

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ARQUITETURA  
CURSO DE DESIGN DE PRODUTO

Bruno Matos Cardoso

**A JOIA COMO REFLEXO DO PAPEL SOCIAL DE GÊNERO CONTEMPORÂNEO:  
PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE  
BRINCOS NÃO-BINÁRIOS**

Porto Alegre  
2019

BRUNO MATOS CARDOSO

**A JOIA COMO REFLEXO DO PAPEL SOCIAL DE GÊNERO CONTEMPORÂNEO:  
PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE BRINCOS NÃO-  
BINÁRIOS**

Trabalho de Conclusão de curso submetido ao curso de Design de Produto, da Faculdade de Arquitetura, como requisito para a obtenção do título de bacharel em design.

Orientadora:

Profa. Dra. Mariana Pohlmann de Oliveira

Porto Alegre

2019

BRUNO MATOS CARDOSO

**A JOIA COMO REFLEXO DO PAPEL SOCIAL DE GÊNERO CONTEMPORÂNEO:  
PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE BRINCOS NÃO-  
BINÁRIOS**

Trabalho de Conclusão de curso submetido ao curso de Design de Produto, da Faculdade de Arquitetura, como requisito para a obtenção do título de bacharel em design.

Orientadora:

Profa. Dra. Mariana Pohlmann de Oliveira

---

Profa. Dra. Mariana Pohlmann de Oliveira - Orientadora

---

Profa. Dra. Gabriela Zubarán (UFRGS)

---

Prof. Dr. Régio Pierre (UFRGS)

---

Prof. Gabriel Barbieri (UFRGS)

Porto Alegre

2019

## RESUMO

Cada vez mais fala-se sobre igualdade de gênero nas esferas da vida pública e privada. Contudo, observando a produção e o consumo atual de joalheria é possível identificar que atributos masculinos são comunicados apenas nas joias concebidas para este gênero, assim como os femininos. A ideia de que a expressão de gênero deve corresponder ao sexo biológico foi criada socialmente, perpetuar esse pensamento fortalece os tradicionais papéis de gênero. Este projeto teve como objetivo desenvolver uma série de brincos não-binários que comuniquem a identidade de gênero de indivíduos que não identificam-se exclusivamente como masculinos ou femininos. Para desenvolver este projeto foi utilizada a metodologia proposta por Munari, partindo de um estudo bibliográfico da história da joia e suas relações com o gênero, questionário com público, construção de um *moodboard* de público-alvo, rodadas de geração de alternativas, estudos de forma e modelagem das peças piloto por meios de produção da joalheria artesanal. O resultado alcançado é um sistema modular de joias que incentiva a prática exploratória da ornamentação pessoal e configura-se como um par de brincos não-binário, oferecendo uma série de configurações de uso possíveis com ou sem a presença do furo; é também construído um cenário para ambientação das joias produzidas, a fim de evitar o processo de generificação binário sobre os objetos. Este cenário é apresentado como um editorial de fotos, retratando histórias que acontecem fora do binário de gênero.

Palavras-chave: design de produto, design de joias, identidade de gênero, não-binário, brincos, modular.



*Binários são maniqueístas. [...] Um dos piores resultados do maniqueísmo é a petrificação do pensamento, que ao fixar significado em apenas duas possibilidades, desconsidera a infinita variedade que compõe a humanidade.*

*(BURIGO, 2016)*

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho de conclusão não seria possível sem a participação e apoio de diversas pessoas ao longo do curso e, principalmente, deste projeto. O conhecimento é um fluxo de informações que vem tanto de livros e aulas como experiências e contatos, tanto da teoria como da prática.

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, Mario Leffa Cardoso e Cristine Matos Cardoso, pelo carinho sem fim e sem preconceitos, apoio incondicional e suporte emocional ao longo desse trajeto. Obrigado por me ensinarem que a verdade não é uma só e que o amor não é sobre gênero, cor ou raça, mas sim sobre aceitação.

Aos meus amigos, que foram eternos ouvintes das descobertas, excitações e frustrações que apareceram ao longo do caminho; que me apresentaram realidades plurais e auxiliaram no meu próprio processo – ainda em andamento – de construção de identidade e gênero. Bruno Louzada, Mateus Neiss e Francine Ramos, obrigado por permanecerem e contribuírem.

A todos indivíduos não-binários que cruzaram meu caminho e tive a sorte de ser amigo, entrando em contato com realidades que, até então, eu desconhecia. Marini Bataglin, Isabella Pereira e Agni Oliveira, obrigado pela paciência e pelos ensinamentos. Esse projeto não existiria sem vocês. Continuem resistindo, a vivência de vocês é uma aula que todos deveriam prestar atenção.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Ilustração Representativa dos Conceitos de Gênero e Sexo   | 6  |
| Figura 2 – Hijras, o terceiro gênero da Ásia Meridional   | 8  |
| Figuras 3 – Colar pré-histórico feito de dentes (a) e brinco egípcio (b)  | 10 |
| Figura 4 – Argolas do período Arcaico (a), brinco com motivo de leão do período Clássico (b); par de brincos do período Helenístico (c) | 10 |
| Figura 5 – Jóias do fim do Período Republicano  | 11 |
| Figura 6 – Joalheria Bizantina (a) e broche gótico (b)  | 12 |
| Figura 7 – Jóias do Período do Renascimento (a) e (b) e Relicário do período Barroco (c)  | 12 |
| Figura 8 – Peças dos estilos Rococó (a) e Art Nouveau (b)   | 13 |
| Figura 9 – Bracelete Art Decó (a) e brinco dos anos 50 (b)  | 14 |
| Figura 10 – Atahualpa, o último imperador inca (a) e Walter Raleigh (b)   | 15 |
| Figura 11 – Identificação LGBTQ por Idade   | 17 |
| Figura 12 – Identidade de Gênero por Idade  | 17 |
| Figura 13 – Coleção primavera-verão Gucci, Semana da Moda de Nova Iorque, 2018  | 18 |
| Figura 14 – Coleção outono-inverno Benetton, Casa de Criadores 2017. São Paulo  | 18 |
| Figura 15 – Outono-inverno de Jean Paul Gaultier, Semana da Moda de Nova Iorque, 2018   | 19 |
| Figura 16 – Processo de Fundição  | 20 |
| Figura 17 – Processo de Laminação   | 21 |
| Figura 18 – Processo de Trefilação  | 22 |
| Figura 19 – Representação da Brasagem e Soldagem  | 23 |
| Figura 20 – Processo de Polimento   | 24 |
| Figura 21 – Protótipos Esculpidos em Cera   | 25 |
| Figura 22 – Molde de Borracha Vulcanizada   | 25 |
| Figura 23 – Circuito de Produção de Peças para Joalheria pelo Processo de Cera Perdida  | 26 |
| Figura 24 – Etapas da Metodologia de Projeto  | 28 |
| Figura 25 – Gráfico Espinha de Peixe  | 31 |
| Figura 26 – Faixa Etária dos Entrevistados  | 34 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 27 – Gêneros com os quais os entrevistados identificavam-se                                   | 35 |
| Figura 28 – Orientação Sexual dos Entrevistados  | 35 |
| Figura 29 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 1  | 36 |
| Figura 30 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 2  | 36 |
| Figura 31 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 3  | 36 |
| Figura 32 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 4  | 37 |
| Figura 33 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 5  | 37 |
| Figura 34 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 6  | 37 |
| Figura 35 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 7  | 38 |
| Figura 36 – Perfuração de Orelha dos Entrevistados   | 38 |
| Figura 37 – Brincos mais classificados como femininos  | 43 |
| Figura 38 – Brincos mais classificados como masculinos   | 43 |
| Figura 39 – Análise de similares, Alan Crocetti, 1   | 46 |
| Figura 40 – Análise de similares, Alan Crocetti, 2   | 47 |
| Figura 41 – Análise de similares, Alan Crocetti, 3   | 48 |
| Figura 42 – Análise de similares, Alan Crocetti 4  | 48 |
| Figura 43 – Análise de similares, AMBUSH®, 1   | 49 |
| Figura 44 – Análise de similares, AMBUSH®, 2   | 50 |
| Figura 45 – Análise de similares, AMBUSH®, 3   | 51 |
| Figura 46 – Moodboard de Público-Alvo  | 53 |
| Figura 47 – Composição de Sketches Desenvolvidos   | 56 |
| Figura 48 – Alternativas Criadas na Etapa de Criatividade  | 57 |
| Figura 49 – Estudos de Forma em Fio de Cobre   | 60 |
| Figura 50 – Relações Entre os Módulos N e B  | 61 |
| Figura 51 – Sketches de Usos como Arranjo NB   | 62 |
| Figura 52 – Sketches de Usos como Cuff   | 62 |
| Figura 53 – Sketches de Possíveis Variações dos Módulos  | 63 |
| Figura 54 – Sketch de uso do módulo B como anel (a),<br>representação da união de dois módulos B (b) | 63 |
| Figura 55 – Processos de Trefilação (a) e Recozimento (b)  | 64 |
| Figura 56 – Perfil base (a), conformação no tributo (b), serragem<br>da peça (c)                     | 65 |
| Figura 57 – Perfil soldado (a), alinhamento da peça (b), solda da<br>conexão da pérola (c)           | 65 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 58 – Processo de branqueamento (a), polimento (b),<br>união da pérola (c) | 66 |
| Figura 59 – Módulos da Solução Global  | 67 |
| Figura 60 – Módulo N   | 68 |
| Figura 61 – Módulo B com Banho de Ouro   | 69 |
| Figura 62 – Módulo B Pérola  | 70 |
| Figura 63 – Configurações Possíveis, Cuff, 1                                     | 70 |
| Figura 64 – Configurações Possíveis, Cuff, 2                                     | 71 |
| Figura 65 – Configurações Possíveis, Arranjo NB, 1                               | 71 |
| Figura 66 – Configurações Possíveis, Arranjo NB, 2                               | 72 |
| Figura 67 – Configurações Possíveis, Arranjo NB, 3                               | 72 |
| Figura 68 – Configurações Possíveis, Arranjo NB Pérola                           | 73 |
| Figura 69 – Configurações Possíveis, Anel  | 73 |
| Figura 70 – Editorial, 1   | 75 |
| Figura 71 – Editorial, 2   | 76 |
| Figura 72 – Editorial, 3   | 77 |
| Figura 73 – Editorial, 4   | 78 |
| Figura 74 – Editorial, 5   | 79 |
| Figura 75 – Detalhamento Módulo N  | 82 |
| Figura 76 – Detalhamento Módulo B  | 83 |
| Figura 77 – Detalhamento Segmento Módulo B Pérola                                | 84 |

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 – Atributos Formais                            | 39 |
| Quadro 2 – Atributos Simbólicos                         | 40 |
| Quadro 3 – Quadro Comparativo por Gênero                | 42 |
| Quadro 4 – Necessidades e Requisitos Gerados            | 55 |
| Quadro 5 – Aspectos de Validação da Solução Apresentada | 80 |
| Quadro 6 – Peso Final das Peças Desenvolvidas           | 81 |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b>  | 1  |
| 1.1. Definição do Problema                                  | 2  |
| 1.1.1. Problema de Projeto                                  | 2  |
| 1.1.2. Hipótese de Projeto                                  | 2  |
| 1.2. Objetivos  | 2  |
| 1.2.1. Objetivo Geral                                       | 2  |
| 1.2.2. Objetivos Específicos                                | 2  |
| 1.3. Justificativa  | 3  |
| <b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>                             | 4  |
| 2.1. O Binário de Gênero                                    | 4  |
| 2.2. Não-Binarismos   | 6  |
| 2.2.1. <i>Hijras</i> , o terceiro gênero da Ásia Meridional | 6  |
| 2.3. A Evolução Histórica da Joia                           | 9  |
| 2.4. Joia e Gênero  | 14 |
| 2.5. Joalheria Contemporânea                                | 16 |
| 2.5.1. Joalheria contemporânea e a tendência não-binária    | 16 |
| 2.6. Joalheria Performativa                                 | 19 |
| 2.7. Processos da Joalheria Artesanal                       | 20 |
| 2.7.1. Fundição   | 20 |
| 2.7.2. Laminação  | 21 |
| 2.7.3. Trefilação   | 21 |
| 2.7.4. Modelagem da Peça                                    | 22 |
| 2.7.5. União  | 22 |
| 2.7.6. Acabamento e Polimento                               | 23 |
| 2.8. Processo de Fundição por Cera Perdida                  | 24 |
| 2.8.1. Prototipagem   | 24 |
| 2.8.2. Molde de Borracha Vulcanizada                        | 25 |
| 2.8.3. Montagem da Árvore e Fundição                        | 26 |
| <b>3. METODOLOGIA DE PROJETO</b>                            | 28 |
| <b>4. COMPONENTES DO PROBLEMA</b>                           | 31 |
| <b>5. COLETA DE DADOS</b>                                   | 34 |
| <b>6. ANÁLISE DE DADOS</b>                                  | 41 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>7. CRIATIVIDADE</b>                | 45 |
| 7.1. Análise de Similares             | 45 |
| 7.2. Público-Alvo                     | 51 |
| 7.3. Definições Preliminares          | 53 |
| 7.4. Geração de Alternativas          | 55 |
| <b>8. MATERIAIS E TECNOLOGIAS</b>     | 58 |
| 8.1. Materiais                        | 58 |
| 8.2. Tecnologias                      | 59 |
| <b>9. EXPERIMENTAÇÃO</b>              | 60 |
| 9.1. Estudos de Forma                 | 60 |
| 9.2. Solução Global                   | 61 |
| <b>10. MODELO</b>                     | 64 |
| <b>11. APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>    | 67 |
| 11.1. Apresentação das Peças          | 68 |
| 11.2. Configurações Possíveis         | 69 |
| 11.3. Ambientação das Peças           | 74 |
| <b>12. VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS</b> | 80 |
| <b>13. DESENHOS FINAIS</b>            | 82 |
| <b>14. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>       | 85 |
| <b>15. GLOSSÁRIO</b>                  | 87 |
| <b>16. REFERÊNCIAS</b>                | 90 |



## 1. INTRODUÇÃO

As joias sempre existiram, de diferentes maneiras, na história da humanidade. Segundo Gola (2013), a produção destes ornamentos, desde a pré-história, está ligada à necessidade do ser humano de expressar sua individualidade e representar a estética do mundo material ao seu redor, registrando as sutilezas históricas das civilizações com diferentes significados e formatos ao longo do tempo. No início, o que classificava um objeto como joia era sua dificuldade de ser encontrado na natureza, sua raridade, como o dente de um animal feroz. Classe, poder financeiro, *lifestyle* e crenças são informações que foram simbolicamente comunicadas conforme as relações sociais foram desenvolvendo-se.

Além da roupa e cabelo, o adorno é mais um dos possíveis elementos que utilizamos para construir e expressar nossa identidade. Através dele é possível expressar pensamentos, desejos e ações; são também reveladores do nosso modo de viver, princípios, hábitos e atitudes. Estas informações são comunicadas através dos diversos signos presentes nestes objetos: formatos, texturas e materiais utilizados. Contudo, analisando a produção atual de joalheria, é possível perceber uma linha nítida entre o que é classificado como feminino ou masculino, determinando quais signos são adequados para cada público, indiretamente limitando suas performances de gênero e identidades.

A comunicação simbólica de atributos considerados femininos deve acontecer também em peças que não são destinadas a esse público. Os atributos comunicados socialmente pelos usuários através destes objetos não estão obrigatoriamente ligados a sua identidade de gênero. Nas interações de gênero contemporâneas, os indivíduos utilizam-se de comportamentos e maneirismos de ambos os gêneros para expressar-se e, como tal, precisam de objetos/ferramentas que representem esta pluralidade. Limitar a comunicação de características possíveis durante o processo de construção desses objetos baseado no gênero do público-alvo é, simbolicamente, limitar as possibilidades de expressão destes indivíduos.

## **1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

### 1.1.1. Problema de Projeto

É possível projetar uma série de brincos que não seja vinculada a um gênero?

### 1.1.2. Hipótese de Projeto

Acredita-se que, ao identificar as características associadas à percepção do brinco como um objeto feminino e utilizando-se de ferramentas do design, seja possível projetar uma série de brincos não associada a um gênero específico.

## **1.2. OBJETIVOS**

A fim de delimitar o escopo deste projeto, serão apresentados a seguir o objetivo geral e os objetivos específicos que se pretende seguir.

### 1.2.1. Objetivo Geral

Este projeto tem como objetivo desenvolver uma série de brincos não-binários que comunique simbolicamente características sem associação a um gênero, permitindo aos usuários que não identificam-se em nenhum dos polos do binário de gênero performarem livremente suas identidades.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

Foram estabelecidos objetivos específicos a serem alcançados ao longo do projeto:

- a) investigar a evolução histórica e a simbologia do adorno e da joia;
- b) investigar suas relações com o masculino e o feminino;
- c) entender quais são os efeitos de uma joalheria que reforça o binário de gênero;
- d) investigar o mercado de joias não-binárias;
- e) investigar a percepção sobre os brincos existentes hoje;
- f) investigar quais formas e materiais estão inconscientemente atribuídos a cada gênero.

- g) investigar a percepção dos brincos que serão desenvolvidos;
- h) traduzir valores não-binários em formas e materiais;
- i) desassociar o uso do brinco como símbolo feminino;
- j) desenvolver uma série de brincos não-binária;
- k) gerar um editorial com as peças desenvolvidas.

### **1.3 JUSTIFICATIVA**

O projeto e desenvolvimento de uma série de brincos não-binários questiona quais atributos e comportamentos são esperados dos homens e mulheres, assim como comunica socialmente as identidades que constituem-se fora deste binário de gênero.

Segundo Butler (2003), embora o gênero seja performado pelo indivíduo, este só consegue realiza-la dentro do espectro de possibilidades que lhes é oferecido socialmente. Assim, é de grande necessidade produzirmos objetos que traduzam as novas identidades e papéis de gênero contemporâneo, comunicando atributos masculinos e femininos independente de para qual gênero tenham sido projetados.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para desenvolver este projeto, foi necessário realizar uma pesquisa bibliográfica acerca dos conceitos e conteúdos de gênero assim como suas relações com a joalheria. Ao fim, serão apresentados alguns processos básicos da joalheria artesanal e da fundição em cera perdida.

### 2.1. O BINÁRIO DE GÊNERO

Um binário é qualquer coisa que tenha aspecto dual – quer dizer, que seja formada por dois elementos supostamente complementares, ou por duas faces presumivelmente opostas, ou ainda por duas partes hipoteticamente distintas. (BURIGO, 2016). O binário de gênero é um dos tipos gerais de sistemas de gênero, é a classificação de sexo e gênero como formas unificadas. Segundo o sistema binário, existem dois possíveis desdobramentos para o ser humano: o masculino e o feminino – ou o homem e a mulher. Este termo define um sistema social que divide os indivíduos entre estes dois gêneros, utilizando como princípio o sexo (órgão genital) e determinando, desta forma, para cada gênero suas identidades de gênero, papéis e atribuições sociais (SCOT, 2016).

Como um dos princípios centrais do cissexismo<sup>1</sup>, pode-se descrever o tabu que desencoraja as pessoas a misturar ou atravessar os papéis sociais de gênero, ou de identificarem-se como uma terceira identidade de gênero, completamente fora da binária homem-mulher. A identidade de gênero é a maneira como o indivíduo se percebe em relação à sociedade em que vive e pelo que é culturalmente atribuído a cada gênero; esta identidade pode ou não concordar com o gênero que lhe foi atribuído ao nascer. A sua definição no nascimento cria uma série de expectativas quanto vida deste indivíduo (BUTLER, 2003).

O papel social de gênero é este conjunto de expectativas comportamentais e estéticas associados a cada gênero, através dele institui-se comportamentos e funções sociais adequados a cada gênero, que são naturalizados e reforçados desde a infância. Ele insiste que homens são masculinos e mulheres são femininas, reduzindo significativamente as possibilidades de expressão que não se adequem à

---

<sup>1</sup> Configuração na qual a orientação sexual, expressão e identidade de gênero correspondem ao sexo biológico e papéis sociais.

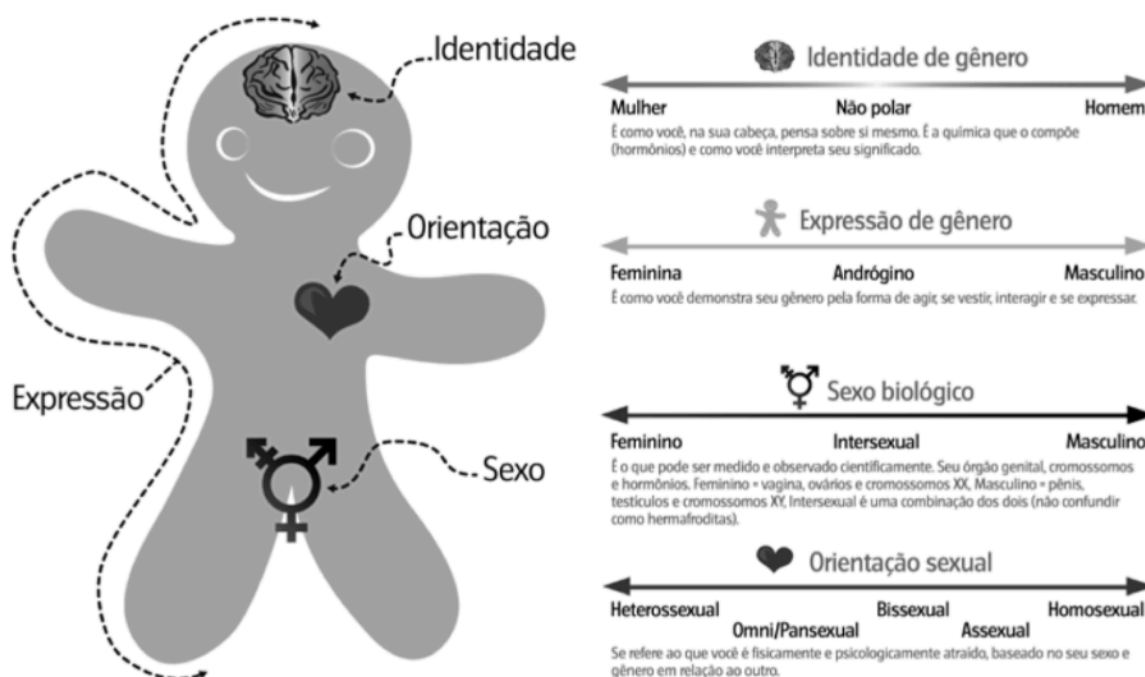
estas noções normativas de identidade. Segundo a teoria de natureza *versus* cultura (BRUSCHINI, 1998), este é o princípio que transforma as diferenças biológicas entre os sexos em desigualdades sociais, estruturando a sociedade sobre a assimetria das relações entre homens e mulheres, sendo essencial para o funcionamento e manutenção do binário de gênero.

Várias sociedades têm utilizado o binário de gênero para dividir e organizar as pessoas. Como sistema de gênero, o binário é tão popularmente aceito que chega a ser tomado como natural (BURIGO, 2016). Este sistema divide e polariza a sociedade, marginalizando aqueles que expressam seu gênero de maneira diferente do esperado (WILCHINS, 2002). A expressão de gênero é referente à maneira como alguém se veste e adorna, assim como as interações e maneirismos que este indivíduo utiliza em suas dinâmicas sociais. Apesar da expressão de gênero não estar obrigatoriamente ligada a identidade do indivíduo, é comum a hostilização verbal e/ou física daqueles com expressões de gênero diferentes do esperado. Estes podem ser, homens afeminados, mulheres masculinizadas ou indivíduos andróginos. Essas ações corretivas podem ser classificadas como ferramentas biopolíticas (PRECIADO, 2008), ou seja, ações de controle social historicamente institucionalizadas, como a concepção de pecado religioso e punição divina, o bullying - escolar ou adulto.

Em contraposição ao binário de gênero, existe a Ideologia da Ausência de Sexo. Esta defende que os gêneros masculino e feminino são um produto da cultura e sociedade, construídos pela cultura e seu meio – família, escola, amigos, entre outros, defendendo que o ser tem liberdade para definir seu gênero, independente de qual foi lhe dado em seu nascimento pela ideia de binariedade, permitindo livre escolha entre estes gêneros ou até mesmo ausência deste (SCOT, 2016). Estes conceitos são representados na figura 1, na próxima página, auxiliando a visualizar os diferentes espectros que compõe um indivíduo.

Assim, sexo e gênero distinguem-se: o sexo é apresentado através de aspectos biológicos como anatomia, genitália e hormônios; enquanto o gênero refere-se a significados culturais, históricos e sociais. Os papéis sociais, desta forma, passam a ser mutáveis.

Figura 1 – Ilustração Representativa dos Conceitos de Gênero e Sexo



Fonte: Adaptado, <https://www.genderbread.org> (2018)

## 2.2. NÃO-BINARISMOS

Os gêneros não-binários são todos aqueles que não se encaixam no binário de gênero, não se consideram e não são considerados em suas culturas como homens ou mulheres mas sim uma nova categoria social. Este estado de não se encaixar no sistema binário pode ser entendido em relação ao sexo biológico do indivíduo, a sua identidade de gênero, ao seu papel social ou a sua orientação sexual, estáticos ou fluídos (SCOT, 2016). Estes incluem formas variadas de neutralidade, ambiguidade, multiplicidade, parcialidade, ageneridade e fluidez de gênero. Isto é, tudo que não é exclusivamente relacionado ao masculino ou ao feminino. Alguns exemplos destas identidades são:

- Bigênera – pessoa de dois gêneros;
- Pangênera – pessoa de todos os gêneros;
- Poligênera – pessoa de vários gêneros;
- Agênera – pessoa que não se identifica com nenhum gênero;

- Gênero neutro – pessoa que se identifica com um gênero neutro, é diferente de não ter gênero, este pode ser estático ou fluido;
- Intergênera – gênero de uma pessoa intersexo que está entre as binaridades;
- Demigênera – pessoa que se identifica parcialmente homem ou mulher;
- Terceiro gênero – outro gênero que não seja homem ou mulher, incluindo pessoas que não nomeiam seu gênero;
- Gênero fluido – fluidez entre os gêneros.

É importante ressaltar que o não-binarismo é uma identidade de gênero, logo, ele não está ligado a orientação sexual (BUTLER, 2003). Os indivíduos não-binários (n-b) podem ser heterossexuais (atração por um gênero diferente), homossexuais (pelo mesmo gênero), bissexuais (somente pelo binário de gênero, homens e mulheres), pansexuais (atração por todos os gêneros) ou assexuais (pequena ou inexistente atração sexual). Assim como o masculino e o feminino, o não-binarismo também faz parte do mesmo infinito universo de gêneros.

A dominância do binário de gênero gera consequências para os que não se encaixam neste dualismo fixo proposto. Estas podem ser violentas, e na maioria das vezes o são: vide os modos como mulheres masculinas ou homens femininos são socialmente hostilizados, e as taxas de mortalidade por assassinato que assombram a população transexual (BURIGO, 2016). O não-binarismo ainda é pouco reconhecido no Ocidente; apenas na Alemanha é oferecida a opção de “terceiro gênero” para o registro de recém nascidos, apesar de esta lei contemplar apenas bebês que tiveram diagnóstico médico de hermafroditismo<sup>2</sup>.

### *2.2.1. Hijras, o terceiro gênero da Ásia Meridional*

Uma vez que o gênero é uma questão cultural, vale observar como este é tratado em lugares com fundamentos e valores diferentes dos ocidentais, sendo influenciados principalmente por diferenças na estrutura social, religião e história.

---

<sup>2</sup> BBC News Brasil. Alemanha cria 'terceiro gênero' para registro de recém-nascidos. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/08/130820\\_alemanha\\_terceirosexo\\_dg](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/08/130820_alemanha_terceirosexo_dg)>. Acesso em 10 nov. 2018.

As Hijras são pessoas transgênero da Índia, Paquistão e Bangladesh, elas existem há séculos. Sua presença na cultura indiana é milenar, aparecendo no Kama Sutra, onde diversos papéis não-binários de gênero são apresentados (SCOT, 2016). O grupo é caracterizado pelas roupas femininas, maquiagem exagerada, mudança de nomes e uso de adornos de ambos os gêneros, criando uma expressão estética bigênera (figura 2). Os que tornam-se Hijras são normalmente homens impotentes, mulheres que não menstruam e crianças que sofreram abuso sexual ou foram rejeitadas pelas famílias<sup>3</sup>. Quando homens, passam por um ritual de castração que consiste na retirada do pênis e dos testículos, contudo, sem a reconstrução de um órgão feminino, como é feito pelos transexuais.

Figura 2 – *Hijras*, o terceiro gênero da Ásia Meridional



Foto: Michael Garten (2008)

O imperialismo que colocou a Índia sob dominação britânica difundiu valores ocidentais-cristãos no país asiático, agravando o preconceito contra elas e transformando-as em vítimas de discriminação. Sem oportunidades para ingressar no mercado de trabalho formal, elas vivem à margem da sociedade, ganhando a vida por meio de extorsão (a ideia de ser amaldiçoado por uma *hijra* provoca grande

---

<sup>3</sup> Frequentemente, quando pais percebem traços de feminilidade em seus filhos homens, os entregam para as casas de hijras, onde serão castrados e aprenderão a viver como elas.



temor local), pedindo dinheiro nas ruas, apresentando-se em cerimônias de celebração de nascimento ou casamento, ou ainda se prostituindo. Ademais, enfrentam constante violência, além da falta de acesso a serviços públicos como saúde e educação (SCOT, 2016). Devido a isto, em 2014, a Suprema Corte da Índia reconheceu legalmente as *Hijras* como um terceiro sexo, reservando para eles empregos públicos e vagas em centros educacionais, como faz para outras minorias, além de garantir que nos documentos oficiais exista a opção para alguém que se identifica com o terceiro gênero (ROJAS, 2014).

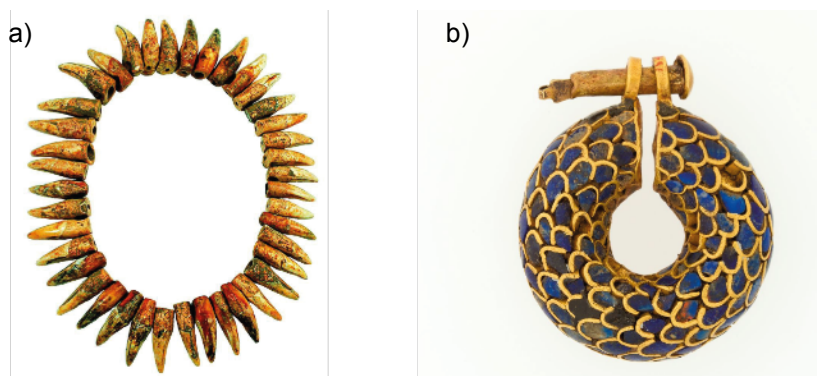
### 2.3. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA JOIA

Não é possível datar a criação ou uso da primeira joia. De acordo com Gola (2013), o homem, desde a sua origem, produz arte ligada à ornamentação como representação de si e da expressão estética do mundo material ao seu redor. A partir do momento em que sentiu a urgência de expressar sua individualidade, caracterizada pela consciência do próprio existir, esse homem percebeu a necessidade de retratar, para si mesmo e para outrem, as diversas manifestações de seu cotidiano.

A longo da história da humanidade, todas as culturas atribuíram valor excepcionalmente alto às joias. O ato de decorar os corpos muda de uma cultura para outra, refletindo seus diferentes valores – espirituais, emocionais, materiais, econômicos e políticos – representando simbolicamente a atmosfera do tempo e contexto de sua criação (GIMENO, 2013). Seus elementos caracterizadores são modificados de acordo com os valores de cada época ou povo, influenciando nos seus materiais e significados (KUROZAWA, 2006). Até hoje, joias auxiliam pesquisadores a entender a organização sócio-política de diversas civilizações passadas.

Na pré-história, o que classificava um objeto como joia era a dificuldade de encontra-lo na natureza: penas de aves raras, dentes de animais ferozes ou até colares de conchas, como na figura abaixo (a). Eram utilizados como símbolos de liderança entre indivíduos de uma mesma tribo ou comemoração de uma batalha vencida (OLIVEIRA, 2015). No antigo Egito (3000 a.C.), o ouro era associado a sua divindade máxima, o deus Sol, assim o homem utilizava a arte das jóias como amuleto, portando próximo ao corpo a proteção divina (b).

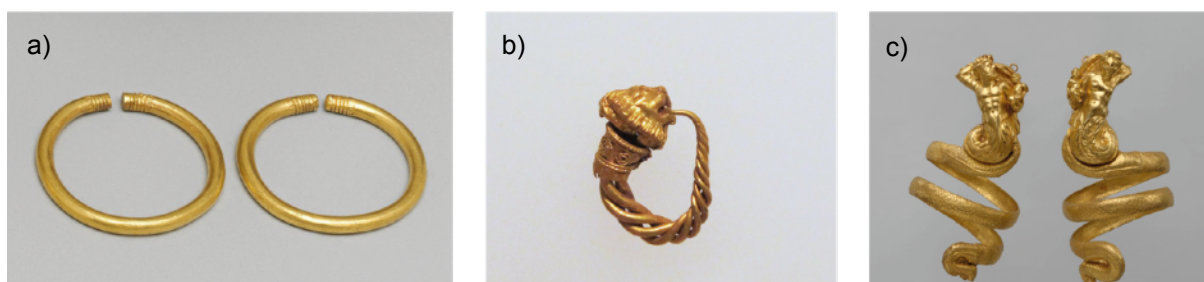
Figuras 3 – Colar pré-histórico feito de dentes (a) e brinco egípcio (b)



Fonte: Museo Met (2018)

Na Grécia, a joalheria divide-se em três fases: Arcaica, Clássica e Helenística; é possível ver peças desses diferentes períodos na figura abaixo. Na primeira (600 a.C. a 475 a.C.), a joalheria tem como característica o uso de formas geométricas e a simplicidade, uma vez que as severas leis gregas eram contra o luxo (a). A fase seguinte, entre 475 a.C. e 330 a.C., conecta a joalheria com a mitologia e a natureza (b). A última fase, Helenística (330 a.C. a 27 a.C.), acontece em paralelo à dominação do Império Persa por Alexandre, o Grande, aumentando consideravelmente o volume de ouro disponível (c). O grande crescimento da produção filosófica norteia a vida e a produção artística na Grécia, o que representava este desenvolvimento do pensamento e da arte à época eram as esculturas. A joalheria evidencia o domínio da arte da representação de figuras humanas em brincos, pulseiras e colares.

Figura 4 – Argolas do período Arcaico (a), brinco com motivo de leão do período Clássico (b); par de brincos do período Helenístico (c)



Fonte: Museo Met (2018)

Na civilização romana (200 a.C.), assim como na egípcia, o ouro era o metal mais valorizado. Como não era sujeito à corrosão nem se deteriorava, era considerado eterno e incorruptível: este era o metal que mais refletia os ideais romanos. Durante a República, os anéis de ouro só podiam ser usados por uma determinada classe social ou ofertados em ocasiões especiais, como em honras militares, aos generais e oficiais vitoriosos. Com o fim do período republicano, o uso estendeu-se a todos os cidadãos romanos. A Lei Romana, ainda influenciada pelos gregos, impedia os excessos e determinava a quantidade de ouro que uma mulher podia usar (ZUGLIANI; BENUTTI, 2011). Na figura 5 é possível ver um par de brincos desta época.

Figura 5 – Jóias do fim do Período Republicano



Fonte: Museo Met (2018)

Liderada por Constantino, a transição do politeísmo romano para o monoteísmo cristão é refletido na joalheria bizantina (500 d.C.), caracterizada pela forte temática religiosa, utilizando as joias como símbolos de *status* e religiosidade – figura 6 (a). Apesar da grande quantidade de gemas para a decoração destes objetos, as técnicas de lapidação ainda eram muito primitivas. Aproximadamente um milênio depois, por volta de 1300, influenciadas pelo verticalismo arquitetônico do Gótico (MOTTA, 2018), as técnicas de lapidação são desenvolvidas, como pode ser visto no broche na figura 6 (b). Após isso, cresce o uso de gemas em toda joalheria.

Devido ao avanço nos estudos de anatomia e engenharia, é no Renascimento (1500) em que acontece o aperfeiçoamento de técnicas, o que contribui para alçar a joalheria a um nível artístico tão elevado quanto as Belas Artes (ZUGLIANI; BENUTTI, 2011), como pode ser visto na figura 7 (a) e (b). Com a descoberta das Américas e o abastecimento de ouro, prata e pedras, a joalheria deixou de ser

patrocinada pelo clero e passou a ser patrocinada pela burguesia, utilizadas como sinal de riqueza e investimento.

Figura 6 – Joalheria Bizantina (a) e broche gótico (b)



Fonte: Museo Met (2018)

Nas joias barrocas (1600), figura 7 (c), o que predomina é a emoção, contrapondo o racionalismo do Renascimento. Influenciada pela moda francesa, nesta época acontece uma redução no uso das joias, sendo dividida em jóias para uso diurno e noturno, já que estas deveriam refletir com mais intensidade a luz dos candelabros (MOTTA, 2018).

Figura 7 – Jóias do Período do Renascimento (a) e (b) e Relicário do período Barroco (c)



Fonte: Museo Met (2018)

Aproximadamente três séculos depois, no Rococó (1700), as joias reaparecem nas ruas como conjuntos, ou seja, peças feitas com a mesma linguagem formal e mesmos materiais (MOTTA, 2018), figura 8 (a). As grandes empresas joalheiras como a Cartier e Boucheron fazem cada vez mais sucesso e, conforme Zugliani; Benutti (2011), até o século XX as peças configuravam-se

repletas de diamantes cuja única função era ornar e satisfazer a vaidade, em reflexo ao estilo Belle Époque. Nesse mesmo momento o Art Nouveau (1890), que correspondia ao desejo e a vontade de evoluir no plano artístico e social, inspirou artistas joalheiros, como René Lalique, que utilizavam materiais não tradicionais: marfim, chifres e vidro (MOTTA, 2018). Na figura 8 (b), é apresentada uma peça do joalheiro francês.

Figura 8 – Peças dos estilos Rococó (a) e Art Nouveau (b)

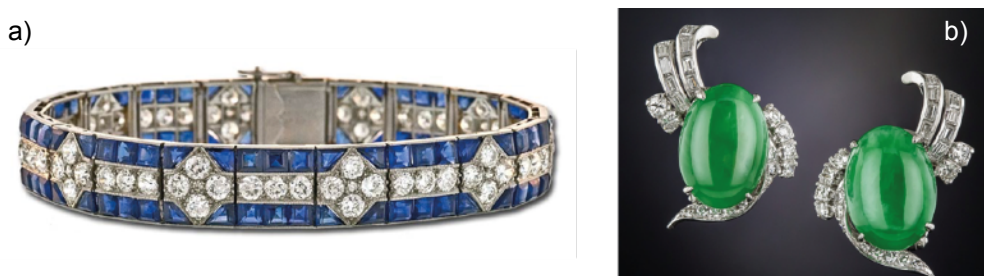


Fonte: Antique Jewelry University (2018)

Com a Primeira Guerra Mundial, a indústria moderna desenvolve-se cada vez mais e o Nouveau é substituído pelo Decó (1920). Os impactos desta mudança cultural e industrial na joalheria é a limpeza dos elementos estéticos da joia: linhas geométricas e formas limpas, influenciados pelos movimentos do Fauvismo e Cubismo, removendo o desnecessário e comunicando o progresso – figura 9 (a). Em resposta à dureza estética desse período, a joalheria dos anos 50 é fortemente influenciada pelo Surrealismo, resultando em formas curvilíneas, tridimensionais e expansivas, utilizando gemas em grandes tamanhos e/ou quantidades, figura 9 (b).

A análise da evolução histórica da joia auxilia a compreender como os movimentos artísticos, políticos e industriais afetam a produção e consumo de joalheria e como isso é traduzido materialmente, seja na apreciação de novos materiais ou no retorno aos já utilizados, limitação das formas, mudança nos motivos inspirados e a variação de adornos que são mais populares em cada momento. Sendo escolhida, comprada e utilizada por um indivíduo, a joia comunica socialmente sua identidade assim como reflete a organização social, valores e costumes de cada época (GOLA, 2013).

Figura 9 – Bracelete Art Decó (a) e brinco dos anos 50 (b)



Fonte: Antique Jewelry University (2018)

## 2.4. JOIA E O GÊNERO

Nos últimos anos, houve um número crescente de estudos sobre o ornamento pessoal e a maneira como ele parece ter sido distribuído na sociedade, relacionando-se com questões de gênero e status social. Devido a um aprimoramento nas técnicas de análise de fósseis, foi possível identificar o sexo dos esqueletos sem partir de uma associação com os objetos enterrados próximos a eles. Com isso, foram encontrados alguns corpos biologicamente masculinos enterrados com objetos até então considerados femininos, como brincos (CHAMPION, 2010).

Realizando uma análise por diversas pinturas de diferentes civilizações e culturas, é possível identificar diversos homens utilizando estes adornos que, atualmente, são considerados exclusivos do universo feminino. A Renascença retrata aristocratas de ambos os gêneros utilizando joias a fim de comunicar seu status e poder, assim como as joias dos marajás, na Índia (ABRAMS, 2017).

As duas pinturas abaixo, figura 10 (a) e (b), ambas da mesma época porém de civilizações e culturas completamente diferentes, conectam-se pela presença do adorno em comum. Atahualpa (a) foi o último imperador inca e Walter Raleigh foi um explorador, corsário, espião, escritor e poeta britânico frequentemente retratado utilizando um brinco de pérola (b). Uma vez que os homens já utilizavam brincos, quando e por que estes deixaram de utiliza-los?

Segundo Tait (2008), o século XVIII ainda era um período no qual homens e mulheres utilizavam joias de maneira equiparada. Ele explica que, durante o início do século, os homens da corte da Europa Ocidental disputavam com as mulheres



com suas pedras preciosas, botões, fivelas, emblemas, fitas para os ombros e assim por diante. O objetivo era comunicar status econômico e político dos estratos superiores da sociedade da época.

Figura 10 – Atahualpa, o último imperador inca (a) e Walter Raleigh (b)



Fonte: Ancient History Encyclopedia (1532) e National Portrait Gallery (1588)

Mais tarde, no século XIX, em resposta ao capitalismo industrial da Era Vitoriana (1837 - 1901), é possível ver que os papéis de gênero foram desenvolvidos com tendências e atributos bem definidos para enquadrar joias na esfera feminina, assim como aconteceu com o rosa e o azul na geração dos *baby boomers* (MAGLATY, 2011). Enquanto os homens renunciaram ao ato de usar joias como faziam antes, as mulheres continuaram a desenvolver essa prática. Um motivo que levou ao fortalecimento desta prática como feminina era a proibição das mulheres herdarem ou possuírem bens, sendo a posse de joias a melhor maneira de garantir um fundo emergencial<sup>4</sup>. Assim, o corpo feminino transformou-se no mostruário da riqueza dos homens, consolidando essa conotação feminina de joalheria durante a era modernista (ARNOLD, 2016).

Ao examinar como a joalheria foi usada pela sociedade ocidental durante esses séculos, fica claro uma conexão desta com o corpo da mulher e, portanto, o gênero desempenha um papel relevante que, até os dias atuais, afeta a valorização do ato de usar joias. O uso de joias é visto como um comportamento feminino e, por isso, a maioria dos homens no mundo ocidental vê um risco de feminização no seu

<sup>4</sup> A proibição de mulheres a herdarem e possuírem bens ainda é uma lei vigente em 39 países (GRISOTTO, 2018).

uso (RUSSEL, 2010). Essa percepção limita a construção de identidade e expressão social para qualquer um que não se identifique com os atributos e comportamentos esperados do gênero ao qual se reconhece.

## 2.5. JOALHERIA CONTEMPORÂNEA

A joalheria contemporânea teve seu início nos anos de 1950, emergindo como um movimento internacional nos anos 70, salientando inovações em material e estética (GOLA, 2008). A manifestação da joalheria contemporânea surgiu como uma tendência que permitia um espaço para experimentação de diferentes materiais e para a criação livre, efetiva e sem preconceitos de produtos inovadores (FAGGIANI, 2006).

Ao transformar a ideia convencional de valor, os joalheiros liberaram as joias para a experimentação, expressão artística e questões simbólicas, resultando, dessa maneira, em engajamento mais profundo com a sociedade, em uma nova consciência do usuário e das relações com o corpo (MOURA; MERCALDI, 2017). A joalheria contemporânea explora as potencialidades da criação, as temáticas abordadas pelo criador e a expressão e atitude do usuário/sujeito que opta em portar esse adorno através da escolha de materiais e processos empregados.

Ao associarmos o significado de contemporâneo na joalheria, esta deve trazer relações e significados relacionados a esse tempo e suas características. A joia contemporânea pode constituir-se como um objeto no sentido da coisa material, artificial, que é concebida, criada, projetada, construída, materializada e que ao ganhar forma constrói um corpo (MOURA; MERCALDI, 2017).

### 2.5.1. Joalheria contemporânea e a tendência não-binária

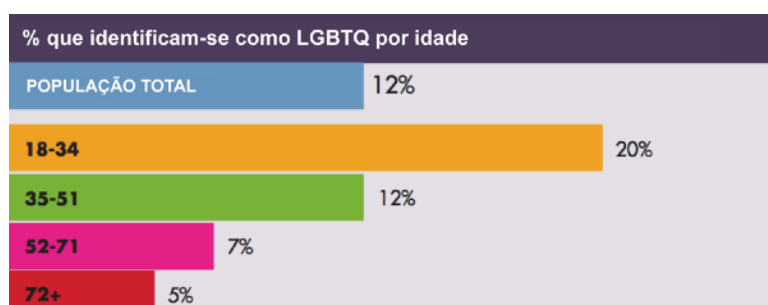
Cada vez mais indivíduos têm se identificado fora do binário e dos tradicionais papéis sociais de gênero. Conforme Harris (2017), os *millennials* (indivíduos entre 18 e 34 anos) são duas vezes mais abertos a identificarem-se como LGBTQ do que a geração *boomer* (entre 52 e 71 anos) e 56% mais abertos em relação a geração X (entre 35 e 51 anos). A conquista de direitos e igualdade LGBTQ é um dos principais catalisadores desse crescimento, assim como a presença da internet, possibilitando acesso a diversas teorias e fóruns de debate de gênero, mesmo nas cidades mais



conservadoras. O avanço da tecnologia ampliou as noções de visibilidade, permitindo que estes indivíduos encontrassem outras pessoas com identidades fora do binário de gênero, criando comunidades e substituindo a sensação de solidão pela de pertencimento a um grupo.

Através de um estudo realizado com 2037 pessoas nos Estados Unidos em 2017<sup>5</sup>, onde apenas 12% da amostra total se identificava como LGBTQ, constatou-se que a faixa etária que concentrava o maior volume destes indivíduos era entre os 18 e 34 anos, como pode ser visto na figura 11.

Figura 11 – Identificação LGBTQ por Idade



Fonte: Adaptado, HARRIS (2017).

Dentro desses 20%, mais da metade dos entrevistados não identificavam-se com o gênero que lhes foi atribuído no nascimento (fig. 12); este número é o dobro em relação a geração anterior, a X, apontando um aumento no crescimento deste grupo.

Figura 12 – Identidade de Gênero por Idade

| % identidade de gênero por idade |  | 18-34 | 35-51 | 52-71 | 72+ |
|----------------------------------|--|-------|-------|-------|-----|
| CISGÊNERO                        |  | 88%   | 94%   | 97%   | 97% |
| AGÊNERO                          |  | 3%    | >0.5% | >0.5% | 1%  |
| GÊNERO FLUIDO                    |  | 3%    | 1%    | -     | -   |
| TRASNSGÊNERO                     |  | 2%    | 1%    | >0.5% | -   |
| EM DÚVIDA                        |  | 2%    | 3%    | 2%    | 2%  |
| BIGÊNERO                         |  | 1%    | >0.5% | 1%    | -   |

Fonte: Adaptado, HARRIS, P. (2017)

<sup>5</sup> Aliança Gay & Lésbica Contra a Difamação. Accelerating Acceptance, 2017 edition. 2017. Disponível em: <<https://www.glaad.org/publications/accelerating-acceptance-2017>>

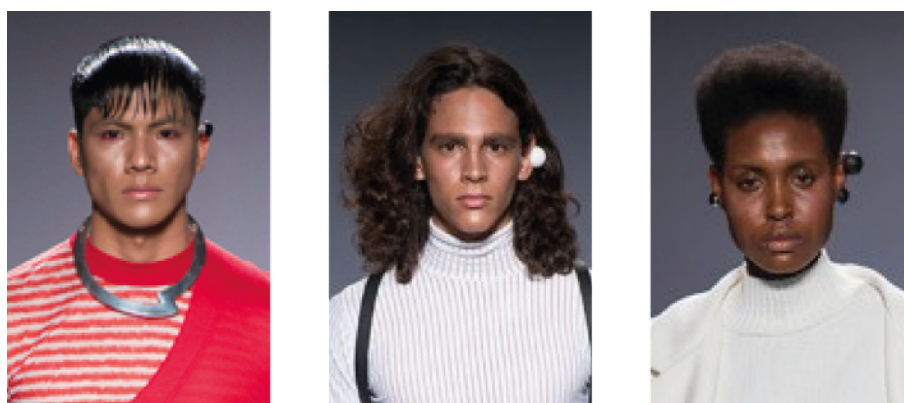
O crescimento deste grupo, sua busca por novos produtos que atendam às suas demandas e diferencie-os dos demais já é suficiente para classificá-los como um novo possível mercado. Além disso, estudos mercadológicos<sup>6</sup> apontam os *millennials* como novos movimentadores do mercado dos artigos de luxo e as grandes marcas já estão atentas a isso, apresentando cada vez mais adornos sem gênero nas suas coleções e desfiles, tanto fora quanto dentro do país. Nas figuras 13, 14 e 15, são apresentados alguns desfiles de marcas que já incorporaram esse conceito às suas coleções.

Figura 13 – Coleção primavera-verão Gucci, Semana da Moda de Nova Iorque, 2018



Fonte: Revista Vogue Brasil (2018)

Figura 14 – Coleção outono-inverno Ben, Casa de Criadores 2017. São Paulo



Fonte: Casa de Criadores (2017)

---

<sup>6</sup> D'ARPIZIO, C; LEVATO, F. O Mercado Interacional dos Artigos de Luxo 2017: *Millennials State of Mind*. Acessado em 11 nov 2018. Disponível em < [http://image.emarketing2.bain.com/lib/fe9412717063077e77/m/1/FINAL\\_+Bain\\_Luxury\\_Study\\_Fall\\_2017\\_Edition.pdf](http://image.emarketing2.bain.com/lib/fe9412717063077e77/m/1/FINAL_+Bain_Luxury_Study_Fall_2017_Edition.pdf)>

Figura 15 – Outono-inverno de Jean Paul Gautier, Semana da Moda de Nova Iorque, 2018



Fonte: Revista Vogue Brasil (2018)

## 2.6. JOALHERIA PERFORMATIVA

Joalheria performativa é um novo conceito concebido por Gimeno (2013) a partir das teorias apresentadas por Butler (2003). Este atribui um papel de ferramenta às joias contemporâneas, propondo que através do seu uso os indivíduos podem participar ativamente do processo de construção de gênero.

Como a cultura está em constante mudança, deveríamos considerar repensar a joalheria como uma ferramenta para construir novas formas de realidades e conectividade. O uso e a relação com objetos, como joias, e suas performatividades através do corpo, tornam-se elementos importantes para contribuir para a construção de uma identidade (GIMENO, 2013).

Gimeno (2003) aponta que a inter-relação entre gênero e objetos é um dos principais componentes na construção de senso social, assim, através da joalheria torna-se possível desestruturar as normas que regulam o que deve ser entendido como feminino ou masculino, definindo uma nova ordem destes ao permitir que seus usuários comuniquem a identidade que escolherem desempenhar em suas vidas. Ao contrário da joalheria tradicional ao longos dos séculos, é necessário desenquadrar o ato de decorar o corpo como uma prática feminina (GIMENO, 2013).

Ao utilizarem estes objetos, não apenas decoram os corpos como também, ao decorrer das cotidianas interações sociais com outros, comunicam a existência de uma terceira opção, fora do binário de gênero.

## 2.7. PROCESSOS DA JOALHERIA ARTESANAL

Apesar da produção de joias industrial ser a principal forma de produção hoje em dia, a habilidade manual e artesanal ainda é fundamental na fabricação das peças (ASHTON, 2012). O processo de fabricação artesanal de joias garante qualidade e atenção em cada peça além de valorizar o produto final.

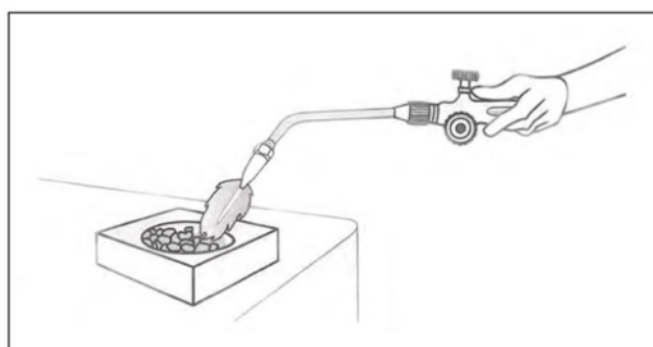
Na produção artesanal, o joalheiro acompanha a produção da peça desde o início, na fundição, até o acabamento final, usando equipamentos de manuseio físico e/ou com motores elétricos (CADORE, 2016). A seguir serão descritas as etapas básicas utilizadas durante o processo de fabricação artesanal de joias.

### 2.7.1. Fundição

Na produção em menor escala, pequenas quantidades de metal são fundidas em um cadinho com a utilização da chama de um maçarico (fig. 16), utilizando gás combustível – pode ser o GLP (gás liquefeito de petróleo), propano, metano ou acetileno (SALEM, 2007).

Após fundir o metal no cadinho, despeja-se o material em uma lingoteira lubrificada – normalmente, para lubrificação, utiliza-se cera de abelha. Por fim, vertesse o lingote ainda quente na água para que este resfrie.

Figura 16 – Processo de Fundição



Fonte: Adaptado, KLIAUGA; FERRANTE (2009)

### 2.7.2. Laminação

Após realizada a fundição, o lingote passa pelo processo de laminação até o formato desejado. O laminador é uma máquina que consiste de dois rolos de aço (fig. 17), de movimento controlado por um sistema de engrenagens, e cuja distância entre eles é ajustável por um sistema de mancais. O acionamento pode ser manual, através de manivelas, ou elétrico, através de um motor (SALEM, 2007). Os laminadores podem gerar fios de seção quadrados, anatômicos ou meia cana.

Figura 17 – Processo de Laminação

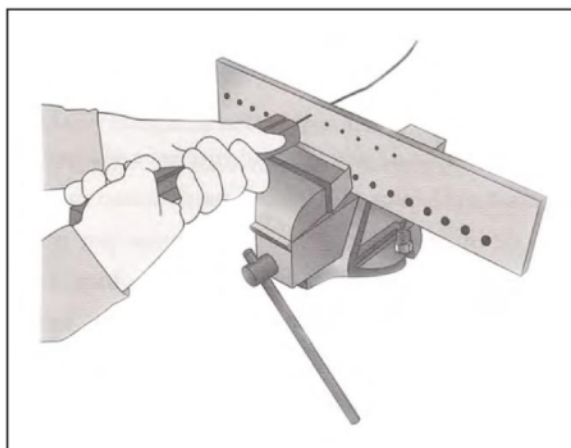


Fonte: Adaptado, STRALIOTTO (2009)

### 2.7.3. Trefilação

Após a laminação, o fio que sai quadrado do laminador é trefilado em uma fieira até a medida desejada (fig. 18). A fieira é uma chapa de tungstênio ou aço, usinada com furos calibrados e retificados em ordem descendente de tamanho (SALEM, 2007). A trefilação é um processo utilizado desde o século XII. O método ainda é aplicado hoje na fabricação de fios e tubos, tanto de seção redonda, como quadrada, triangular e meia-cana (KLIAUGA; FERRANTE, 2009).

Figura 18 – Processo de Trefilação



Fonte: Adaptado, KLIAUGA; FERRANTE (2009)

#### 2.7.4. Modelagem da Peça

Após realizadas as etapas de fundição, laminação e trefilação, inicia-se a modelagem da peça, ou seja, o trabalho manual na bancada do ourives que, através de processos mecânicos, confere à peça suas formas e curvas – este processo é também conhecido como conformação (ASHTON, 2012).

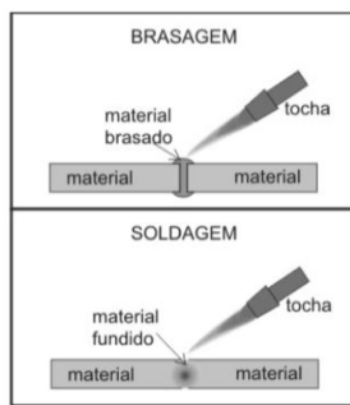
Esta é a etapa que demanda mais tempo na fabricação de uma joia. Neste processo a joia é modelada com a utilização de diversas ferramentas, como limas, alicates, *tribulets*, martelos e lixas até adquirir a forma desejada.

#### 2.7.5. União

Na joalheria, é comum utilizar indistintamente a palavra soldagem para designar qualquer método de união por metal líquido, porém tal afirmação é equivocadamente empregada. Devido ao alto custo dos equipamentos, a soldagem é quase que exclusivamente utilizada na fabricação e no reparo de peças de ouro e de platina (CADORE, 2016).

Brasagem e soldagem (fig. 19) são duas formas de união térmica de metais. Ela decorre do aumento da temperatura, que funde a solda ou parte dos materiais que se pretende unir, transformando-os em uma única peça.

Figura 19 – Representação da Brasagem e Soldagem



Fonte: Adaptado, STRALIOTTO (2009)

Na soldagem a união de partes metálicas é feita pela adição de calor e/ou pressão, com ou sem adição de um metal de ponto de fusão mais próximo ao dos metais sendo ligados. Isto significa que as partes metálicas são parcialmente fundidas na região da junção, tendo sua microestrutura fortemente modificada. Já na brasagem, ocorrem poucas alterações na região próxima da junta; o metal de junção tem ponto de fusão mais baixo do que os metais base, logo, este funciona como uma “cola” (KLI AUGA; FERRANTE, 2009). Este processo é muito utilizado na joalheria pois confere excelente durabilidade na união, pelo fato da solda penetrar por entre os grãos dos metais unidos, garantindo resistência à junção (LESKO, 2004). Os pontos de união demandam uma atenção maior na parte de acabamentos para obter-se uma geometria fluida e sem pontos de solda visíveis.

#### 2.7.6. Acabamento e Polimento

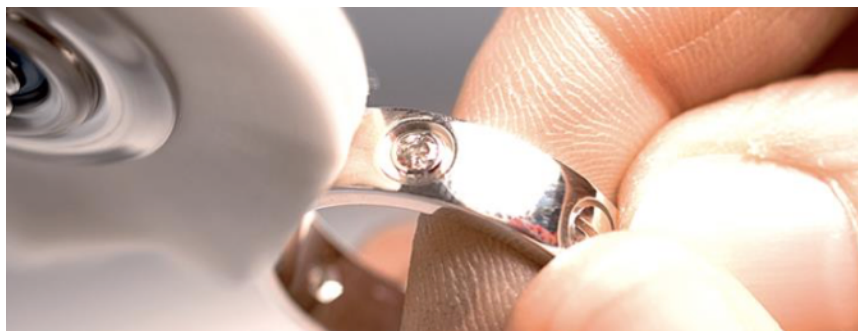
Os processos de acabamento consistem nas etapas finais da produção de joias, restritos aos tratamentos das superfícies da estrutura destes objetos. O acabamento superficial de uma peça pode proporcionar diferentes percepções do objeto, estas podem ser realizadas através de técnicas de texturização, esmaltação, galvanização, etc., de acordo com o desejado.

O polimento (fig. 20) é a última etapa da produção de uma joia e consiste na suavização de uma superfície até que esta atinja um acabamento brilhante e espelhado (SALEM, 2007). Existem escovas de polimento de diversos materiais hoje em dia, como jeans, latão e feltro. Deve-se escolher a escova certa para o efeito



desejado. Esta etapa acontece de maneira igual com as peças obtidas por fundição cera perdida.

Figura 20 – Processo de Polimento



Fonte: Cartier (2015)

## **2.8. PROCESSO DE FUNDIÇÃO POR CERA PERDIDA**

A fundição é um dos processos mais antigos e, em geral, é a maneira mais econômica de fabricar ou reproduzir um objeto complexo. É realizada quando um metal na forma líquida é vertido em um molde de forma negativa da peça que se pretende obter. Basicamente não há desperdício de metal e poucos processos são secundários para o acabamento de uma peça fundida (CODINA, 2000).

### *2.8.1. Prototipagem*

A modelagem do protótipo é feita, majoritariamente, utilizando como base uma cera. Além da cera, o modelo da peça que se quer produzir, e que dará a forma negativa do molde, pode ser confeccionado em diversos materiais: metal, plástico, madeira e gesso (SALEM, 2007). São utilizadas técnicas convenientes dependendo do material escolhido. No caso da cera, as principais técnicas são a modelagem, união térmica e escultura por desbaste e conformação mecânica. A Figura 21 mostra dois protótipos em cera finalizados.



Figura 21 – Protótipos Esculpidos em Cera



Fonte: Autor (2018)

### 2.8.2. Molde de Borracha Vulcanizada

Para a reprodução das peças, é criado um molde em silicone ou borracha vulcanizada, deixando um orifício para injeção da cera (fig. 22). Para criar o molde, é necessário uma peça de metal que pode ser uma joia já existente que se quer reproduzir ou a peça fundida do protótipo modelado em cera (STRALIOTTO, 2009). Caso não tenha-se o objetivo de reproduzir as peças, como em coleções de peças únicas, esta etapa não é necessária.

Figura 22 – Molde de Borracha Vulcanizada

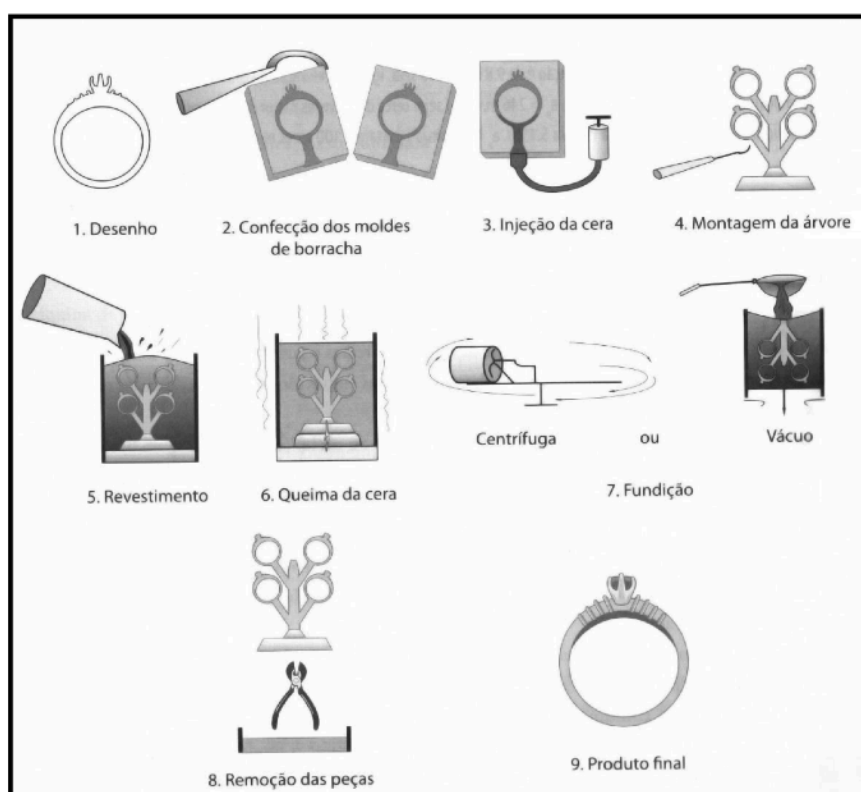


Fonte: Avo's Casting (2018)

### 2.8.3. Montagem da “Árvore” e Fundição

Na figura 23 são apresentadas as etapas do processo de produção de peças por cera perdida. A partir de um desenho, a peça é então modelada em cera. Pode-se então conseguir reproduzir várias outras peças utilizando-se um molde de borracha vulcanizada e assim montar um arranjo com todas estas, de modo a compor uma espécie de árvore que será utilizada como base para a produção do molde de fundição (LANA, 2010).

Figura 23 – Circuito de Produção de Peças para Joalheria pelo Processo de Cera Perdida



Fonte: KLIAUGA; FERRANTE, 2009

Essa árvore é então inserida em um cilindro metálico e coberta com uma solução pastosa de gesso. O gesso, após solidificado, é então levado a um forno, onde queima-se a cera utilizada, restando então seu negativo. Em seguida, o molde é novamente aquecido para receber o metal em estado líquido. Neste ponto, pode-se utilizar simplesmente a gravidade, ou contar com o auxílio de uma centrífuga para auxiliar no escoamento do metal pelos canais do molde.

Finalmente, o molde ainda quente é então mergulhado em água à temperatura ambiente, fazendo com que o gesso trinque, possibilitando a remoção da árvore fundida. Após o processo, as peças são removidas da árvore por meio de alguma ferramenta de corte, passando para a etapa de acabamento – cuidando das saliências restantes nos pontos que foram cortados – e polimento.

### 3. METODOLOGIA DE PROJETO

Para guiar o presente projeto, foi utilizada a metodologia proposta por Munari (2008). Esta é composta das dez etapas, apresentadas pelo fluxograma da figura 24.

Figura 24 – Etapas da Metodologia de Projeto



Fonte: Autor (2018)

A primeira etapa, denominada Definição do Problema, foi apresentada no item um deste trabalho. Foi realizado um recorte no escopo do projeto, limitando o estudo e projeto somente a brincos.

A fim de esclarecer quais eram os Componentes do Problema, segunda etapa deste projeto, foi utilizada a ferramenta diagrama de causa e efeito, também conhecida como espinha de peixe.

A terceira etapa, Coleta de Dados, foi dividida em três momentos: (i) primeiramente, através de uma intensa pesquisa bibliográfica, foram coletadas informações sobre a construção e estrutura do gênero na sociedade ocidental contemporânea (apresentado no item dois, Fundamentação Teórica); (ii) na sequência, para conhecer qual é a percepção dos usuários sobre o uso e simbologia de brincos, assim como a produção existente no mercado, foi realizada uma

pesquisa exploratória quantitativa com usuários de ambos os sexos, entre 18 e 30 anos, com e sem a prática da ornamentação pessoal. Foi-lhes submetido um questionário com imagens, a partir do qual os entrevistados classificaram as joias apresentadas em uma escala de 1 a 7, sendo 1 para masculino e 7 para feminino. Foi considerado não-binário o intervalo entre 3 e 4 da escala. E por último (iii), uma pesquisa exploratória de campo em ambientes onde os indivíduos performam suas identidades livremente, auxiliando na construção do painel de público-alvo (fig. 46).

A quarta etapa, Análise dos Dados, permitiu entender como funciona a leitura dos indivíduos da sociedade ocidental contemporânea sobre os brincos existentes, auxiliando na definição de atributos e requisitos de produto dos adornos a serem projetados. A escolha de material e forma foram influenciadas pelas conclusões estabelecidas nesta etapa.

A Criatividade, quinta etapa, é apontada por Munari (2008) como o início do projeto em si, aqui já se tem todas as informações necessárias para a resolução do problema. Neste momento, a partir das conclusões obtidas na etapa anterior e utilizando técnicas de geração de alternativa, apresentaram-se diretrizes de soluções para os subproblemas de maneiras separadas possibilitando que, futuramente, se encontrasse a solução global. Para auxiliar na construção das diretrizes da solução, foram incorporadas algumas ferramentas de Bach à metodologia, de necessidade e requisito de produto.

A sexta etapa compreende Materiais e Tecnologias. Os materiais escolhidos devem auxiliar na desconstrução de que algo pertence ao masculino ou feminino, borrando a linha tênue que constrói, define e limita a expressão de identidade. Buscaram-se materiais, texturas e/ou acabamentos que ajudem simbolicamente na livre performatividade de gênero pelos usuários dos brincos.

O principal objetivo da Experimentação, sétima etapa, é buscar soluções ainda não exploradas pelo mercado, evitando padrões utilizados anteriormente. Esta etapa é fundamental, visto que as soluções adotadas anteriormente geraram a redução de opções de ornamentos classificados como masculinos e a polarização da joalheria como prática do universo feminino.

Dessas experiências resultaram amostras, conclusões e informações que levaram à construção de Modelos demonstrativos de novas aplicações com fins particulares, a oitava etapa. Para tanto, foram levadas em consideração todas as soluções geradas para os subproblemas na etapa de Criatividade e os aprendizados da etapa de Experimentação, a soma destes resultará nos modelos finais. A produção destes modelos com os materiais e técnicas citados anteriormente é o fim desta etapa.

Depois de produzidos os Modelos, tornou-se necessária a realização de uma Verificação, início da nona etapa. Estes foram apresentados a prováveis usuários, submetendo os modelos a testes e coletando os *feedbacks* realizados. Foram estudados o conforto no uso das peças, as sensações relatadas pelos usuários e suas percepções subjetivas sobre as soluções apresentadas. Após isso, ocorreram os ajustes necessários no modelo, deixando-o pronto para o detalhamento técnico.

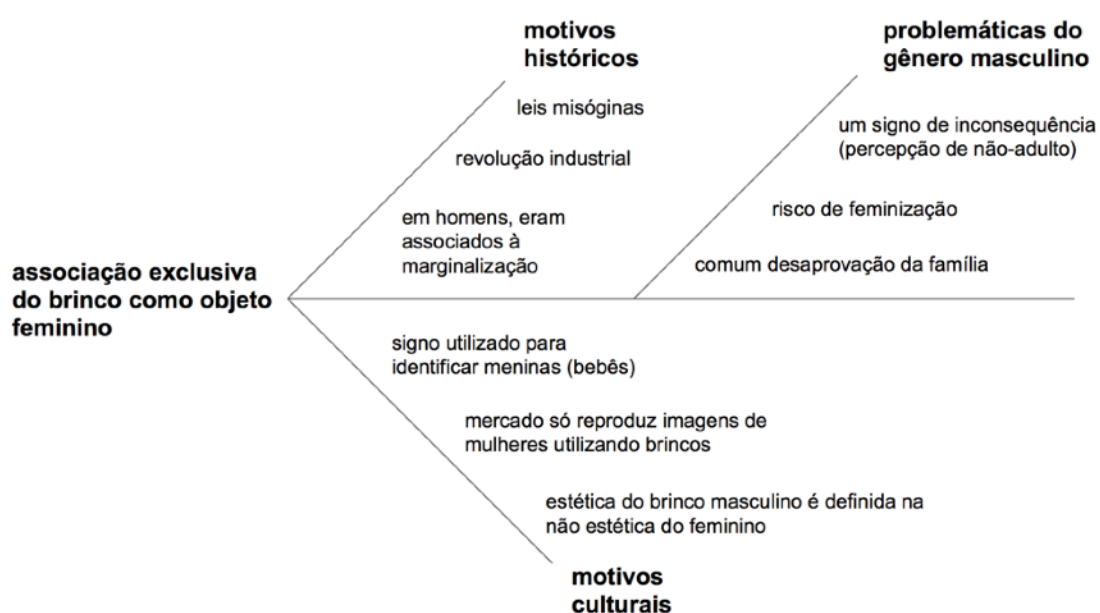
A décima etapa compreende os Desenhos Finais, elaborados no intuito de comunicar todas as informações úteis à confecção dos objetos. É importante garantir a total compreensão destes e possibilidade de produção em qualquer lugar, visto que a não prática de ornamentação pessoal nas orelhas pelos homens é um problema em grande parte dos países ocidentais.

Ao final do processo, é apresentada a Solução Global, pronta para o uso. Não é possível produzir estes objetos isoladamente e esperar que eles sejam compreendidos como não-binários em uma sociedade predominantemente binária, esta atitude resultaria em uma generificação natural das peças. Por este motivo, foi produzido um editorial de fotos contextualizando as peças e servindo como instrumento auxiliar no processo de desconstrução do brinco como signo feminino.

#### 4. COMPONENTES DO PROBLEMA

A fim de esclarecer quais eram os Componentes do Problema, segunda etapa deste projeto, foi utilizada a ferramenta diagrama de causa e efeito, também conhecida como espinha de peixe (fig. 25). O uso do diagrama não só auxiliou na visualização de sub problemas como na divisão destes em três categorias: motivos históricos, motivos culturais e problemáticas do gênero masculino.

Figura 25 – Gráfico Espinha de Peixe



Fonte: Autor (2018)

##### a) Motivos Históricos

- i) leis misóginas: como defendido por Tait (2008) e Grisotto (2018), as leis que proibiam as mulheres de possuírem propriedades favoreceu a inclusão da joalheria no universo feminino como possibilidade de segurança financeira;
- ii) capitalismo pós-industrial: Gimeno (2013) aponta que, a fim de estimular a economia e a indústria, o mercado estimulou o consumo de joias como uma prática feminina;

- iii) associados a marginalização, quando utilizados por homens: a partir do século XVI, os homens que utilizavam brincos eram vistos como rebeldes ou não considerados exemplares, como piratas, saqueadores e homossexuais.

#### b) Motivos Culturais

- i) signo utilizados para identificar bebês do sexo feminino: a tradição da perfuração de orelhas em bebês é comum no Brasil, contudo, somente em bebês do sexo feminino. Esta tradição reforça o brinco como um signo que identifica o feminino além de impelir um conjunto de comportamentos e expectativas ao bebê que afeta sua construção de identidade;
- ii) mercado publicitário: fazendo uma análise nas campanhas das maiores marcas de joalheria do Brasil, é possível entender porque o brinco está fora do imaginário de possibilidade de adorno masculino. Não encontram-se fotos veiculadas que tragam a figura do homem utilizando brincos, restringindo este acessório e seu uso somente às modelos femininas;
- iii) a estética do brinco masculino é definida na não-estética do brinco feminino: Welzer-Lang (2004) escreve que a construção da masculinidade acontece em contraposição com a feminilidade. O mesmo aplica-se às joias, a construção da estética do que é considerado um brinco masculino acontece nas lacunas do conceito de brinco feminino. Esta indefinição transforma este objeto em uma ameaça constante aos homens, reforçando sua insegurança e necessidade de reafirmar a masculinidade.

#### c) Problemáticas Modernas do Gênero Masculino

- i) comum desaprovação familiar: devido a tradição apontada no item b.i., parte de uma decisão individual do



menino realizar a perfuração e utilizar um brinco, em quase totalidade dos casos somente uma orelha é perfurada. É comumente relatada a desaprovação ou resistência da família quanto a esta decisão, podendo gerar brigas e traumas<sup>7</sup>.

- ii) signo de imaturidade: o uso de brinco por mulheres acima dos 40 anos é extremamente comum no Brasil, transmitindo diversos valores como seriedade e poder financeiro. Contudo, quando utilizado por homens acima desta idade, o brinco ainda é visto como um sinal de imaturidade ou rebeldia, como apontado no item b.iii.. Nestes casos, o brinco gera a percepção de não-adulto, como se este indivíduo ainda cultivasse hábitos de sua adolescência.
- iii) risco de feminização: como relatado por Russel (2010), a prática do adorno foi historicamente ligada ao corpo da mulher, afetando a apreciação e uso de joias nos dias de hoje, despertando nos homens um risco de feminização, ou seja, parecer-se em algum aspecto (ornamentais, neste caso) com uma mulher.

---

<sup>7</sup> Este tipo de reação, no qual um grupo perpetua vigorosamente um comportamento opressor a si mesmo, é definido pelo teórico marxista Antonio Gramsci como hegemonia cultural, onde uma ideologia dominante (neste caso, a ideologia de gênero), devido ao sua repetição e enraizamento na sociedade, parece natural e inevitável, sendo reproduzida inclusive pelos mais oprimidos por esta (RUSSEL, 2010).

## 5. COLETA DE DADOS

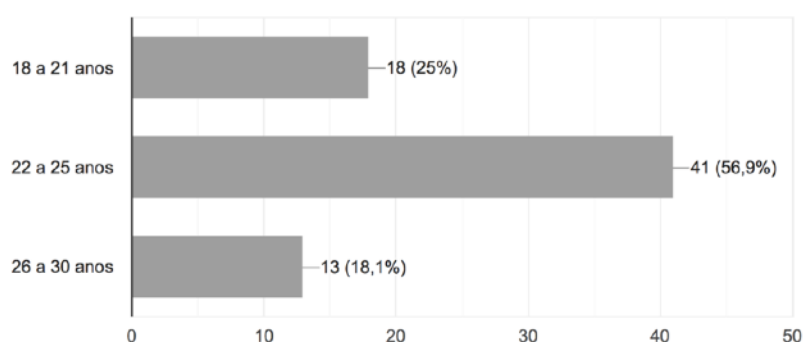
Como descrito no capítulo de metodologia de projeto, a fase de Coleta de Dados deste projeto foi dividida em três etapas. Aqui são apresentados os dados coletados na segunda etapa, através de uma pesquisa exploratória quantitativa com 72 usuários de ambos os sexos, entre 18 e 30 anos, com e sem a prática da ornamentação pessoal. O objetivo desta pesquisa foi compreender qual a percepção dos possíveis usuários sobre o uso e simbologia de brincos para auxiliar no projeto e desenvolvimento da série de brincos não-binários.

Primeiro, foi perguntado aos entrevistados qual sua faixa etária, gênero com qual se identificavam e orientação sexual. Sendo a percepção de gênero cultural e influenciada pelo meio que estamos inseridos, era essencial manter uma amostragem proporcional entre homens, mulheres e não-binários assim como entre heterossexuais, homossexuais e bissexuais, permitindo compreender as diferentes percepções de cada grupo. Essas respostas estão apresentadas nas figuras 26, 27 e 28.

Figura 26 – Faixa Etária dos Entrevistados

Qual sua faixa etária?

72 respostas

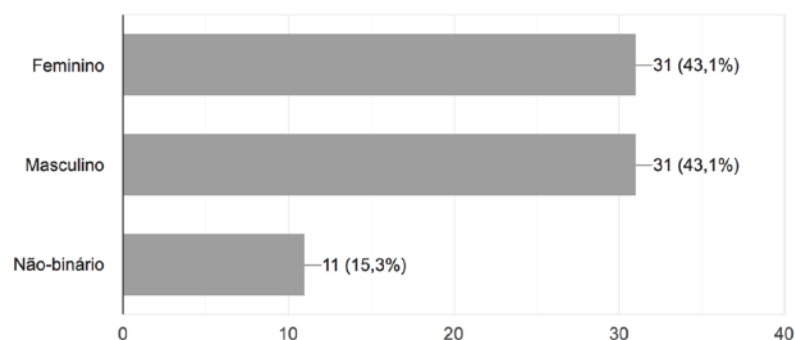


Fonte: Autor (2018)

Figura 27 – Gêneros com os quais os entrevistados identificavam-se

## Com qual gênero você se identifica?

72 respostas

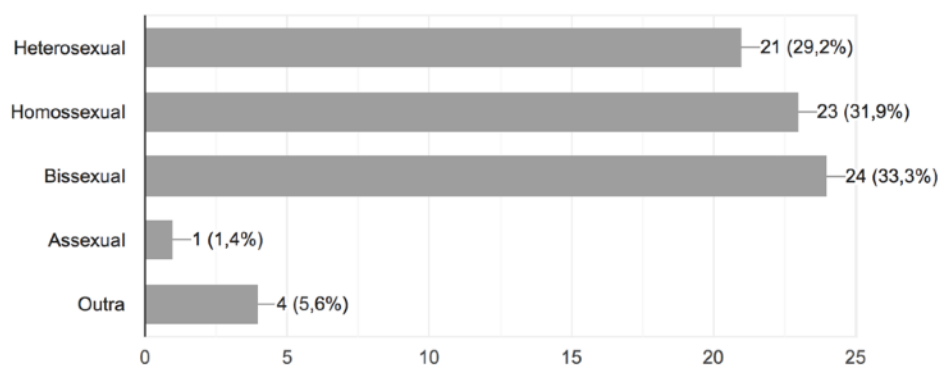


Fonte: Autor (2018)

Figura 28 – Orientação Sexual dos Entrevistados

## Qual sua orientação sexual?

72 respostas

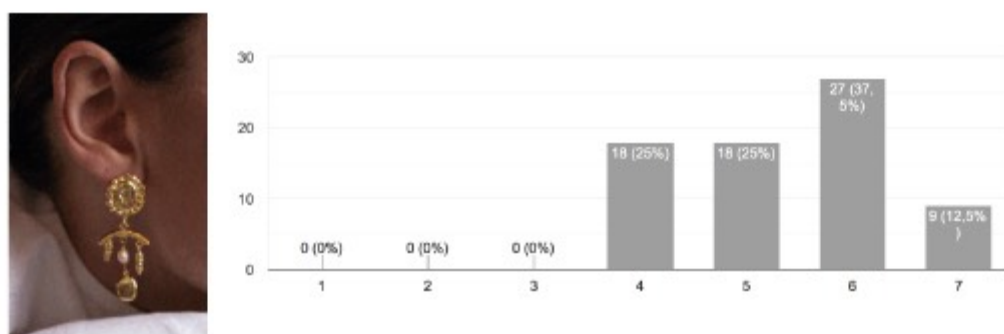


Fonte: Autor (2018)

Após isso, foram apresentados aos entrevistados sete adornos que deveriam ser classificados em uma escala de 1 a 7, sendo 1 para masculino e 7 para feminino. Esta decisão foi tomada por entender que o gênero não é algo definido de maneira rígida mas sim um espectro com infinitas identidades. Será considerado não-binário o intervalo entre 3 e 4 da escala. As peças apresentadas na pesquisa comunicam diferentes atributos e formas.

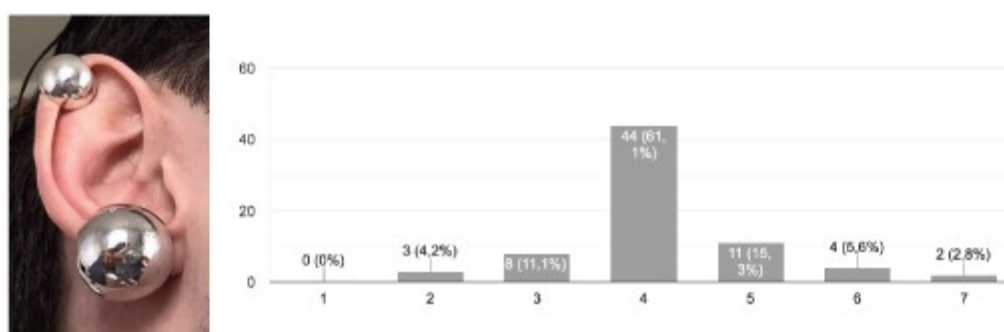
Foram gerados gráficos a partir das respostas para melhor entender a tendência dos usuários na percepção de cada exemplo, apresentados da figura 29 a figura 35. Aqui buscou-se entender quais destes são, inconscientemente, associados ao masculino ou ao feminino, auxiliando na criação futura de adornos não-binários.

Figura 29 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 1



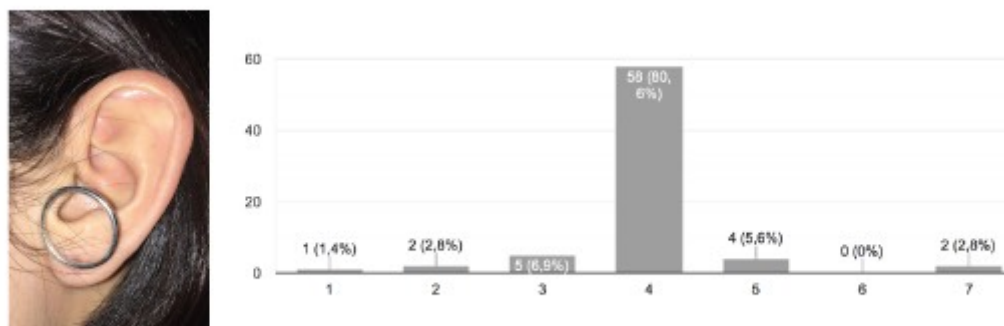
Fonte: Autor (2018)

Figura 30 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 2



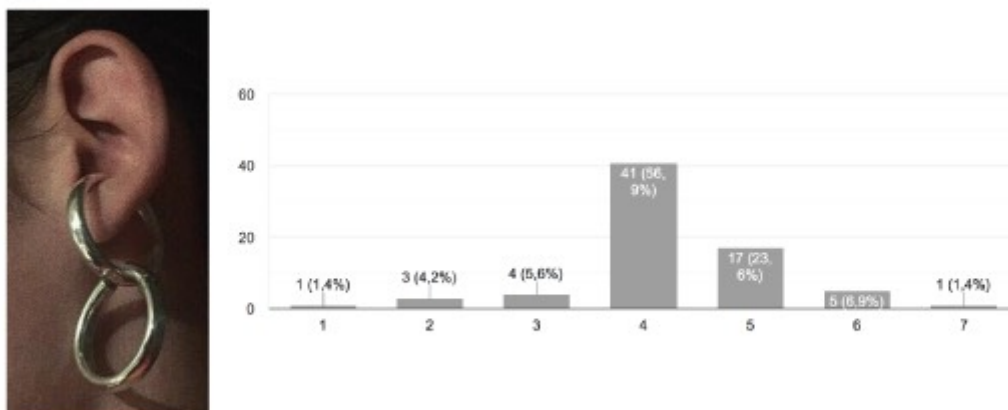
Fonte: Autor (2018)

Figura 31 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 3



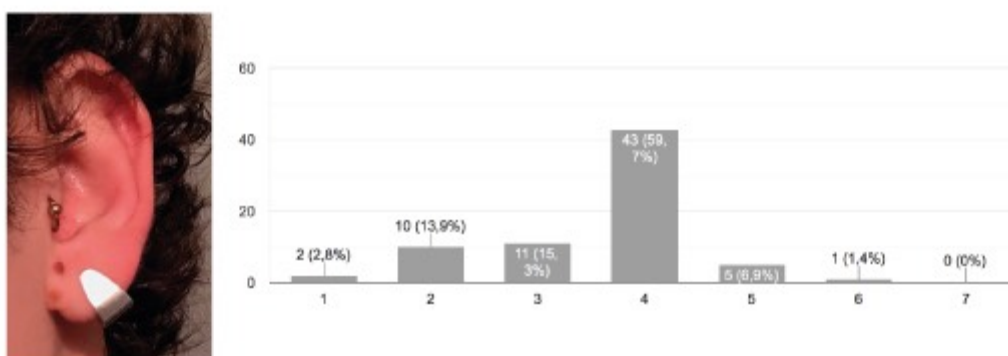
Fonte: Autor (2018)

Figura 32 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 4



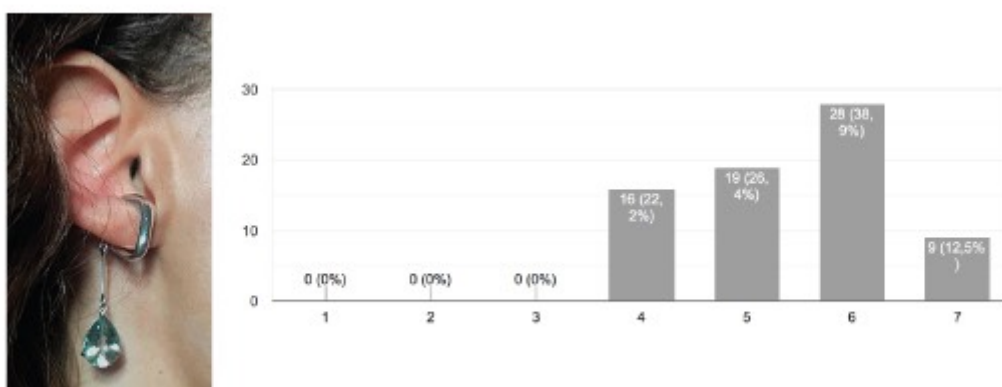
Fonte: Autor (2018)

Figura 33 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 5



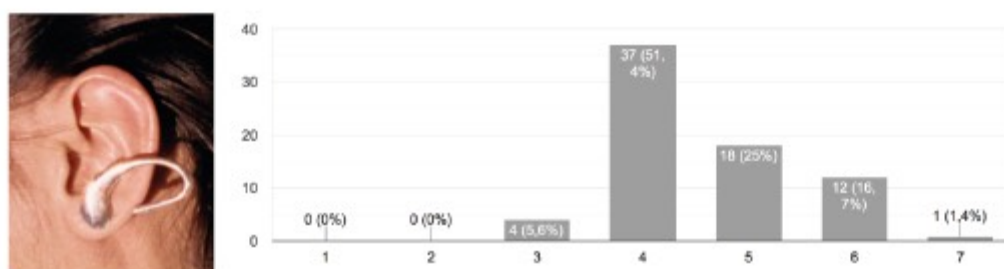
Fonte: Autor (2018)

Figura 34 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 6



Fonte: Autor (2018)

Figura 35 – Pesquisa sobre percepção de brincos, adorno 7



Fonte: Autor (2018)

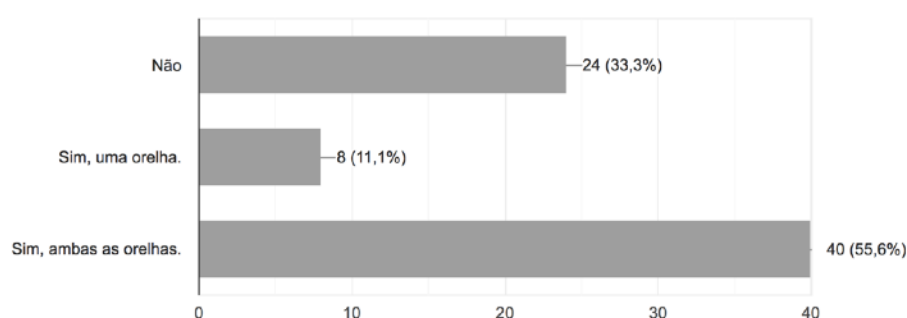
Após a observação dos brincos, foi pedido aos entrevistados que apontassem três atributos, primeiro, que associavam ao masculino e, em seguida, ao feminino. As respostas a este questionamento são, assim como as joias, um reflexo do papel de gênero em nossa sociedade binária, revelando quais são os comportamentos e características esperadas de cada gênero. Os resultados foram organizados e divididos em tabelas a fim de contrapor os atributos citados por cada entrevistado. Estas, por sua vez, foram divididas em tabelas de atributos formais (quadro 1) e simbólicos (quadro 2).

Ao fim do questionário, foi perguntado aos participantes se estes possuíam a orelha perfurada e, caso a resposta fosse “sim”, era necessário discriminar se havia furo em apenas uma ou ambas orelhas. Caso a resposta fosse “não”, abria-se um campo onde este poderia relatar os motivos pelos quais não possuía furo.

Figura 36 – Perfuração de Orelha dos Entrevistados

Por último, você tem a orelha perfurada?

72 respostas



Fonte: Autor (2018)

Após a organização dos dados coletados, avança-se para a etapa de análise destes.

Quadro 1 – Atributos Formais

| <b>MASCULINO</b>  | <b>FEMININO</b>                                    |
|---|--|
| Encorpado, simples, sucinto   | Delicado, leve, sutil                              |
| Simples, sem muitos adornos e poucos materiais utilizados                         | Mais brilho, pedras e objetos pendurados           |
| Imponente, discreto, rústico  | Elegante, complexo, cheio de detalhes              |
| Pratas, menores e não são necessariamente furados no lóbulo da orelha             | Objetos pendurados, são compridos e mais delicados |
| Cores neutras, mais curtos ou colados na orelha e sem pedras brilhantes.          | Brincos mais longos, mais pedraria e coloridos     |
| Peso, simplicidade, prata   | Pingente, dourado, perola                          |
| Limpo, sem detalhes, simples  | Detalhado, delicado, marcante                      |
| Singular, pequeno, formas básicas   | Plural, multiformas, longo                         |
| Simplicidade, prata e pequeno   | Grande, muitos formatos e mais trabalhado          |
| Pequenos, pouco brilho e cores neutras.   | Chamativos, formas variadas e delicados            |
| Acessório não brilhante (fosco), poucos detalhes (minimalista), acessório pequeno | Presença de pedras, cor dourada, mais detalhes     |
| Opaco, assimétrico, prático   | Rebuscado, simétrico, delgado                      |
| Pequeno, prata, sem muita informação  | Comprimento, pedrarias e delicadeza                |
| Formatos tímidos/pequenos, prata e acabamento simples                             | Pérolas, objetos dourados, penas                   |

Fonte: Autor (2018)

Quadro 2 – Atributos Simbólicos

| <b>MASCULINO</b>                                   | <b>FEMININO</b>                           |
|--|---|
| Rústico, atrativo e irracional.                    | À flor da pele, escultural e atemporal.   |
| Bruto, reto, duro                                  | Suave, claro, luz                         |
| Força, agressividade, rigidez                      | Delicadeza, leveza, sutileza              |
| Praticidade, firmeza, ego                          | Fluidez, brilho, cor                      |
| Sóbrio, minimalista, monocromático                 | Sutil, forte, revigorante                 |
| Forte, esguio, brusco                              | Curvilíneo, delicado, detalhado           |
| Minimalista. Pequeno. Casual.                      | Chamativo. Elaborado. Detalhado           |
| Rigidez, áspero, não polido                        | Suavidade, delicadeza, força              |
| Angular, sólido, frio                              | Orgânico, fluido, quente                  |
| Geométrico, estruturado, discreto                  | Fluidez, sensibilidade, equilíbrio        |
| Solidez, rusticidade, firmeza                      | Leveza, transparência, fluidez            |
| Força, inteligência e tamanho                      | Sensibilidade, fragilidade, carinhosa     |
| Hostil, bruto, fechado                             | Poder, abertura, intuição                 |
| Dureza, brutalidade, metodismo                     | Fluidez, vigor, espontaneidade            |
| Simplicidade, burrice, pinto                       | Delicadeza, sutileza e ppk                |
| Robusto, viril, autoritário                        | Fluido, delicado, resiliente              |
| Fragilidade, instabilidade, proteção.              | Encanto, brilho e esplendor               |
| Sério, medo e desconforto em relação a sentimentos | Amor, respeito e força                    |
| Sobriedade, objetividade, resolução.               | Sensibilidade, experimentação, alteridade |
| O forte, o maior, o bruto                          | A delicada, a pura e a singela            |

Fonte: Autor (2018)



## 6. ANÁLISE DE DADOS

Esta etapa teve como objetivo transformar os dados coletados em diretrizes da etapa projetual que inicia-se na Criatividade. A análise da percepção do público sobre os objetos apresentados é fundamental para o desenvolvimento de adornos que diferenciam-se dos demais, evitando um rápido e natural processo de generificação do objeto.

O amostragem pesquisada dividiu-se entre 43% tanto de homens quanto mulheres e 14% de não-binários, com um volume maior de indivíduos na faixa entre 22 e 25 anos. Em relação à orientação sexual do público entrevistado, alcançou-se a proporção desejada, sendo 29% heterossexuais, 32% homossexuais, 33% bissexuais e 6% das demais orientações existentes. A proporcionalidade do público entrevistado possibilita um entendimento mais completo da percepção sobre estes objetos, colhendo respostas tanto dos possíveis usuários quanto de grupos periféricos a estes.

O primeiro ponto analisado da pesquisa foi a relação entre os indivíduos que possuíam a orelha perfurada e o gênero com o qual se identificavam, para isso, os resultados foram filtrados por gênero, possibilitando comparar os diferentes cenários (quadro 3). Dos que identificavam-se com o feminino, 100% possuíam a orelha perfurada, em comparação com 54% dos n-b e 33% dos masculinos. Além disso, como pode ser visto nas tabelas abaixo, é possível observar que enquanto 100% da amostra feminina e não-binária possui ambas orelhas perfuradas, apenas 10% da amostra masculina tem dois furos.

Aqui é possível identificar o reflexo da perfuração de orelhas exclusivamente em bebês biologicamente femininas, naturalizando e estimulando uso de brincos desde o princípio. Enquanto em indivíduos do sexo masculino, a perfuração ocorre majoritariamente em apenas uma orelha, apenas 10% destes com ambas orelhas perfuradas, conforme os dados coletados. Já entre os indivíduos não-binários entrevistados, 54% possuem furos em ambas orelhas enquanto o resto não possui furo. É possível concluir que apenas indivíduos que identificam-se com o gênero masculino possuem somente um furo, isso acontece devido a constante necessidade de afirmação da masculinidade e, por consequência, diferenciação simbólica e estética dos indivíduos femininos e não-binários.



como tal – e ao masculino, auxiliando a traçar o perfil desejado para a série a ser desenvolvida.

Dos modelos apresentados, os mais classificados como femininos, ou seja, que mais receberam valores entre 5 e 7, foram, em ordem, as peças de Cristina Junqueiro, Alan Crocetti e Nathalie Schreckenberg mostradas na figura 37.

Figura 37 – Brincos mais classificados como femininos



Fonte: Autor (2018)

Conforme os atributos considerados femininos coletados na pesquisa, pode-se entender que estes são classificados desta maneira pela presença de um elemento suspenso (pendente) e/ou pedras, intenso brilho nas peças, variação de detalhes e texturas e geometrias delicadas.

Figura 38 – Brincos mais classificados como masculinos



Fonte: Autor (2018)

Já os brincos classificados como masculino, figura 38, com valores atribuídos de 3 a 1, foram a peças de *usejoias* e Alan Crocetti. Utilizando as características

consideradas masculinas coletadas durante a pesquisa, é possível entender que estes são classificados desta maneira por manterem-se perto do corpo/não suspensos, terem uma única cor e textura, geometrias com formas básicas e comunicarem praticidade. A primeira peça cria a ilusão de se existe realmente um furo ali, parecendo apenas um *clip* encaixado na orelha; enquanto a segunda, além de formato esférico e volume não-convencional, possibilita diferentes configurações no corpo.

## 7. CRIATIVIDADE

Segundo Munari, na etapa de Criatividade busca-se encontrar soluções para os subproblemas de maneiras separadas, possibilitando que, futuramente, encontre-se a solução global, na etapa de Experimentação. Para isso, definiu-se um público-alvo, foi realizada uma análise de similares e dos dados obtidos durante a fase de coleta, transformando-os em requisitos e necessidades que a solução global deveria contemplar.

### 7.1. ANÁLISE DE SIMILARES

Ao criar um objeto, este não tem gênero. Ao interagirmos, devido a uma série de fatores subjetivos influenciados por nossas experiências pessoais e meio predominantemente binário, naturalmente atribuímos-lhe um gênero. A fim de entender como é possível atuar ativamente neste processo inconsciente, chamado generificação, a análise de similares buscará entender como duas linhas de joias não-binárias realizam isso. Além das formas e acabamentos escolhidos, foram analisadas as atmosferas criadas em torno de seus produtos através de fotos de divulgação e posicionamento de marca.

### ALAN CROCETTI

*Nosso objetivo é redefinir o senso comum de design de jóias, ao mesmo tempo que desafia as noções concebidas sobre o mesmo. Orgulhamo-nos de inovação e exclusividade; peças atemporais que representarão novidade e eventualmente se tornarão futuros clássicos. (CROCETTI, 2018)*

Alan Crocetti é uma marca inglesa de jóias de gênero fluido. Homônima ao seu diretor criativo, de origem brasileira, apresenta peças que contam histórias que acontecem fora do binário de gênero. De acordo com uma matéria<sup>8</sup> de 2018

---

<sup>8</sup> Alan Crocetti, joalheria gênero fluido. Vogue Itália, abril de 2018. Disponível em: < <https://www.vogue.it/en/fashion/jewellery-watches/2018/04/09/alan-crocetti-jewelry-interview/>>

publicada na *Vogue Itália* "As jóias da coleção *Odissey* de Alan Crocetti expressam uma linguagem incomum que combina estudos de anatomia com o mundo da arte em geral, bem como arquitetura e paisagismo, visando alcançar um público sem distinção de gênero. "

As jóias projetadas por Alan Crocetti misturam atributos masculinos e femininos, borrando a tênue linha binária sem fixar-se em um gênero. Utiliza a prata como único material, acabamento superficial polido - sem texturas ou detalhes - e mantém uma limpeza nas formas; todas as peças são também oferecidas com banho de ouro. Além disso, Alan concebe formatos que possibilitem diferentes usos às suas peças, permitindo ao usuário participar ativamente do processo de construção da sua própria identidade. Semioticamente, isso reflete a não possibilidade de escolha da identidade de gênero que é imposta no nascimento, proporcionando a sensação de liberdade e poder sobre qual expressão de gênero este quer performar. Nas versões com gemas de *Ring 104* e *Loophole*, não acontecem alterações formais e mantém-se o mesmo acabamento escolhido, desassociando a gema como um signo feminino.

Figura 39 – Análise de similares, Alan Crocetti, 1



104 Ring Sky Topaz



104 Ring

Fonte: Alan Crocetti (2018)



Inspirando na cauda de um escorpião, os traços retos do *Ring 104* transformam-se suavemente em orgânicos ao envolver o dedo do usuário sem fechar-se, transmitindo uma sensação de fluidez que é contraposta pelo signo do escorpião, sobriedade de apenas um material e acabamento uniforme. Seu formato permite que seja usada como um anel ou um *cuff*<sup>9</sup>, encaixando na orelha.

Figura 40 – Análise de similares, Alan Crocetti, 2



Fonte: Alan Crocetti (2018)

O par de brincos *Loophole*, com um aspecto robusto e acabamento visualmente limpo, subverte a geometria das argolas tradicionalmente femininas. Permite três diferentes usos, podendo ficar pendente ou próximo a orelha. Ao contrário do que é esperado de um par de argolas, Alan não impõe que estas devam ser usadas em orelhas diferentes, comunicando apenas imagens delas em uma mesma orelha.

<sup>9</sup> Nomenclatura utilizada em adornos utilizados nas orelhas que não demandam perfuração do lóbulo.

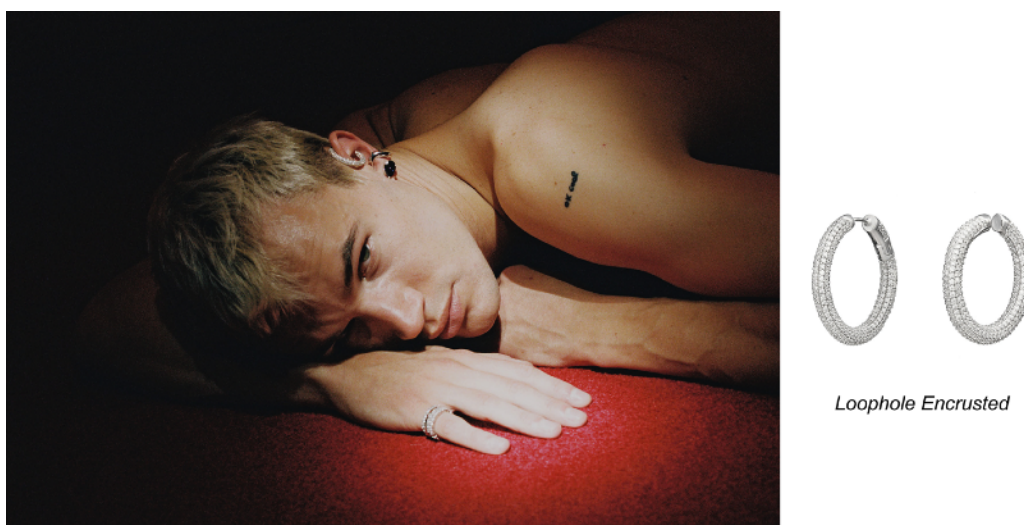
Figura 41 – Análise de similares, Alan Crocetti, 3



Fonte: Alan Crocetti (2018)

O *cuff Sphere* possui três variações de tamanho (diâmetro da esfera) e, devido a sua geometria, pode ser utilizado em diversos pontos da orelha, nariz e boca. Transforma-se em uma extensão do corpo ao ser colocado, um objeto estranho que chama a atenção, representando o sentimento de estranhamento dos indivíduos não-binários em relação ao resto da sociedade.

Figura 42 – Análise de similares, Alan Crocetti 4



Fonte: Alan Crocetti (2018)

Há também a versão cravejada de diamantes do par de argolas *Loophole*. Alan apropria-se da histórica relação construída entre as mulheres e os diamantes, retratando-a com um protagonista esteticamente masculino. Ao mesmo tempo, mantém todos os signos clássicos esperados: um indivíduo deitado sobre um tapete vermelho, aparentemente nu, com uma expressão e linguagem corporal passiva. A presença e relação destes signos deixa aberta a possibilidade para homoerotização



desta protagonista como reflexo do universo criado pelas propagandas de joalheria binária.

As fotos e peças de Alan Crocetti desafiam constantemente as noções de binariedade, criando uma atmosfera que impossibilita a generificação destas. Ele subverte os tradicionais papéis de gênero ao apresentar indivíduos que flertam com comportamentos e signos de ambos os gêneros.

## **AMBUSH®**

Criada em Tóquio, a AMBUSH® iniciou como uma linha experimental de joias em 2008. Inspirados pela cultura pop oriental, sua proposta é trazer projetos inovadores que capturem a estética da capital japonesa. Uma vez que a marca localiza-se no Japão, optar por objetos conhecidos mundialmente é uma maneira estratégica de ultrapassar as barreiras culturais de moda e gênero.

As peças apresentadas pela AMBUSH® são visualmente limpas e produzidas somente em prata, podendo receber banho de ouro. Suas formas são inspiradas em objetos presentes no cotidiano de todos indivíduos, independente de sua identidade de gênero ou orientação sexual.

Figura 43 – Análise de similares, AMBUSH®, 1

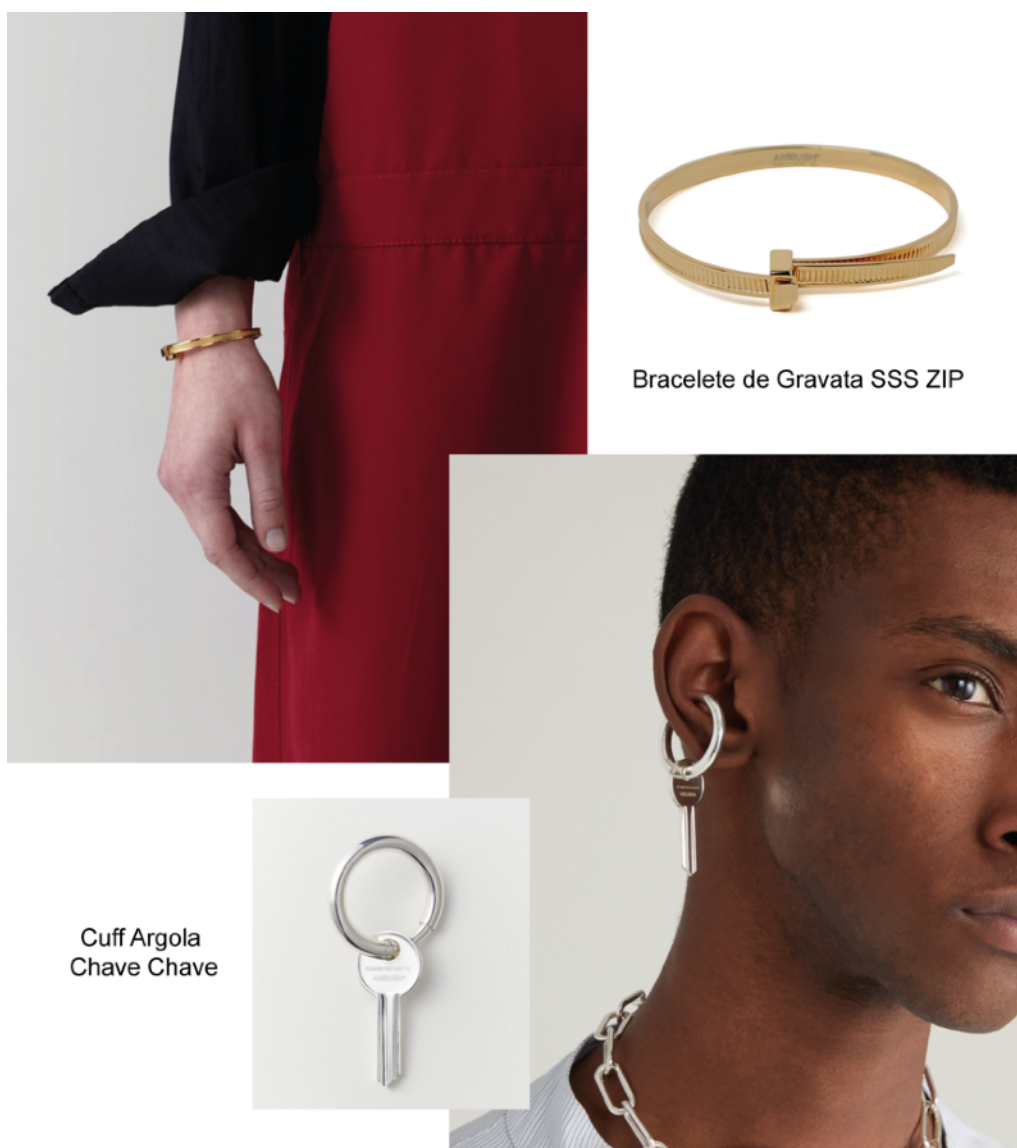


Brinco Nobo Clip

Fonte: AMBUSH (2018)

O brinco Nobo Clip, um prendedor de roupa confeccionado em prata, não exige a perfuração do lóbulo da orelha, ele trata a pele como se esta fosse tecido, prendendo-se por pressão. Essa escolha permite ao usuário que ele também seja usado em outras extremidades do corpo ou como broche. Possui partes interiores vazadas para a redução do peso, é de fácil funcionamento e possui uma textura na parte interna para aumentar a aderência em contato com a roupa ou o corpo.

Figura 44 – Análise de similares, AMBUSH®, 2



Fonte: AMBUSH (2018)

O bracelete Gravata SSS ZIP é inspirado no clássico laque rabo de gato, item frequentemente utilizado em diversos setores, desde a construção civil a ambientes hospitalares; sua principal característica é que, depois de fechado, só é possível

retira-lo com um rompimento, inutilizando-o em seguida. Esta joia brinca com os opostos descartável-duradouro e fixo-removível, estabelecidos através dos signos em comum como textura e forma.

O *cuff* Argola Chave Chave pode parecer um simples chaveiro prata quando não está em contato com o corpo assim como um piercing de diâmetro assustador quando colocada. De fácil funcionamento, ele possui uma sistema invisível que permite a retração de um segmento da argola para o encaixe na orelha ou separação do conjunto, retirando a chave. Além disso, a mensagem "Por favor, retorne a AMBUSH®" está gravada nesta; o usuário pode realmente transforma-la numa cópia da chave de sua casa, confundindo as definições do que é objeto ou joia.

Figura 45 – Análise de similares, AMBUSH®, 3



Broche Tag de Segurança

Fonte: AMBUSH (2018)

O objeto tag de segurança é indiretamente associado à vestimenta, contudo, como é possível genericá-lo uma vez que está presente tanto nas roupas masculinas quanto femininas? Assim com o seu usuário, o broche Tag de Segurança conflita os tradicionais papéis de gênero e confunde aqueles que necessitam classificar tudo que enxergam como masculino ou feminino.

Com o interior vazado para a redução do peso, este projeto possibilita ao usuário fixá-lo em qualquer parte de sua roupa ou usá-lo como brinco.

A AMBUSH® dificulta a atribuição de gênero às suas joias selecionando objetos presentes no cotidiano de todos indivíduos, independente da identidade de gênero ou orientação sexual destes. Assim, desvia-se de uma automática série de associações inconscientes que fazem parte do processo de generificação.

Todas as peças da marca são conectadas por um humor crítico e irreverente, transformando estes itens descartáveis ou de baixo custo em joias, brincando com as tradicionais noções de valor estabelecidas pelo mercado joalheiro. Devido a isso, estes adornos parecem descontextualizados à primeira vista, quase sendo necessário perguntar sobre eles.

As peças produzidas pela AMBUSH® criam entre a joia e o usuário uma relação simbólica de não-pertencimento, este não pertence ao binário de gênero assim como aquela não corresponde às expectativas estéticas em torno da joia. O estranhamento e curiosidade dos demais em relação a estes adornos auxilia na construção e performance das identidade fora deste binário.

As análises realizadas nas marcas Alan Crocetti e AMBUSH® auxiliaram na definição do público-alvo deste projeto, ampliaram as perspectivas de possíveis possibilidades funcionais e estéticas, assim como, necessidades de usuário que não haviam sido identificadas na pesquisa.

## **7.2. PÚBLICO-ALVO**

Definiu-se o público-alvo dos produtos a serem desenvolvidos buscando compreender melhor os possíveis usuários e suas necessidades. Para isso, foram utilizadas informações obtidas na análise da tendência de joalheria não-binária, similares e dados coletados. O público-alvo encontra-se entre 18 e 34 anos, faixa etária com maior volume de indivíduos não binários, classe média alta ou alta que

busca adornos que possam comunicar esteticamente sua identidade de gênero binária ou não. Também foi colocado como limitador do público-alvo o cenário *clubber*, ou seja, frequentadores da cena noturna da cidade e da cultura de festas. A decisão de inserir este limitador de cenário tem como objetivo reduzir o público-alvo para que se trace um perfil de usuário mais preciso.

A fim de criar uma imagem realista dos possíveis usuários, foi realizada uma exploração observatória por meio do registro fotográfico de grupos sociais de Porto Alegre onde o brinco já foi desvinculado do universo feminino e é uma ferramenta potente na performatividade de gênero. Estes registros foram utilizados na construção de um *moodboard* (fig. 46), servindo de inspiração visual para a geração de alternativas.

Figura 46 – *Moodboard* de Público-Alvo



Fonte: Autor (2018)

### 7.3. DEFINIÇÕES PRELIMINARES

A partir da análise dos dados e similares junto aos resultados da pesquisa bibliográfica, surgiram necessidades e requisitos de projeto que devem ser contemplados na solução global (quadro 4).

Conforme foi verificado na coleta de dados, item 5, existe um grande número de possíveis usuários que não possuem a orelha perfurada. Ao atribuir um gênero no nascimento, impõe-se também uma série de normas estéticas e comportamentais; se o bebê é biologicamente feminino, sua orelha é perfurada; caso masculino, não. Ou seja, grande parte das pessoas biologicamente masculinas, estabelecidas ao nascerem como tal, que hoje em dia possuem uma identidade de gênero diferente desta, não possuem nem furos, nem a prática da ornamentação das orelhas. Contudo, é possível desassociar esta prática à presença de furos, apresentando opções com diferentes maneiras de fixarem-se no corpo, permitindo a todos indivíduos expressarem-se através destas joias.

O público não-binário é composto por diferentes expressões e identidades de gênero, como homens afeminados, mulheres masculinizadas ou indivíduos que não identificam-se como nenhum dos dois. A fim de contemplar o maior número possível destas, é necessário escolher formas e materiais que adaptem-se a essas variações estéticas assim como comunicar simbolicamente atributos masculinos e femininos sem associa-los a um gênero específico.

Ao utilizar um adorno, o indivíduo busca expressar socialmente sua identidade de gênero. As identidades não-binárias constroem-se fora do binário de gênero, logo, é necessário diferenciar-se da joalheria binária. Para isso, pretende-se explorar formas não convencionais e diferentes interação destes adornos com o corpo.

Uma das principais diferenças entre as identidades que se configuram fora ou dentro do binário de gênero é a fluidez. Enquanto o indivíduo binário, em resposta aos tradicionais papéis de gênero, expressa-se esteticamente de maneira congruente e constante, os não-binários se permitem experimentar diferentes possibilidades de expressão, utilizando maneirismos e/ou adornos de um, ambos ou nenhum gênero. Para acompanhar estas variações, é necessário projetar adornos que permitam diferentes configurações comunicando ora uma ora outra identidade.

Quadro 4 – Necessidades e Requisitos Gerados

| <b>Necessidades</b>  | <b>Requisitos de Projeto</b>  |
|--|---|
| Possibilitar o uso para quem não tem a orelha perfurada                              | Desenvolver e apresentar alternativas que encaixem-se de diferentes maneiras ao corpo |
| Jóias que adaptem-se às plurais expressões e estéticas não-binárias                  | Utilizar formas e materiais que relacionem-se com o maior número de signos possíveis  |
| Possuir jóias que comuniquem suas identidades sem atribuir-lhes um gênero específico | Diferenciar-se da joalheria binária   |
| Um adorno versátil que acompanhe a fluidez não-binária                               | Permitir diferentes configurações   |

Fonte: Autor (2019)

Os requisitos de projeto foram então transformados em requisitos de produto para guiar o processo projetual durante as etapas de geração de alternativas e experimentação. A alternativa selecionada deve atender aos seguintes requisitos de produto:

- Inovador, possibilitando novas interações com o corpo dos usuários;
- Dinâmico, comunicando diferentes informações ao permitir mais de uma maneira de uso;
- Não-convencional, identificando que estes indivíduos não se encaixam dentro do binário de gênero;
- Fluido, com peças que transitem entre o masculino e o feminino sem se estabelecer em um destes.
- Versátil, adaptando-se à diferentes estéticas e contemplando a pluralidade de identidades não-binárias;
- Empático, relacionando-se com as experiências e histórias comuns aos indivíduos fora do binário de gênero.

## **7.4 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS**

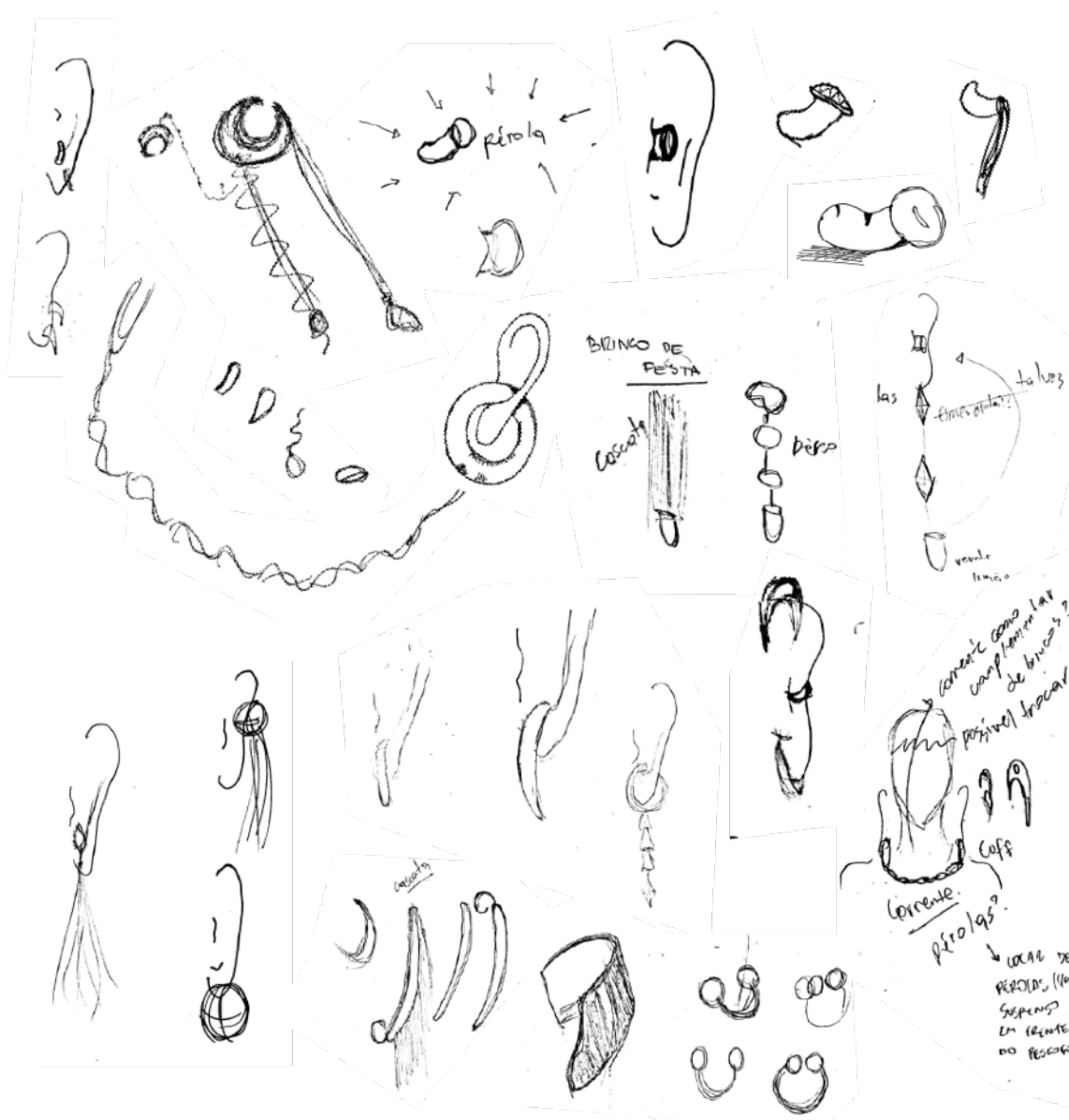
A geração de alternativas realizada na etapa de Criatividade teve como objetivo resolver os subproblemas do projeto de maneira independente. Estes eram: a)



compreender o conceito de “série” proposto, b) possibilitar o uso com ou sem a orelha perfurada e c) mesclar os conceitos de feminino e masculino através dos traços e material.

Para isso, foi realizado um exercício de criação de desenhos rápidos (fig. 47) dividido em rodadas de geração de alternativa, focando em cada um dos subproblemas apontados por vez. Inspirou-se na interação joia-corpo, explorando novas possibilidades de encaixe de objetos com a orelha além do furo.

Figura 47 – Composição de Sketches Desenvolvidos



Fonte: Autor (2019)



Desenvolveram-se alternativas que contemplassem os subproblemas citados (figura 48), propondo diversas maneiras de uso. Aqui, buscou-se um descolamento do tradicional conceito de brinco e uma aproximação do público-alvo, usando signos que mesclassem características de ambos os gêneros, como a fluidez e a pérola, associadas ao feminino, com o peso e a limpeza visual de detalhes, associado ao masculino.

As alternativas geradas foram imprescindíveis na busca da solução global, desenvolvida na etapa de Experimentação, auxiliando a compreender como resolver os subproblemas através de um único produto assim como quais estéticas seriam abraçadas na série.

Figura 48 – Alternativas Criadas na Etapa de Criatividade



Fonte Autor (2019)

## 8. MATERIAIS E TECNOLOGIAS

Os materiais possuem uma grande importância nos objetos de joalheria, impactando principalmente em seu valor final. Ainda que seja possível discutir a variação dos materiais considerados nobres ao longo da história, é evidente a presença da combinação ouro e gemas como matriz da produção joalheira. Quando contêm metais nobres e gemas naturais, as joias possuem valor monetário intrínseco (GOLA, 2008).

A relação material-joia foi onipresente desde os tempos remotos na joalheria, trazendo consigo questões econômicas como símbolo de riqueza e de poder, qualidades intrínsecas dos materiais nobres utilizados e/ou resultantes do arranjo de seus elementos estético-formais (FAGGIANI, 2006). Além disso, questões como compatibilidade biológica e densidade devem ser consideradas.

### 8.1. MATERIAIS

Os materiais até então definidos, foram escolhidos com base em quatro fatores: nas joias encontradas no mercado tradicional de joalheria, na disponibilidade dos materiais e no cenário atual do mercado joalheiro. Tendo como objetivo inserir um novo produto no mercado tradicional, serão utilizados materiais convencionais. A utilização de um material convencional em um produto que busca a não-convencionalidade equilibra as variáveis formas e materiais, mantendo o vínculo com a ideia de joia tradicionalmente criada, rompendo com o aspecto de gênero. A escolha de utilizar materiais não convencionais, neste projeto, poderia causar uma percepção contrária à desejada, fortalecendo a ideia já existente da estranheza estrutural dos corpos não-binários.

Analisando o contexto mercadológico joalheiro, configurado pela alta na cotação do grama do ouro, e também da viabilidade de execução do projeto para fins de testes até se chegar às peças finais, foi definida a utilização da prata: um metal nobre, de símbolo Ag, número atômico 47, densidade de 10,7 g/cm<sup>3</sup>, dureza 2.5 na escala de Mohs e ponto de fusão a 962 °C. Apresenta-se no estado sólido à temperatura ambiente e sua estrutura cristalina é cúbica de face centrada (CALLISTER, 2006). É caracterizado pela cor branca e brilho intenso, sendo o metal de maior capacidade de reflexão, melhor condutibilidade elétrica e térmica entre

todos os metais existentes (LIMA, 2006). A liga de prata comumente utilizada no mercado de joalheria é a prata 950 (95% Ag e 5% Cu) ou a prata 925 (92,5% Ag e 7,5% Cu). Contudo, ao contrário do ouro, com o tempo e contato com produtos químicos a prata sofre oxidação (KLIAUGA, 2009).

Em uma alternativa a evitar a oxidação das indesejada das peças e utilizar um material visualmente semelhante ao tradicionalmente usado, foi escolhida a liga 925 de prata e germânio (Ge), composta por de 92,5% Ag e 7,5% Ge. O germânio exerce a mesma função que o cobre na liga, aumentando a dureza da prata e possibilitando a confecção de joias, entretanto, ele oxida de uma maneira diferente.

O cobre é um metal altamente oxidável que reage com o oxigênio formando o óxido de cobre, de cor preta. Daí, o conseqüente escurecimento característico das peças de prata 925/950. O germânio é um metal que sofre oxidação, assim como o cobre. Porém, o resultado é a formação do óxido de germânio. Esse óxido recobre toda a superfície de contato da peça, formando uma película incolor. Portanto, a oxidação do germânio não traz inconvenientes, pelo contrário, passa a ser desejada; pois a formação de um óxido incolor mantém a prata com sua coloração clara e brilhante por muito mais tempo.

Após uma breve pesquisa de tendências, na variação com o pendente foi decidido utilizar uma pérola barroca, pela sua histórica associação ao feminino, contrastando com os traços modernos da peça modular. Já nas versões douradas, é realizado um comum banho de 20 microns de ouro 18k. Considerando a realidade financeira do público-alvo, que muitas vezes é marginalizado, foi optado o banho de ouro por ser uma opção mais acessível que a confecção da peça em ouro.

## **8.2. TECNOLOGIAS**

É possível a reprodução das peças em larga escala, contudo, para a produção das peças piloto serão utilizados processos de joalheria artesanal, descritos nos item 2.7.

## 9. EXPERIMENTAÇÃO

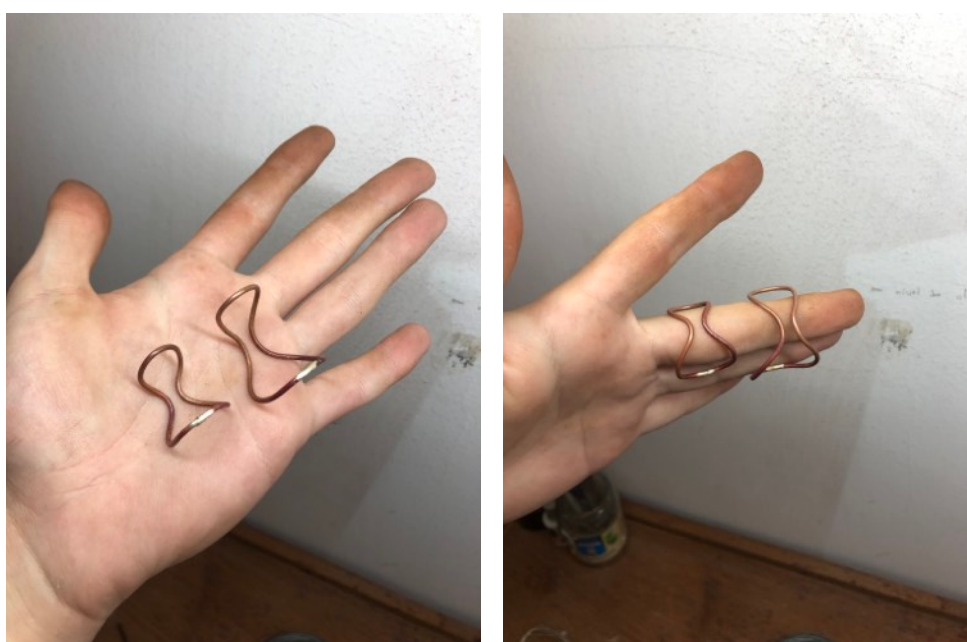
Segundo Munari, o principal objetivo da etapa de experimentação é buscar soluções ainda não exploradas no mercado. A partir disso, percebeu-se que a peça mais presente no mercado da joalheria binária focada na orelha eram os pares de brincos. Em vez de propor diferentes peças que adornassem a orelha, decidiu-se propor um par de brincos que possibilitasse diversas configurações de uso com ou sem furo.

A fim de compreender a predefinição de “série de brincos” estabelecida no início do projeto, buscou-se uma solução que incorporasse os diferentes usos e interações joia-corpo explorados na etapa de Criatividade em um único par.

### 9.1. ESTUDOS DE FORMA

Foram realizados estudos de forma com fios de cobre, explorando possíveis geometrias e interações objeto-corpo (fig. 49). O resultado desses estudos foi um formato que permitia interações entre o próprio objeto, possibilitando diferentes configurações como brinco, e com o corpo, através de uma geometria que permite o encaixe em diversas partes da orelha.

Figura 49 – Estudos de Forma em Fio de Cobre

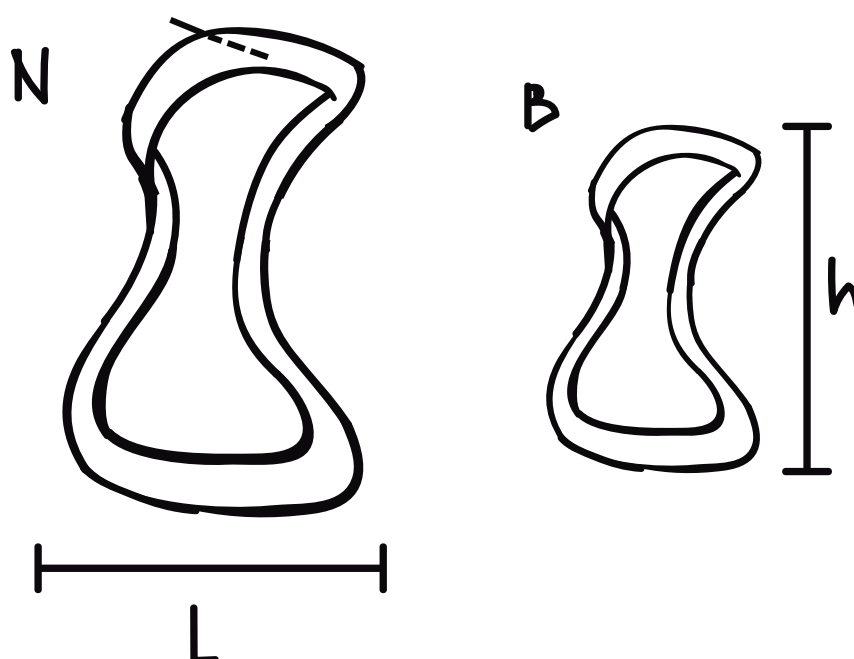


Fonte: Autor (2019)

## 9.2. SOLUÇÃO GLOBAL

A partir das alternativas geradas anteriormente e dos estudos de forma, chegou-se a uma solução de princípio modular que apresenta-se como série ao possibilitar diversos usos como brinco, *cuff*<sup>10</sup> e anel. As formas foram criadas conceberam um encaixe seguro para os módulos, com os estudos de forma, compreendeu-se que a altura do módulo B deve ser igual ou menor a largura do módulo N para o funcionamento do mecanismo (fig. 50).

Figura 50 – Relações Entre os Módulos N e B

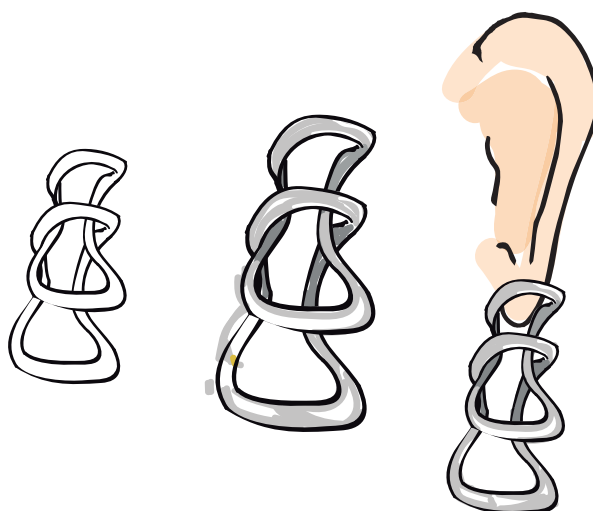


Fonte: Autor (2019)

Cada brinco é composto por dois módulos, nomeados N e B – o pino para fixação na orelha é soldado no módulo N. Além do uso independente do módulo N, é possível um encaixe com o módulo B, configurando um arranjo NB que permite diversas configurações de brinco através deste encaixe (fig. 51).

<sup>10</sup> Nomenclatura de joias que permitem o uso sem furos, sendo apenas encaixada no perfil da orelha.

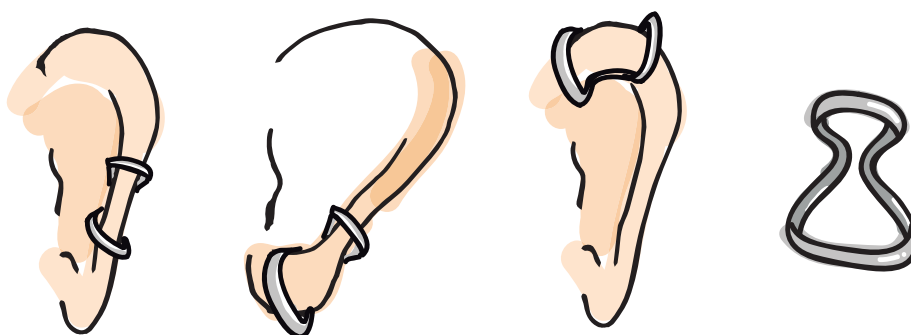
Figura 51 – *Sketches de Usos como Arranjo NB*



Fonte: Autor (2019)

Fora do arranjo NB, o módulo B pode ser utilizado sozinho como *cuff*. Com uma geometria versátil permite o encaixe em diferentes partes da orelha (fig. 59). Devido à sua forma análoga a do módulo B, o módulo N pode ser fabricado sem a presença do pino para tarraxa, concebendo um produto que contempla todos possíveis usuários – com e sem furo – com as mesmas peças.

Figura 52 – *Sketches de Usos como Cuff*



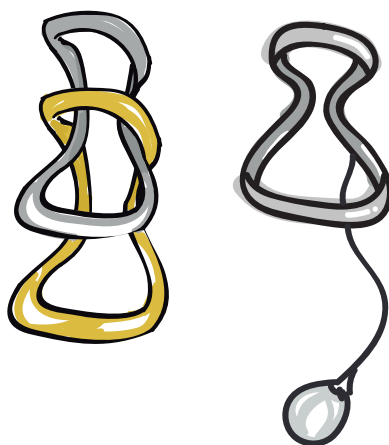
Fonte: Autor (2019)

Também são propostas variações para os módulos, possibilitando mudanças de cor e de comprimento e agindo positivamente na construção da relação empática objeto-usuário.

Na variação de cor, a joia recebe um banho de ouro, permitindo mesclar joias pratas e douradas; já na de comprimento, une-se à joia uma pérola barroca através de uma veneziana de prata e uma série de argolas. Ao oferecer uma variação de comprimento em uma joia que contempla indivíduos sem furo, cria-se uma ferramenta de performatividade para este público e confunde a relação simbólica estabelecida entre a presença furo, brincos compridos e suspenso e feminilidade.

Essas variações podem ser feitas no módulo B e permitir nova configurações ao arranjo NB, como mostrado na figura abaixo.

Figura 53 – Sketches de Possíveis Variações dos Módulos

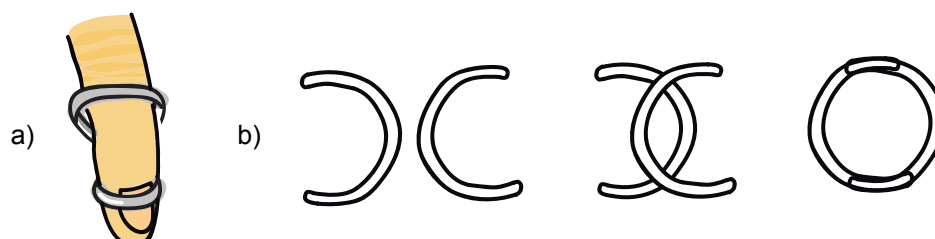


Fonte: Autor (2019)

A fim de explorar a relação da joia com outras partes do corpo e expandir o número de configurações possíveis, nos estudos de forma realizados trabalhou-se para que a geometria dos módulos também possibilitasse seu uso como anel.

Na figura abaixo são representadas as duas maneiras de uso da joia como anel: somente um módulo B como um anel de ponta de dedo, com formas e uso não-convencionais (a); ou dois módulos B encaixados, formando um anel de contornos orgânicos e fluidos (b).

Figura 54 – Sketch de uso do módulo B como anel (a), representação da união de dois módulos B (b)



Fonte: Autor (2019)



## 10. MODELO

Para a produção das peças, partiu-se da fundição da liga 925 de prata e germânio – o processo de fundição está descrito no item 2.7.1. Para tanto, misturou-se 60 g de prata pura (Ag) com 11,5 g de germânio (Ge), respectivamente 92,5% e 7,5%. Também foi necessário produzir uma solda específica para esta liga, composta por 30% de latão, liga de cobre e zinco, e 70% da liga 925 de prata e germânio. A fundição originou um lingote que foi laminado – processo descrito no item 2.7.2 – até atingir um fio de secção quadrada de 3,2 mm de espessura.

Figura 55 – Processos de Trefilação (a) e Recozimento (b)



Fonte: Autor (2019)

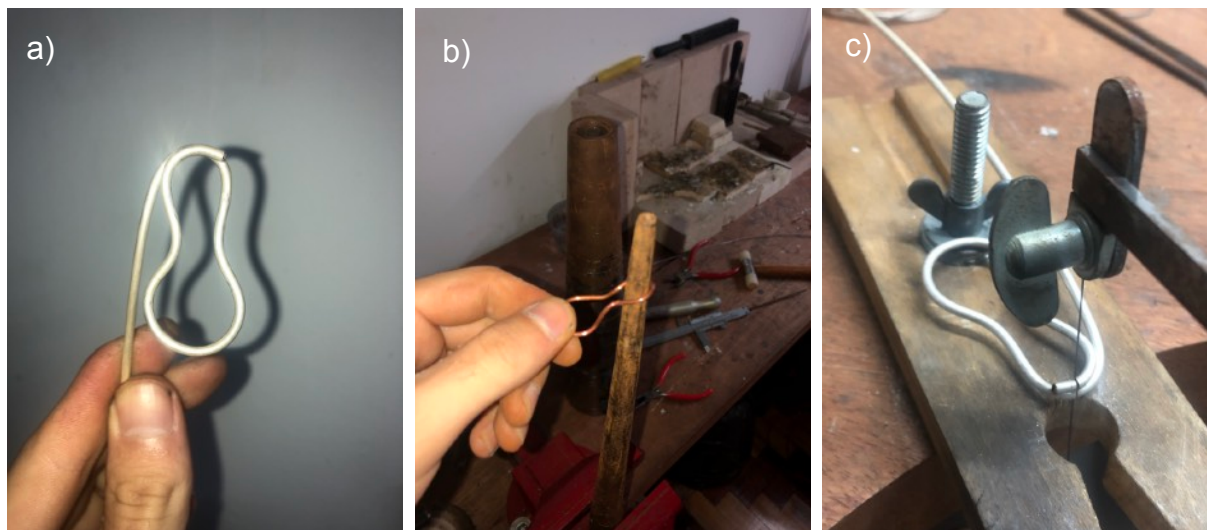
Este fio de secção quadrada foi então trefilado – processo descrito no item 2.7.3 – até se obter um fio de 2,4 mm de secção circular – fig. 55 (a). Devido às deformações físicas do processo de trefilação, criam-se muitas tensões internas dentro do fio, aumentando sua rigidez. Para anular esses efeitos e garantir maior maleabilidade durante as etapas de conformação física, recoze-se o fio, reduzindo as tensões internas (b).

O fio foi conformado até obter o perfil base da peça da peça – fig. 56 (a). A conformação acontece de maneira mecânica, as curvas são construídas através do



uso de ferramentas como o *tribulet*, martelo de borracha e de madeira e alicates para ourivesaria (b). O perfil então é serrado e soldado (c) – processo descrito no item 2.7.5.

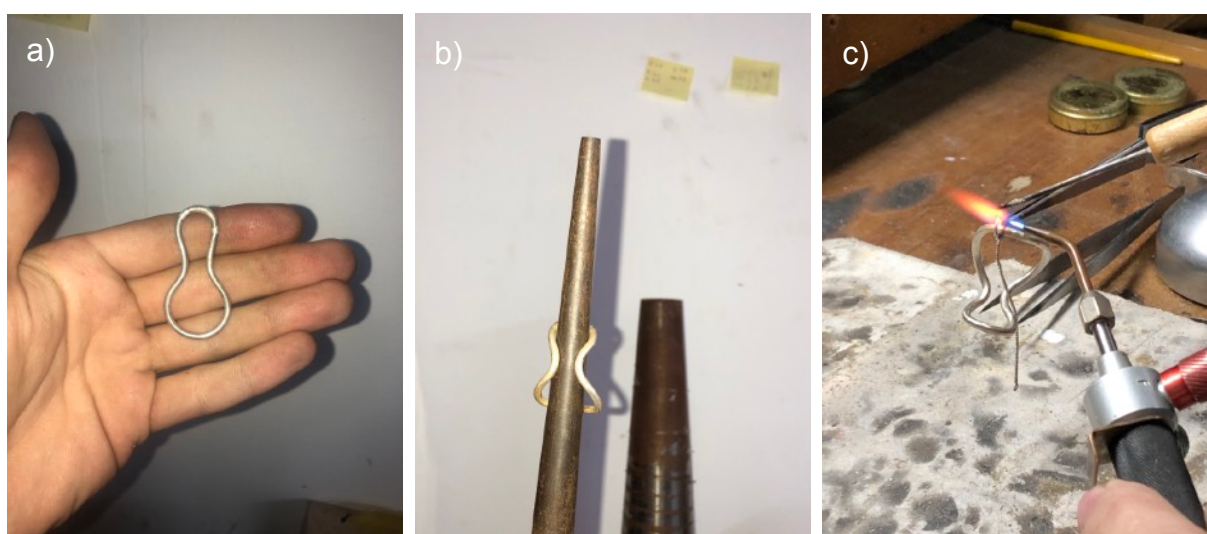
Figura 56 – Perfil base (a), conformação no *tribute* (b), serragem da peça (c)



Fonte: Autor (2019)

Após a solda – fig. 57 (a), a peça, é conformada novamente, deformando-a para obter o formato de arco e proporções necessárias (b). Após isso, no módulo de pérola, a argola e corrente que conectarão a pérola são soldadas (c).

Figura 57 – Perfil soldado (a), alinhamento da peça (b), solda da conexão da pérola (c)

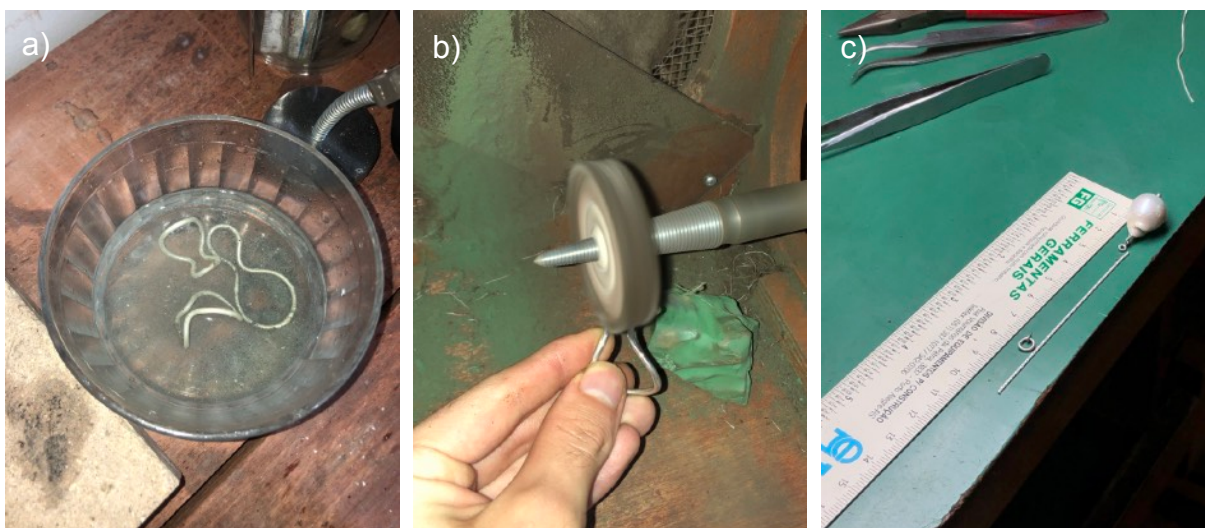


Fonte: Autor (2019)

A peça é deixada em uma solução sulfurosa para limpar o metal, oxidações e quaisquer resíduos de sujidade inertes ao processo de soldadura – este processo é conhecido como decapagem ou branqueamento – fig. 58 (a).

Quando a peça está estruturalmente pronta, inicia-se a etapa de polimento, trabalhando sua superfície (b). A fim de retirar as marcas do processo de conformação, são utilizadas uma série de lixas e, por fim, pastas de polimento. A pérola é perfurada longitudinalmente e fixada através de um fio com uma configuração de argolas que permite mais movimento à joia (c).

Figura 58 – Processo de branqueamento (a), polimento (b), união da pérola (c)



Fonte: Autor (2019)

## 11. APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução desenvolvida configura-se como um par de brincos modulares. Composta por quatro peças, duas por brinco, foi produzida com a liga AgGe 925 e pérola barroca. Mantém uma identidade visual limpa e orgânica em todos módulos, influenciados pela estética *queer* do *moodboard* de público-alvo.

Ao combinar signos tradicionalmente associados a ambos gêneros, esta joia constrói-se como um símbolo não-binário. Sua leveza e fluidez contrastam com seu aspecto *bold* e simples, diferenciando-se das encontradas no mercado de joalheria binária.

Figura 59 – Módulos da Solução Global



Fonte: Autor (2019)

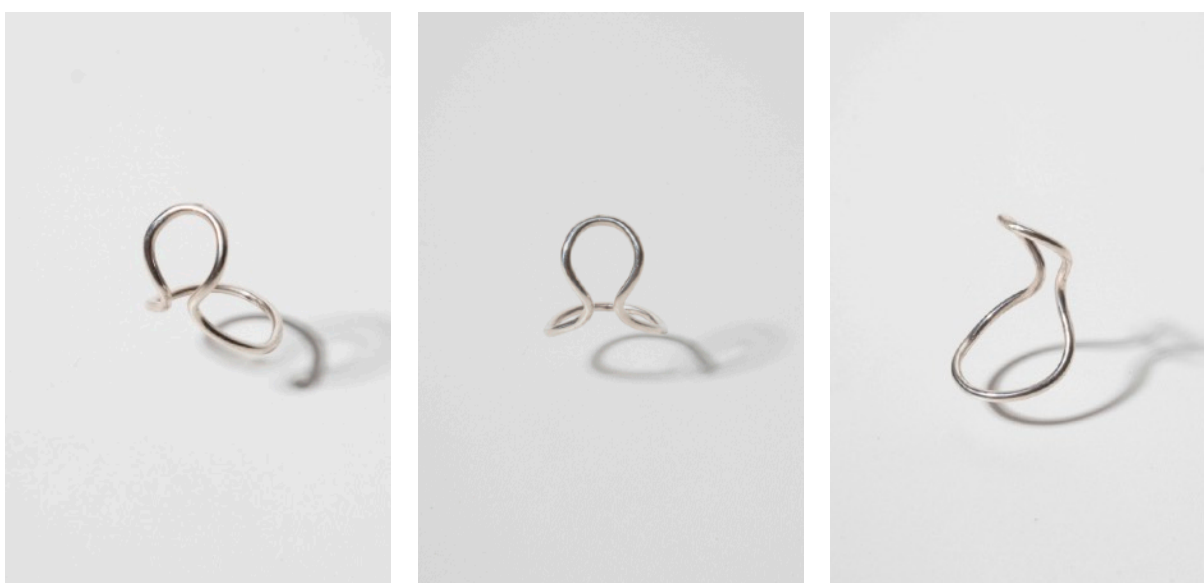
É intencional coloca-la no mercado como um par de brincos, podendo ser produzida com ou sem pino para tarraxa. Permite diversas configurações possíveis, destacando-se tanto como *cuff* quanto como brinco, criando diferentes arranjos com

seus módulos. Seu formato orgânico e de fácil encaixe no corpo é um incentivo à exploração da ornamentação pessoal.

### 11.1. APRESENTAÇÃO DAS PEÇAS

Cada brinco é composto por dois módulos, N e B. É no módulo N que se encontra o pino para tarraxa, podendo ser produzido sem – como na figura abaixo.

Figura 60 – Módulo N



Fonte: Autor (2019)

A geometria orgânica e simples do módulo B (fig. 61) permite que ele seja encaixado em diversas partes da orelha: seu uso é uma prática exploratória da ornamentação pessoal. Este módulo é apresentado também com uma pérola (fig. 62), desvinculando o uso de um adorno com pendente – identificado como um signo feminino na etapa de Análise de Dados – da necessidade de furos, possibilitando a estes indivíduos novas ferramentas de performance social.

É possível o uso dos módulos de maneira independente, utilizando somente o módulo N como brinco e o módulo B como *cuff*, ou conjugada, criando uma série de variações pelo arranjo NB.

Figura 61 – Módulo B com Banho de Ouro



Fonte: Autor (2019)

## 11.2. CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS

As formas orgânicas da joia permitem que ela seja encaixada com o corpo ou com outro módulo, gerando várias possíveis configurações de uso. Essa interação do usuário com o objeto fortalece a relação joia-corpo, oferecendo novas ferramentas de performatividade.

A seguir serão apresentadas algumas configurações possíveis de uso da joia.

### 11.2.1. *Cuff*

A abertura central do módulo foi desenhada a fim de permitir um encaixe seguro e confortável entre a peça e a orelha, podendo posicioná-la em diferentes pontos. São possíveis diversas configurações, como mostrado na figura abaixo, tanto individual como par, podendo variar em posição, material, quantidade e comprimento.



Figura 62 – Módulo B Pérola



Fonte: Autor (2019)

A limpeza visual da joia faz dela uma peça versátil e fácil de vestir, adequando-se às mais diversas situações. Isso, combinado ao seu conforto, torna ela uma peça possível de ser usada no dia a dia.

Figura 63 – Configurações Possíveis, *Cuff*, 1

Fonte: Autor (2019)

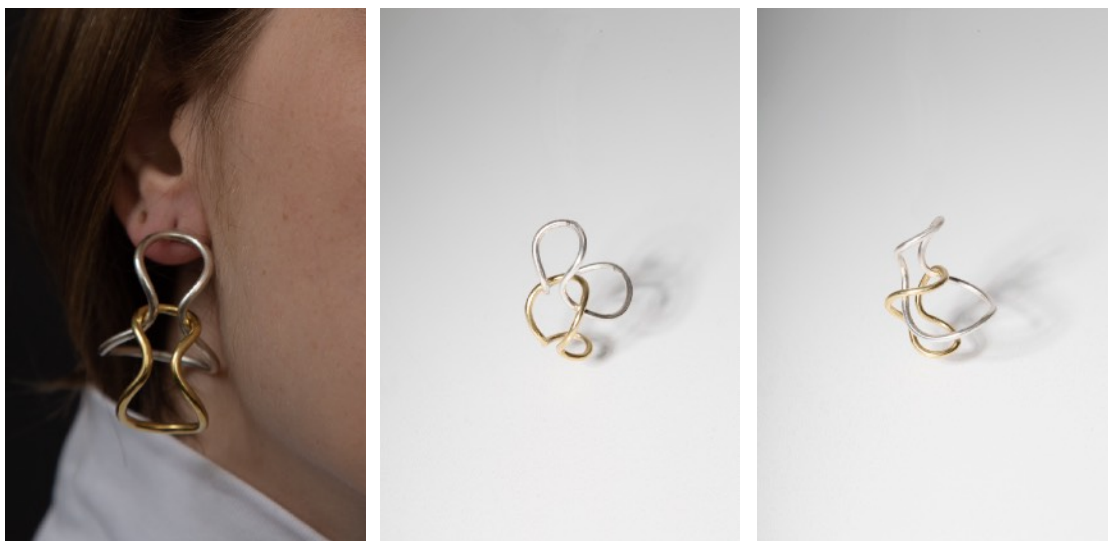
Figura 64 – Configurações Possíveis, *Cuff, 2*

Fonte: Autor (2019)

### 11.2.2. Arranjo NB

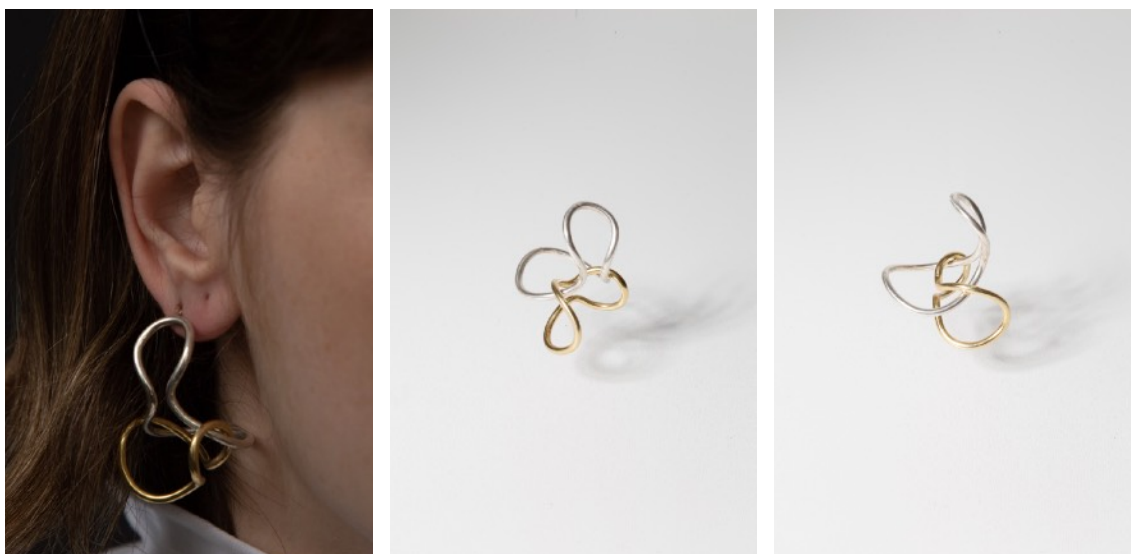
Devido a geometria desenhada, a joia oferece um encaixe seguro para o módulo B que é colocado pelo topo do N, permitindo quatro variações que podem ser usadas em diferentes situações. Ainda é possível misturar ou não texturas, optando pelo módulo B prata ou com banho de ouro.

Figura 65 – Configurações Possíveis, Arranjo NB, 1



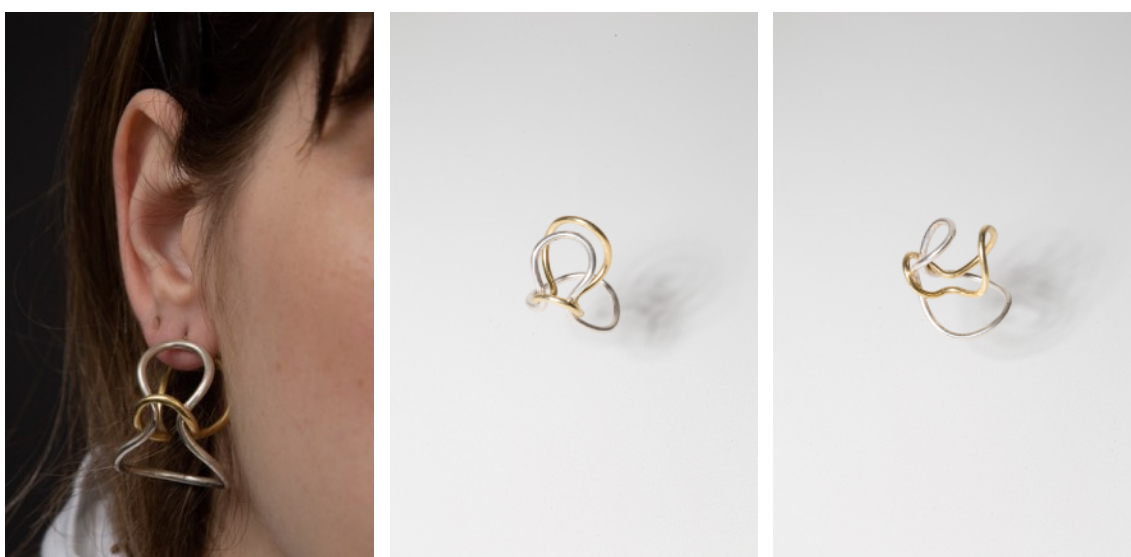
Fonte: Autor (2019)

Figura 66 – Configurações Possíveis, Arranjo NB, 2



Fonte: Autor (2019)

Figura 67 – Configurações Possíveis, Arranjo NB, 3

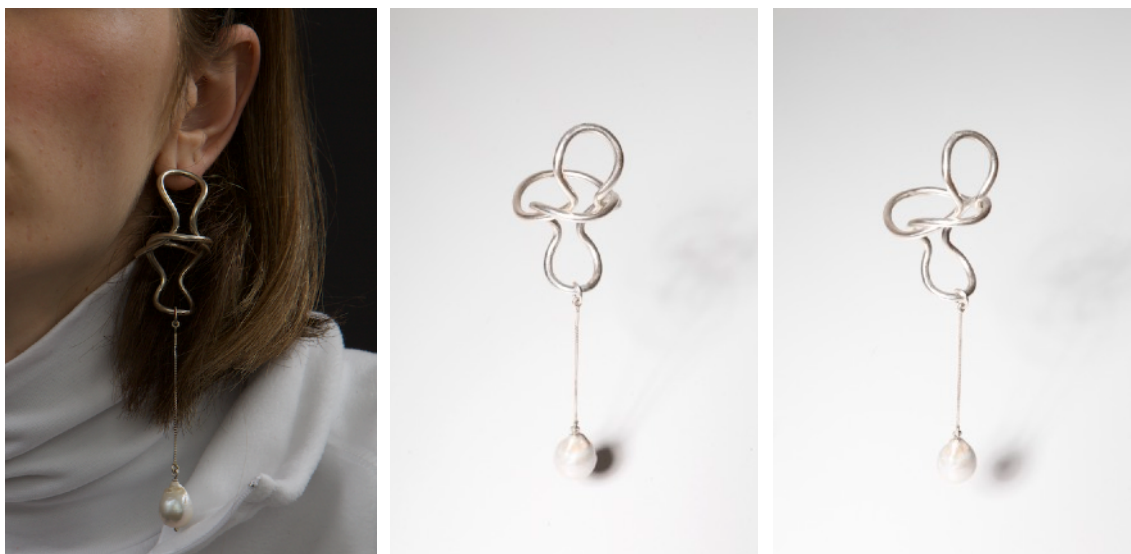


Fonte: Autor (2019)

Além disso, é possível compor o arranjo NB com o módulo B Pérola e alterar o comprimento da joia (fig. 66), também atribuindo um novo signo a peça. Esses diferentes arranjos permitidos contemplam as diversas expressões presentes no espectro não-binário, acompanhando a fluidez da personalidade desses indivíduos.



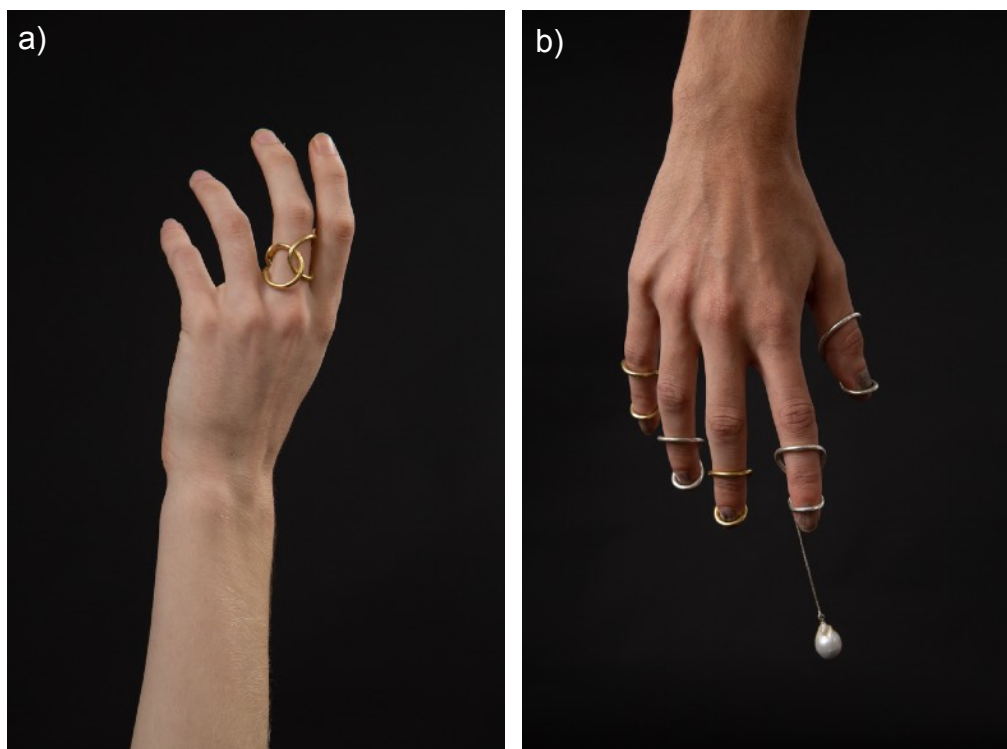
Figura 68 – Configurações Possíveis, Arranjo NB Pérola



Fonte: Autor (2019)

### 11.2.3. Anel

Figura 69 – Configurações Possíveis, Anel



Fonte: Autor (2019)

O formato orgânico amplia a interação joia-corpo para além da orelha, podendo ser utilizada como anel. De maneira individual ou encaixada com outro módulo, a joia desdobra-se em mais duas configurações de uso.

O encaixe entre dois módulos gera um anel confortável e de traços sofisticados (a), enquanto o uso do módulo individual gera um anel de ponta de dedo não-convencional (b), adequando-se às necessidades do público-alvo estabelecido como *clubber*.

### 11.3. AMBIENTAÇÃO DAS PEÇAS

Como apresentado nos objetivos específicos deste projeto, é necessário gerar um ambiente para que estas joias sejam lidas da maneira desejada. Uma vez que vivemos em um sistema binário, nosso processo inconsciente de generificação tende a classificar os objetos neste padrão.

Para evitar isso, foi realizado um editorial de fotos com as joias desenvolvidas a fim de interferir nesse processo. Trazendo o debate da binariedade dual através dos opostos escuro e claro e todo vazio possível entre eles; mesclando atributos considerados masculinos ou femininos no *styling* com influências futuristas e imagens utilizadas no painel de público alvo.

Com uma performance *queer* e traços que abraçam atributos de diversos gêneros, as modelos narram uma história que acontece no infinito espaço sideral que existe entre os extremos do binário de gênero, utilizando como ferramentas exploratórias desta zona as diversas configurações possíveis das joias desenvolvidas

A fim de manter uma congruência conceitual no projeto, o *casting* utilizado nas fotos era composto apenas por indivíduos não-binários e o *styling* das roupas foi construído a partir do acervo pessoal das modelos. Assim como grande parte do público alvo, uma das modelos não possui as orelhas perfuradas, comunicando-se com um público não priorizado pelo mercado de brincos.

Ficha técnica: Pedro Braga (foto); Isabella Pereira (*styling*); Marini Bataglin e Felipe Queiroz (modelos).

Figura 70 – Editorial, 1



Fonte: Autor (2019)

Figura 71 – Editorial, 2



Fonte: Autor (2019)

Figura 72 – Editorial, 3



Fonte: Autor (2019)



Figura 73 – Editorial, 4



Fonte: Autor (2019)

Figura 74 – Editorial, 5



Fonte: Autor (2019)

## 12. VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS

As joias produzidas possuem uma unidade visual a partir da sua geometria simples e formas fluidas. Com traços leves e limpos e diferentes configurações disponíveis, seu uso é possível em diversas situações, configurando-a como uma peça versátil e dinâmica. Seu formato orgânico contrasta com a estética *bold* da peça, devido a espessura do fio escolhido, estabelecendo relações entre os signos masculinos e femininos. Na versão com a pérola, apresenta uma opção de brinco longo sem a necessidade de furo, mesclando características modernas e clássicas. Pode ser produzida com ou sem o pino para a tarraxa, contemplando os usuários que não possuem furo sem alterações no aspecto formal da peça.

No quadro 5 é apresentado como a solução desenvolvida atende aos requisitos de produto estabelecidos no fim da etapa de Criatividade.

Quadro 5 – Aspectos de Validação da Solução Apresentada

| Requisitos de Produto | Aspectos da Joia Desenvolvida  |
|-----------------------|--|
| Inovador              | Explora outras possibilidades na relação joia-corpo, encaixando-se de diferentes maneiras neste.                                     |
| Dinâmico e Versátil   | Permite ao usuário expressar-se de diferentes maneiras ao possibilitar diversos arranjos entre as peças.                             |
| Não-convencional      | Sem variação formal, apresenta versões para indivíduos com ou sem a orelha perfurada.  |
| Fluido                | Combina formas fluidas e simples, associadas ao feminino conforme a pesquisa, com uma estética <i>bold</i> , associada ao masculino. |
| Empático              | Traz o conceito de diferentes possibilidades, não precisando ser apenas um ou outro.   |

Fonte: Autor (2019)

Segundo joalheiros consultados, o peso recomendado para brincos é até 10 gramas. Em caso de brincos compridos, estes não devem ultrapassar 14 gramas, podendo comprometer o furo do usuário. Contudo, vale ressaltar que este é um fator subjetivo que varia entre os indivíduos, sendo influenciado por alguns fatores, como:



há quanto tempo o usuário já utiliza brincos, quais são os estilos mais usados pelo usuário (comprido ou curto) e tempo que este passa usando a joia.

No quadro abaixo são apresentados os pesos finais das peças desenvolvidas. Estes variam entre 4 g, utilizando somente o módulo B, até o máximo de 13 g, na configuração Arranjo NB Pérola. Recomenda-se o uso deste arranjo por um máximo de oito horas, em situações como festas ou eventos; caso haja desconforto, o usuário pode reconfigurar o arranjo utilizado para uma versão mais leve.

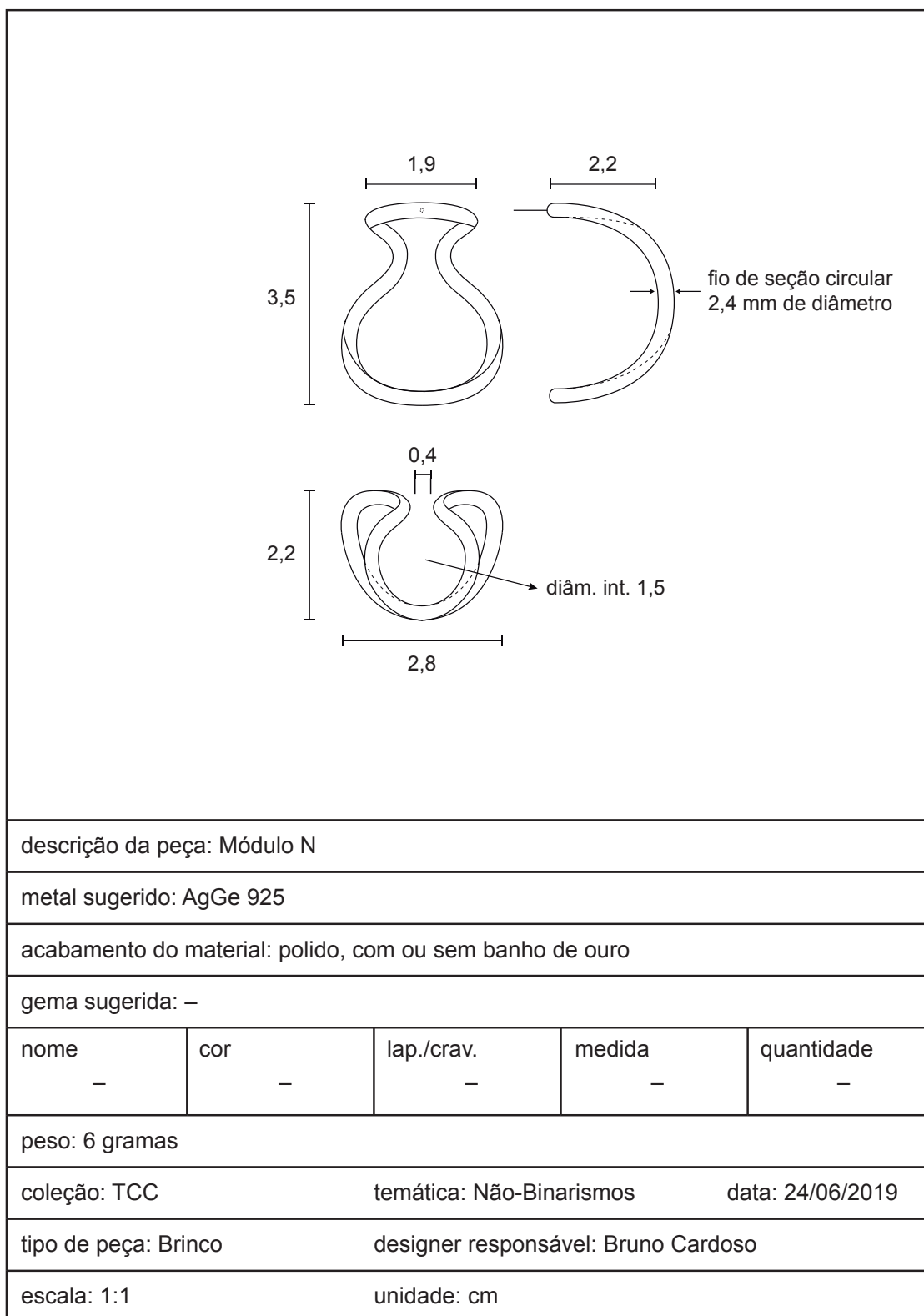
Quadro 6 – Peso Final das Peças Desenvolvidas

| <b>Peça</b>       | <b>Peso (g)</b> |
|-------------------|-----------------|
| Módulo N          | 6               |
| Módulo B          | 4               |
| Módulo B Pérola   | 7               |
| Arranjo NB        | 10              |
| Arranjo NB Pérola | 13              |

Fonte: Autor (2019)

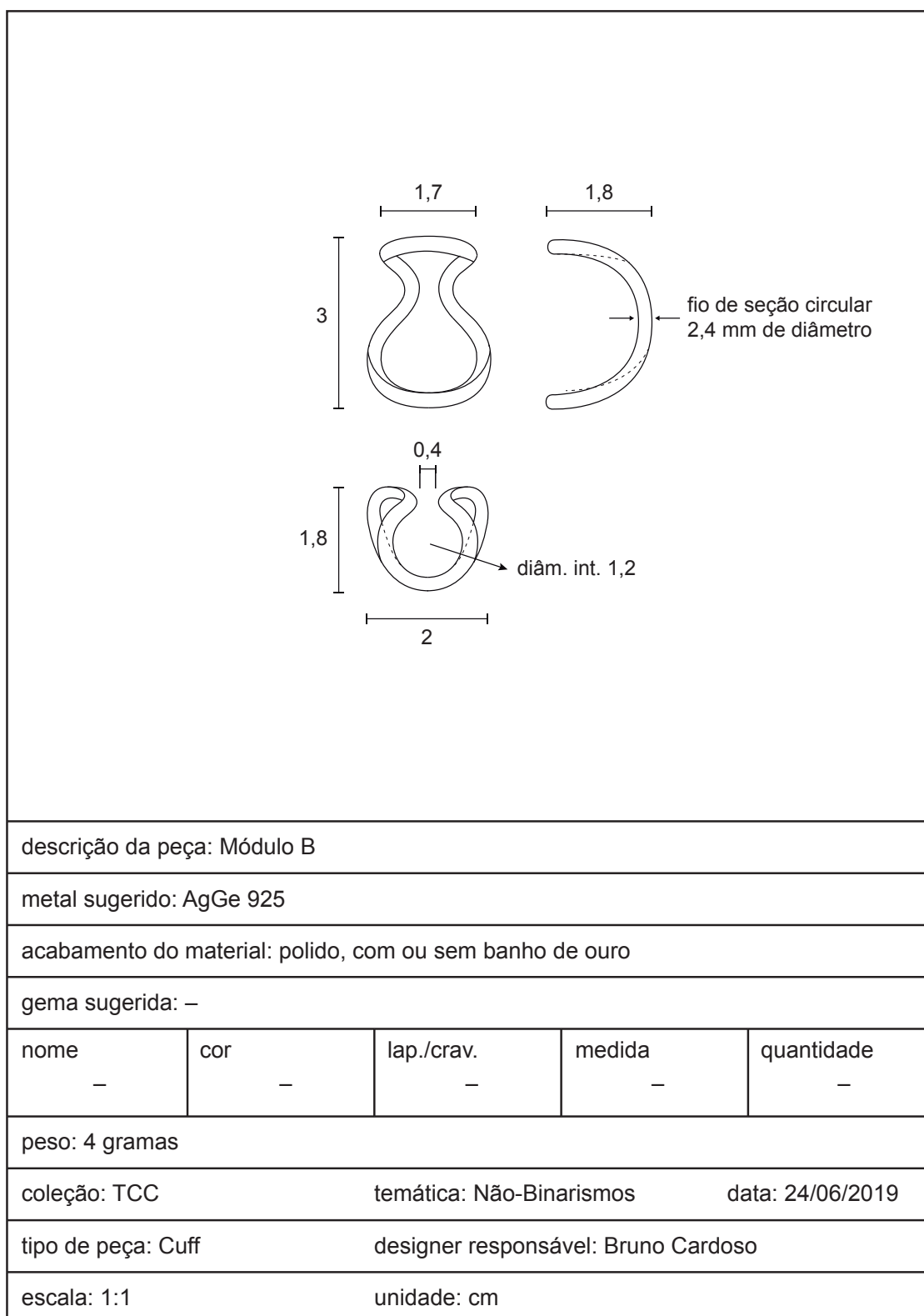
### 13. DESENHOS FINAIS

Figura 75 – Detalhamento Módulo N



Fonte: Autor (2019)

Figura 76 – Detalhamento Módulo B



Fonte: Autor (2019)

Figura 77 – Detalhamento Segmento Módulo B Pérola

|  |                 |                                     |                  |            |
|--|-----------------|-------------------------------------|------------------|------------|
| * fio trefilado de seção circular com 0,1 de diâmetro    |                 |                                     |                  |            |
|  |                 |                                     |                  |            |
| descrição da peça: Segmento Módulo B Pérola              |                 |                                     |                  |            |
| metal sugerido: AgGe 925 e corrente veneziana            |                 |                                     |                  |            |
| acabamento do material: polido, com ou sem banho de ouro |                 |                                     |                  |            |
| gema sugerida: Pérola Barroca                            |                 |                                     |                  |            |
| nome   | cor             | lap./crav.                          | medida           | quantidade |
| Pérola   | branca/perolada | furo lado a lado                    | 1,3x1,7          | 1          |
| peso: 4 gramas   |                 |                                     |                  |            |
| coleção: TCC   |                 | temática: Não-Binarismos            | data: 24/06/2019 |            |
| tipo de peça: Brinco                                     |                 | designer responsável: Bruno Cardoso |                  |            |
| escala: 1:1  |                 | unidade: cm                         |                  |            |

Fonte: Autor (2019)

## 14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto tinha como principal objetivo a concepção de uma série de brincos não-binários que comunicassem, pela união de diferentes signos, atributos masculinos e femininos sem atrelar o objeto a um gênero específico. A partir da análise das opções de joia existentes no mercado, debates atuais sobre a questão da diversidade e observação dos novos conceitos de gênero presentes na sociedade contemporânea, identificou-se como uma necessidade dos indivíduos fora do binário homem-mulher encontrar adornos que traduzissem suas vivências, estilo de vida e valores da realidade não-binária.

Desenvolveram-se estudos relacionados à joalheria, semiótica da joia e suas relações com a cultura e o gênero ao longo da história. Durante essa pesquisa, entrou-se em contato com diversas teorias de gênero contemporâneas, assim como com o conceito de joalheria performativa, no qual se atribui à joia um caráter ferramental e ativo no processo de construção e performance da identidade de gênero dos usuários. A partir disso, compreendeu-se que era possível projetar uma série de brincos que os auxiliasse nesta tarefa diária, incorporando este conceito ao projeto.

Considerando que os cenários social, político, religioso e cultural são os principais influenciadores das noções de gênero, era necessário entender como as informações encontradas durante a etapa de fundamentação teórica manifestavam-se localmente. Para isso, foi gerado um questionário em que se explorava as percepções de indivíduos de diferentes grupos sociais sobre algumas joias apresentadas e os conceitos de masculinidades e feminilidades. As informações coletadas foram organizadas em gráficos e quadros que, após análise, permitiram compreender quais signos eram associados a cada gênero e porquê, contribuindo para o processo de geração de alternativas.

Durante a etapa de Criatividade, foram geradas diversas alternativas que mesclavam signos femininos e masculinos visando resolver de maneira independente os subproblemas identificados; além disso, era necessário que a série criada estivesse de acordo com as diferentes necessidades do público-alvo, como fluidez, versatilidade e não-convencionalidade. Na Experimentação, em meio aos estudos de forma realizados, selecionou-se uma alternativa viável de ser produzida e que combinasse os diversos funcionamentos e *insights* gerados anteriormente em

um par de brincos modular com mecanismo de encaixe entre os próprios módulos da joia e/ou com o corpo. Assim, chegou-se a um par de brincos que contempla o conceito de série através das diferentes configurações de uso possíveis, adaptando-se ao estilo de vida e necessidades dos usuários.

A solução final apresentada mescla diversos signos na construção de uma joia que transita por todas as possibilidades de expressão de gênero, com formas limpas e orgânicas. Desenvolvidas a partir de estudos da relação do objeto com o corpo, a forma das joias produzidas é um convite à prática exploratória da ornamentação pessoal, podendo encaixar-se em diversas partes das orelhas e mãos.

O resultado final foi extremamente satisfatório, atendendo a todos os conceitos pré-estabelecidos em uma peça que traz inovação ao mercado de brincos, mostrando uma joia que, com o mesmo formato, adapta-se aos usuários com e sem a orelha perfurada, independente de seus gêneros. Acompanha um editorial fotográfico que – além das diversas configurações possíveis de uso – retrata indivíduos e histórias que acontecem fora do binário de gênero, como uma ferramenta contra o processo de generificação binário.

Por fim, pode-se afirmar que o resultado deste projeto é importante não só por apresentar uma solução que contemple diversas identidades de gênero além do binário homem-mulher em uma joia, como também pelo fato de refletir com maior realidade a plural estrutura social de gênero da sociedade contemporânea, a criação de ferramentas que auxiliem na performance social destes indivíduos e sinalizem sua existência tanto como corpos sensíveis quanto como possível mercado a ser explorado.

## 15. GLOSSÁRIO

**Sexo:** classificação biológica das pessoas como machos ou fêmeas, baseada em características orgânicas como cromossomos, níveis hormonais, órgãos reprodutivos e genitais.

**Gênero:** classificação pessoal e social das pessoas como homens ou mulheres. Orienta papéis e expressões de gênero. Independe do sexo.

**Expressão de gênero:** forma como a pessoa se apresenta, sua aparência e seu comportamento, de acordo com expectativas sociais de aparência e comportamento de um determinado gênero. Depende da cultura em que a pessoa vive.

**Identidade de gênero:** gênero com o qual uma pessoa se identifica, que pode ou não concordar com o gênero que lhe foi atribuído quando de seu nascimento. Diferente da sexualidade da pessoa. Identidade de gênero e orientação sexual são dimensões diferentes e que não se confundem. Pessoas transexuais podem ser heterossexuais, lésbicas, gays ou bissexuais, tanto quanto as pessoas cisgênero.

**Papel de gênero:** modo de agir em determinadas situações conforme o gênero atribuído, ensinado às pessoas desde o nascimento. Construção de diferenças entre homens e mulheres. É de cunho social, e não biológico.

**Cisgênero:** conceito “guarda-chuva” que abrange as pessoas que se identificam com o gênero que lhes foi determinado quando de seu nascimento.

**Transgênero:** conceito “guarda-chuva” que abrange o grupo diversificado de pessoas que não se identificam, em graus diferentes, com comportamentos e/ou papéis esperados do gênero que lhes foi determinado quando de seu nascimento.

**Intersexual:** pessoa cujo corpo varia do padrão de masculino ou feminino culturalmente estabelecido, no que se refere a configurações dos cromossomos, localização dos órgãos genitais (testículos que não desceram, pênis demasiado pequeno ou clitóris muito grande, final da uretra deslocado da ponta do pênis, vagina ausente), coexistência de tecidos testiculares e de ovários. A intersexualidade se refere a um conjunto amplo de variações dos corpos tidos como masculinos e femininos, que engloba, conforme a denominação médica, hermafroditas verdadeiros e pseudo-hermafroditas. O grupo composto por pessoas intersexuais têm-se mobilizado cada vez mais, a nível mundial, para que a intersexualidade não

seja entendida como uma patologia, mas como uma variação, e para que não sejam submetidas, após o parto, a cirurgias ditas “reparadoras”, que as mutilam e moldam órgãos genitais que não necessariamente concordam com suas identidades de gênero ou orientações sexuais.

**Orientação sexual:** atração afetivo-sexual por alguém. Sexualidade. Diferente do senso pessoal de pertencer a algum gênero.

**Assexual:** pessoa que não sente atração sexual por pessoas de qualquer gênero.

**Bissexual:** pessoa que se atrai afetivo-sexualmente por pessoas de qualquer gênero.

**Heterossexual:** pessoa que se atrai afetivo-sexualmente por pessoas de gênero diferente daquele com o qual se identifica.

**Homossexual:** pessoa que se atrai afetivo-sexualmente por pessoas de gênero igual àquele com o qual se identifica.

**Crossdresser:** pessoa que frequentemente se veste, usa acessórios e/ou se maquia diferentemente do que é socialmente estabelecido para o seu gênero, sem se identificar como travesti ou transexual. Geralmente são homens heterossexuais, casados, que podem ou não ter o apoio de suas companheiras.

**Transexual:** termo genérico que caracteriza a pessoa que não se identifica com o gênero que lhe foi atribuído quando de seu nascimento. Evite utilizar o termo isoladamente, pois soa ofensivo para pessoas transexuais, pelo fato de essa ser uma de suas características, entre outras, e não a única. Sempre se refira à pessoa como mulher transexual ou como homem transexual, de acordo com o gênero com o qual ela se identifica.

**Homem transexual:** pessoa que reivindica o reconhecimento social e legal como homem. Alguns também se denominam transhomens ou Female-to-Male (FtM).

**Mulher transexual:** pessoa que reivindica o reconhecimento social e legal como mulher. Algumas também se denominam transmulheres ou Male-to-Female (MtF).

**Travesti:** pessoa que vivencia papéis de gênero feminino, mas não se reconhece como homem ou mulher, entendendo-se como integrante de um terceiro gênero ou de um não-gênero. Referir-se a ela sempre no feminino, o artigo “a” é a forma respeitosa de tratamento.



**Transformista ou Drag Queen/Drag King:** artista que se veste, de maneira estereotipada, conforme o gênero masculino ou feminino, para fins artísticos ou de entretenimento. A sua personagem não tem relação com sua identidade de gênero ou orientação sexual.

**Queer ou Andrógino ou Transgênero:** termo ainda não consensual com o qual se denomina a pessoa que não se enquadra em nenhuma identidade ou expressão de gênero. *Queer* possui um significado político, enquanto os outros termos são apenas descritivos.

**Transfobia:** preconceito e/ou discriminação em função da identidade de gênero de pessoas transexuais ou travestis.

**Processo transexualizador:** processo pelo qual a pessoa transgênero passa, de forma geral, para que seu corpo adquira características físicas do gênero com o qual se identifica. Pode ou não incluir tratamento hormonal, procedimentos cirúrgicos variados (como mastectomia, para homens transexuais) e cirurgia de redesignação genital/sexual ou de transgenitalização.

**Cirurgia de redesignação genital/sexual:** procedimento cirúrgico por meio do qual se altera o órgão genital da pessoa para criar uma neovagina ou um neofalo. Preferível ao termo antiquado “mudança de sexo”. É importante, para quem se relaciona ou trata com pessoas transexuais, não enfatizar exageradamente o papel dessa cirurgia em sua vida ou no seu processo transexualizador, do qual ela é apenas uma etapa, que pode não ocorrer.

**LGBT:** acrônimo de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. Eventualmente algumas pessoas utilizam a sigla GLBT, ou mesmo LGBTTT, incluindo as pessoas transgênero/queer. No Chile é comum se utilizar TLGB, em Portugal também se tem utilizado a sigla LGBTTTQI, incluindo pessoas queer e intersexuais.

**Nome social:** nome pelo qual pessoas transexuais se identificam e preferem ser identificadas, enquanto o seu registro civil não é adequado à sua identidade e expressão de gênero.

**Orgulho:** antônimo de vergonha. Conceito desenvolvido pelo movimento social LGBT para propagar a ideia de que a forma de ser de cada pessoa é uma dádiva que a aproxima de comunidades com características semelhantes às suas, e deve ser afirmada como diferença que não se altera, não deveria ser reprimida nem recriminada.

## 16. REFERÊNCIAS

ARNOLD, J. Primas da cultura: joalheria vitoriana, identidade e o romance. Routledge, França. 2016.

BUTLER, J. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

BOSSAK, J. SANTUCCI, N. O feminino, o masculino e a bicicleta: paradigmas de gênero construídos no vestuário ocidental. 2015. Competência, Porto Alegre, RS, n. 1, p. 17-33, jan/jul 2015.

CALLISTER, JR, W. D. Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais: uma abordagem integrada. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

CODINA, C. Joalheria. Lisboa. Estampa, 2000.

FAGGIANI, Kátia. O mercado joalheiro no Brasil. Disponível em: < [http://www.portaldasjoias.com.br/Abril\\_05/Marketing\\_Vendas/Marketing\\_Vendas.htm](http://www.portaldasjoias.com.br/Abril_05/Marketing_Vendas/Marketing_Vendas.htm) >. Acesso em: 10 abr. 2013.

FAGGIANI, Kátia. O Poder do Design: da ostentação à emoção. Brasília: Thesaurus, 2006.

GREEN, M. The Celtic World: Jewlery and Adornment. Londres: Routledge, 2012.

GOLA, E. A joia: história e design. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

GIMENO, C. Performing Jewellery: jewellery, decoration, gender and performance. 2013. 16f. Dissertação de Mestrado - Konstfack, Universidade de Artes, Artesanato e Design, Estocolmo, 2013.

KLIAUGA, M. A.; FERRANTE, M. Metalurgia básica para ourives e designers: do metal à joias. São Paulo: EDGARD BLUCHER LTDA, 2009.

KUROZAWA, M. Joias: uma saída à efemeridade. 2006. Trabalho de conclusão de curso - Centro universitário Salesiano de São Paulo, 2006.

LANA, H. Análise do processo de fundição de peças de joalheria assistida por software CAD/CAM. Dissertação de mestrado - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), 2010.

LESKO, J. Design Industrial: materiais e processos de fabricação. São Paulo, 2004.

MAGTAZ, M. Joalheria Brasileira: do descobrimento ao século XX. São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2008.

MUNARI, B. Das Coisas Nascem Coisas. São Paulo: Martins Fontes, 2008 .

OLIVEIRA, P. René Lalique: a joia como simbologia. 2015. Monografia da especialização em moda, cultura de moda e arte - Universidade Federal de Juíz de Fora, 2015.

PRECIADO, P. O Manifesto Constrassexual: práticas subversivas de identidade sexual. São Paulo: n-1 edições, 2017.

RUSSEL, R. Gender and Jewelry: a feminist analysis. Estados Unidos: Createspace Pub, 2010.

SALEM, C. Joias: os segredos da técnica. [s.l.] Parma LTDA, 2007.

STRALIOTTO, L.M. Ciclos: Estudo de Caso de Ecodesign de Joias. Tese de Mestrado em Design. Universidade do Rio Grande do Sul, 2009.

SCOT, T. A desconstrução e desnaturalização do binário de gênero. 2016. Trabalho de conclusão de curso - PUC RIO, 2016.

TAIT, H. 7000 Years of Jewelry: An International History and Illustrated Survey from the Collections of the British Museum. Inglaterra: Firefly Books, 2008.

WELZER-LANG, D. Os homens e o masculino numa perspectiva de relações sociais de sexo. In: Schpun MR, organizadora. Masculinidades. São Paulo: Boitempo; Santa Cruz do Sul: Edunisc; 2004. p. 107-128.

WILCHINS, R. GenderQueer: Voyces Beyond the Sexual Binary. Estados Unidos. Alysson Books, 2002.

ASHTON, E. G. A ourivesaria e os riscos da atividade: análise microergonômica do trabalho de ourives. Disponível em: <<http://www.feevale.br/site/files/documentos/pdf/58662.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

BBC News Brasil. Alemanha cria 'terceiro gênero' para registro de recém-nascidos. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/08/130820\\_alemanha\\_terceirosexo\\_dg](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/08/130820_alemanha_terceirosexo_dg)>. Acesso em 10 nov. 2018.

BURIGO, J. Carta Capital. É preciso ter cuidado com o pensamento binário. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sociedade/e-preciso-ter-cuidado-com-o-pensamento->>. Acesso em 10 de nov. 2018.

GRISOTTO, R. Época Negócios. 104 países que proíbem a mulher, por lei, de fazer alguma coisa - e o Brasil está no grupo. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2018/06/104-paises-proibem-mulher-por-lei-de-fazer-alguma-coisa-e-o-brasil-esta-no-grupo.html>>. Acesso em: 1 de out. 2018.

JESUS, J. Orientações Sobre Identidade de Gênero: Conceitos e Termos. Publicação online, sem edição impressa. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.sertao.ufg.br/up/16/o/ORIENTAÇÕES\\_POPULAÇÃO\\_TRANS.pdf?1334065989](http://www.sertao.ufg.br/up/16/o/ORIENTAÇÕES_POPULAÇÃO_TRANS.pdf?1334065989)>. Acesso em 12 de nov. 2018.

MAGLATY, J. Smithsonian Magazine. Quando meninas começaram a utilizar rosa? (When did girls start to wear pink?) Disponível em: <<https://>

[www.smithsonianmag.com/arts-culture/when-did-girls-start-wearing-pink-1370097/](http://www.smithsonianmag.com/arts-culture/when-did-girls-start-wearing-pink-1370097/)>.

Acesso em 7 de nov. 2018.

MOTTA, B. Espaço Mix, escola de joalheria e design. História da Joia. Disponível em: <<http://www.espmix.com.br/tag/historia-da-joalheria/>>. Acesso em 1 de nov. 2018.

ROJAS, A. El País Brasil. A Índia reconhece os transexuais como um “terceiro gênero”. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2014/04/15/sociedad/1397557465\\_686896.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2014/04/15/sociedad/1397557465_686896.html)>. Acesso em 11 de nov. 2018.