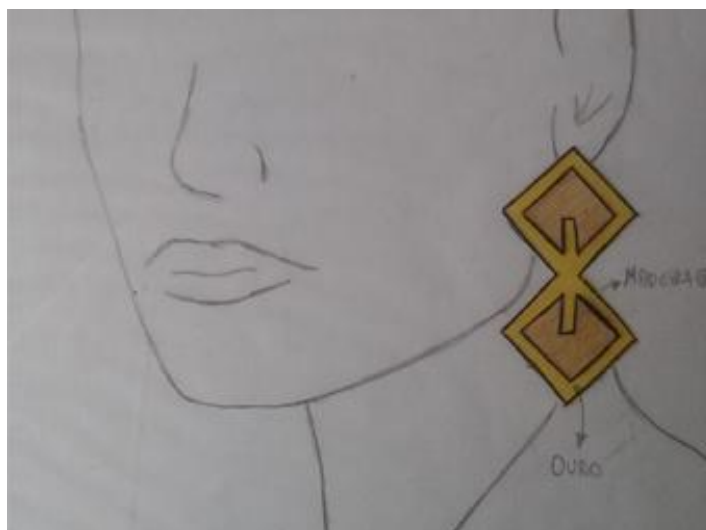
Figura 32 - Geração de alternativas - Brinco 02.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A alternativa 03 (Figura 33), possui uma base em ouro e duas laminas de madeira com elementos vazados sobre a base em ouro.

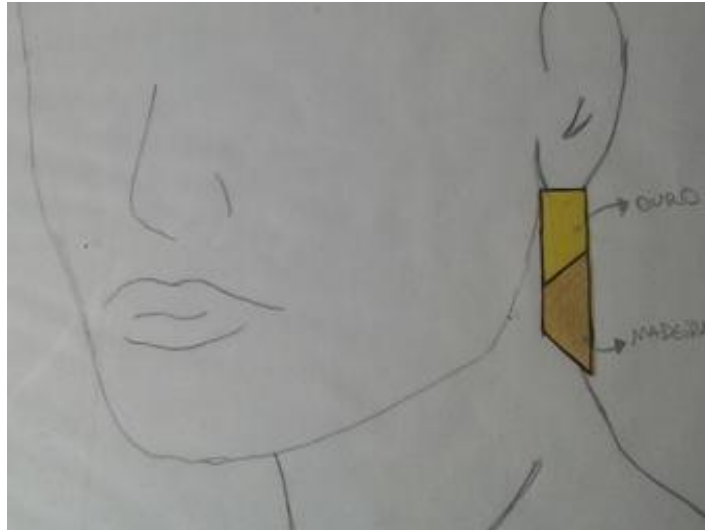
Figura 33 - Geração de alternativas - Brinco 03.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A figura 34 mostra a alternativa de brinco 04, composto por uma lamina de madeira com recorte na extremidade feito na diagonal com uma lamina de ouro sobreposta.

Figura 34 - Geração de alternativas - Brinco 04.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A alternativa 05 (Figura 35), possui uma base em ouro e duas laminas de madeira com elementos vazados sobre a base em ouro.

Figura 35 - Geração de alternativas - Brinco 05.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

### 8.3.2 Sessão 2 - Geração das alternativas de colares

Na sessão 2 foram desenvolvidas as alternativas para os colares, levando em conta a temática do projeto. Para os colares também foram desenvolvidas 5 alternativas apresentadas a seguir.

A figura 36 mostra a alternativa de colar 01. Composto por uma corrente em ouro e um pingente formado por duas lâminas de madeira fixadas por uma peça em ouro com elementos vazados.

Figura 36 - Geração de alternativas - Colar 01.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A alternativa 02 (Figura 37) é composta por um pingente sendo a base em ouro com elementos vazados, uma lâmina em madeira e uma lâmina em ouro sobreposta a lâmina de madeira e uma corrente em ouro.

Figura 37 - Geração de alternativas - Colar 02.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A figura 38 mostra a alternativa de colar 03. Composto por uma corrente em ouro e um pingente formado por duas lâminas de madeira fixadas por uma peça em ouro com elementos vazados.

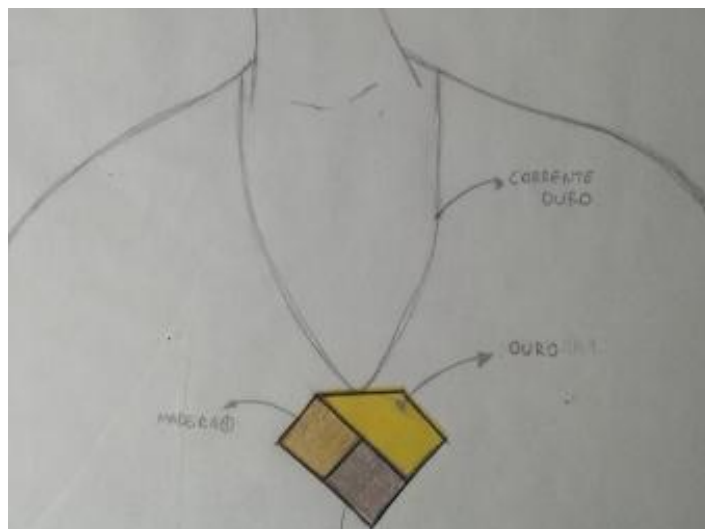
Figura 38 - Geração de alternativas - Colar 03.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A alternativa 04 (Figura 39) é composta por duas lâminas de madeiras diferentes uma lâmina em ouro e uma corrente também em ouro.

Figura 39 - Geração de alternativas - Colar 04.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A figura 40 apresenta a alternativa 05. Comporta por um pingente com a base feita com uma lamina de madeira e uma peça em ouro com elementos vazados, e uma corrente em ouro.

Figura 40 - Geração de alternativas - Colar 05



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

### 8.3.3 Sessão 2 - Geração das alternativas de aneis

Na sessão 3 foram desenvolvidas as alternativas para os aneis, levando em conta a temática do projeto. Para os aneis foram desenvolvidas 5 alternativas apresentadas a seguir.

A alternativa 01(Figura 41) é um anel com aro em ouro e com um detalhe triangular para que uma lâmina de madeira, com uma das extremidades cortada na diagonal, se encaixe perfeitamente na parte superior do anel.

Figura 41 - Geração de alternativas - Anel 01.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A alternativa 02 (Figura 42) é um anel com aro em ouro, este aro tem um detalhe no formato de losango e base reta para que uma lâmina de madeira seja encaixada formando o anel.

Figura 42 - Geração de alternativas - Anel 02.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A alternativa 03 (Figura 43), é composta por 3 peças, que formam o aro. Duas delas em ouro e uma lâmina de madeira, elas são montadas de forma que a lamina de madeira fique entre as pecas de ouro.

Figura 43 - Geração de alternativas - Anel 03.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A figura 44 mostra a alternativa de numero 4, o anel é composto por um aro em ouro. Na parte superior uma peça composta por uma base em ouro e uma lamina de madeira.

Figura 44- Geração de alternativas - Anel 04.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

A figura 45 mostra a alternativa de anel 05, possui um aro em ouro, na parte superior duas lâminas de madeira cortadas nas duas extremidades na diagonal com um losango vazado em ouro sobre as lâminas de madeira.

Figura 45 - Geração de alternativas - Anel 05



Fonte: Acervo Pessoal (2015)



### 8.3.4 Validação dos desenhos e definição das peças

Nesta etapa foram feitos modelos das peças desenhadas para avaliar as dimensões e o volume.

Os modelos de avaliação dos brincos e colares foram feitos em papel adesivo. Sobre o papel foram desenhados os modelos e recortados. As peças foram fotografadas com ajuda de um modelo para que pudessem ser feitas as avaliações mais próximas do real.

As figuras 46 até a 55 dão a noção das proporções das peças:

Figura 46 - Avaliação das peças - Brinco 01.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 47 - Avaliação das peças - Brinco 02.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 48 - Avaliação das peças - Brinco 03.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 49 - Avaliação das peças - Brinco 04.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 50 - Avaliação das peças - Brinco 05.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 51 - Avaliação das peças - Colar 01.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 52 - Avaliação das peças - Colar 02.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 53 - Avaliação das peças - Colar 03.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 54 - Avaliação das peças - Colar 04.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 55 - Avaliação das peças - Colar 05.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)



Os anéis, como têm uma complexidade maior na forma, os modelos de avaliação foram esculpidos em sabão que representam o ouro, massa de modelar e papelão, que representam as lâminas de madeira.

As figuras 56 até a 60 dão a noção das proporções das peças:

Figura 56 - Avaliação das peças - Anel 01.



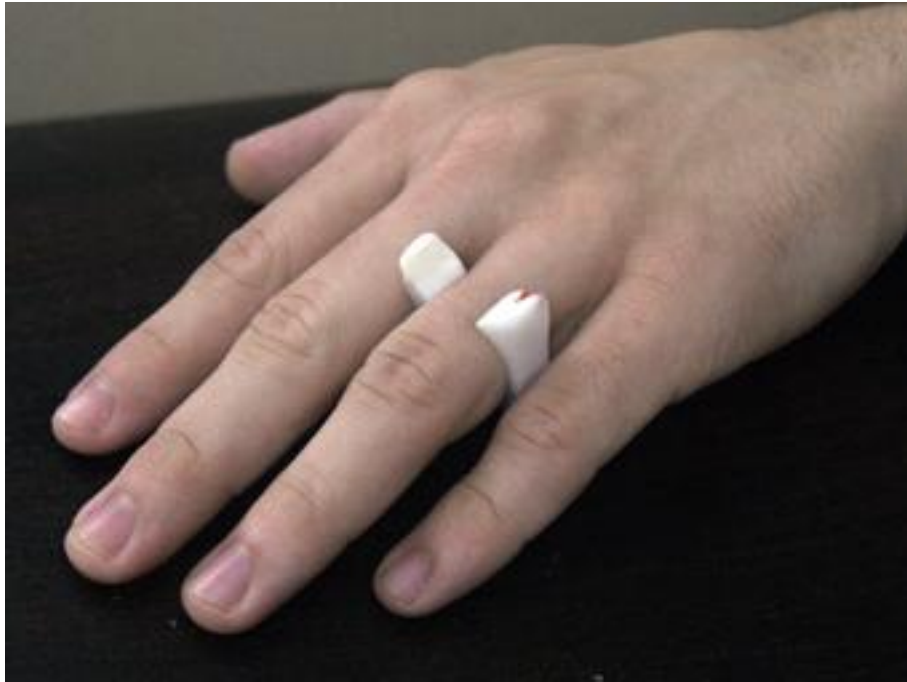
Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 57 - Avaliação das peças - Anel 02.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 58 - Avaliação das peças - Anel 03.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 59 - Avaliação das peças - Anel 04.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 60 - Avaliação das peças - Anel 05.

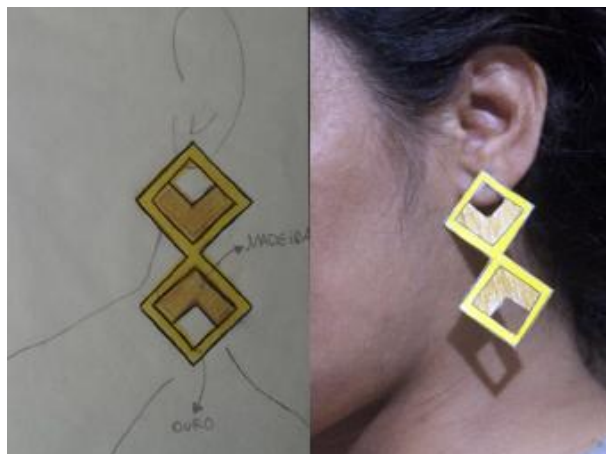


Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Nas alternativas geradas, buscou-se a melhor forma de não deixar em evidência a inspiração formal do logotipo da cidade de Criciúma, bem como buscar a partir da forma e do uso dos materiais, inserir todos os pontos levantados na temática como a cultura do carvão e a colonização da cidade..

Fazendo a análise das alternativas, a partir deste ponto de vista, as propostas escolhidas para serem trabalhadas e apresentadas na próxima etapa do projeto, o Entregar, são mostradas nas figuras 61, 62 e 63.

Figura 61 - Definição das alternativas - Brinco.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

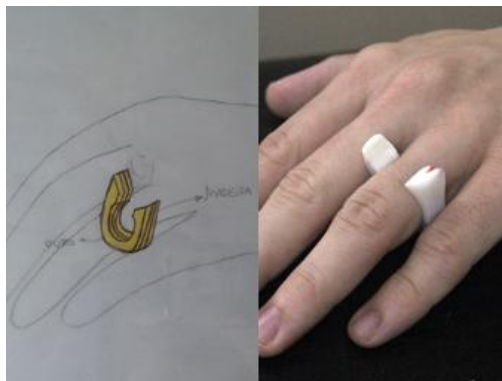


Figura 62 - Definição das alternativas - Colar.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 63 - Definição das alternativas - Anel.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

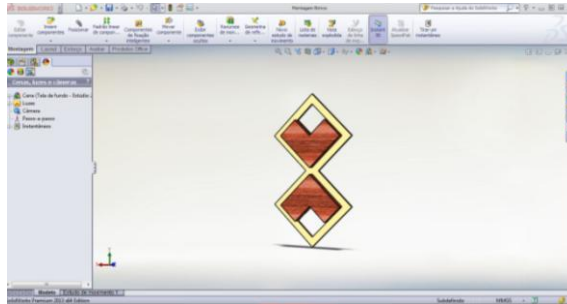
## 8.4 ENTREGAR

Após as pesquisa, a definição das características do projeto, a geração das propostas de solução e a definição das peças, nesta etapa do projeto de produto o cumprimento dos objetivos são finalizados e as peças são produzidas e entregues.

Para isto, as dimensões das peças foram ajustadas e logo após foram feitos desenhos em programa CAD<sup>42</sup>, neste trabalho utilizando-se o Solid Works. As propostas foram modelas em 3D como mostra as figuras 64, 65 e 66.

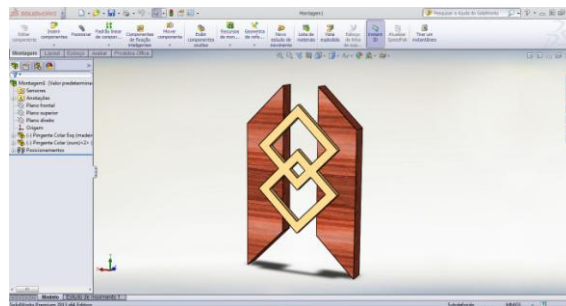
<sup>42</sup> CAD – Computer Aided Design (Do inglês - Desenho assistido por computador)

Figura 64 - Peças modeladas em 3D - Brinco.



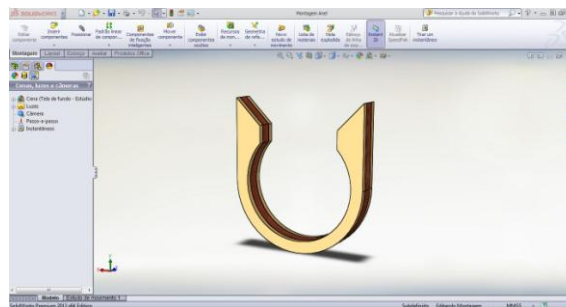
Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 65 - Peças modeladas em 3D - Colar.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 66 - Peças modeladas em 3D - Anel.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Três peças são entregues: um par de brincos, um colar e um anel.

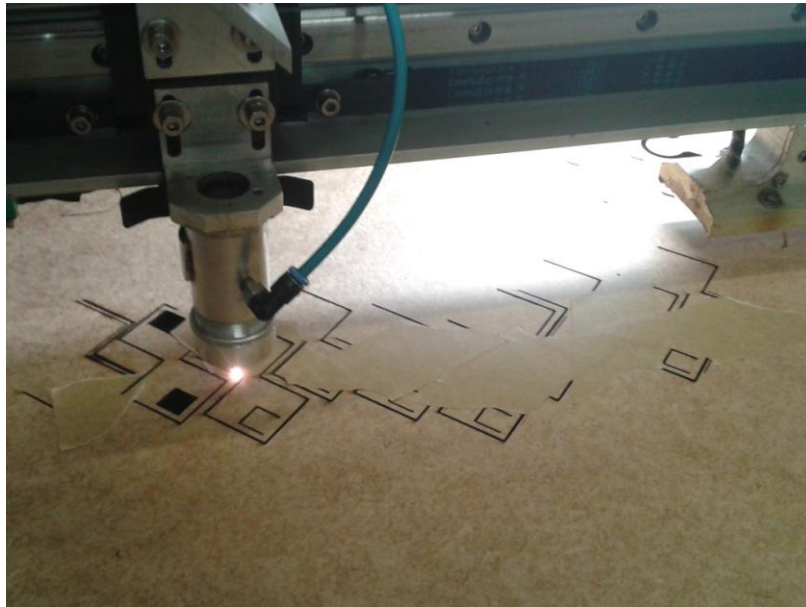
As peças buscaram na forma, trazer a essência da cidade de Criciúma, bem como o uso dos materiais.

A tabela abaixo mostra os modelos 3D das peças e a descrição dos significados dos elementos usados.

Com a finalização da modelagem em ambiente virtual das peças, deu-se início a modelagem do produto em escala real.

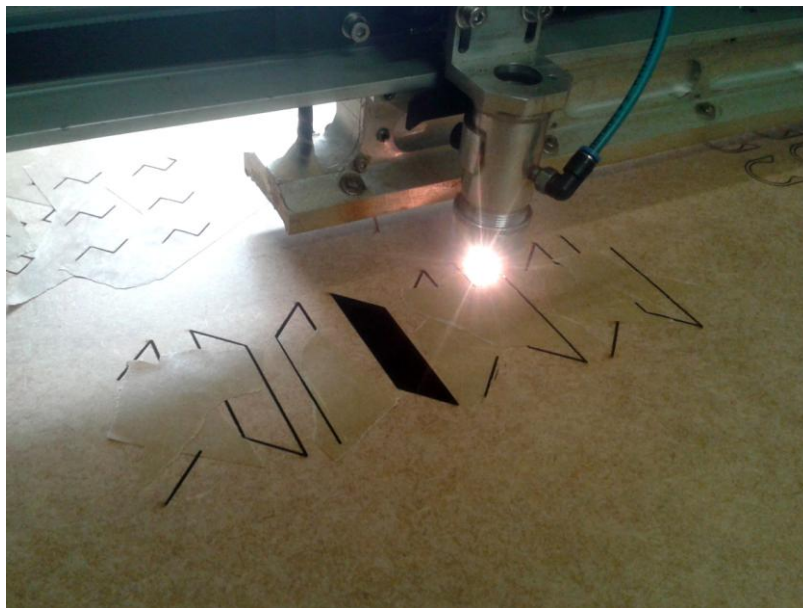
Como se tornou inviável a produção das peças em metal, para a simulação do ouro, todas as peças foram feitas em MDF<sup>43</sup> utilizando o corte a laser para a produção, como mostram as figuras 67, 68 e 69.

Figura 67 - Corte a Laser das peças - Brinco.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Figura 68 - Corte a Laser das peças - Colar.

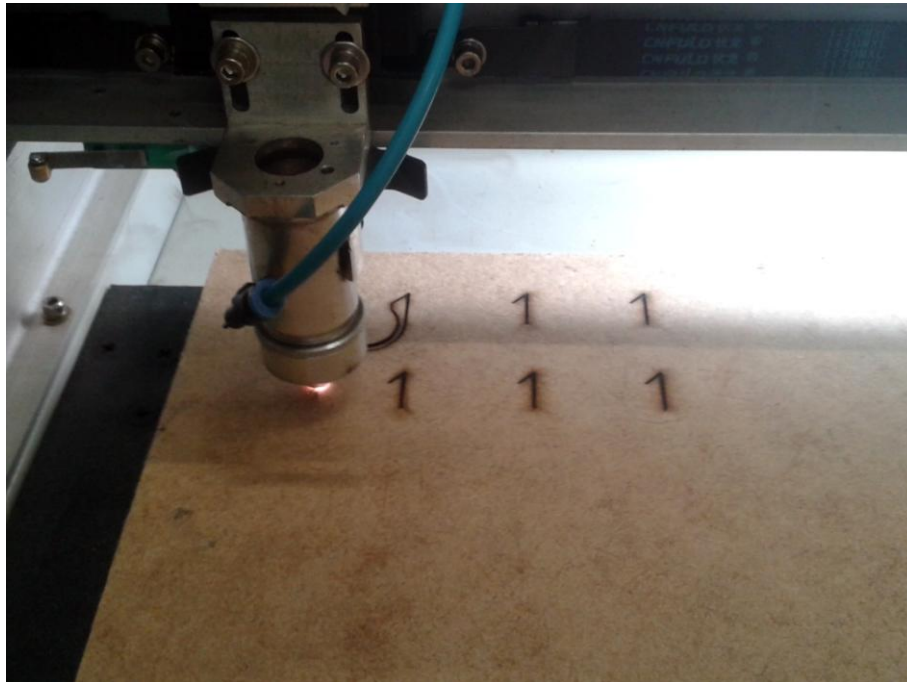


Fonte: Acervo Pessoal (2015)

---

<sup>43</sup> MDF - Medium Density Fiberboard: Placa de fibra de média densidade.

Figura 69 - Corte a Laser das peças - Anel.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Após o corte das peças foram feitos os acabamentos de maneira que os modelos (Figura 70) representassem o material mais fielmente possível.

Figura 70 - Modelo em escala real do produto.



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

Com a finalização das peças, faz-se necessário apresentá-las de forma a contextualizar sua proposta estética e seus simbolismos, a partir da temática abordada.

Tabela 2 - Simbolismo das peças.




	<p>O par de brincos representa o amor à cidade de Criciúma. Os elementos em madeira podem ser interpretados como um coração estilizado símbolo do amor pela cidade.</p>
	<p>O colar representa os povos que colonizaram a cidade. Os elementos em madeira lado a lado fazem referencia a união dos povos que estiveram juntos para fazer com que a cidade se estabelecesse e crescesse da melhor maneira, proporcionando qualidade de vida para todos seus habitantes.</p>
	<p>A forma do aro representa uma mina de exploração de carvão. O elemento em madeira simboliza o minério explorado e o ouro faz referência aos tempos áureos da exploração do carvão na cidade de Criciúma.</p>



Figura 71 Moledo Finalizado



Fonte: Acervo Pessoal (2015)

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A joia faz parte da história humana, sendo usada pelas pessoas como forma de adornar o corpo, acompanhar a moda, presentear alguém especial, mostrar personalidade e muitos outros significados ligados as lembranças. No mercado atual as empresas estão cada vez mais preocupadas com sua marca e com os produtos que oferecem aos seus clientes. E fazer uso do design como forma de agregar valor aos seus produtos é uma das peças importantes para o sucesso das empresas.

No mercado da região do extremo sul catarinense, foi observado que a atuação dos profissionais especializados na área do design não se faz muito presente, uma vez que as empresas da região têm modelos familiares de produção e a elaboração de produtos se dá a partir das experiências vividas durante a permanência do mercado e até mesmo das experiências trazidas pelos seus clientes.

O presente estudo teve objetivo inserir no contexto do mercado joalheiro da região do extremo sul do estado de Santa Catarina, a criação de peças como brinco, colar e anel fazendo uso das metodologias do design.

Este trabalho buscou estudar a história da joalheira para entender o papel da mesma na sociedade, as relações de uso de um produto, os simbolismos ligados à uma joia, a atuação dos designers nas empresas de uma maneira geral, bem como os materiais mais utilizados na joalheria e os matérias alternativos, visto que sua aplicação hoje se faz cada vez mais presente, tornando seu uso uma forma de buscar diferencial no mercado.

A metodologia de design utilizada foi baseada no Double Diamond, que divide o projeto em quatro grandes etapas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar.

Na etapa de descobrir foram utilizadas ferramentas de design que, de forma ampla deram características para que o projeto pudesse ter base para o seu desenvolvimento. Também foram feitas pesquisas utilizando-se de questionários aplicados ao público da região, que trouxeram como resultados uma visão ampla do que buscam hoje em uma joia e a aceitação por parte do mesmo da utilização de novos materiais. Seguindo com pesquisa com as empresas joalheiras que mostrou que a atuação dos designers no mercado regional não se faz presente de forma

eficaz, mostrando também que o desenvolvimento de produtos nessas empresas não se faz presente de forma efetiva.

Na segunda etapa do projeto, o definir, também foram aplicadas ferramentas de design para determinar as características que fazem presentes no projeto de produto. Ainda utilizando-se das pesquisas feitas na primeira etapa do projeto, foi definido o público para qual este trabalho se baseou para o desenvolvimento de projeto, sendo este o público com o qual se pretendeu atingir. Nesta etapa ainda foi definida a temática do projeto, sendo definida com elemento formal e identidade visual de Criciúma e elementos simbólicos como a cultura do carvão, economia dominante na cidade, e as culturas que colonizaram a cidade, trazendo isso como forma de retratar simbolicamente a cultura da cidade e buscando entregar um produto que tenha valores simbólicos ligados à memória, e trazendo a identidade do cidadão cricumense fazendo uso de materiais convencionais, como ouro, e materiais alternativos como a madeira, material proposto neste estudo.

No desenvolver iniciou-se o projeto de produto sendo que o objetivo era criar um par de brincos, um colar e um anel, utilizando como base as etapas anteriores, com geração de alternativas de solução do projeto, apoiada com o uso de desenhos e a elaboração de modelos mais simplificados para que as peças criadas pudessem ser avaliadas e a definição do produto a ser entregue pudesse ser feita.

No entregar, a última etapa do projeto, foram feitos modelos virtuais das peças utilizando o programa CAD Solidworks, que deram suporte para a modelagem física do produto, proposto para este trabalho, a partir do uso de corte a laser, utilizando como material o MDF, uma vez que a modelagem com metal se tornou inviável. Com as peças modeladas foram feitos os acabamentos da melhor maneira possível para que representasse o material proposto da maneira mais fiel.

Após o desenvolvimento do projeto até a proposta de produto entregue, foi possível perceber a importância do uso das metodologias do design, uma vez que elas dão a segurança necessária para entregar o cliente um produto com diferencial no mercado. Percebeu-se, mesmo que este estudo não chegou a aplicação e teste de mercado, que as empresas podem usar do design para conquistar novos nichos e públicos, buscando uma posição diferente e usando do design para ter a segurança na elaboração de produtos que sua marca oferece,



utilizando-se dos materiais com os quais já estão acostumados a trabalhar, mas também inserir novos materiais a fim de se destacar no mercado.

## REFERÊNCIAS

ASMULHERES... e as joias. Realização de H. Stern. Intérpretes: Adriana Coelho. [s.i], 2012. Son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=rg1RzIKX2YI>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

ASMULHERES... e as joias. Realização de H. Stern. Intérpretes: Bruna Lonrensatto. [s.i], 2012. Son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=letyYgD600M>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

ASMULHERES... e as joias. Realização de H. Stern. Intérpretes: Chris Francini. [s.i], 2012. Son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZH7f-HcBTOg>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

BENATTI, Lia Paletta; AMARAL, Osvaldo Courinho. Linha de Jóias para Casamento: Estudo da Representação da União. **9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, São Paulo, p.01-18, 2010. Disponível em: <<http://blogs.anhembibr.com/congressodesign/anais/artigos/68446.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2015.

CERATTI, Luciana Jacociunas. **Design de Joias Contemporâneas: Soluções leves e versáteis**. 2013. 159 f. TCC (Graduação) - Curso de Design de Produto, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/95527/000917875.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 01 out. 2015.

COUNCIL, Design. **A study of the design process**. Disponível em: <[http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/ElevenLessons\\_Design\\_Council\(2\).pdf](http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/ElevenLessons_Design_Council(2).pdf)>. Acesso em: 01 out. 2015.

CRUZ, Luciana Miranda. **Pesquisa de tendência: o uso da Netnografia no trabalho de coolhunting**. 2012. 60 f. Monografia (Especialização) - Curso de Moda, Universidade da Amazônia, Belém, 2012. Disponível em: <[http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/moda/attachments/article/123/PESQUISA\\_DE\\_TENDENCIA.pdf](http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/moda/attachments/article/123/PESQUISA_DE_TENDENCIA.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2015.

CUNHA, Joana; PROVIDÊNCIA, Bernardo; CANDIDA, Moema. Alma: Design, corpo: Bijouteria. In: COLOQUIO DE MODA, 9., 2013, Fortaleza. **Anais...**. Fortaleza: Fct - Fundação Para A Ciência e Tecnologia, 2013. p. 01 - 12. Disponível em: <[http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/9-Coloquio-de-Moda\\_2013/COMUNICACAO-ORAL/EIXO-1-DESIGN\\_CO](http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/9-Coloquio-de-Moda_2013/COMUNICACAO-ORAL/EIXO-1-DESIGN_CO)>. Acesso em: 03 ago. 2015.

DESENVOLVIMENTO, Eco. **Joias-esculturas com madeira certificada e cola à base de leite**. 2009. Disponível em:

<<http://www.ecodesenvolvimento.org/noticias/joias-esculturas-com-madeira-certificacao-cola-a>>. Acesso em: 12 out. 2015.

DORMER, Peter. **Manual de Gestão de Design**. Lisboa: Porto Editora, 1997. 200 p.

FAGGIANI, Kátia. **Joalheria contemporânea feita de materiais não convencionais naturais brasileiros: a importância do designer na sua sobrevivência**. Disponível em: <[http://www.portaldasjoias.com.br/Junho\\_04/Joias/Joias.htm](http://www.portaldasjoias.com.br/Junho_04/Joias/Joias.htm)>. Acesso em: 12 out. 2015.

GOLA, Eliana. **A Joia: história e design**. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2013.

GRILLI, Sílvia. **Um designer sozinho não faz milagres: ensaios sobre o design e o mercado**. São Paulo: Edições Rosari, 2011.

JOIAS, Adoro. **As Mulheres e as jóias: Uma história repleta de significados**. 2012. Disponível em: <<http://www.adorojias.com.br/as-mulheres-e-as-joias-uma-historia-repleta-de-significados/>>. Acesso em: 09 set. 2015.

JOSÉ, Monique Gonçalves. **A moda, o design de superfície e os processos serigráficos aplicados na criação de uma estampa para**. 2009. 60 f. TCC (Graduação) - Curso de Artes Visuais, Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc, Criciúma, 2009. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/00003E/00003EE6.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2015.

KALIL, Gloria. **Semi joia não é bijouteria!** 2011. Disponível em: <<http://chic.uol.com.br/acho-chic/noticia/semi-joia-nao-e-bijouteria>>. Acesso em: 01 out. 2015.

LEZLE. **Tendência em Joias e Acessórios para 2016**. 2015. Disponível em: <<http://www.lezle.com.br/i/tendencia-em-joias-e-acessorios-para-2016.html>>. Acesso em: 08 out. 2015.

MELLO, José. **AEIOU e POEMS: Como organizar suas observações de Pesquisa?**. 2011. Disponível em: <<http://projeto292.com.br/2011/09/16/aeioupoem/>>. Acesso em: 20 set. 2015.

MONT'ALVÃO, Claudia; DAMAZIO, Vera (Org.). **Design, ergonomia e emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008. Inclui bibliografia.

MOZOTA, Brigitte Borja de; KLÖPSCH, Cássia; COSTA, Filipe Campelo Xavier da. **Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 343 p. Tradução: Lene Belon Ribeiro.

NASPOLINI FILHO, Archimedes. **Sobre a História.** Disponível em: <[http://www.criciuma.sc.gov.br/turismo/p/sobre\\_a\\_historia](http://www.criciuma.sc.gov.br/turismo/p/sobre_a_historia)>. Acesso em: 01 out. 2015.

NERY, Marie Louise. **A Evolução da Indumentária:** Subsídios para criação de figurino. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2003. 304 p. Il. Inclui bibliografia e índice.

NORMAN, Donald A.. **Design Emocional:** por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008. Tradução de Ana Deiró.

PÁRA, São José Liberto Joias e Artesanatos do. **Milão reverencia joia de Bárbara Müller.** [ca 2014]. Disponível em: <<http://saojoseliberto.com.br/paginas/noticias/353>>. Acesso em: 13 out. 2015.

PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria:** 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2015.

PEDROSA, Julieta. **A história da joalheria.** Disponível em: <<http://www.joiabr.com.br/artigos/hist.html>>. Acesso em: 05 ago. 2015.

PEIXE, Patrícia. **A importância do designer na joalheria.** Disponível em: <<http://joiasbr.com.br/joiamix/0306.html>>. Acesso em: 07 out. 2015.

POMPEI, Márcia. **Os Metais da Joia:** texto de estreia da coluna sobre produção de joias. 2013. Disponível em: <<http://novo.infojoia.com.br/colunas/interna/10>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

RIEZU, Marta Domínguez. **Coolhunters:** caçadores de tendência na moda. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011. Tradução de Paulo Augusto Almeida Seemann.

RIOS, Dermival Ribeiro. **Grande dicionário unificado da língua portuguesa.** São Paulo: Dcl - Difusão Cultural do Livro, 2010. De acordo com a reforma ortográfica, que unificou a Língua Portuguesa.

ANTOS, Ianah Ramos de. **Aplicação de Polímeros na Aplicação de Objetos de Adorno Corporal.** 2011. 7 f. TCC (Graduação) - Curso de Moda, Departamento de Moda, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000000/000000000012/000012AF.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2015.

SANTOS, Rita. **Joias:** fundamentos, processos e técnicas. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013. 296 p. Fotos. Inclui bibliografia. Publicado em parceria com a Ed. Senac São Paulo Acompanha 1 DVD com dem.

SCHULTZ-GÜTTLER, Rainer. **Gemas:** Flores do Reino Mineral. 2002. Disponível em: <<http://www.igc.usp.br/index.php?id=174>>. Acesso em: 07 out. 2015.

SEBRAE. **Indústria de jóias:** Lapidando a Imagem da Jóia Brasileira. Disponível em:

<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/AA0CDFB4C6BDF0B083257279004756C2/\\$File/NT00035016.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/AA0CDFB4C6BDF0B083257279004756C2/$File/NT00035016.pdf)>. Acesso em: 01 set. 2015.

TESTA, Diego Giordani. **Os processos produtivos no design de jóias:** coleção fundadores. 2012. 92 f. TCC (Graduação) - Curso de Desenho Industrial - Projeto de Produto, Centro de Artes e Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/design/monografiadiego.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2015.

**ANEXO(S)**

## ANEXO A – Questionários aplicados aos Usuários.

**Você gosta de joias? Que legal, temos algo em comum! Poderia me**

Meu nome é Jean, sou acadêmico do curso de Design - ênfase em projeto de produto da UNESC. Estou em fase de conclusão de curso e escolhi, para minha pesquisa no projeto final do curso, o tema design de joias. Este questionário tem perguntas que irão me ajudar a entender como funciona o mercado na região sul do estado de Santa Catarina.

É super rápido, se puder responder ficarei agradecido. :D

**Você é:\***

- Homem
- Mulher

**Em qual cidade e estado você mora?\***

Ex: Criciúma - SC

**Qual sua idade?\***

- menos de 18 anos
- de 19 a 30 anos
- de 30 a 40 anos
- de 40 a 50 anos
- mais de 50 anos

**Qual seu estado civil?\***

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Separado(a)

Outros:

**Em qual cidade e estado você mora? \***

Ex: Criciúma - SC

**Qual sua idade? \***

- menos de 18 anos
- de 19 a 30 anos
- de 30 a 40 anos
- de 40 a 50 anos
- mais de 50 anos

**Qual seu estado civil? \***

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Separado(a)
- Outro:

**Qual sua profissão?****Qual sua renda mensal? \***

- Até R\$ 800
- entre R\$ 800 e R\$ 1300
- entre R\$1300 e R\$ 1800
- entre R\$1800 e R\$ 2300
- entre R\$ 2300 e R\$2800
- entre R\$ 2800 e R\$ 3600
- entre R\$ 3600 e R\$ 4400
- mais de R\$ 4400



**Você gosta de comprar produtos customizáveis ou personalizados?**

- Sim
- Não

**Você usa joias? \***

Em todo questionário, quando me referir a joia, considere somente as peças feitas com metais preciosos (ouro, prata...). Lembre-se disso!

- Sempre
- Às vezes
- Nunca

**Em que ocasiões você usa joias?**

Pode escolher mais de uma opção.

- Noite
- Festas
- Todos os dias
- Momentos especiais
- Nunca uso
- Outro:

**Em quais situações você adquire uma joia?**

Pode escolher mais de uma opção.

- Compra para você
- Ganha de presente
- Ganha como herança de família
- Nunca Adquiriu
- Outro:

**Quem compra suas joias?**

Pode escolher mais de uma opção.

Eu mesmo(a)

Familiares

Cônjuge

Outro:

**Com que frequência você compra uma joia?**

Uma vez ao mês

Uma vez ao ano

Mais de uma vez ao ano

A cada coleção

Só em ocasiões especiais

Nunca comprou

**Que valor você normalmente paga em uma joia?**

Menos de R\$ 100

Entre R\$ 100 e R\$ 500

Entre R\$ 500 e R\$ 1000

Entre R\$ 1000 e R\$ 1500

Entre R\$ 1500 e R\$ 2000

Entre R\$ 2000 e R\$ 3000

Mais de R\$ 3000

Nunca comprei

**Qual sua inspiração para comprar uma joia?**

Pode escolher mais de uma opção.

- Catálogos
- Indicação de amigos ou familiares
- Em visitas às joalherias
- TV
- Internet
- Vitrines
- Outro:

**Que fator leva você a comprar uma joia?**

Pode escolher mais de uma opção

- O valor simbólico
- O preço
- O valor agregado do metal ou das gemas
- Para seguir a moda/tendência
- Status na sociedade
- Outro:

**Quais peças você prefere?**

Pode escolher mais de uma opção.

- Brinco
- Pulseira
- Colar
- Anel
- Tornozeleira
- Bracelete
- Peças que formam conjunto
- Outro:

**Quais das características abaixo você considera mais importante em uma joia?**

Pode escolher mais de uma opção.

- O estilo
- A estética e beleza
- O conforto
- O material
- Peso
- Cor
- Preço
- Brilho
- Gemas (pedras preciosas)
- Versatilidade
- Outro:

**Qual material valioso mais agrada você?**

Pode escolher mais de uma opção.

- Ouro
- Prata
- Platina
- Titânio
- Cobre
- Níquel
- Outro:

**Você compraria uma joia produzida com metais preciosos e madeira? \***

- Sim
- Não

**Qual material alternativo mais agrada você?**

Pode escolher mais de uma opção.

Sementes

Silicone

Acrílico

Couro

Outro:

**Qual estilo de joias mais agrada você?**

Pode escolher mais de uma opção.

Clássicas

Futuristas

Alternativas

Divertidas

Tradicionais

Fashion

Outro:

**Por que você gostaria de comprar uma joia?**

Pode escolher mais de uma opção.

Para se sentir bem

Para se sentir único(a) e especial

Para acompanhar a moda/tendência

Para ter status

Outro:

**Pra você, o que é uma joia?**

Para essa resposta não existe "certo" ou "errado", apenas gostaria da sua opinião :D

## ANEXO B – Questionários aplicados às empresas.



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
CURSO DE DESIGN

**Questionário aplicado às empresas joalheiras na cidade de Criciúma****1. Qual a classificação da empresa?**

- ME - Microempresa  
 EPP- Empresa de pequeno porte  
 Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**2. Esta empresa é um negócio de familiar?**

- Sim  
 Não

**3. A empresa desenvolve suas próprias joias?**

- Sim  
 Não

**4. A empresa tem designers atuando no desenvolvimento de produtos?**

- Sim  
 Não  
 Quais profissionais? \_\_\_\_\_

**5. A empresa fabrica as próprias joias?**

- Sim  
 Não

**6. Qual o público que mais compra joias?**

- Masculino  
 Feminino

**7. Com que frequência os clientes mais fieis compram joia?**

- Uma vez ao mês  
 Uma vez ao ano  
 Mais de uma vez ao ano  
 A cada coleção  
 Só em ocasiões especiais

**8. Que valor o cliente normalmente paga em uma joia?**

- Entre R\$ 100 e R\$ 500
- Entre R\$ 500 e R\$ 1000
- Entre R\$ 1000 e R\$ 1500
- Entre R\$ 1500 e R\$ 2000
- Entre R\$ 2000 e R\$ 3000
- Mais de R\$ 3000

**9. Quais as peças mais procuradas?**

- Brinco
- Pulseira
- Colar
- Anel
- Tornozeleira
- Bracelete
- Peças que formam conjuntos

**10. Quais as características que os clientes mais procuram em uma joia?**

- O estilo
- A estética e a beleza
- O material
- Peso
- Preço
- Brilho
- Gemas
- Versatilidade
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**11. Qual metal valioso é mais vendido?**

- Ouro
- Prata
- Platina
- Titânio
- Cobre
- Níquel
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**12. Dos materiais alternativos, quais já foram ou são vendidos pela empresa?**

- Sementes
- Silicone
- Acrílico
- Couro
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**13. A empresa vende produtos customizáveis ou personalizados?**

- Sim
- Não

**14. A empresa venderia joias produzidas com metais preciosos e madeira?**

- Sim
- Não

**15. Qual o estilo de joia mais vendida?**

- Clássicas
- Alternativas
- Tradicionais
- Divertidas
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_