

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Curso de Desenho Industrial

Projeto de Produto

Relatório de Projeto de Graduação

“SER ESSÊNCIA”

Jóias com significados inspirados nos grafismos corporais dos índios Kayapó-
Xikrin



Giovana Serricchio

Escola de Belas Artes
Departamento de Desenho Industrial

“SER ESSÊNCIA” - Joias com significados inspirados nos grafismos corporais
dos índios Kayapó-Xikrin

Giovana Attayde Serricchio

Projeto submetido ao corpo docente do Departamento de Desenho Industrial da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Bacharel em Desenho Industrial/ Habilitação em Projeto de Produto.

Aprovado por:

Prof. Patrícia March
Orientadora UFRJ/BAI

Prof. Gerson Lessa
UFRJ/BAI

Prof. Beany Monteiro
UFRJ/BAI

Rio de Janeiro

2017

FICHA CATALOGRAFICA

Serricchio, Giovana

S487" "Ser Essência" Joias com significados inspirados nos grafismos corporais dos índios Kayapó-Xikrin / Giovana Serricchio. -- Rio de Janeiro, 2017. 126 f.

Orientadora: Patrícia March.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Belas Artes, Bacharel em Desenho Industrial, 2017.

1. Design de Joias. I. March, Patrícia , orient.
II. Título.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à meus pais, Martha e Claudio, por me incentivarem a correr atrás dos meus sonhos e batalhar por eles. Obrigada por me encherem de incríveis exemplos e ações sempre cheios de carinho e significado. Minha mãe que mostrou que trabalhar duro e com amor trás bons frutos e que bondade e sorrisos nunca são demais, obrigada por segurar minha mão nos piores e melhores momentos. Meu pai que sempre investiu nos meus planos e que esteve ao meu lado pra celebrar comigo cada conquista, sempre me enchendo de conhecimento e entusiasmo pela leitura, obrigada por cada lição de cultura. Vocês me deram asas para ser uma pessoa do mundo, sempre respeitando as diversidades e me aventurando em novas descobertas.

Aos meus irmãos, Jimmy e Sandy, por serem meus exemplos até hoje. Por me levarem em suas aventuras e sempre me protegendo dos perigos do mundo. Obrigada por terem compartilhado a melhor infância do mundo em Visconde de Mauá, cercados de possibilidades, desafios, lama e banhos de rio.

Ao meu segundo pai, Rodolfo. Obrigada por me criar como sua filha e estar ao meu lado nas horas difíceis, seu carinho e apoio fez toda a diferença.

Ao meu maior companheiro, Ronny, que sempre acreditou no meu potencial e me incentivou a dar o melhor de mim. Obrigada por estar ao meu lado durante todo o projeto, aturando minhas crises e celebrando meus avanços e conquistas. Obrigada por me incentivar a ser uma pessoa melhor, mais calma e mais alegre. Celebrando mais as alegrias da vida do que as tristezas.

Ao meu amigo Hugo, por ter me incentivado a correr atrás e fazer o que eu gosto.

À minha orientadora inicial, Jeanine Geammal, por me botar no caminho certo e mostrar que respeito pelo tema e cultura envolvidos é a regra principal no desenvolvimento de um bom projeto. E à minha orientadora, Patrícia March, por todo o entusiasmo e por me guiar na direção certa do meu projeto.

À UFRJ, por me ensinar que diversidade e adversidades resultam em profissionais mais éticos e esforçados.

Dedico esse projeto aos primeiros habitantes do Brasil, os maiores defensores das nossas florestas, cuja sabedoria é uma das maiores riquezas que um povo pode ter, os índios.

Resumo do Projeto submetido ao Departamento de Desenho Industrial da EBA/UFRJ como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharel em Desenho Industrial.

“SER ESSÊNCIA”

Jóias com significados inspirados nos grafismos corporais dos índios Kayapó-Xikrin

Giovana Serricchio

Março 2017

Orientadora: Profa. Patrícia March

Departamento de Desenho Industrial / Projeto de Produto

Resumo

O relatório apresenta pesquisa e desenvolvimento de uma coleção de jóias inspirada nos grafismos corporais dos índios Kayapó-Xikrin. A coleção “Ser Essência” é composta por cinco peças, e dividida em três linhas, cada uma representando um valor simbólico da cultura indígena Kayapó: Vida, Sabedoria e Coragem. A linha Vida compreende dois colares, um deles podendo ser usado também como adorno de cabeça. A linha Sabedoria é composta por uma tiara. A linha Coragem, por sua vez, é composta por um bracelete e uma pulseira, que pode ser usada também, como tornozeleira.

Abstract of the project submitted to the Industrial Design Department of EBA/ UFRJ as a part of the requirements needed for the achievement of the Bachelor degree in Industrial Design.

“SER ESSÊNCIA”

Jóias com significados inspirados nos grafismos corporais dos índios Kayapó-Xikrin

Giovana Serricchio

Março 2017

Advisor: Prof. Patrícia March

Department of Industrial Design / Project of Product

Abstract

This report contains the research and development of a jewellery collection inspired by the body graphics from the Kayapó-Xikrin tribe. The collection “Ser Essência” is composed by five pieces, and it’s divided in three lines, each one representing a chosen symbolic value based on the indigenous culture Kayapó. The line Life is composed by two necklaces, which one of them can be used as a hair adornment. A tiara composes the Wisdom line. The line Courage includes one bracelet and a wristlet that can be used as and anklet.

Lista de Figuras

Figura 1 - Colar egípcio	20
Figura 2 - Anel com adorno de escaravelho em ouro e lápis-lazúli	21
Figura 3 - Meninas indianas adornadas	22
Figura 4 - Mulher indiana usando joalheria tradicional Indiana.....	22
Figura 5 - Ornamento de cabelo feito de turquesas, coral e pérolas	24
Figura 6 - Conjunto chinês feito com miçangas de coral e penas do pássaro Kingfisher	25
Figura 7 - Colar de ouro H.Stern	26
Figura 8 - Exemplos de criação no âmbito da joalheria contemporânea	27
Figura 9 - Índios Yanomami com arco e flecha	29
Figura 10 - Pajé Tupinambá	29
Figura 11 - Mapa do Brasil e demarcações de terras indígenas (TI's)	30
Figura 12 - Índios protestam contra construção de hidrelétrica Belo Monte no rio Xingu	31
Figura 13 – Miçangas	32
Figura 14 - Menina Karajá	33
Figura 15 - Adornos Kayapó feitos com miçangas	34
Figura 16 - Tinta de jenipapo	35
Figura 17 - Fruto Jenipapo	35
Figura 18 - Fruto Urucum	36
Figura 19 - Tinta Urucum	36
Figura 20 - Índias Kayapó com tradicional pintura corporal e roupas ocidentais	37
Figura 21 - Aldeia Kayapó	39
Figura 22 - Índia kayapó cuida da roça e colhe frutas	40
Figura 23 - Preparação para festa das máscara Kayapó	41
Figura 24 - Meninos Kayapó se preparam para festa	42
Figura 25 - Chefes Kayapó	43
Figura 26 - Bebê Kayapó antes de cerimônia	43
Figura 27 - Mulheres Kayapó antes de festa	44
Figura 28 - Jovem Kayapó	45
Figura 29 - Pajé Kayapó	46
Figura 30 - Criança Kayapó sendo pintada	47
Figura 31 - Mãe pintando filha Kayapó	48
Figura 32 - Mulheres Kayapó	48

Figura 33 - Desenhos base para face e corpo	50
Figura 34 - Foto e desenho mostrando pintura facial usada somente para meninos	51
Figura 35 - Aplicação de pintura facial	52
Figura 36 - Motivos para o rosto	52
Figura 37 - Motivos decorativos para o rosto	53
Figura 38 - Pinturas femininas	54
Figura 39 - Motivo pintura corporal 1	56
Figura 40 - Motivo pintura corporal 2	57
Figura 41 - Motivo pintura corporal 3	57
Figura 42 - Pinturas cotidianas	58
Figura 43 - Motivos corporais exclusivamente masculinos	59
Figura 44 - Motivos pintura corporal 1	61
Figura 45 - Motivos pintura corporal 1	61
Figura 46 - Motivos pintura corporal 2	62
Figura 47 - Motivos pintura corporal 2	62
Figura 48 - Motivos pintura corporal 3	62
Figura 49 - Motivos pintura corporal 3	62
Figura 50 - Motivos pintura corporal 4	63
Figura 51 - Motivos pintura corporal 4	63
Figura 52 - Motivos pintura corporal 4	63
Figura 53 - Motivos pintura corporal 4	63
Figura 54 - Motivos pintura corporal 5	64
Figura 55 - Ouro	65
Figura 56 - Prata	66
Figura 57 - Platina	66
Figura 58 - Cobre	68
Figura 59 - Alumínio	68
Figura 60 - Titânio	69
Figura 61 - Gemas preciosas	70
Figura 62 - Colar contemporâneo	73
Figura 63 - Colar contemporâneo de madeira	74
Figura 64 - Adorno corporal contemporâneo	75
Figura 65 - Adorno para cabeça contemporâneo	75

Figura 66 - Design contemporâneo em papel	76
Figura 67 - Braceletes em papel	77
Figura 68 - Braceletes em prata	78
Figura 69 - Moodboard vida	82
Figura 70 - Moodboard sabedoria	83
Figura 71 - Moodboard coragem	84
Figura 72 - Sketches linha vida	86
Figura 73 - Sketches linha vida 2	87
Figura 74 - Sketches linha vida 3	88
Figura 75 - Sketches linha sabedoria	90
Figura 76 - Sketches linha coragem	92
Figura 77 - Sketches linha coragem 2	93
Figura 78 - Sketch selecionado linha vida	94
Figura 79 - Sketch selecionado linha vida 2	95
Figura 80 - Sketch selecionado linha sabedoria	96
Figura 81 - Sketch selecionado linha coragem	97
Figura 82 - Sketch selecionado linha coragem 2	98
Figura 83 - Desenho final linha vida	99
Figura 84 - Desenho final linha vida 2	100
Figura 85 - Desenho final linha vida	101
Figura 86 - Desenho final linha sabedoria	101
Figura 87 - Desenho final linha sabedoria	102
Figura 88 - Desenho final linha coragem	102
Figura 89 - Desenho final linha coragem 2	102
Figura 90 - Chapa de titânio	103
Figura 91 - Fios de algodão	104
Figura 92 - Corte a laser	105
Figura 93 - Coloração com maçarico	106
Figura 94 - Colar, linha vida	107
Figura 95 - Colar/adorno para cabeça, linha vida	108
Figura 96 - Tiara, linha sabedoria	108
Figura 97 - Bracelete, linha coragem	109
Figura 98 - Pulseira/tornozeleira, linha coragem	109
Figura 99 - Colar Oca, linha vida	110

Figura 100 - Colar Oca, linha vida	110
Figura 101 - Colar Veios, linha vida	111
Figura 102 - Colar Veios (2 em 1), linha vida	112
Figura 103 - Tiara Folha, linha sabedoria	112
Figura 104 - Bracelete, linha coragem	113
Figura 105 - Bracelete, linha coragem	113
Figura 106 - Pulseira, linha coragem	114
Figura 107 - - Tornozeleira (2 em 1), linha coragem	114
Figura 108 - Embalagem peça coragem	116
Figura 109 - Embalagem peça vida	116
Figura 110 - Folheto vida	117
Figura 111 - Folheto sabedoria	118
Figura 112 - Folheto coragem	119

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Sequência pictórica: nascimento do primogênito de um casal	53
Tabela 2 - Ordem de sequência	54
Tabela 3 - Variantes <i>ã-ka-pruk</i>	59
Tabela 4 - Processos de fabricação	69

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO I - ELEMENTOS DA PROPOSICAO.....	16
I.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA PROJETUAL.....	16
I.2 OBJETIVOS PROJETUAIS	16
I.2.1 Objetivo Geral	16
I.2.2 Objetivos Específicos	16
I.3 PÚBLICO ALVO.....	16
I.4 JUSTIFICATIVA	17
I.5 METODOLOGIA.....	17
CAPÍTULO II -LEVANTAMENTO, ANÁLISE E SÍNTESE DE DADOS.....	19
II.1 JOALHERIA E SEUS MOTIVOS.....	19
II.2 A JOALHERIA CONTEMPORÂNEA.....	24
II.3 ÍNDIOS BRASILEIROS.....	27
II.3.1 Cultura e Situação Política.....	27
II.3.2 Adornos.....	31
II.4 ÍNDIOS KAYAPÓ.....	38
II.4.1 História e Cultura.....	38
II.4.2 Adornos Corporais.....	43
II.4.3 Proteção e apropriação cultural.....	65
II.5 MATERIAIS E PROCESSOS DA JOALHERIA	66
II.5.1 Materiais	66
II.5.2 Processos.....	70
II.6 ERGONOMIA.....	72
II.7 PESQUISA DE MERCADO.....	73
II.8 ANÁLISE DE DADOS	79
CAPÍTULO III - CONCEITUAÇÃO FORMAL DO PROJETO	81
III.1 REFERÊNCIAS VISUAIS.....	81
III.2 DESENVOLVIMENTO DE CONCEITO E ALTERNATIVAS	85

III.3 SELEÇÃO E DETALHAMENTO DAS ALTERNATIVAS	94
CAPÍTULO IV - DESENVOLVIMENTO PROJETUAL.....	101
IV.1 DETALHAMENTO TÉCNICO	101
IV.2 MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	103
IV.2.1 Materiais	103
IV.2.2 Processos.....	105
IV.3 A COLEÇÃO	107
CAPÍTULO V - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO	115
V.1 EMBALAGEM	115
V.2 FOLHETOS EXPLICATIVOS.....	117
CONCLUSÃO	120
BIBLIOGRAFIA	122
ANEXOS.....	125
ANEXO 1: DESENHOS TÉCNICOS.....	125

INTRODUÇÃO

Desde que se tem registro do uso de adorno corporal, seu uso carrega significados simbólicos, culturais e sociais. Com o descobrimento dos metais preciosos e não preciosos, gemas com as mais diversas propriedades e cores, e a seguir a ourivesaria, o uso do adorno corporal em diversas culturas sofreu impactos. A descoberta desses materiais e sua lida permitiu uma variedade completamente nova de joias.

Em muitas culturas o uso de joias/adornos corporais representa status, poder, e outros simbolismos. Pedras podem trazer proteção, força e saúde ao portador. Motivos, esculpidos em ouro ou prata, de cunho religioso. Essas joias são passadas de geração em geração a séculos, carregando ainda mais significados, histórias e agregando valor inestimável a cada peça.

Na cultura indígena brasileira o uso de adornos e pinturas corporais é cheio de significados também, os cocares de penas, colares de miçanga e pinturas ou grafismos corporais, possuem significados particulares para cada indivíduo da aldeia nas diferentes fases de suas vidas. Guerra, nascimento de filhos, ritos, luto, etc. Todos os motivos possuem formas geométricas simples e são inspirados na natureza.

Esse projeto nasceu da vontade de criar joias com história, que possuam valor simbólico com um significado que vai além da estética. Para isso, busquei nos adornos corporais indígenas, pelos seus valores, simbolismos e pela estética simples, algo que pudesse dialogar com a sociedade contemporânea, abrindo caminhos para o conhecimento mais profundo do índio brasileiro e sua visão de mundo. Dai surgiu a coleção “Ser Essência”.

O trabalho foi estruturado para permitir o entendimento do projeto a qualquer pessoa, passando por cada etapa, de pesquisa, conceituação, desenvolvimento e produto final. Esse relatório foi estruturado da seguinte maneira:

O primeiro capítulo se dedica a apresentação da proposta projetual, os objetivos e justificativa do projeto, pontos que direcionaram o desenvolvimento da coleção.

O segundo capítulo contém toda a pesquisa feita por trás do projeto, um pouco sobre a história do adorno e seus motivos, a cultura indígena brasileira e seu lugar na sociedade atual, a história, cultura e os grafismos corporais dos índios Kayapó. Ainda traz um breve resumo a respeito da joalheria contemporânea e sobre os principais materiais e processos da joalheria.

O terceiro capítulo traz o desenvolvimento conceitual da coleção, utilizando os dados obtidos no capítulo anterior como base. Mostra o desenvolvimento de alternativas, estudos de forma e a seleção dos desenhos a serem detalhados e produzidos.

O quarto capítulo apresenta o detalhamento técnico de toda a coleção. Os materiais e processos utilizados são explicados e por fim a apresentação do produto final.

O quinto capítulo apresenta o produto pronto para comercialização, fala sobre a embalagem e o que acompanha cada joia da coleção.

Como conclusão é apresentada uma análise de todo o processo produtivo e de todas as informações obtidas, apontando o alcance e o rumo desejado para a coleção.

CAPÍTULO I - ELEMENTOS DA PROPOSIÇÃO

I.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA PROJETUAL

O projeto consiste na criação de uma linha de joias inspiradas nos grafismos e adornos corporais dos índios Kayapó. A coleção busca homenagear o povo indígena brasileiro e fazer uma conexão entre sua cultura e a sociedade não indígena, agregando simbolismos e significados para o uso dessas joias.

A coleção de joias se insere no âmbito da joalheria contemporânea, buscando com isso um mercado mais eclético e alternativo.

I.2 OBJETIVOS PROJETUAIS

I.2.1 Objetivo Geral

Criar uma coleção de joias que busca nas pinturas corporais indígenas da tribo Kayapó incentivo e inspiração. Essas joias tem o compromisso de agregar valores espirituais e culturais encontrados nos grafismos indígenas brasileiros e estabelecer uma conexão destes com a sociedade não índia. Além de homenagear/valorizar aspectos da cultura de povos originados do Brasil.

I.2.2 Objetivos Específicos

- O conceito da coleção e as peças devem ter inspiração na cultura Kayapó;
- Cada peça deve apresentar significados individuais dentro de um conceito específico;
- Deve existir uma aproximação entre culturas a partir do conceito e das peças;
- As peças devem dialogar com os grafismos e adornos corporais dos índios Kayapó;
- As peças devem ter estética forte e de impacto;

I.3 PÚBLICO ALVO

O projeto procura não se limitar em alcançar um determinado público alvo. O objetivo é que as mais diversas camadas e grupos da sociedade sejam alcançadas e

com isso ampliar o interesse pela cultura indígena, sendo esse um dos objetivos do projeto.

Portanto, o design moderno, interessante e que abre as portas para um diálogo sobre a cultura, as crenças e o papel de uma etnia tão importante na história do país, serão os responsáveis por atrair possíveis consumidores para esse produto.

I.4 JUSTIFICATIVA

A opção por desenvolver uma coleção que busca inspiração no berço cultural do Brasil está relacionada a grande admiração pelos grafismos e artes indígenas brasileiros, e também, no âmbito pessoal devido a data de nascimento da designer responsável no dia 19 de abril, dia do Índio.

O valor de uma joia não se encontra exclusivamente em seus materiais, mas também na sua história e simbolismos. Uma joia que carrega um simbolismo cultural, social ou religioso possui maior valor agregado, e atrai consumidores que buscam formas de auto afirmar suas crenças, personalidades e gostos.

Baseado na tribo indígena Kayapó, que faz uso de grafismos corporais para demonstrar posição social e marcar determinados acontecimentos, é que surgiu a inspiração para desenvolver uma coleção que colocasse o universo indígena e sua sabedoria em diálogo com a sociedade moderna. Aplicando ao design das peças valores e simbolismos da cultura indígena que criem laços entre as joias e os consumidores. E ainda, através disso incorporar a discussão sobre a importância dos povos indígenas com sua cultura extremamente rica e sua situação precária no Brasil.

I.5 METODOLOGIA

O desenvolvimento de um projeto de produto pode ser realizado de variadas formas, a metodologia se dá de acordo com a área de atuação. Para desenvolver esse projeto utilizou-se a Design Thinking¹.

O processo projetual se deu conforme as seguintes fases assim definidas:

Fase 1 – Pesquisa, Coleta e Análise de Dados

¹ Do livro “Design Thinking: Inovação em Negócios” de Mauricio Vianna, Ysmar Vianna, Isabel K. Adler, Brenda Lucena e Beatriz Russo.

A definição do produto/tema é a base de tudo, em seguida busca-se todo o conhecimento teórico necessário para desenvolver a coleção baseada em uma temática. É nessa fase em que os objetivos e requisitos do produto são idealizados, assim como as restrições do projeto definidas. A pesquisa realizada nessa fase busca compreender o papel da joia em diferentes culturas e o que as joias representavam para diferentes povos no contexto pessoal e social, e que tipo de simbolismos esses adornos carregavam. Os índios no Brasil, os Kayapó, cultura e sua pintura corporal, e demais dados relevantes ao desenvolvimento do projeto.

Fase 2 – Conceituação

O conceito de uma coleção de joias é muito importante, pois é ele que define a história de cada peça, e que inspira as formas e dá voz à coleção. Nessa fase foi definida a divisão das peças em três linhas e quais valores simbólicos cada uma representaria dentro da coleção, em cima disso reuniu-se diversas referências visuais que caracterizassem esses valores.

Fase 3 – Geração e Escolha de Alternativas

A fase de desenvolvimento de alternativa, é o momento onde toda a pesquisa é colocada no papel, dando início a criação do produto. Nessa etapa são desenvolvidos possíveis designs para as peças, que contam com estudos de forma e outros detalhes. Em seguida é feita a escolha dos modelos finais que serão produzidos.

Fase 4 – Detalhamento Técnico, Prototipagem e Relatório

Após o processo de criação e escolha dos modelos finais de cada peça, é feito o detalhamento de cada uma das opções, definindo medidas, os materiais e processos essenciais para a produção das peças. Na etapa final do projeto, as peças são produzidas e os últimos acabamentos são acertados e executados. É o momento de finalização do relatório, que foi escrito durante todas as etapas projetuais.

CAPÍTULO II - LEVANTAMENTO, ANÁLISE E SÍNTESE DE DADOS

II.1 JOALHERIA E SEUS MOTIVOS

De acordo com as fontes de pesquisa utilizadas como referência para o assunto, existe evidência do uso de joias e adereços corporais desde a época pré-histórica. Esses adornos/ornamentos eram uma forma de linguagem, de se destacar ou ressaltar status e também como amuletos protetores ou com significado de cunho religioso. Os materiais usados eram limitados e todos provenientes da natureza, como ossos, dentes de animais, madeiras e conchas, lapidados de forma rústica.

O começo do desenvolvimento da joalheira pode ser dividido em três grandes e antigos impérios: Egito, Índia e China.

No Egito antigo (desde o quarto milênio a.C, de onde se tem evidências) a abundância de ouro, gemas e outros materiais preciosos permitiu a confecção de peças minuciosamente trabalhadas e esculpidas que ainda encanta os estudiosos. O auge da ourivesaria egípcia foi no período de 2160-1730 a.C. quando os artesãos dominaram as técnicas e a precisão de confecção de peças de joalheria. As joias simbolizavam as crenças e os deuses do povo, possuíam forte representatividade mística, eram associados aos seus poderes simbólicos e funcionavam como amuletos de proteção e força. Os símbolos mais comuns eram o escaravelho que correspondia ao sol e a criação, o *ankh*, ou cruz ansata, consistia em um hieróglifo que representa a regeneração e a vida eterna. O olho *udjat* (olho do deus Horus) protegia contra a inveja e as flores de lótus simbolizavam ressurreição. Outros animais como falcões, serpentes e dragões protegiam contra maus espíritos, todos extremamente ligados aos significados dos hieróglifos. A riqueza de cores nas joias egípcias era também carregada de simbolismo. O Livro dos Mortos do Antigo Egito conta alguns desses significados, como por exemplo, o azul-escuro que representava o céu quando noite, o verde, a ressurreição e a renovação, e o vermelho o sangue, a energia e a vida.



Figura 1 - Colar egípcio.

Fonte: <http://egort.comunidades.net/que-tipo-de-joia-esta-na-moda-hoje>

O uso de joias preciosas era restringido aos Faraós, suas famílias e funcionários que faziam parte do círculo da corte, simbolizando o status. O uso de alguns símbolos era muitas vezes destinado a um cargo específico, o falcão, abutre e cobra aparecem mais frequentemente em adornos destinados a reis e rainhas. A variedade de peças era bastante diversificada, braceletes, brincos, anéis, colares. O *menat*, era destinado unicamente a divindades, somente faraós podiam usá-lo, era um colar de ombro a ombro que ia por cima do peito.



Figura 2 - Anel com adorno de Escaravelho em Ouro e Lapis-Lazuli.

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/335518240969345796/>

O Egito e a Mesopotâmia definiram um padrão de metalurgia, coleo de gemas e manufatura de vidro. Sua tradio de milhares de anos na produo de joias deixou uma base sólida para toda a civilizao europeia que veio em seguida. O estilo único desses adornos influenciou e continua a influenciar a moda mesmo após centenas de milhares de anos.

A história da joalheria indiana  tão antiga quanto o próprio país. Foi o desejo das pessoas de se adornar que levou a criao da joalheria. Desde então, as mulheres indianas, principalmente, criaram um vínculo significativo com as joias. Antigamente, as joias não eram apenas uma forma de adorno, mas cada pedra usada possuía também algum tipo de qualidade mística atribuída, eram usadas principalmente como proteo contra forças ruins. Hoje  sinal, principalmente, de status e riqueza, além de beleza.



Figura 3 – Meninas indianas adornadas.

Fonte: <http://www.dalitzjoalheiros.com.br/>

A variedade de adornos indianos é grande, colares, braceletes, brincos, tornozeleiras e enfeites para o cabelo. Além da variedade de adornos corporais, a diversidade do uso dessas joias é significativa, desde motivos religiosos até simplesmente estéticos.



Figura 4 – Mulher indiana usando joalheria tradicional indiana.

Fonte: <http://artcreata.blogspot.com.br/>

A joalheria Chinesa é quase tão antiga quanto a Indiana, grande parte das influências no começo viam da Pérsia e Índia. Com o crescimento da civilização, a

ourivesaria na China se desenvolveu e ganhou uma enorme popularidade, passando a influenciar outros países ao redor, especialmente na preferência à prata ao invés do ouro na confecção de joias. O uso de jade era importantíssimo, além de sua durabilidade, e beleza. Acreditava-se que essa pedra era uma espécie de talismã que protegia o portador e ainda provia status simbólico que conferia graça, dignidade e moralidade ao dono.



Figura 5 – Ornamento de cabelo feito de turquesas, coral e pérolas.

Fonte: <https://djadchina.wordpress.com/>

Os principais itens de adornos na China, eram amuletos, pins, diademas, anéis e brincos. Todos eram usados por homens e mulheres, essas joias conferiam poder, riqueza e força aos portadores. Os principais motivos encontrados na joalheria chinesa desde o princípio foram o dragão e a fênix. O dragão simbolizando o poder e boa sorte, o peixe dourado que significa abundância de ouro, a fênix para trazer coisas boas, oportunidades e sorte, e tantos outros como aves, tigres, macacos e pavões. Elementos da natureza como flores e galhos também são símbolos de boa sorte. As pedras preciosas e semipreciosas, também eram usadas de forma a dar poder, curar doenças e trazer longevidade a quem as usasse.

A turquesa é vista como uma “pedra viva”, sua cor simboliza a água, o ar e o céu. Essa pedra poderia contra-atacar espíritos malignos e tornar quem a usasse corajoso e invulnerável. O coral traria sorte e força para as mulheres, além de alguns efeitos

favoráveis à menstruação, essa “pedra” era considerada preciosa e muito usada para adornar as mulheres.



Figura 6 – Colar e brincos chineses feitos com miçangas de coral e penas do pássaro Kingfisher.

Fonte: <https://djadchina.wordpress.com/>

É notável que a joalheria desde o seu princípio teve uma função além de simplesmente adornar, as joias são uma forma de representar diferentes culturas, crenças e status numa sociedade. Seus motivos são inúmeros e carregados de significados e histórias. Pedras, figuras e cores que protegem e dão força. Símbolos religiosos e místicos que carregam enorme poder. Por isso, o valor de uma joia vai além do seu material.

II.2 A JOALHERIA CONTEMPORÂNEA

Na pesquisa sobre joalheria contemporânea encontra-se algumas características que definem esse seguimento joalheiro, como a forte influência das artes em suas peças, apresentando um novo conceito de joalheira, onde o uso de materiais alternativos e não convencionais resultou em maior liberdade de criação e experimentação. Os conceitos das coleções são fortes e as peças impactantes, com suas formas e tamanhos exacerbados. Por isso, muitas vezes o foco nem sempre é a venda dessas peças.

Atualmente o mercado joalheiro está voltado para o desenvolvimento de peças com design criativo e inovador, para atender a um público consumidor em crescimento e cada vez mais interessado em inovações, tanto estéticas e conceituais quanto nos processos de fabricação. A demanda por peças de qualidade é cada vez maior.

No Brasil o mercado joalheiro está ganhando cada vez mais força e cara própria, o que antes era uma indústria que produzia cópias de grandes marcas, hoje produz peças autênticas e que buscam cada vez mais exaltar as belezas do país. É bastante comum ver peças de grifes e joalheiros famosos inspiradas em coisas da cultura brasileira, pontos turísticos, fauna, flora e nas diferentes religiões e crenças.



Figura 7 – Colar de ouro H.Stern inspirado nas miçangas indígenas.

Fonte: <http://www.hstern.com.br/>

A cultura indígena também tem sido um alvo frequente de inspiração e criação, principalmente quando o quesito é inovação de material e estilo. As joias desse conceito possuem o nome de “*Western Chic*”. Um exemplo desse novo estilo de joalheria, é a grife de uma brasileira em Londres chamada Caipora. Eles possuem

peças com estilo moderno, de qualidade e utilizando materiais sustentáveis. Suas peças são inspiradas na natureza e em tribos indígenas. As peças são feitas com matéria-prima sustentável e material reciclável. Por exemplo, sementes, capim dourado e pedras naturais.



Figura 8 – Exemplos de criação no âmbito da joalheria contemporânea.

Fonte: <http://www.ecodesenvolvimento.org>

Essa nova vertente da joalheria que possui um design moderno, inovador tem ganhado cada vez mais adeptos e admiradores. São joias com conceitos de admiração, preservação, respeito e sustentabilidade. Assim como na moda, as peças estão cada vez mais descoladas e casuais. Atendendo a um grupo muito maior de pessoas que busca se auto afirmar através de adornos e conceitos estéticos.

II.3 ÍNDIOS BRASILEIROS

A escolha da temática indígena como inspiração para o desenvolvimento desse projeto foi alimentada pelo interesse em divulgar informações culturais e chamar atenção às injustiças sofridas por essa parte da população brasileira. Dessa forma, o entendimento sobre sua história e cultura é necessária para que se possa abordar a indígena no país e suas tradições sem cometer erros ou injustiças. Todas as afirmações e informações encontradas sobre os índios brasileiros a seguir, foram feitas com embasamento bibliográfico, citado ao final do relatório.

II.3.1 Cultura e Situação Política

Os índios foram os primeiros habitantes do Brasil. Com a chegada dos portugueses em terras brasileiras muitos índios foram mortos e tribos dizimadas, forçando os sobreviventes a adentrar o interior ainda desconhecido para fugir dos europeus. Outro fator responsável pela morte de milhares de índios foram as doenças trazidas pelos portugueses em seus navios. De acordo com historiadores, cerca de 5 milhões de nativos residiam o país, divididos em tribos de acordo com o tronco linguístico ao qual pertenciam: tupi-guarani (região do litoral), macro-jê ou tapuia (região do Planalto Central), aruaque (Amazônia) e caraíba (Amazônia).

Esses indígenas viviam da caça, pesca e agricultura simples de uma pequena área, com alguns vegetais, principalmente a mandioca. Tudo feito em pequena escala e controlado, o suficiente para alimentar os integrantes da tribo.

Nas tribos existe uma relação baseada em regras de convívio. Todos são tratados igualmente e têm os mesmos direitos. Nessa ordem, duas figuras se destacam na tribo, o cacique e o pajé. Esse último é quem possui a sabedoria e o conhecimento de todos os rituais e transmite as mensagens dos deuses. O pajé é o sábio da tribo, quem detém toda a sabedoria do mundo e conhece todas as ervas e chás para a cura de doenças. O cacique é o chefe da tribo, é ele quem orienta e organiza a tribo. A divisão de trabalho na tribo é feita de acordo com a idade e o sexo, mas todos trabalham.

A religião, as crenças e os rituais indígenas variam de acordo com cada tribo, porém todas acreditam no poder da natureza, da terra e nos espíritos de seus antepassados. Assim realizam festas, rituais e cerimônias, e o responsável em transmitir todo esse conhecimento para a tribo é o Pajé.

Atualmente no Brasil, de acordo com a última pesquisa do Censo (IBGE) de 2010, cerca de 896.917 indígenas de 246 etnias vivem no Brasil, correspondendo a 0,47% da

população brasileira. Esses índios estão espalhados por mais de 700 áreas chamadas Terras Indígenas (TI), aproximadamente 13% do Brasil. De acordo com a constituição federal de 1988, o índio foi consagrado como os primeiros senhores da terra e esta é uma fonte primária dos seus direitos e que antecede qualquer outro. Ou seja, por direito os índios têm direito a uma determinada terra independentemente de qualquer reconhecimento formal.



Figura 9 – Índios Yanomami com arco e flecha.

Fonte: <http://www.survivalinternational.org/>



Figura 10 – Pajé Tupinambá.

Fonte: <http://www.japagirl.com.br/>

Na constituição, encontra-se no parágrafo primeiro do artigo 231 da Constituição Federal:

“As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios são aquelas por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições (CF , art. 231 , § 1º).”

De acordo com a lei, o órgão responsável por cuidar da questão indígena, seria a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), que também é responsável por reconhecer, demarcar e monitorar as TI's, além de prestar proteção e amparo aos índios. No entanto, apesar do que está escrito na lei, essas terras demarcadas pelo Governo como terras indígenas, são constantemente invadidas por mineradores, caçadores, madeireiras e posseiros. Outras tantas também recebem algum tipo de interferência como ferrovias, estradas ou até mesmo possuem partes inundadas por usinas hidrelétricas. Atualmente existem megaprojetos do governo federal para a construção de 43 usinas hidrelétricas no Rio Tapajós, além de hidrovias e outros projetos de infraestrutura. Causando a destruição de grande biodiversidade e o deslocamento forçado de comunidades indígenas.

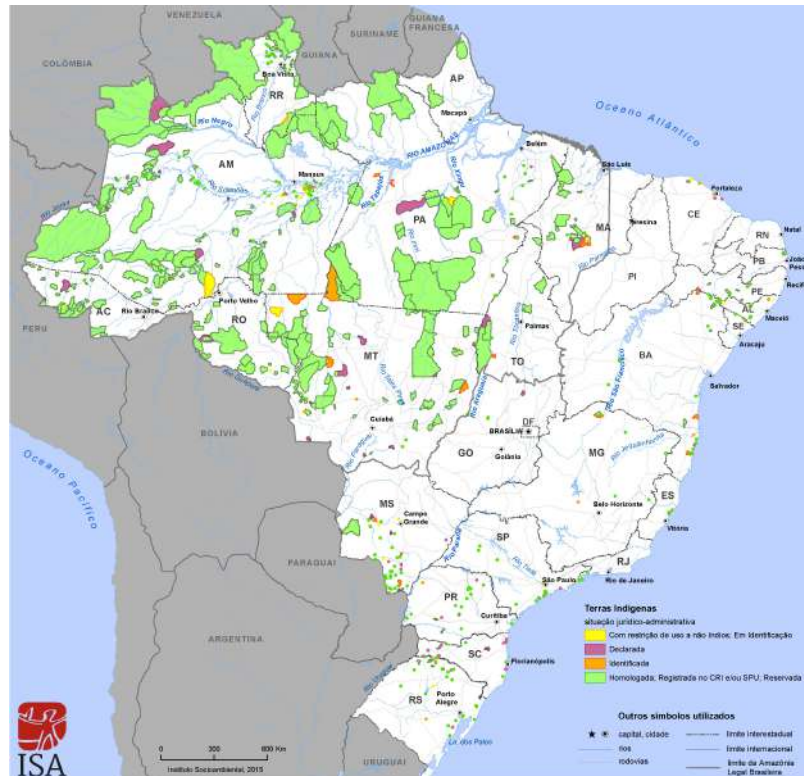


Figura 11 – Mapa do Brasil e demarcações de terras indígenas (TI's).

Fonte: <https://pib.socioambiental.org/>

Aproximadamente 98% das áreas indígenas estão na Amazônia legal, que ocupa 9 estados brasileiros: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Dentro da área demarcada como Amazônia legal, 15% havia sido desmatado até 2014, porém dentro das terras indígenas somente 1% foi desmatado. Fora dessas terras o desmatamento é 11 vezes maior. Por esse motivo os conflitos entre índios e invasores em busca de madeira ou ouro cresceram, matando nos últimos 6 anos mais de 350 indígenas.

O estilo de vida e as crenças desses povos garante a preservação da floresta amazônica e da enorme biodiversidade dentro dela. Apesar de viverem em condições simples e pacíficas, pouco são reconhecidos por serem os grandes responsáveis em proteger a floresta do desmatamento.



Figura 12 – Índios protestam contra construção de hidrelétrica Belo Monte no rio Xingu.

Fonte: <http://www.ver-o-fato.com.br/>

Apesar do contato entre o povo brasileiro indígena e o não indígena ter sido sempre conflituoso e hostil, esse contato tem se tornado em diversas ocasiões pacífico e desejável por parte dos índios, principalmente em casos de cooperação com organizações de apoio da sociedade civil brasileira, que desenvolvem projetos na área de saúde, educação, fiscalização e vigilância em algumas comunidades indígenas. É importante também destacar o crescimento do número de índios envolvidos na política brasileira. Somente no ano de 2000, foram eleitos 80 índios nos cargos de vereador, vice-prefeito e prefeito.

É necessário que sua rica cultura seja valorizada e respeitada pelo povo brasileiro, e que leis e ações mais efetivas sejam tomadas para que os direitos dos povos indígenas sejam preservados e garantidos.

II.3.2 Adornos

Os indígenas possuem muitas formas de adorno, cada um para uma determinada ocasião. Colares, peitorais, braceletes, brincos e cocares, todos confeccionados com materiais encontrados na natureza, com exceção das miçangas, e utilizados em eventos adequados. Alguns exemplos de materiais usados são sementes, penas de pássaros, conchas, algodão, palha e madeiras. As miçangas, pequeno objeto decorativo, é muito utilizado nos adornos e é feito a partir de materiais como pedra, ossos, conchas, madeiras e principalmente vidro. As miçangas foram apresentadas aos índios pelos portugueses que as usavam como objeto de

troca com as populações nativas. Segue um trecho que a antropóloga Els Lagrou² escreveu sobre a relação entre as miçangas e o artesanato indígena em sua pesquisa:

“O tratamento dado pelas diferentes sociedades indígenas à miçanga constitui uma manifestação privilegiada desta estética da pacificação do inimigo, porque a grande maioria das populações indígenas usa miçanga e a incorpora nas suas manifestações estéticas e rituais mais significativas. Contra uma abordagem purista que via na miçanga um sinal de poluição estética resultante da substituição de matéria-prima extraída do ambiente natural por materiais industrializados, partimos da própria concepção estética ameríndia para ver como objetos, matéria-prima e pessoas são por eles domesticados e incorporados através do processo da tradução e ressignificação estéticas.” (LAGROU, Els. - No caminho da miçanga, arte e alteridade entre os povos ameríndios).

O adorno corporal faz parte da vida e cada indivíduo desde o nascimento, sempre refletindo o momento da vida em que se encontra. São de extra importância na vida ritualística, onde esses adornos possuem outros significados e representam as crenças da tribo.



Figura 13 – Miçangas.

Fonte: <http://site.tucumbrasil.com/colecao-zasada-curadoria-tucum-saberes-kayapo/.jpg>

² Els Lagrou é Antropóloga, professora do programa de pós-graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA, IFCS, UFRJ), bolsista do CNPq, membro do Grupo internacional de pesquisa do Musée du Quai Branly, Paris, coordenadora do Núcleo de Pesquisa em Arte, Imagem e Pesquisa Etnológica (NAIPE) do PPGSA/UFRJ.

Outra forma de ornamento, que se completa aos demais adornos, são as pinturas corporais. Esses grafismos funcionam como um código social e informam, melhor que qualquer vestimenta, sobre o que se passa na vida do indígena, podem por exemplo informar o nascimento de um filho, luto, casamento, guerra e diferenciar grupos étnicos.

Apesar das pinturas corporais serem diferentes de tribo para tribo as formas são baseadas em padrões da natureza, o que facilita o entendimento e a comunicação entre as tribos que não falam a mesma língua. Os padrões da casca do jabuti, a pele da onça, da cobra, a espinha do peixe ou os rastros de algum animal são exemplos desses padrões.

Outra função da pintura é diferenciar o índio do animal, pois um animal permanece sempre com a mesma pele e um mesmo padrão, já o índio pode se pintar quando e como quiser, para se diferenciar dos demais ou pelo simples desejo de se embelezar. O antropólogo Darcy Ribeiro escreveu que “O corpo humano é a tela onde os índios mais pintam e aquele que pintam com mais primor.” (RIBEIRO, Darcy. - O Povo Brasileiro).

A terceira função que o grafismo corporal desempenha é a de diferenciar um indivíduo dentro da sociedade indígena, isso porque algumas tribos dividem a aldeia em dois ou mais grupos, e cada índio pertence a um desses grupos.



Figura 14 – Menina Karajá.

Fonte: <http://curiosidadeseculturas.blogspot.com.br/>

As pinturas são feitas com técnicas passadas de geração para geração utilizando varetas finas, os dedos ou as mãos. Os índios não diferenciam a tinta pela cor, e sim pelo nome do fruto e cada um tem uma finalidade. As matérias primas dos principais pigmentos utilizados são oriundas da mata, como o fruto Jenipapo que dá a cor preta e o Urucum, que dá a cor vermelha, outros materiais são usados na fabricação de pigmentos para pinturas corporais, carvão, casca de ovo, são alguns exemplos.

O modo de se vestir do índio mudou com o passar do tempo e de acordo com a interferência da sociedade moderna no seu modo de vida. No passado os índios andavam nus ou semi-nus, as vezes utilizando apenas um estojo peniano ou uma tanga. As pinturas corporais também eram consideradas uma vestimenta para os índios. Aos olhos dos europeus na época da colonização, e até mesmo nos dias de hoje, tal hábito era visto como selvagem.



Figura 15 – Adornos Kayapó feitos com miçangas.

Fonte: <https://malcolmallison.lamula.pe/>



Figura 16 – Tinta de jenipapo.

Fonte: <http://www.jubiart.com.br/>



Figura 17 – Fruto Jenipapo.

Fonte: <http://revistavivasauade.uol.com.br/>



Figura 18 – Fruto Urucum.

Fonte: <http://marianakalil.com.br/>



Figura 19 – Tinta de Urucum.

Fonte: <http://narotadobemestar.blogspot.com.br/>



Figura 20 – Índias Kayapó com tradicional pintura corporal e roupas ocidentais.

Fonte: <http://www.revistabrazilcomz.com/>

Apesar de hoje em dia os índios utilizarem peças de roupas da cultura ocidental, como bermudas, camisas e calças, eles não abandonaram seus costumes. Os próprios povos

indígenas se afirmam como grupos étnicos diferenciados, mantendo suas identidades e tradições.

II.4 ÍNDIOS KAYAPÓ

A escolha da tribo Kayapó como foco de pesquisa e base de criação para a coleção de joias, justifica-se pelas belíssimas pinturas corporais, muito fotografadas por pessoas do mundo inteiro e pela conservação de suas características tradicionais apesar do contato com o restante da sociedade nacional. A ornamentação corporal Kayapó carrega consigo os ideais de uma sociedade e representa uma reflexão importante sobre a relação do corpo com o meio interior e exterior.

Todas as informações sobre os kayapó foram retiradas de livros e outras fontes de consulta que podem ser encontrados ao final desse relatório.

II.4.1 História e Cultura

O nome Kayapó, foi usado pela primeira vez no começo do século XIX, esse termo significa “semelhantes aos macacos” e era usado por tribos vizinhas falantes da língua Tupi. Tal expressão se deve ao ritual em que os homens kayapó fazem danças curtas vestindo máscaras de macaco. Apesar de serem conhecidos por esse nome e saberem disso, eles referem a si mesmos como *mebêngôkre*, que significa “pessoas do poço d’água”.

Os Mebêngôkre se dividiram em diversos grupos devido a cisões e outros conflitos, são os: kayapó-aucre, kayapó-cararaô, kayapó-cocraimoro, kayapó-cubem-cram-quem, kayapó-gorotire, kayapó-mecranoti, kayapó-metuctire, kayapó-pau-d’arco, kayapó-quicretum e kayapó-xikrin, sendo todos parte da família linguística Jê, com variações de dialeto entre os grupos. O grau de conhecimento do português varia muito de acordo com o tempo de contato com a sociedade ocidental e o nível de isolamento em que cada grupo se encontra.

De acordo com o último censo da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde) feito em 2010, a população Mebêngôkre era de 8.636 índios espalhados pelo planalto central do Brasil, abrangendo os estados do Mato Grosso e Pará. Devido ao território imenso que ocupam, é difícil chegar a um número preciso de índios kayapó. São 19 comunidades que estão em contato regular com a sociedade brasileira, além de outros quatro grupos que vivem isolados cujas populações são estimadas entre 30 e 100 pessoas. Devido a esse isolamento, doenças ocidentais como gripe, rubéola e varíola se tornam epidemias fazendo inúmeras vítimas em pouco tempo nessas tribos. O contato regular com organizações sociais e de saúde ajuda a

amenizar esses surtos, mas diversos outros fatores ameaçam a existência dessa população. Somente numa aldeia pode-se encontrar de 200 a 500 habitantes, um número bem alto se comparado com tribos de outras etnias na Amazônia.

Tradicionalmente as aldeias Kayapó são organizadas por um círculo de casas ao redor de uma grande praça descampada. No centro se encontra a casa dos homens, *ngob*, espaço central de socialização, local de tomada de decisões e dos complexos rituais Kayapó, é frequentada exclusivamente pelos homens da tribo.



Figura 21 – Aldeia Kayapó.

Fonte: <http://scp.photoshelter.com/image/I00001268k9GPM4M>

O círculo de casas ao redor da casa dos homens, *ngob*, é onde habitam extensas famílias e é uma área associada às atividades domésticas e familiares. É importante destacar que dentro da sociedade Kayapó existe uma divisão das tarefas entre homens e mulheres. As mulheres são responsáveis pelas plantações, de arroz, milho, feijão e por colher frutos na floresta, assim como cozinhar, cuidar das crianças e as atividades de artesanato. São as mulheres que fazem as pinturas corporais, atividade que começa a partir do momento em que se tornam mães e de alta importância no cotidiano dos índios Kayapó.

As atividades de caça, pesca e confecção de ferramentas são atividades masculinas. Os tradicionais arcos, flechas e lanças tem sido substituído pelo uso de armas de fogo na caça,

deixando que as outras ferramentas sejam usadas apenas em cerimônias solenes ou na ausência de munição.

De acordo com o texto de Anton Lukesch³, na cosmologia Kayapó a aldeia é o centro do espaço social, a área que a rodeia é o espaço antissocial onde habitam os animais e os não-kayapó, seres inferiores. Dentro desse modelo de espaço-cósmico, o ciclo da vida se alterna entre a pessoal individual e a totalidade social. Na concepção Kayapó o mundo e o universo sempre existiram, por isso desconhecem um mito de criação, eles também desconhecem um Deus criador.

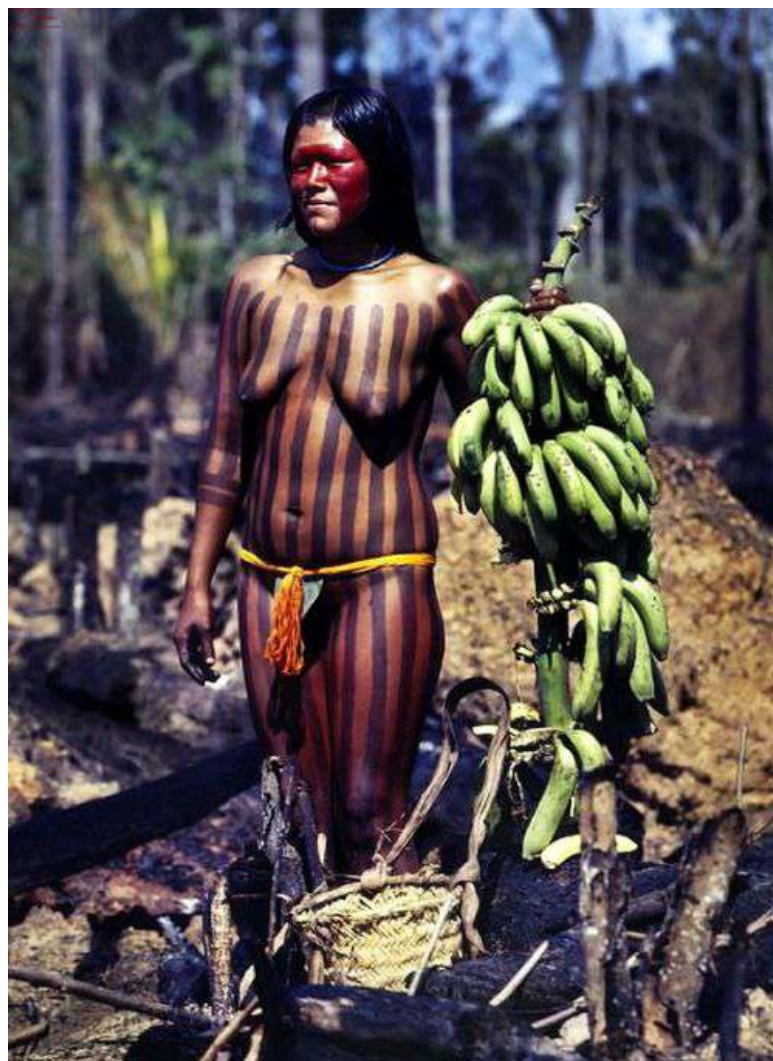


Figura 22 – Índia kayapó cuida da roça e colhe frutas.

Fonte: <http://averdadedemocratica.blogspot.com.br/>

³ LUKESCH, Anton. Mitos e vida dos índios caiapós. São Paulo: Pioneira, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1976.

Para os Kayapó os rituais são um tipo de linguagem própria e que dentro do universo deles consiste em algo fundamental na expressão de conceitos e verdades básicas para o grupo. São também um reflexo do próprio grupo, da comunidade e do universo. Cada ritual narra uma parte da visão cosmológica dos índios Kayapó e cria uma conexão entre homem e natureza, em particular entre homem e animal. Eles possuem inúmeros rituais para diversas ocasiões, com diferentes graus de importância dentro da sociedade e do universo. Os mais importantes são as grandes cerimônias de nomeação de indivíduo, ritos agrícolas, de caça, pesca, de ocasião (no caso de eventos como eclipse solar ou lunar) e os ritos de passagem. Esses últimos são solenes, curtos e não são acompanhados de danças e cantos.

Na crença Xikrin a água é um elemento de criação. A imersão na mesma está relacionada ao amadurecimento de cada indivíduo. Um dos mitos Kayapó-Xikrin diz que foi um espírito das águas quem ensinou o poder da cura de doenças aos índios.

As grandes cerimônias são chamadas *meremex* (“gente que se mostra lindamente”), esse termo se refere às elaboradas cerimônias onde os índios se adornam especialmente para a ocasião e à conotação social. Essas cerimônias são atividades em grupo, realizadas com um propósito de socialização de valores antissociais e selvagens. Nos ritos de nomeação, confirmação de um nome só acontece após a criança adquirir as habilidades de fala e motora. Os nomes dados em cerimônias de nomeação são tirados da natureza, são os xamãs que em contato com os espíritos da natureza aprendem canções e nomes. Os Kayapó possuem doze diferentes cerimônias de nomeação. Essas importantes cerimônias acontecem na praça principal, ao redor da casa dos homens/guerreiros.



Figura 23 – Preparação para festa das máscaras Kayapó.

Fonte: <http://www.encontrodeculturas.com.br/>

Das tribos na Amazônia, os índios pioneiros e campeões em preservação das florestas são os Kayapó. Desde seu contato com a sociedade ocidental, eles permanecem em uma luta constante para proteger seus direitos e territórios tradicionais, além de proteger grande parte de floresta e cerrado, contribuindo na preservação da biodiversidade desses lugares.



Figura 24 – Meninos Kayapó se preparam para festa.

Fonte: <http://www.encontrodeculturas.com.br/>

II.4.2 Adornos Corporais

A ornamentação corporal é uma das características mais singulares da cultura Kayapó. Os adornos corporais que fazem parte do dia-a-dia da tribo são parte da manifestação estética desse grupo e se destacam pelo enorme simbolismo que carregam. Para os índios, seus adornos são uma ponte para o contato espiritual que vem da natureza, e que fazem parte na evolução do ser Xikrin.

Esses adornos corporais são usados em determinados momentos pelos índios e representam diferentes motivos e situações, quando crianças os adornos são limitados a fase em que se encontra a criança Xikrin e fazem parte do processo de amadurecimento do corpo e do ser espiritual, esse processo está intimamente ligado a vida ritualística da tribo.

Para os Xikrin a audição e a visão são sentidos que buscam a compreensão do mundo, por isso para eles as orelhas e os olhos são os órgãos responsáveis por aprender e adquirir conhecimento. Por isso as crianças usam discos nas orelhas e nos lábios. Os batoques, discos de cerâmica, madeira ou conchas, representam a autoridade e maturidade do homem Kayapó, eles são encaixados nos lóbulos das orelhas ou no lábio inferior.



Figura 25 – Chefes Kayapó.

Fonte: <http://traditionscustoms.com/people/kayapo>



Figura 26 – Bebê Kayapó antes de cerimônia.

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/310748443020176076/>

Os Kayapó fazem o uso, também, de colares, peitorais, braceletes, tornozleiras, cintos, cocares e diademas. Esses adornos são confeccionados em sua maioria com miçangas, penas, e outros materiais provenientes da natureza.



Figura 27 – Mulheres Kayapó antes de festa.

Fonte: <https://www.pinterest.com/>

A arte plumária, como são designados os artefatos confeccionados com penas de pássaros, é um tipo de adorno corporal bastante utilizado entre as muitas tribos indígenas. Cada tribo tem seu estilo próprio, assim como os significados. Esses adornos plumários são mais do que enfeites, eles são considerados uma linguagem não verbal onde o sexo, idade, importância e outros motivos podem ser identificados. Entre os Kayapó, a plumária é usada sobretudo em tudo em grandes rituais coletivos como os de nomeação e iniciação masculina, no casamento e na ornamentação dos mortos. Testeiras, diademas e cocares são os principais adornos da arte plumária, que também é encontrada em braceletes, bandoleiras, flechas e ornamentos dorsais. No dia-a-dia é costumeiro somente a pintura como adorno corporal.



Figura 28 – Jovem Kayapó.

Fonte: <http://ngm.nationalgeographic.com/2014/01/kayapo/brown-text>

O *Krokrok ti*, diadema feito pelos Kayapó-Xikrin, carrega enorme simbolismo, podendo representar um olho, sendo as penas as pestanas, ou em outro contexto o sol, tendo

os raios representados pelas penas. Primeiramente, a forma circular do diadema simboliza a aldeia. Assim como a disposição das penas de um cocar representam também a posição do chefe na aldeia, simboliza a ordem da vida Kayapó na aldeia. As penas de cor verde representam as matas, que protegem as aldeias e também onde moram os mortos e outros seres sobrenaturais. O amarelo simboliza as casas e plantações (roças), área de domínio feminino, onde as mulheres pintam seus filhos e maridos, plantam e colhem os alimentos. Por fim, o vermelho representa a casa dos homens/guerreiros no coração da aldeia, local onde somente os homens se reúnem para a discussão de assuntos importantes.



Figura 29 – Pajé Kayapó.

Fonte: <https://www.pinterest.com/>

II.4.3. Grafismos Corporais e Motivos

A beleza e complexidade das pinturas corporais Kayapó sempre foi responsável por atrair curiosos de diversos países, tornando-os uma das tribos mais documentadas do mundo.

A pintura corporal é uma atividade cotidiana nas aldeias e um dos aspectos mais importante da cultura Kayapó. Essa atividade é realizada pelas *nires* (mulheres) a partir do momento em que se tornam mães. Essa prática, tanto nas ocasiões sociais rotineiras quanto nos rituais, é uma forma de expressar integração e participação social, além de ser uma forma de elevar os poderes físicos e psicológicos de cada indivíduo. A decoração da superfície da pele representa uma conexão simbólica entre a pessoa interior e os valores mais importantes de sua sociedade.

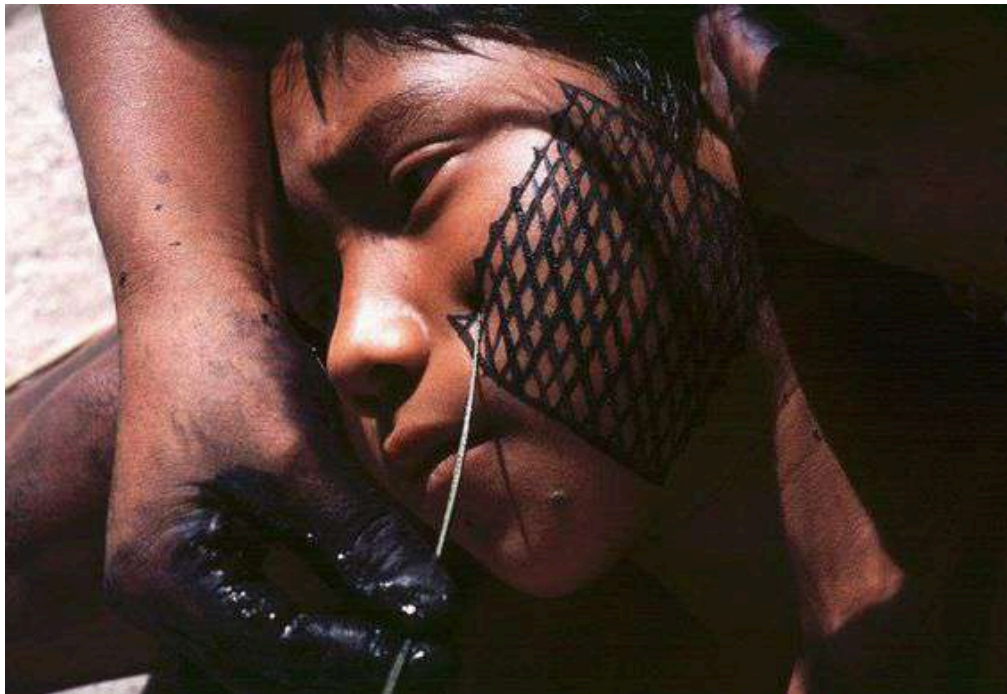


Figura 30 – Criança Kayapó sendo pintada.

Fonte: <https://www.pinterest.com/pin/21814379423478362/>

As cores usadas na pintura corporal são: o vermelho que é extraído de sementes do fruto urucum e misturado com água ou óleo de palma, o preto que é extraído do miolo do fruto jenipapo e misturado com carvão e um pouco de água ou somente o carvão misturado com água, esse tipo de preto é usado somente em cerimônias onde a pessoa usa diferentes pinturas num período curto de tempo, pois se a pessoa nada ou se banha a tinta sai. A cor branca, que é feita com argila branca misturada com um pouco de água, é utilizada em raras ocasiões. Essas cores têm funções diferentes na pintura. O vermelho é sempre usado nas extremidades do corpo como o rosto, antebraços, mãos, canelas e pés, representa energia,

saúde, rapidez e leveza da pele. Já o preto é usado no tronco, nas partes superior dos membros, nas bochechas e no limite das áreas raspadas da testa. É associado a transições entre categorias com condições incertas ou áreas onde as estruturas de ideias definidas e regras de comportamento são apagadas. O branco é usado em raras cerimônias e é associada ao puro estado de completa transcendência do mundo social normal. É também a cor dos fantasmas.



Figura 31 – Mãe pintando filha Kayapó.

Fonte: <https://www.pinterest.com/>

Entre os diferentes grupos Kayapó existem diferenças de estilo. As diferenças mais marcantes estão entre os grupos Kayapó-Xikrin e Xingú-Kayapó, especificamente nas pinturas com jenipapo pelo corpo.



Figura 32 – Mulheres Kayapó.

Fonte: <https://www.pinterest.com/>

As mulheres passam inúmeras horas por dia pintando seus filhos, netos, marido ou a si mesmas. Cada faixa etária e sexo possui uma determinada variedade de desenhos com suas variantes. As crianças possuem a maior variedade de desenhos, que variam de acordo com sexo e idade. A pintura de um bebê logo após a queda do cordão umbilical representa o seu reconhecimento como pessoa humana, além de ser considerado manifestação de afeto e interesse da mãe pelo filho. Para os adultos, os desenhos são menos numerosos e atendem a padrões mais rígidos de execução. Os momentos de realização das pinturas estão ligados a determinadas regras de organização social, sexo, idade e eventos ou ocasiões que necessitam serem marcados.

A pintura é um meio de integrar o índio à sociedade a qual pertence. A ornamentação corporal é uma forma de expressar, através do corpo como fronteira entre a sociedade, o “eu” social e o psico-biológico do indivíduo.

Os grafismos Kayapó feitos com o jenipapo compreendem em uma variedade de designs geométricos que possuem regras de estética, forma e estilo. Em termos de padrão ideal: simetria, linhas regulares finas e paralelas, textura próxima e proporções corretas. A pintura facial é sempre feita antes do corpo e executada com particular cuidado. Os desenhos geométricos com linhas retas ou quebradas são aplicadas com um pincel de lasca feito da

nervura de palmeira ou com os dedos da mão direita e apenas o indicador da esquerda. A mão direita das *nires* serve de paleta e por isso ostentam essa mão sempre preta, quanto a esquerda deve permanecer limpa para servir de apoio. Entre os Kayapó-Xikrin a pintura de urucum usada na face e nos pés possui sentido estético bastante forte, de ordem mágica, ritual e de autoafirmação, eles também a utilizam quando estão doentes, de luto ou resguardo.

A seguir veremos algumas associações de desenhos e motivos e seus respectivos locais de aplicação no corpo, de acordo com sexo, idade e ocasião, através de figuras e tabelas. Todas as pinturas pertencem ao grupo Kayapó-Xikrin.

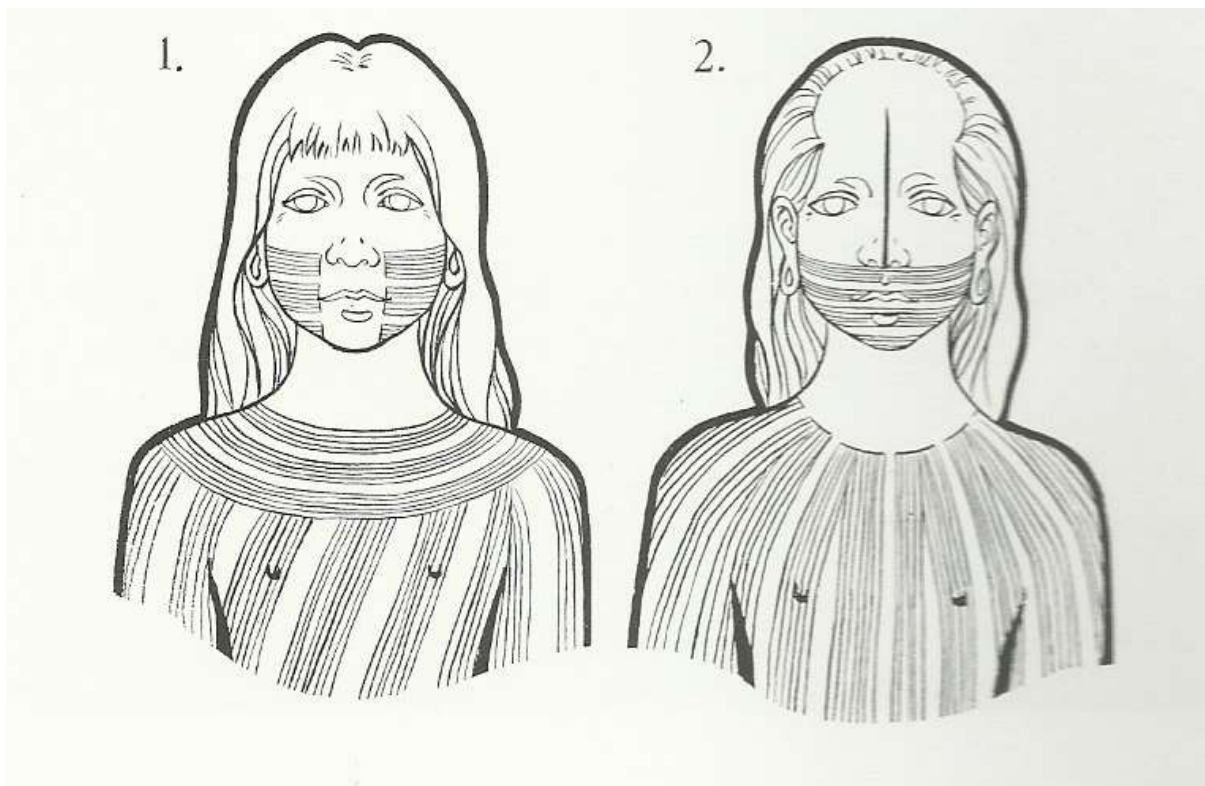


Figura 33 – Desenhos base para face e corpo.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

Desenho base para a face e o corpo: 1) desenho de duas faces com pala, 2) desenho atravessado, sem pala. Essa é uma regra formal na pintura Xikrin.

Abaixo, desenhos base para a face: 1 e 2) variante do desenho duas faces, 3) atravessado, 4) rabo de peixe, 5) resguardo feminino, 6) resguardo masculino.

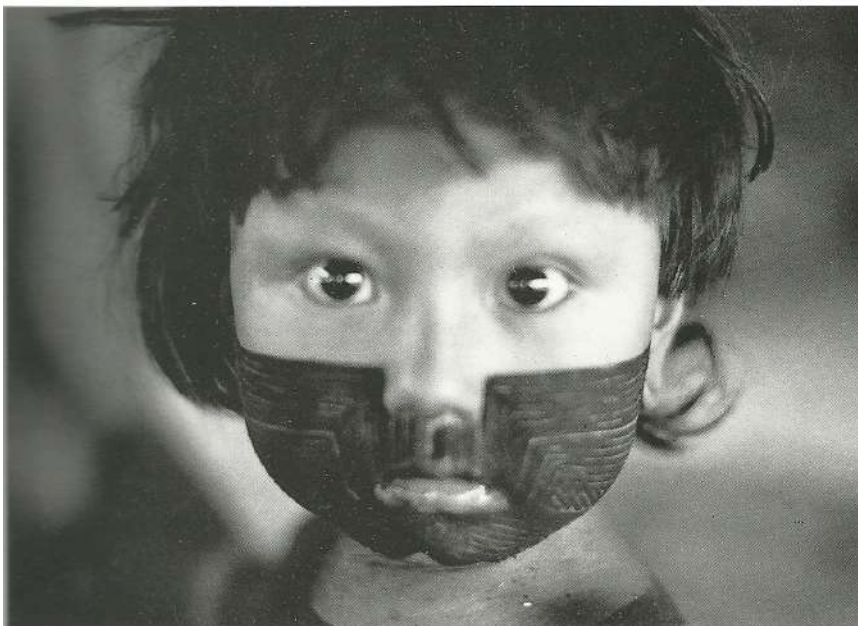


Figura 34 - Foto e desenho mostrando pintura facial usada somente para meninos.

Fonte: Livro "Grafismo Indígena" de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

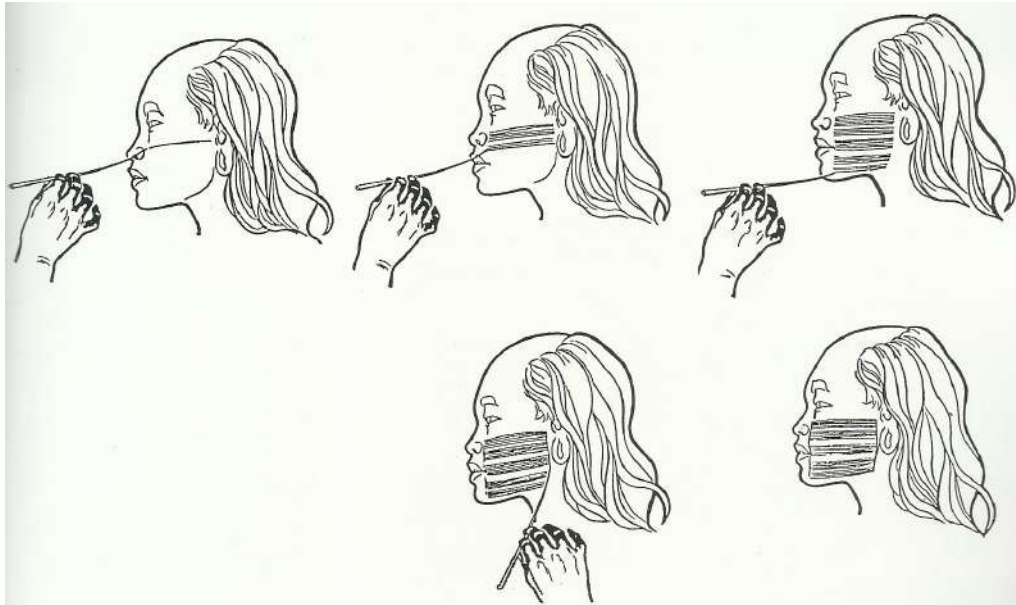


Figura 35 – Aplicação de pintura facial.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

Sequência mostrando a maneira correta de aplicação do desenho base para o rosto.

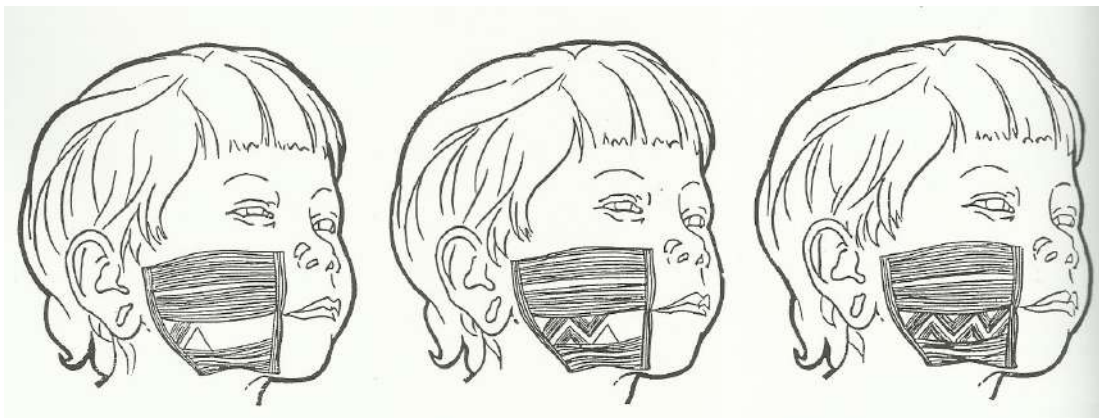


Figura 36 – Motivos para o rosto.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

Aplicação de motivos decorativos para o rosto.

A seguir, motivos decorativos para a face: a-b: borboleta, c-d-e: casco de jaboti, f-g: casco de jaboti ou vértebra de cobra, h: vértebra de cobra, i-j: espinho de peixe, l: entrecasca de palmeira Tucum, m-n-o-p: caixinha de fósforos, q: *ã-ka-pruk* enviesado, r-s-t-u: *ã-oiro*: ziguezague, v: quadriculado.

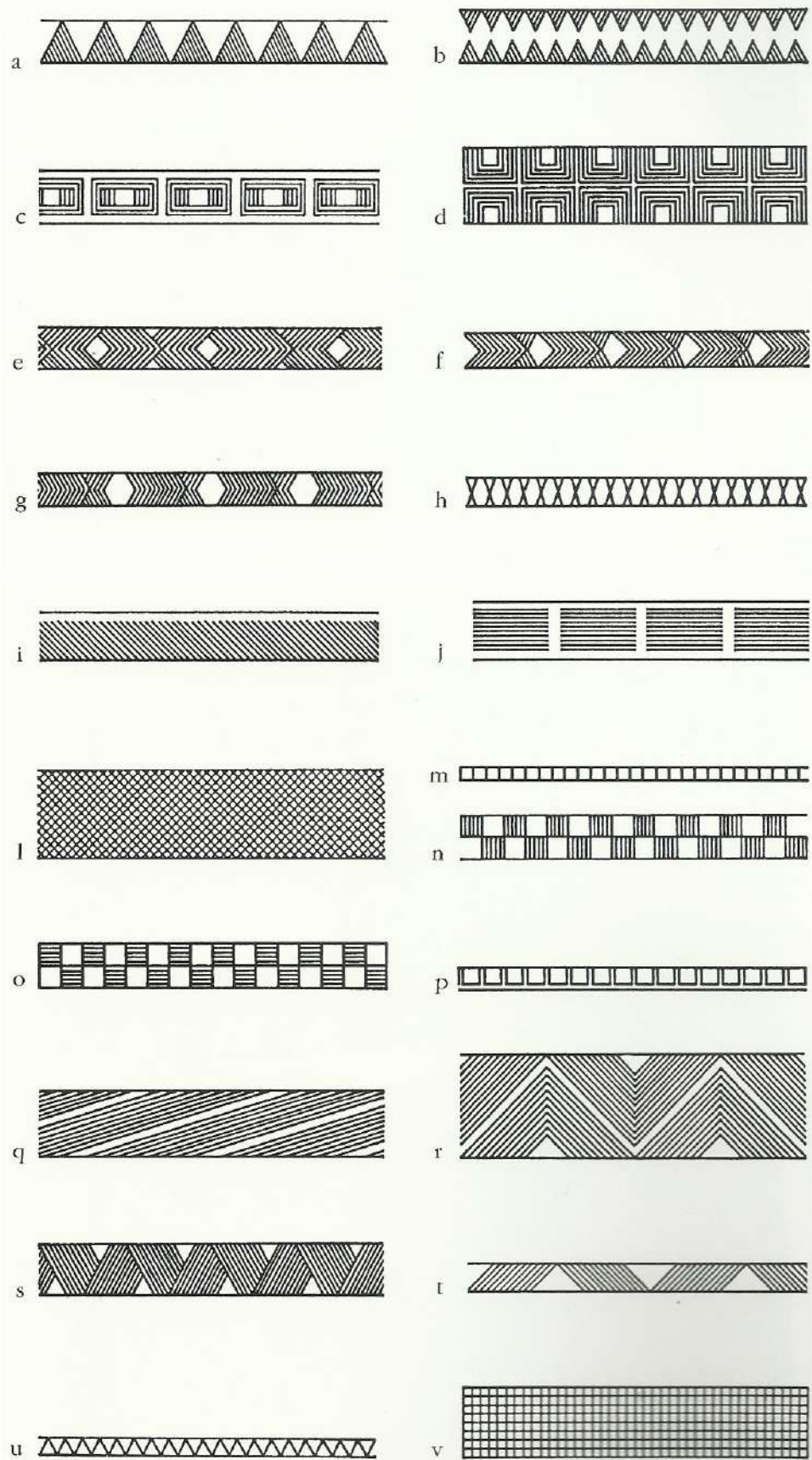


Figura 37 – Motivos decorativos para o rosto.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

A seguir tem-se um modelo esquematizado que relaciona as manifestações visuais com os diversos eventos sociais, o nascimento do filho primogênito, o período de resguardo, nominação, iniciação, casamento, funeral, restrições pós-guerra, festa do milho, etc.

Quadro 1 — SEQÜÊNCIA PICTÓRICA: NASCIMENTO DO PRIMOGÊNITO DE UM CASAL					
Seqüência	Criança	Mãe	Pai	<i>Kwatui*</i>	<i>Ngê**</i>
I. Nos sete primeiros dias após o nascimento, o irmão da mãe faz a indumentária do bebê: tipóia e pequena esteira trançadas em folha de buriti.	A	A	A	A	A
II. 8º dia: queda do cordão umbilical.	A	A	B	A	A
III. 9º dia: primeiro banho do bebê; perfuração do lábio inferior pelo avô materno.	J ₁	J ₂	C	J ₃	J _{4m}
IV. 10º dia	—	—	J _{4m}	J _{5f}	J _{5m}
V. 12º dia	—	J ₃	J _{5m}	—	—
VI. 17º dia	J _{5c}	J _{4f}	—	—	—
VII. 2 meses	—	J _{5f}	—	—	—

**Kwatui*: nome para as avós, materna e paterna, e para as irmãs do pai.
 ***Ngê*: nome para os avós, materno e paterno, e para os irmãos da mãe

Tabela 1 - Seqüência pictórica: nascimento do primogênito de um casal.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal

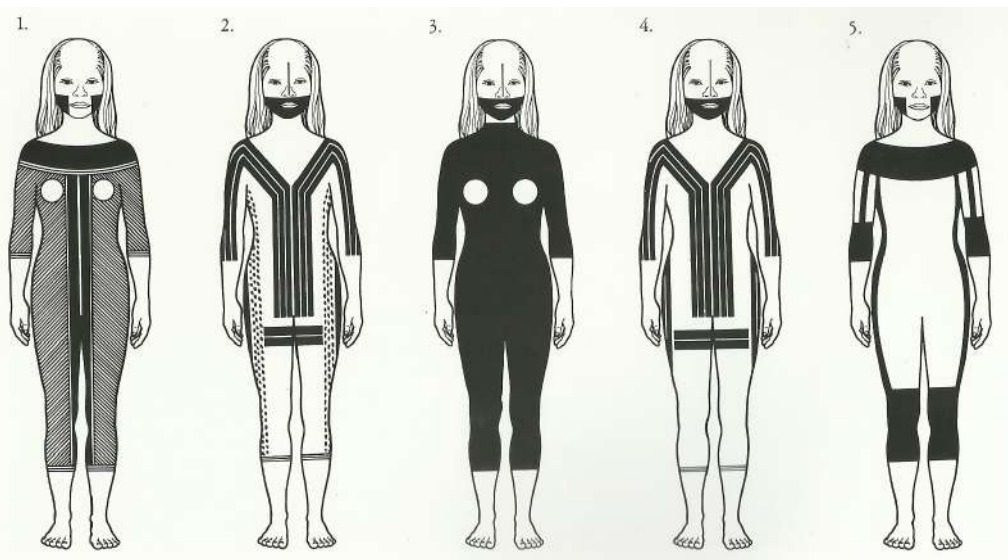


Figura 38 – Pinturas femininas.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

Na página anterior, as pinturas corporais femininas: 1) *ã-ke-reko*: pintura de mulher com filho recém-nascido (J2), 2) *rob-krori*: pintura feminina de fim de resguardo (J3), 3) pintura de fim de resguardo *me-kra-karo-ôk*: depois do nascimento de um filho (J4), 4) *me-kray-tuk-ôk*: iniciação feminina, 5) *me-ã-kako-ôk*: pintura ritual, os espaços em branco são preenchidos com penugem de periquito.

Quadro 2 - ORDEM DE SEQÜÊNCIA			
A →	B → C	→ J _{1/2/3/4}	→ J ₅
Tintura de urucum	Tintura de urucum e carvão	Pintura de jenipapo	Pintura de jenipapo
<p>— Posição liminar</p> <p>— Severas restrições e tabus alimentares</p> <p>— Grupos domésticos, periferia</p> <p>A: cada qual aplica sua camada de urucum.</p>	<p>Para o pai:</p> <p>— Reintegração no conselho dos homens</p> <p>— Periferia — centro da aldeia</p> <p>— Enfeitado por uma amiga formal e conduzido ao centro da praça por um amigo formal</p> <p>B: cabelos untados com óleo de babaçu; face enegrecida com carvão e corpo pintado com urucum</p> <p>C: face e corpo inteiramente enegrecidos com carvão.</p>	<p>— Fim das restrições</p> <p>— Transição à normalidade e à reintegração na comunidade</p> <p>— Desenhos específicos indicando processo de reintegração</p> <p>Pintura executada sempre por mulheres aparentadas</p> <p>J₁: <i>tep-ibe</i> — Desenho constituído de linhas paralelas, verticais, específico de recém-nascidos. Aplicado a dedo. Representa indiscriminadamente a mancha do couro da anta nova, veado novo ou pequeno peixe</p> <p>J₂: <i>ã-ke-re-ko</i> — Primeiro desenho da jovem mãe. Representa o desenho de um peixe</p> <p>J₃: <i>rop-krori</i> — Desenho comumente feminino, que indica o término do período de restrições. Representa o couro da onça</p> <p>J₄: <i>mẽ-tuk</i> — Outra variante indicando o fim do período de restrições. Todo negro. A variante feminina (J_{4f}) e a masculina (J_{4m}) diferem uma da outra apenas no desenho do rosto.</p>	<p>— Posição normal</p> <p>— Participação plena na vida comunitária</p> <p>— Desenhos específicos: para crianças (J_{5c}), para mulheres (J_{5f}) e para homens adultos (J_{5m})</p> <p>Pintura executada sempre por mulheres aparentadas</p>

Tabela 2 – Ordem de seqüência.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal

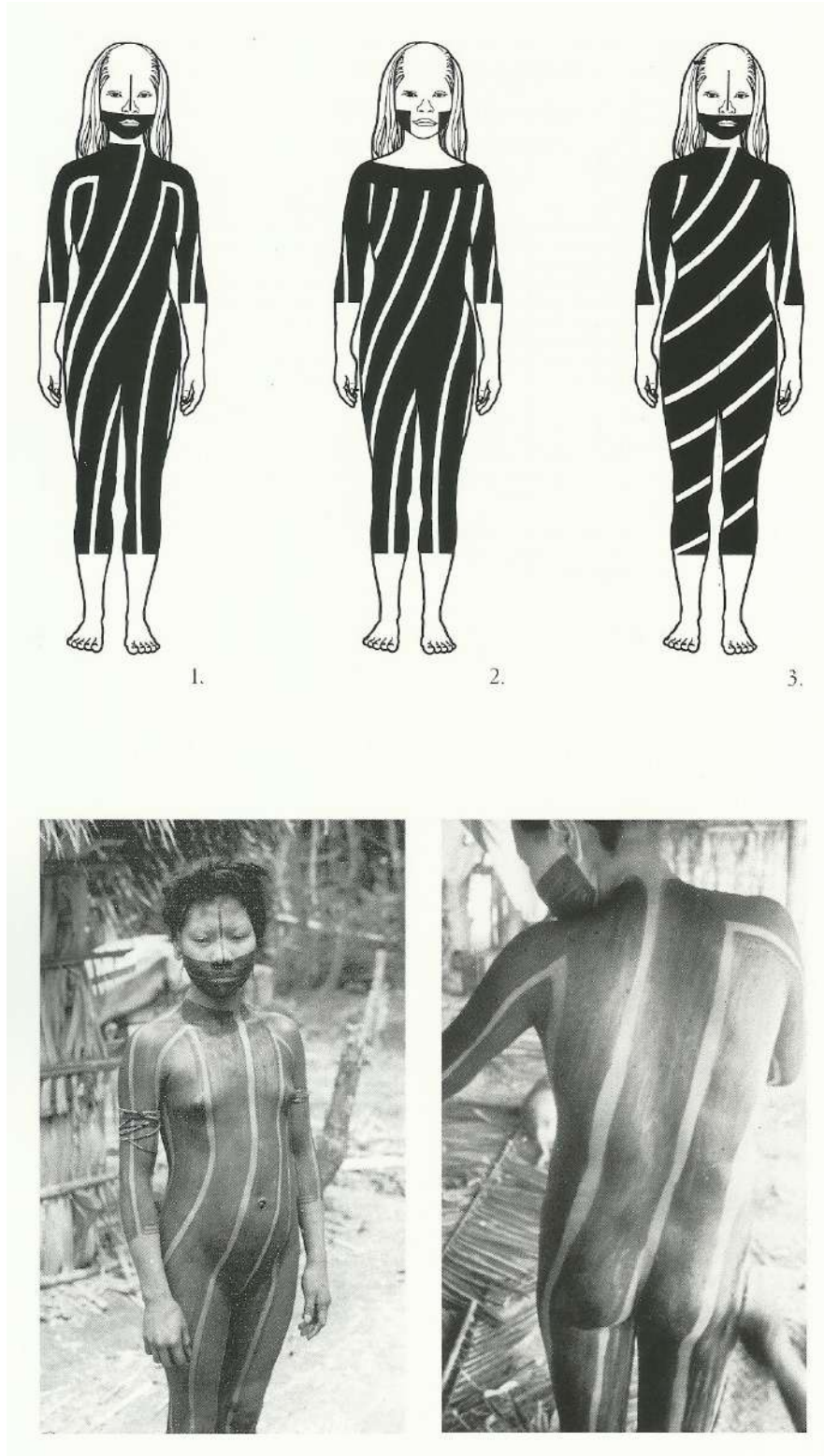


Figura 39 – Motivo pintura corporal 1.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

Motivo diagonal *ok-pu*: 1) sem pala, 2) com pala e 3) modelo considerado fora de moda.

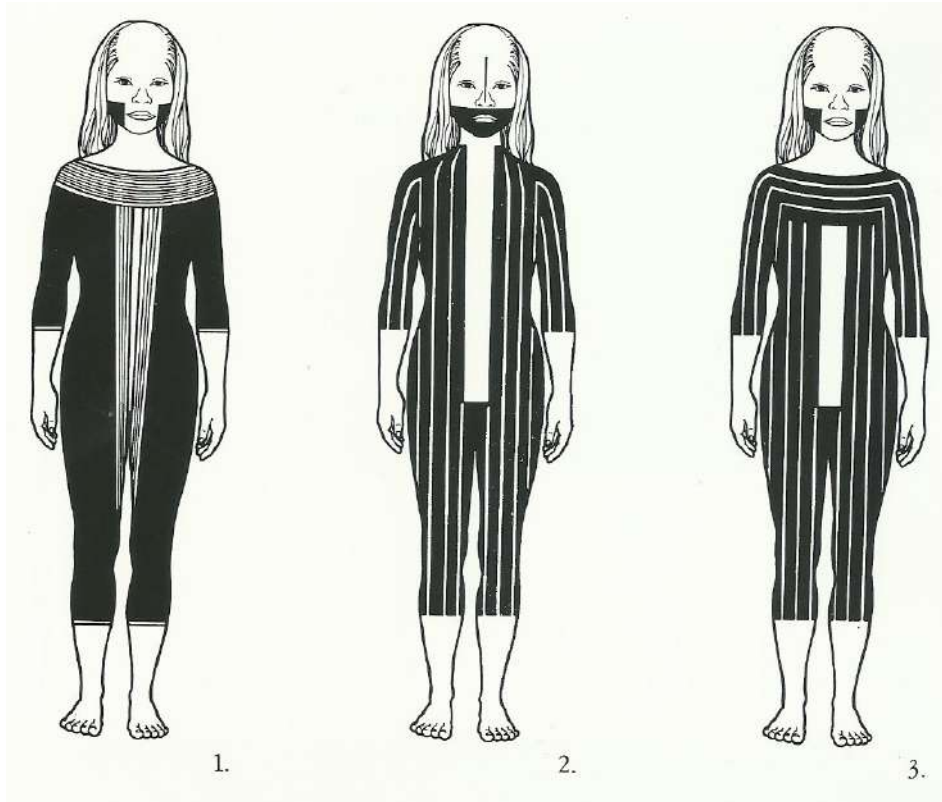


Figura 40- Motivo pintura corporal 2.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

1) Motivo *meni-kum-kako-kakei* (Jsf), 2 e 3) motivo *me-a-moy* sem e com pala (J5f).

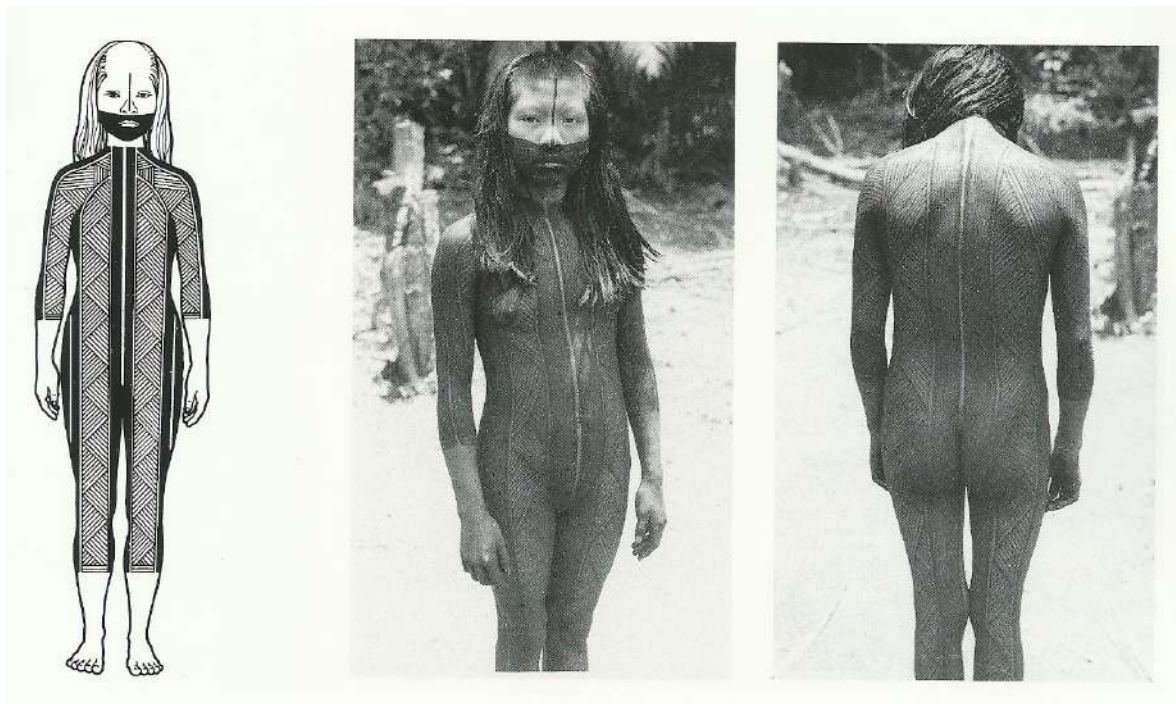


Figura 41 - Motivo pintura corporal 3.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

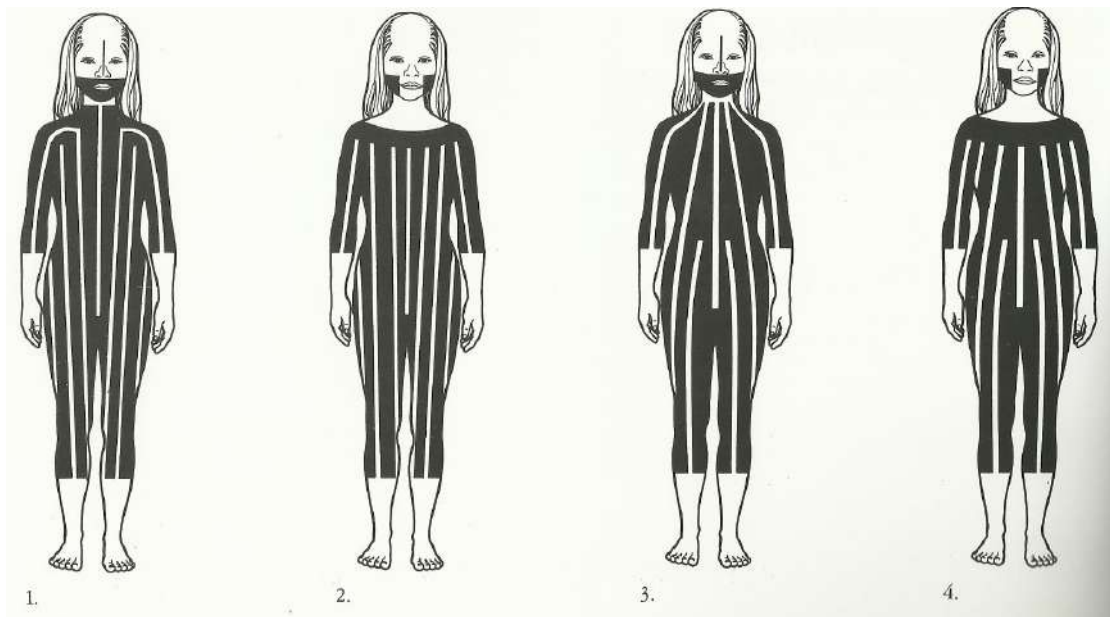


Figura 42 – Pinturas cotidianas.

Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

Acima, pinturas cotidianas (J5f): 1) *tep-nibe*: sem e com pala: peixe, 2) *ã-ka-pruk*: sem pala e com pala: enviesado.

Outro conjunto de pinturas corporais que veremos a seguir são referentes a um ritual de nomeação e iniciação, esses são normalmente complementados com a ornamentação de artefatos plumários, cera, algodão e palha. Todos são confeccionados pelos homens.

Os rituais de iniciação determinam ciclos cósmicos estabelecidos, que se reiniciam de cinco em cinco anos. A iniciação é composta por cinco fases e cada uma está relacionada a um domínio específico do cósmico simbolicamente. A primeira fase, o *mekutop*, é um ritual relacionado com os adornos plumários. A segunda fase, *kukrut menõrõnu*, é realizada dentro da mata e relaciona-se com as antas, a caça de maior valor entre os Xikrin. A terceira fase, *ngroa menõrõnu*, está ligada aos vegetais, simbolizados pelo buriti. A quarta fase, *ngõreraixi*, acontece durante a pesca com timbó, cipó que possui seiva tóxica e relaciona-se com o domínio dos peixes. Por fim a última fase é o ritual *mekukatuk*, associado às almas dos mortos.

A seguir, encontraremos ilustrações designadas aos homens da aldeia para ocasiões específicas e cotidianas.

Na primeira linha estão pinturas masculinas cotidianas (Quadro 2 - J5m): 1) *me-ã-kakei*, 2) *tê-djo-iadui*, 3) *ã-moy*, 4) *akoy-ôk*, 5) *ikamanei*: tinta de jenipapo escorrido que os caçadores espremem pelo corpo na mata.

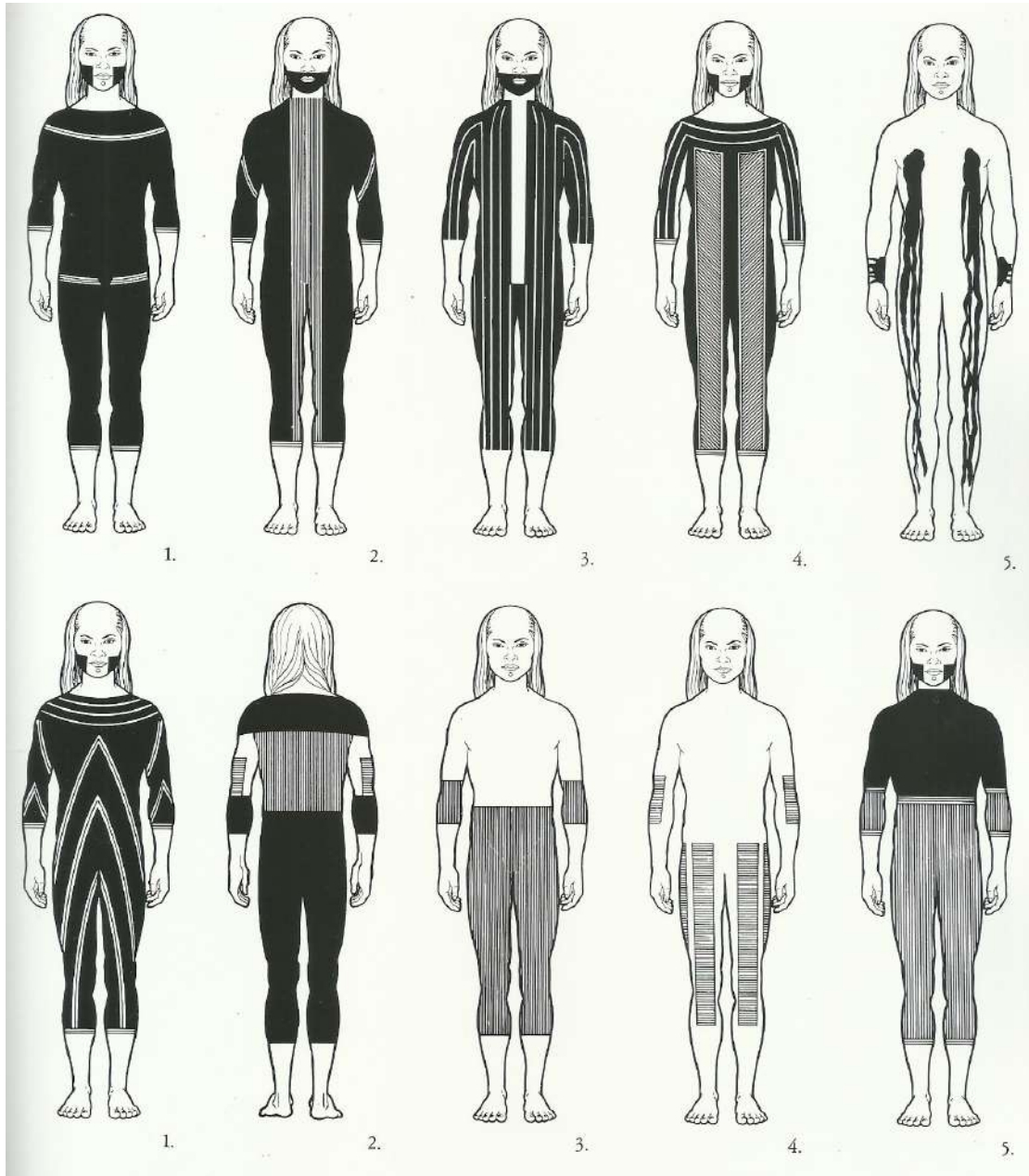


Figura 43 – Motivos corporais exclusivamente masculinos.

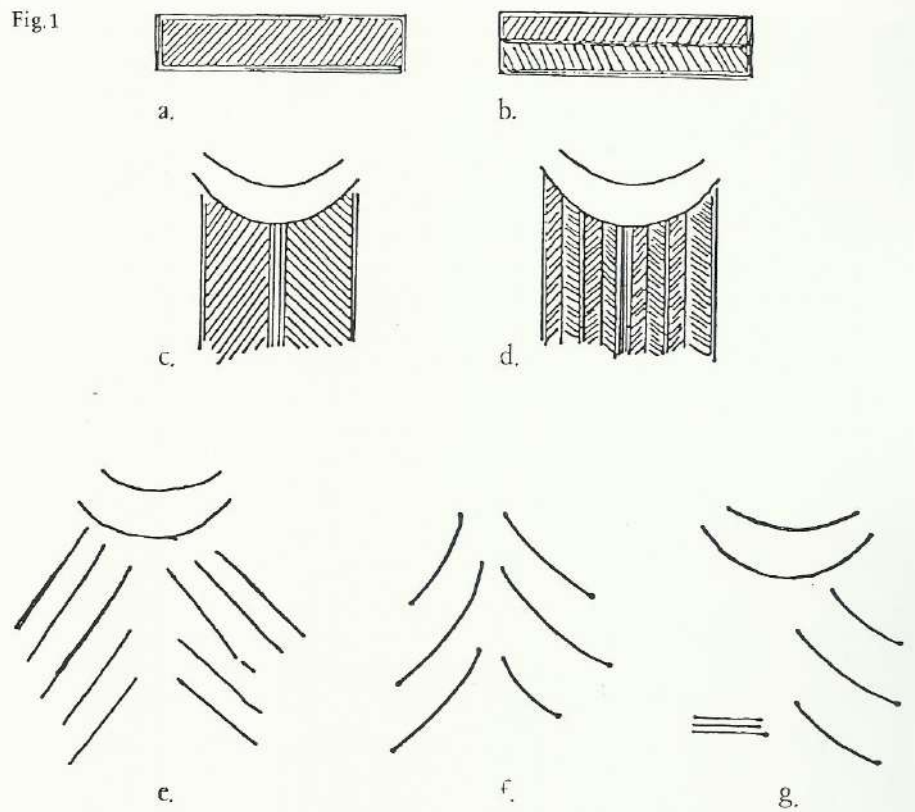
Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

Na segunda linha da figura acima, estão as pinturas para ocasiões específicas: 1) *a-mi-kra*: dedo do jacaré, fim do ritual de iniciação masculina, 2) *djoi-mrô-ko*: fim de resguardo, 3)

katob-ôk: pintura cerimonial, 4) *me-ã-tonk*: pintura cerimonial, 5) *m~emu-bitchiangri*: fim de resguardo

As pinturas com jenipapo possuem uma variedade significativa e são essencialmente informativos. Já as pinturas de urucum possuem uma simbologia mais expressiva e fortemente relacionada ao processo de socialização e domínio social.

A coleção de desenhos reservadas às crianças é significativamente maior que a dos adultos. E cada estampa possui ainda mais variantes. Por exemplo, a pintura *ã-ka-pruk* possui diversas variantes para as crianças, para as mulheres possui apenas duas e para os homens somente uma. A única variante masculina é caracterizada pela assimetria ostensiva do desenho, causando a ruptura com os desenhos femininos e infantis.



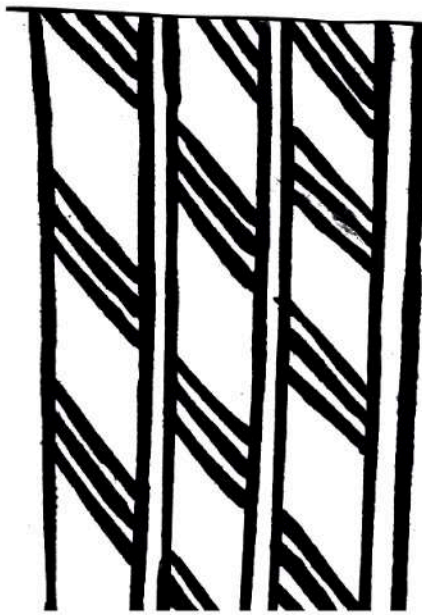
Quadro 3 – <i>Ã-KA-PRUK</i> , PINTURA FACIAL				
	Variante	Criança	Mulher	Homem
Pintado com estilete de nervura de folha de palmeira	a	x	x	x
	b	x ₁	x ₂	x ₃
1. Muito comum; 2. menos comum; 3. raro, exceto para os homens muito jovens, cujo corpo é tratado como o de um adulto e a face, como a de uma criança.				
<i>Ã-KA-PRUK</i> , PINTURA CORPORAL				
	Variante	Criança	Mulher	Homem
Aplicado com estilete de nervura de folha de palmeira	c	x		
	d	x		
	e	x	x	
Aplicado à mão e riscado com o pente	f	x	x	
	g			x

Tabela 3 – Variantes *ã-ka-pruk*.

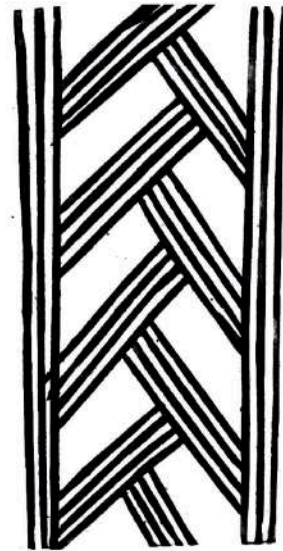
Fonte: Livro “Grafismo Indígena” de Lux Vidal, desenhos de Odilon João Souza Filho.

É possível notar nos grafismos dos Kayapó-Xikrin uma forte relação entre as estampas, em todas as categorias: infantil, feminina e masculina. As diferenças dos traços mais finos e mais grossos está relacionada a aplicação com o estilete de nervura de palmeira e com os dedos, respectivamente. Existe uma conexão bastante forte entre essas pinturas e a vida que esses índios assumem, principalmente na conotação social. É importante notar a importância dessas grafismos no universo Kayapó, que se inicia após o nascimento e permanecem até a morte. É a conexão deles com o mundo, pois é a pele que faz a fronteira entre o indivíduo e o personagem social, que se apresenta através das pinturas. Elas são uma reafirmação contínua de ideais muito valorizadas pelos índios.

Veremos ainda algumas pinturas e seus significados desenhados no papel e explicados pelo chefe Kororo-Kayapó, durante a Aldeia Multiétnica durante o Encontro de Culturas, evento que acontece anualmente e reúne diversas tribos indígenas do Brasil.



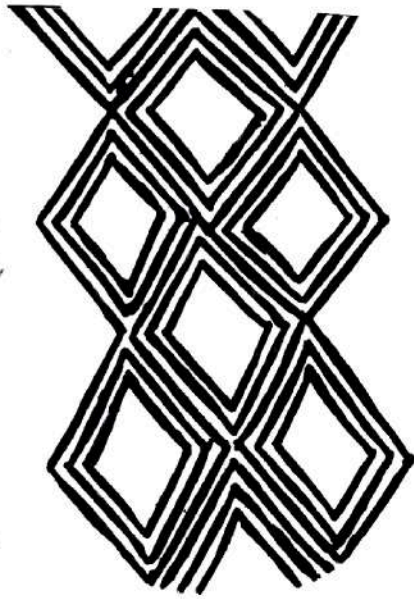
CASCO DO TATU - "FESTA"



PINTURA PARA PERNA
"FESTA ONDE TODOS DANÇAM"

Figuras 44 e 45 – Motivos pintura corporal 1.

Fonte: <http://www.encontrodeculturas.com.br>



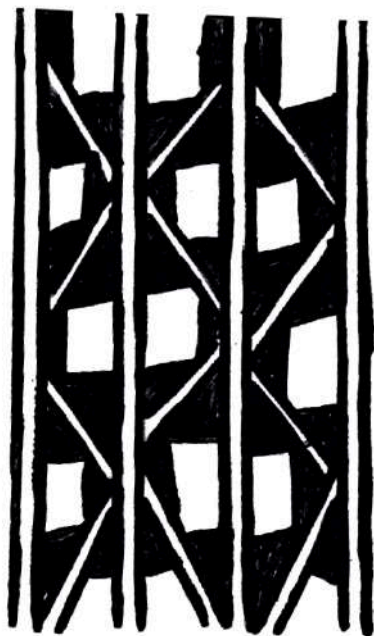
PINTURA PARA
HOMEM SOLTEIRO
"PROTEÇÃO PARA A GUERRA"



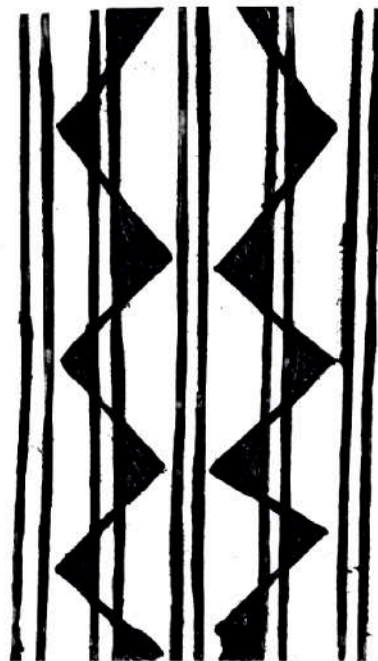
PINTURA ONÇA
"HOMEM LONGE DE CASA"

Figuras 46 e 47 – Motivos pintura corporal 2.

Fonte: <http://www.encontrodeculturas.com.br>



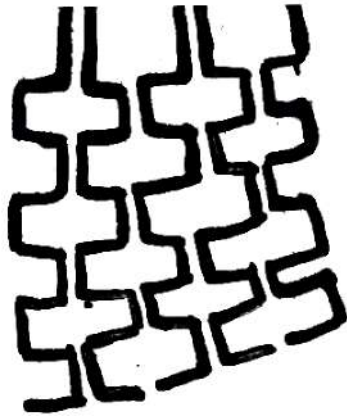
PINTURA CORPORAL
HOMEM/MULHER



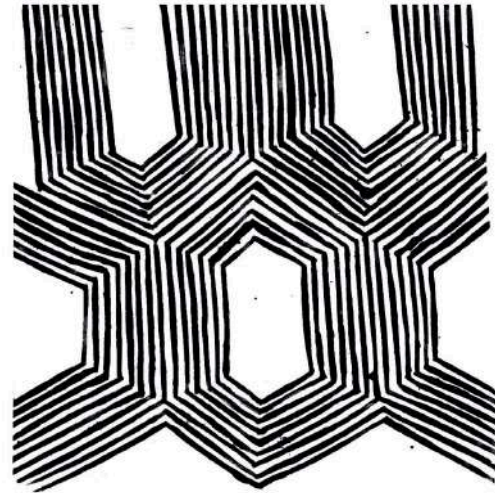
PINTURA PARA
CASAMENTO

Figuras 48 e 49 – Motivos pintura corporal 3.

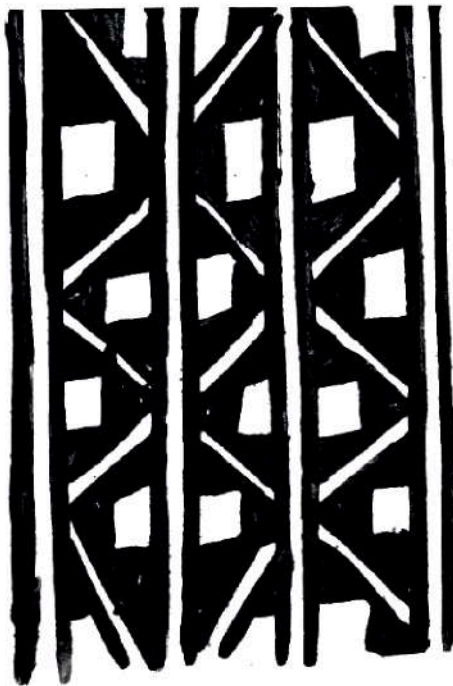
Fonte: <http://www.encontrodeculturas.com.br>



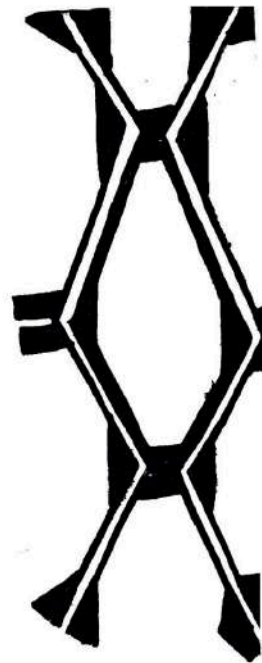
TATU CANASTRO
"PESSOA FORTE"



PINTURA JABUTI
"MULHER SOLTEIRA SEM FILHO"



PINTURA PARA
ROSTO OU CORPO
"2 FILHOS"



PINTURA DE BRAÇO
"MOÇA BONITA QUE
QUER NAMORAR"

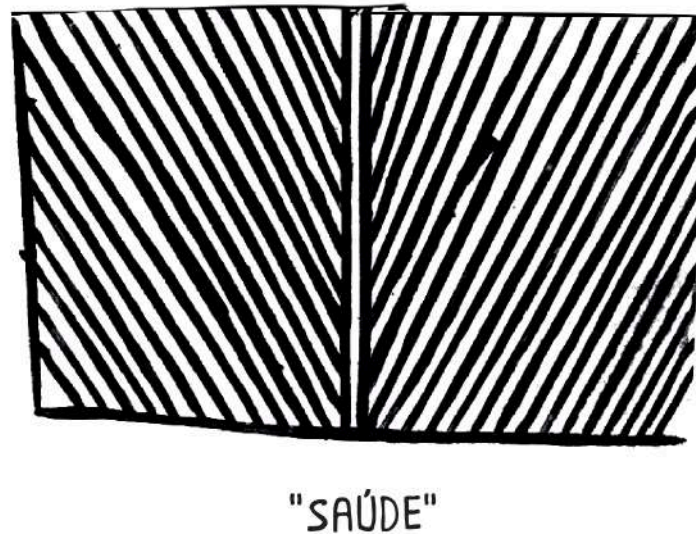


Figura 54 – Motivos pintura corporal 5.

Fonte: <http://www.encontrodeculturas.com.br>

Esses são alguns exemplos de desenhos destinados à adultos, homens e mulheres. Muitos deles relacionados a fases do ciclo da vida comum a diversas culturas, como nascimento, vida e casamento. É possível notar semelhanças de estilo em todos, formas geométricas básicas, linhas retas e paralelas, além da inspiração em alguns animais e padrões vistos na natureza ao redor da aldeia.

II.4.3 Proteção e apropriação cultural

O uso desses grafismos fora das comunidades indígenas é controlado pelos próprios índios e pela FUNAI. Existem leis que protegem os direitos autorais de comercialização e uso desses grafismos. O uso desses requer autorização do autor ou autores das criações, podendo exigir remuneração ou outras ressalvas.

Na legislação indigenista da FUNAI está escrito:

“§ 2º. Os direitos patrimoniais sobre as criações artísticas referem-se ao uso econômico das mesmas, podendo ser cedidos ou autorizados gratuitamente, ou mediante remuneração, ou outras condicionantes, de acordo com a Lei N. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

§ 3º. Os direitos morais sobre as criações artísticas são inalienáveis, irrenunciáveis e subsistem independentemente dos direitos patrimoniais.”

Leis como essa previnem a apropriação cultural em cima de criações indígenas e garantem aos índios controle total sobre suas criações e tradições. Protegendo seus interesses

e ajudando a preservar uma tradição considerada belíssima por muitos estudiosos e admiradores do mundo inteiro.

No desenvolvimento desse projeto, de forma a não acontecer nenhum tipo de apropriação e atitude indevida, buscou-se conhecer o melhor possível os problemas, necessidades e costumes que esses índios possuem, garantindo dessa forma um discurso sem desprezar essa cultura. Além disso, o projeto busca uma releitura dos valores encontrados nessa cultura, fazendo uma aproximação cultural com outras culturas, de forma alguma busca reproduzir qualquer tipo de pintura ou adorno existente documentado pelos índios Kayapó. O objetivo desse projeto não é copiar e sim valorizar e disseminar essa cultura.

II.5 MATERIAIS E PROCESSOS DA JOALHERIA

II.5.1 Materiais

A principal característica da joalheria é o uso de metais nobres e não nobres. Esses metais possuem propriedades como: ductilidade, maleabilidade, densidade, elasticidade, fusibilidade, brilho e cor. Fazendo com que a manipulação e processamento de determinados metais seja mais fácil do que outros.

II.5.1.1 Metais

O que caracteriza um metal está relacionado a sua raridade, propriedades e potenciais aplicações. Não são corroídos em contato com a atmosfera, apresentam alta densidade, maleabilidade e ductilidade. A seguir veremos os principais metais utilizados na joalheria.

- **Ouro**

O ouro (Au) é o metal nobre mais utilizado na joalheria, sua cor é amarela metálica. Dos metais é o mais dúctil e maleável, o que permite que ele seja transformado em laminas finas e fios. Na fabricação de joias o ouro é usado em ligas com outros metais que aumentam sua dureza e resistência, pois ele puro é muito macio. A liga do ouro com outros metais, também reduz seu custo, seu ponto de fusão e também o seu peso.



Figura 55 – Ouro.

Fonte: <https://www.pipperjoias.com.br/noticia/wp-content/uploads/2015/11/ouro-puro>

- **Prata**

A prata (Ag), assim como o ouro, em seu estado puro é bastante maleável e dúctil, sendo facilmente laminado em chapas e fios finos. É o melhor condutor de eletricidade e calor entre os metais na forma pura. Na fabricação de joias usa-se a prata ligada, a fim de aumentar sua resistência, dureza e também reduzir seu preço.



Figura 56 – Prata.

Fonte: <https://www.pipperjoias.com.br/noticia/wp-content/uploads/2015/11/prata-pura>

- **Platina**

A platina (Pt) é um metal denso de cor cinza e brilho intenso, resistente à corrosão pelo ar, relativamente maleável e dúctil. É mais valioso que a prata e o ouro por ser um metal raro, é também mais difícil de manipular.



Figura 57 – Platina.

Fonte: http://www.arlloufill.com/img/uploads/400x298_31576770718839891c0e1fb9ad9b3b8e

- **Cobre**

O cobre (Cu) possui uma cor avermelhada, e propriedades bastante desejáveis no âmbito industrial. É um metal bastante maleável, dúctil, boa resistência a corrosão e barato. Por esses motivos, o Cobre e suas ligas é o terceiro metal mais utilizado, depois dos aços e o alumínio. Ele é usado nas ligas de ouro, prata e platina para melhorar a resistência mecânica e dureza desses metais.



Figura 58 – Cobre.

Fonte: <http://procobre.org/pt/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/img1300ac>

- **Titânio**

O titânio (Ti) apesar de ser um metal nobre é considerado não nobre. Ele é encontrado em abundância na crosta terrestre, porém ele não é encontrado em sua forma elementar, mas sim ligado a outros metais e substâncias. É um material muito usado na engenharia, na indústria espacial e na medicina como órteses e próteses, devido a certas propriedades que possui.

Esse metal é extremamente resistente à corrosão e possui grande resistência à deformação, além de ser extremamente leve, 1/3 do peso do ouro por exemplo. O titânio é um material hipoalérgico. Essas características tornam esse material uma ótima escolha para se fabricar uma joia, apesar da dificuldade em se trabalhar manualmente com esse metal. O titânio possui diferentes graus de pureza, muitas vezes ele é misturado a outros metais para aumentar ainda mais sua resistência. Por isso, para o uso na joalheria quanto mais puro for o titânio melhor.

Outra característica do titânio é a possibilidade de se colorir o metal. Essa coloração pode ser feita de duas formas, aquecendo o metal ou por processo eletroquímico. Com o primeiro processo não se tem muito controle sobre a coloração podendo ser feito através de uma aplicação concentrada de calor, com um maçarico por exemplo, que resultaria numa coloração heterógena, ou através de aquecimento por igual, como num forno, que dá um resultado homogêneo, mais preciso. Já o segundo garante um resultado absolutamente preciso e homogêneo nas cores, com baixíssima variação. Essas cores na superfície surgem devido a formação de certas espessuras de óxidos sobre o titânio.



Figura 60 – Titânio.

Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/Die_chemischen_elemente_ca.JPG

II.5.1.2 Gemas

As gemas ou pedras preciosas são extraídas na natureza, podem ser orgânicas (de origem animal ou vegetal) e inorgânicas (de origem mineral). Existem também as sintéticas, produzidas pelo homem através de processos químicos, e com resultados bastante semelhantes às gemas naturais.

O valor de uma gema inorgânica está diretamente relacionado com suas propriedades e raridade. As propriedades físicas desses minerais no caso das pedras inorgânicas, são: durabilidade, densidade relativa, cor, transparência, reflexão, refração, pleocroísmo e dispersão. Seu uso pode ser em formato rústico, seu estado bruto como encontrado na natureza (no caso de algumas pedras) ou de forma lapidada, o que confere mais brilho, delicadeza e permite uma exploração maior para seus usos. Muito usadas em adornos desde a antiguidade, as gemas são parte importante da joalheria, conferindo beleza e contrastando com o frio dos metais. Essas pedras preciosas foram sempre utilizadas por questões simbólicas, como sinal de poder, status, proteção, entre outros motivos e por esse motivo sempre foram muito associadas à joias.



Figura 61 – Gemas preciosas.

Fonte: <http://www.ibgm.com.br>

II.5.2 Processos

O processo de produção de joias evoluiu bastante com o avanço da tecnologia, hoje é possível com a alta tecnologia a confecção dos mais variados tipos de peça, e com uma rapidez surpreendente. No entanto, é certo dizer que na joalheria artesanal ainda é responsável pelas peças mais belas. Tanto a produção artesanal quanto as de grande escala são feitas pelas mãos de ourives com técnicas bastante antigas, esses processos são conhecidos como processos de bancada, que incluem fundição do metal, laminação, serrar, soldar, recozimento da peça e para os acabamentos ou formato, limar, lixar e polir. Existem diversos tipos de acabamento, cada um dando um aspecto diferente a peça, seja deixando ela com aparência brilhosa, fosca ou com ranhuras. A maioria deles é realizada manualmente com auxílio de

brocas, escovas e pastas de polimento. Esses processos variam de acordo com as necessidades e o formato das peças. Nas produções de larga escala, existem máquinas que auxiliam e facilitam a confecção das peças, um exemplo é a produção de correntes, que antigamente era inteiramente feita a mão, o que deixava um acabamento bastante grosseiro, esse processo hoje é feito por uma máquina que garantem peças bem mais delicadas e bem acabadas. O processo de cravação é uma técnica para a fixação de gemas numa joia.

Para algumas peças mais elaboradas e que possuem formatos mais orgânicos ou que não são alcançados a partir de técnicas simples como serrar e limar, outros métodos são empregados, como a modelagem em cera e o processo da “cera perdida”, que gera um molde de silicone onde o metal pode ser injetado e por fim se obter a peça pronta ainda sem acabamento. Outros processos, mais atuais incluem corte a laser, prototipagem rápida e impressão 3D. Esses processos dependem do tipo de material a ser utilizado, mas garantem resultados rápidos, necessitando apenas da etapa de acabamento.

Cada peça exige um método de fabricação diferente, portando são muitas as possibilidades na hora da produção e tudo vai depender do que o ourives ou designer deseja alcançar na peça, podendo passar por diversos meios, ou combinações de métodos para se obter a forma desejada.

A seguir veremos uma tabela que faz uma rápida comparação entre dois tipos de processo bastante utilizados.

JOALHERIA TRADICIONAL	PROTOTIPAGEM RÁPIDA
<ul style="list-style-type: none"> ■ Técnicas de produção: modelagem em cera; fundição em cera perdida; recozimento; limada; cisalhada; torcimento; perfuração; solda; lixamento e polimento; incrustação e gravação. ■ Técnicas de acabamento: polimento; jateado; lixado; martelado; escovado; tecido; folheação e vidrado. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Criação do modelo CAD ■ (Rhinceros, o Jewel CAD, Flamingo, 3D e 3DMax para a modelagem de design de joias) do objeto projetado. ■ Conversão do arquivo CAD em STL, adequado para estereolitografia. ■ Fatiamento do STL em camadas transversais. ■ Construção física do modelo, juntando as camadas. ■ Limpeza e acabamento da peça.

Tabela 4 – Processos de fabricação.

II.6 ERGONOMIA

A ergonomia de uma joia assim como de qualquer produto utilizado por pessoas, é de grande importância no resultado final da peça. Um design interessante e inovador de nada serve se sua utilização causar algum tipo de desconforto. Para isso as principais considerações a serem feitas na hora de produzir uma peça são: o peso, o conforto e a segurança.

Cada tipo de adorno possui uma necessidade diferente relativa aos pré-requisitos que garantem uma peça ergonomicamente boa. É preciso se atentar a pontas e formatos que possam perfurar, machucar ou causar incomodo ao usuário. Garantindo assim a segurança, que aliado ao peso ideal da peça garante o conforto a quem o usa.

Uma das principais preocupações relativas a ergonomia, está na confecção de brincos e anéis. Um par de brincos deve ter um peso máximo de 8g, para que o peso seja suportado, não cause desconforto e nem fira a orelha. No caso de um anel existe a questão relacionada a espessura e largura. O tipo de design do anel também influencia no conforto e na usabilidade. Deve-se atentar à pontas e formatos pontudos que possam machucar.

É importante notar que o tipo de material a ser utilizado influencia diretamente na ergonomia da joia. Cada metal possui peso e maleabilidade diferentes, e isso influi diretamente na peça na hora de definir seu formato e tamanhos. Uma joia é um objeto pessoal, portanto o gosto de cada pessoa varia, assim como as medidas utilizadas e isso afeta o resultado final.

Braceletes, colares e tiaras, possuem os mais diversos modelos e formatos, por isso não existem padrões específicos a serem seguidos. As medidas variam de acordo com o modelo da peça e do usuário. Deve-se lembrar que o bom senso e a experimentação é muito importante na hora da criação, de forma a garantir que o resultado final seja adequado ao uso.

Todas essas informações foram coletadas de textos sobre joias e em conversas com artesãos que trabalham na confecção de joias.

II.7 PESQUISA DE MERCADO

Foi realizada uma pesquisa dentro do mercado da joalheria contemporânea, em busca de peças similares para entender um pouco mais a respeito do mercado e público em que a coleção vai ser inserida.

A seguir veremos peças de diferentes artistas, que foram analisadas para acompanhar melhor as tendências nessa área.

A artista responsável por essa joia é a Gloria Corbetta, é um adorno corporal que possui impacto visual, delicadeza e coloca a joia como mais do que um simples pingente ou anel. E sim como algo parte da personalidade do usuário. A peça é em aço inox e cortada a laser.



Figura 62 – Colar Cabeção.

Fonte: <http://www.gloriacorbetta.com.br>

A peça a seguir, figura 63, foi cortada a laser em um tipo de madeira e depois pintada a mão pertence a artista Sarah Jay. É possível observar a precisão obtida pelo corte a laser e a delicadeza da peça, apesar de seu tamanho.



Figura 63 – Colar contemporâneo de madeira.

Fonte: <http://inspiration-of-the-nation.com>

As próximas duas joias, figuras 64 e 65, são da artista Michal Taharlev. Ambas as peças mostram que a joalheria contemporânea abre possibilidades em se criar verdadeiros adornos corporais, com elegância e leveza. São peças visualmente impactantes e com conceitos bastante diferenciados. As peças têm uma mistura de tecido, metal e em alguns casos plástico. O tecido é feito pela própria artesã em um aparelho de tear. Michal se refere ao seu trabalho como joalheria têxtil.



Figura 64 – Adorno corporal contemporâneo.
Fonte: <http://www.michaltaharlev.com/lookbook>



Figura 65 – Adorno para cabeça contemporâneo.
Fonte: <http://www.michaltaharlev.com/lookbook>

As peças a seguir, de Ana Hagopian, são ambas feitas em papel. O trabalho da designer trabalha volume e forma do papel. Suas inspirações vêm da natureza. As peças possuem formas orgânicas bastante interessantes, são adornos rústicos com cores vibrantes que possuem leveza e elegância.



Figura 66 – Design contemporâneo em papel.

Fonte: <http://www.anahagopian.com>



Figura 67 – Braceletes em papel.

Fonte: <http://www.anahagopian.com>

A peça a seguir, figura 68, faz parte do trabalho de Vick Forrestes. Suas joias possuem formas delicadas de alto impacto. O resultado são peças com efeito orgânico e aparência artesanal. O bracelete abaixo é uma peça que chama atenção pelo seu tamanho e sua forma assimétrica. Um exemplo bastante característico da joalheria contemporânea.



Figura 68 – Bracelete em prata.

Fonte: <http://www.vicky-forrester.com>

A joalheria contemporânea trouxe um novo nicho de joias ao mercado, peças que são mais do que apenas um detalhe ou complemento, mas sim parte da vestimenta, uma marca importante da personalidade individual de cada um. É importante reconhecer as muitas faces que uma joia pode adquirir, que depende muito do tema de inspiração. Podendo ser minimalista, orgânica, inspirada em elementos da natureza ou em arquitetura. É claro, que muitas dessas joias não foram feitas, necessariamente, para o conforto de quem as for usar. Mas carregam uma estética completamente nova e individual.

II.8 ANÁLISE DE DADOS

Para alcançar os objetivos essenciais do projeto, de atribuir significados à coleção e representação de valores simbólicos, foi necessária uma breve pesquisa sobre a história da joalheria e seus significados ao longo dos anos. Mostrando quais valores e motivos os adornos corporais possuíam em diferentes culturas desde o princípio da joalheria nos três maiores impérios que desde então influenciam diariamente o mundo culturalmente.

Ao se desenvolver um produto que busca dialogar com tradições e que se baseia em conceitos e grafismos de uma determinada cultura, é necessário uma pesquisa que possibilite o entendimento e uma aproximação com a mesma. Por isso, uma coleta de dados sobre os costumes, tradições e problemas dos índios brasileiros e da tribo Kayapó-Xikrin foi necessária para que houvesse uma compreensão de seus valores.

A pesquisa sobre os adornos corporais da tribo foi importante ajudando entender um pouco mais sobre a importância da ornamentação corporal para esse povo e como ela influencia na convivência desses índios. Com um panorama formado sobre os tipos de adornos que eles utilizam, foi possível fazer uma escolha de quais peças seriam parte da coleção.

O objetivo dessa pesquisa visa em aplicar os valores essenciais à tribo Kayapó-Xikrin, em jóias que buscam como base de influência estética as pinturas corporais desses índios. Essas pinturas apresentam significados distintos dentro da tribo e o uso de cada uma é determinada pela idade, sexo e ocasião. A partir do entendimento desses significados, foi possível estabelecer uma conexão entre a cultura indígena e a não índia. Unindo valores que fossem possíveis de se representar num adorno e por trás ter uma história ou valor emocional.

Conhecer os problemas e necessidades que esses índios possuem, faz parte do processo de criação do produto. Esse conhecimento enriquece o conceito e evita que atitudes desrespeitosas sejam cometidas, como apropriação das produções criativas de tribos indígenas. É importante levar isso em consideração durante todo o momento de criação das peças de forma que nenhuma seja igual a pinturas documentadas existentes e apenas possuam a estética geométrica semelhante a dos grafismos. Além disso, os

simbolismos que cada joia representará devem ser parte de uma conexão entre os valores dos Kayapó-Xikrin e os da sociedade não indígena.

Toda coleção de joias é inspirada e baseada numa temática, cultural ou não, sendo necessária uma extensa pesquisa sobre o tema para adequar o produto ao mercado. Para isso é importante entender o mercado onde esse produto será comercializado e fazer uma breve busca pelos produtos que estão a venda de outros artistas.

A coleta de dados em cada tópico para a realização do projeto é o principal guia na hora da criação e até o final do projeto. Dedicar tempo nessa parte, garante que o resultado seja melhor possível.

CAPÍTULO III - CONCEITUAÇÃO FORMAL DO PROJETO

Após a análise de dados é iniciado o processo de estudo de formas e a escolha dos simbolismos de cada peça. Essa parte do desenvolvimento é essencial pois é onde o produto final ganha forma e sentido dentro de uma coleção.

Com o objetivo de cada peça possuir um simbolismo que faça conexão entre a tribo indígena Kayapó-Xikrin e a sociedade não índio, foram escolhidos três valores significativos e muito presentes em diferentes culturas e em cima deles foi feito um breve estudo sobre os símbolos e pinturas que representam esses motivos.

Os valores identificados na cultura kayapó como de alta importância e escolhidos para serem representados na coleção foram: vida, sabedoria e coragem. São valores também muito representados e valorizados em outras culturas.

III.1 REFERÊNCIAS VISUAIS

Para que possa se compreender as inspirações e referências utilizadas no desenvolvimento conceitual de cada linha da coleção, foram montados moodboards com imagens de símbolos que representam cada motivo (valor) em diferentes culturas, assim como na cultura kayapó. A seguir veremos as imagens escolhidas e que melhor se encaixavam com o conceito do projeto, e que poderiam ser relacionadas com as crenças Kayapó.

Linha Vida

Dentro do conceito vida foram escolhidas algumas imagens representativas em diversas culturas. No moodboard a seguir temos algumas imagens como, as veias de um corpo, responsáveis pela distribuição sanguínea no corpo representando a vida. O fogo em diversas culturas é um elemento que representa a vida. A árvore e o símbolo celta, chamado Flor da Vida, são símbolos de vida. A água, assim como fogo, é um elemento de vida em diversas culturas, inclusive na cultura Kayapó.



Figura 69 – Moodboard vida.

Fonte: Autora

Linha Sabedoria

Em muitas culturas pássaros representam a sabedoria, alguns símbolos mais recorrentes são a coruja, o corvo e a águia. Dentro da cultura Kayapó a sabedoria é altamente valorizada, tendo um membro responsável por transmitir a todos, este utiliza um cocar de penas. Em muitas culturas o uso de tiras e diademas representa o saber.

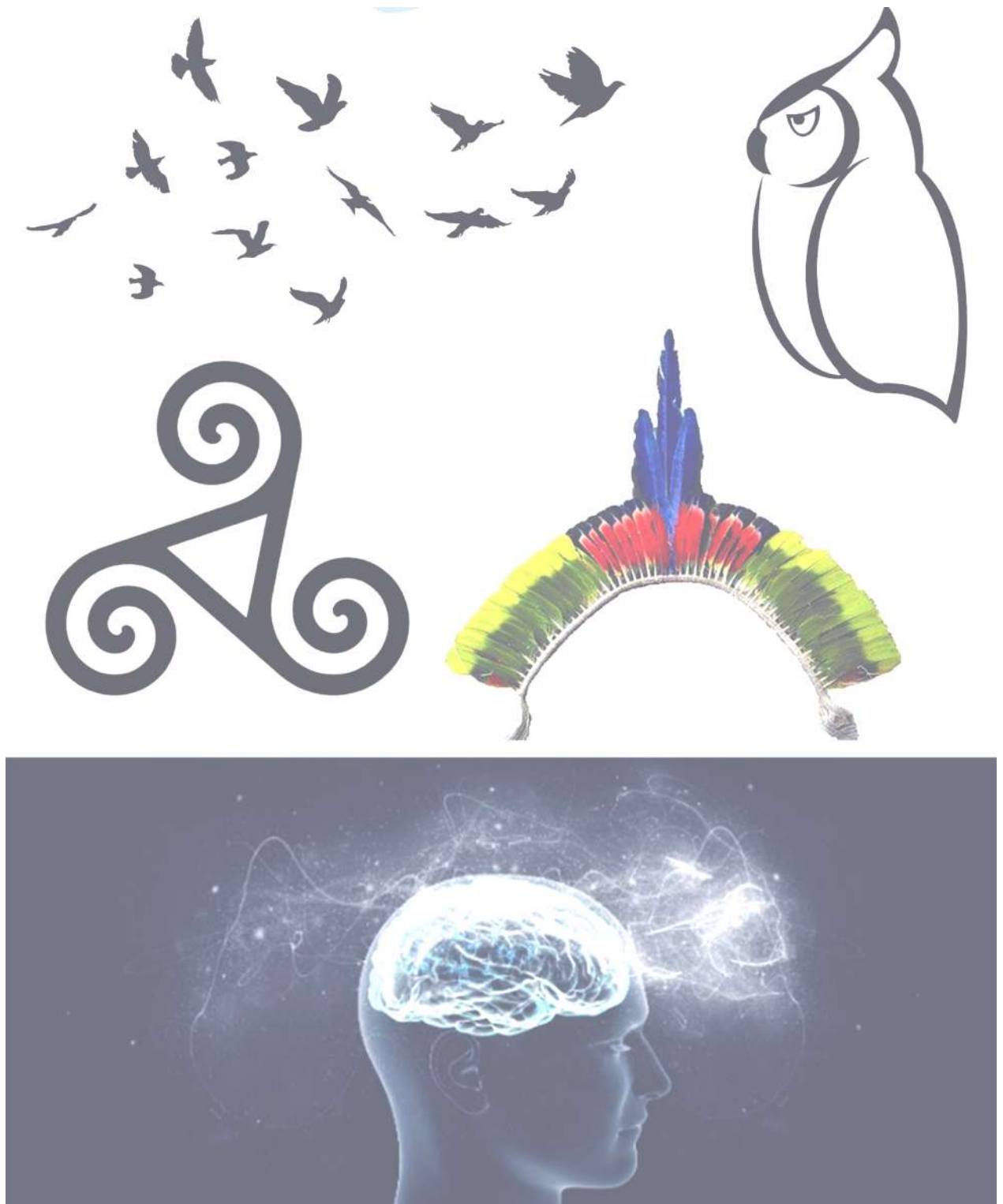


Figura 70 – Moodboard sabedoria.

Fonte: Autora

Linha Coragem

A representação da coragem em muitas culturas vem através do guerreiro, da cor vermelha. Que representa força e vitalidade. O mesmo simbolismo dessa cor é encontrado também na cultura Kayapó, através da pintura corporal.



Figura 71 – Moodboard coragem.

Fonte: Autora

III.2 DESENVOLVIMENTO DE CONCEITO E ALTERNATIVAS

Os três motivos escolhidos para representar a coleção “Ser Essência” foram escolhidos dentro dos valores, modo de vida e da cosmologia Kayapó, fazendo uma associação entre cada motivo e os tipos de adornos corporais que eles usam. Com isso foi possível decidir quais peças seriam confeccionadas. São eles: vida, sabedoria e coragem. Ao fazer a escolha desses valores, foi levado em conta também aspectos de outras culturas, dentro desses dados foi feito um breve levantamento dos símbolos que representam esses valores. Por fim, foi feita uma associação de cada motivo com o tipo de peça e a parte do corpo em que se encontra, assim criou-se um vínculo multicultural. Abaixo veremos a explicação de cada motivo, sua relação entre culturas e o desenvolvimento.

- VIDA

O ciclo da vida é contínuo e ininterrupto. Desde o nascimento até a morte o ser humano se desenvolve, amadurece, assim como todos os seres do universo. Os Kayapó celebram o nascimento de cada indivíduo, bem como todas as fases importantes da vida através de importantes cerimônias e rituais. Esse envolvimento com a comunidade, parte importante da cultura, faz parte do amadurecimento individual na aldeia.

A vida está diretamente ligada a natureza, aos quatro elementos (água, fogo, terra e ar). Na crença Kayapó a água é um elemento de criação. Essa convicção está presente em todas as culturas direta ou indiretamente. No corpo humano o principal órgão responsável pela vida é o coração, que bombeia sangue para todo o corpo através de veias e artérias, semelhante a um rio, que começa na nascente e segue distribuindo água por diversos caminhos, chamados veios d’água, responsáveis por dar vida e alimentar diversos ecossistemas. A representação da vida através de um colar se deve a localização em que fica no corpo, próximo ao coração.

As alternativas descartadas para essa linha podemos ver a seguir:

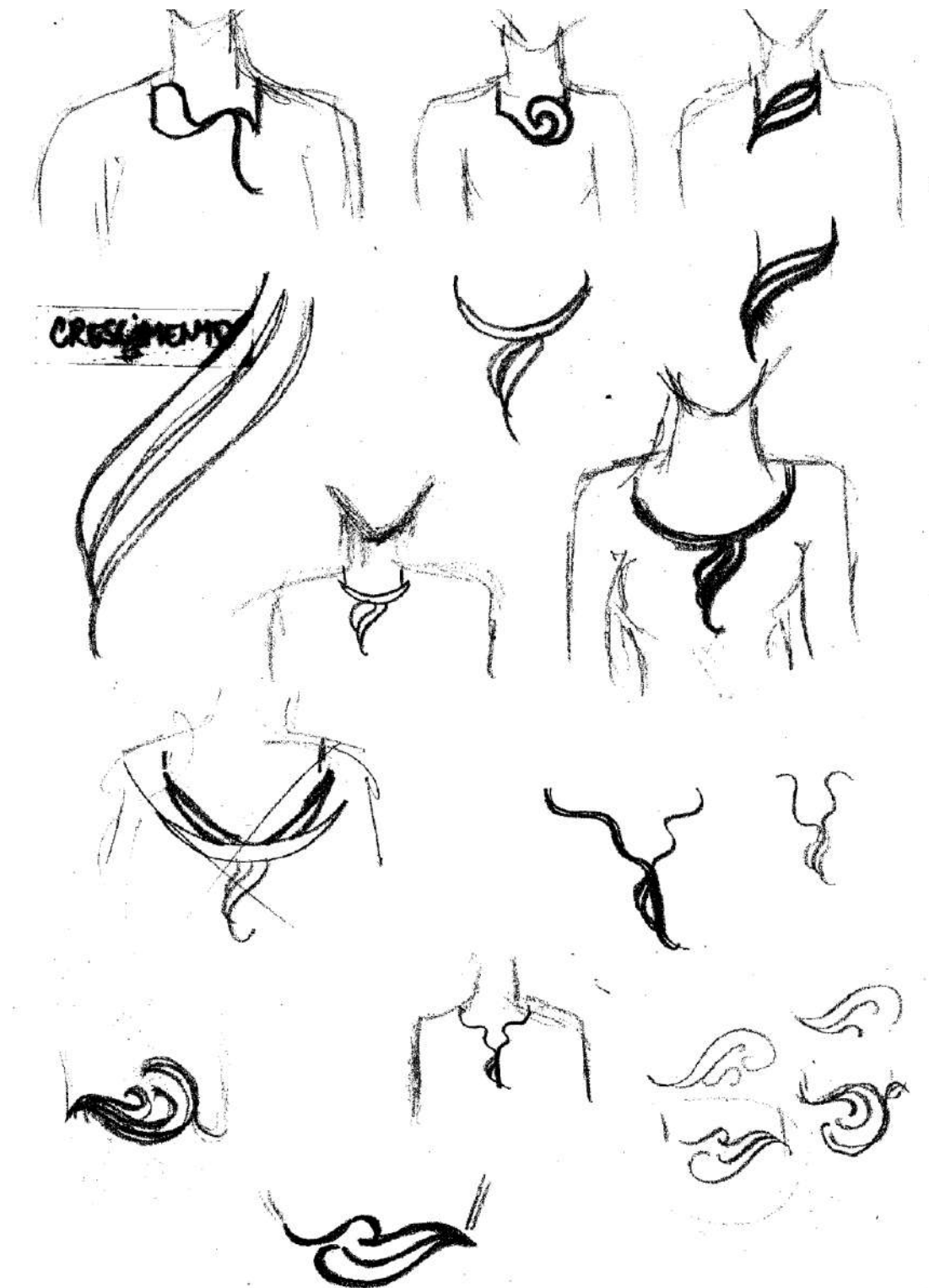


Figura 72 – Sketches linha vida.

Fonte: Autor

Primeiras alternativas descartadas, figura 72, por fugirem aos requisitos projetuais estéticos e simbólicos. Conceito e estética dos elementos pouco impactante e sem força. Apesar da inspiração para essa peça ser a água. A solução estética tem

pouco apelo visual, assim essa linha de pensamento foi descartada.

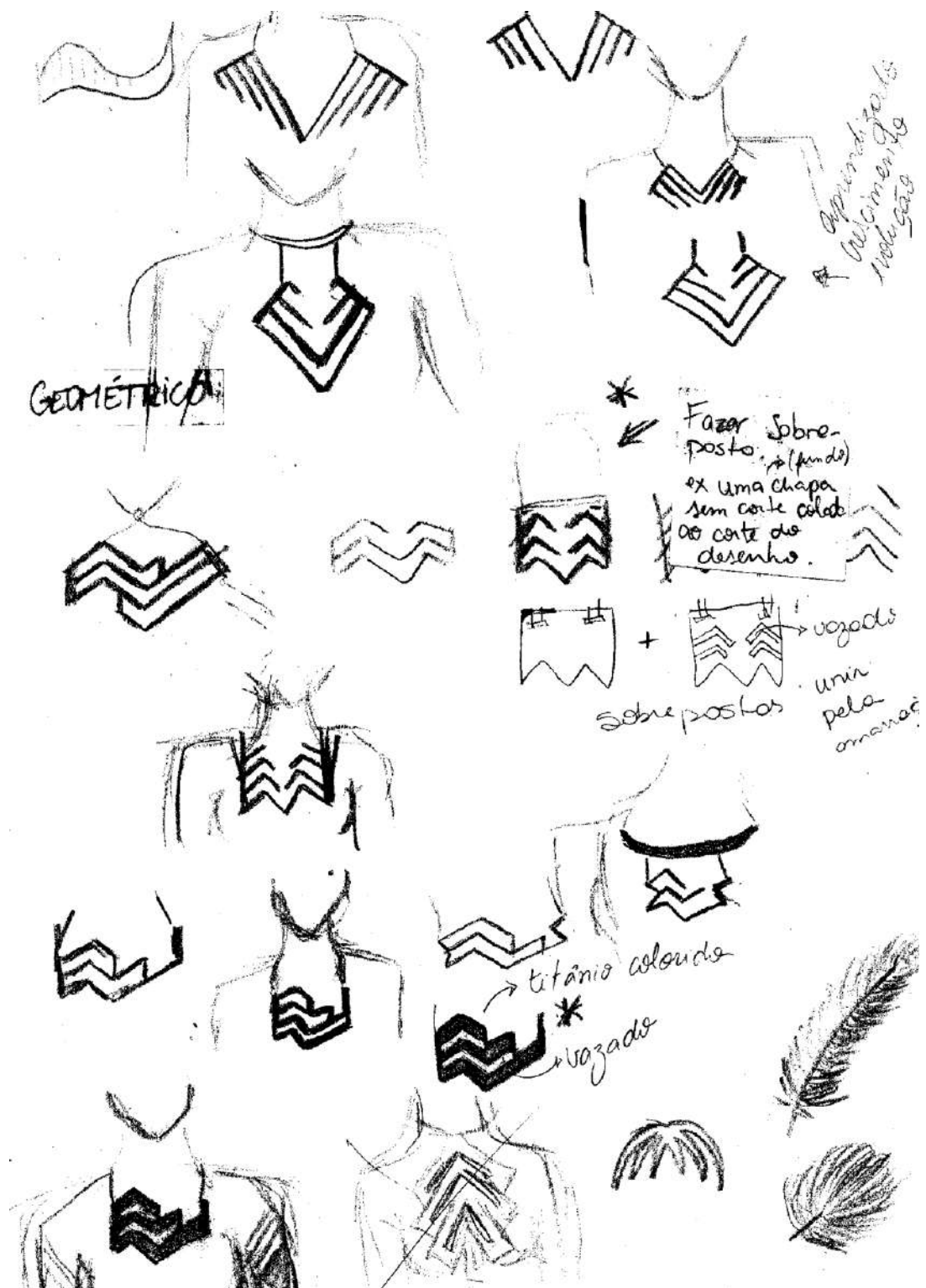


Figura 73 – Sketches linha vida 2.

Fonte: Autora

Alternativas descartadas, figura 73, apesar de uma estética visualmente forte a

parte simbólica falha ao se encaixar em qualquer motivo relacionado à vida. Por isso essas alternativas foram usadas para a coleção.

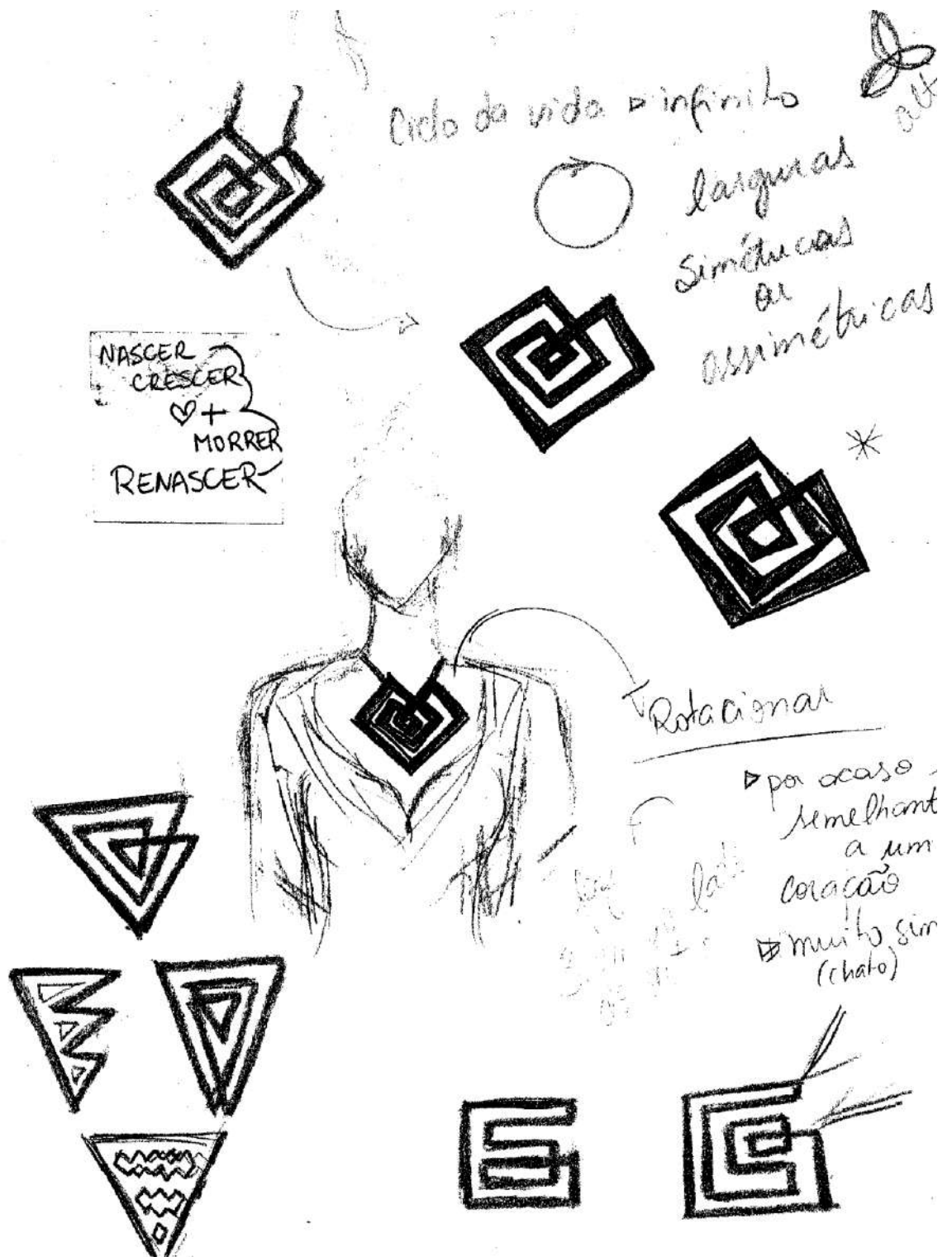


Figura 74 – Sketches linha vida 3.

Fonte: Autora

Alternativa descartada, figura 74. A estética dessa peça é bastante interessante e possui valor simbólico considerável em sua forma e conceito. Apesar de ser uma alternativa sólida, optou-se por outra que atende melhor aos pré-requisitos. Veremos a alternativa final, com explicação, no próximo tópico, nas páginas 92 e 93.

- **SABEDORIA**

Na cultura Kayapó o uso do cocar é reservado somente aos homens em cerimônias e rituais determinados. O pajé é o detentor de toda o conhecimento e sabedoria do universo Kayapó, responsável por transmiti-los, junto ao chefe da tribo, para os demais indivíduos da aldeia. Os cocares de ambos são diferenciados, maiores e mais vistosos. O cocar além de conferir o status de saber e liderança, também representa a aldeia nas cores de sua plumária.

O uso de diademas, tiaras e adornos semelhantes na cabeça em outras culturas possuem significados parecidos. O poder e a sabedoria são os principais. A razão para essa analogia se deve ao fato de a cabeça ser onde está o cérebro, onde armazenamos todo o conhecimento, tomamos decisões e raciocinamos a respeito de diversas questões e acontecimentos. O adorno que representa a sabedoria na coleção é a tiara, que faz a conexão entre ambas as culturas.

As alternativas desenvolvidas para essa linha podemos ver a seguir:

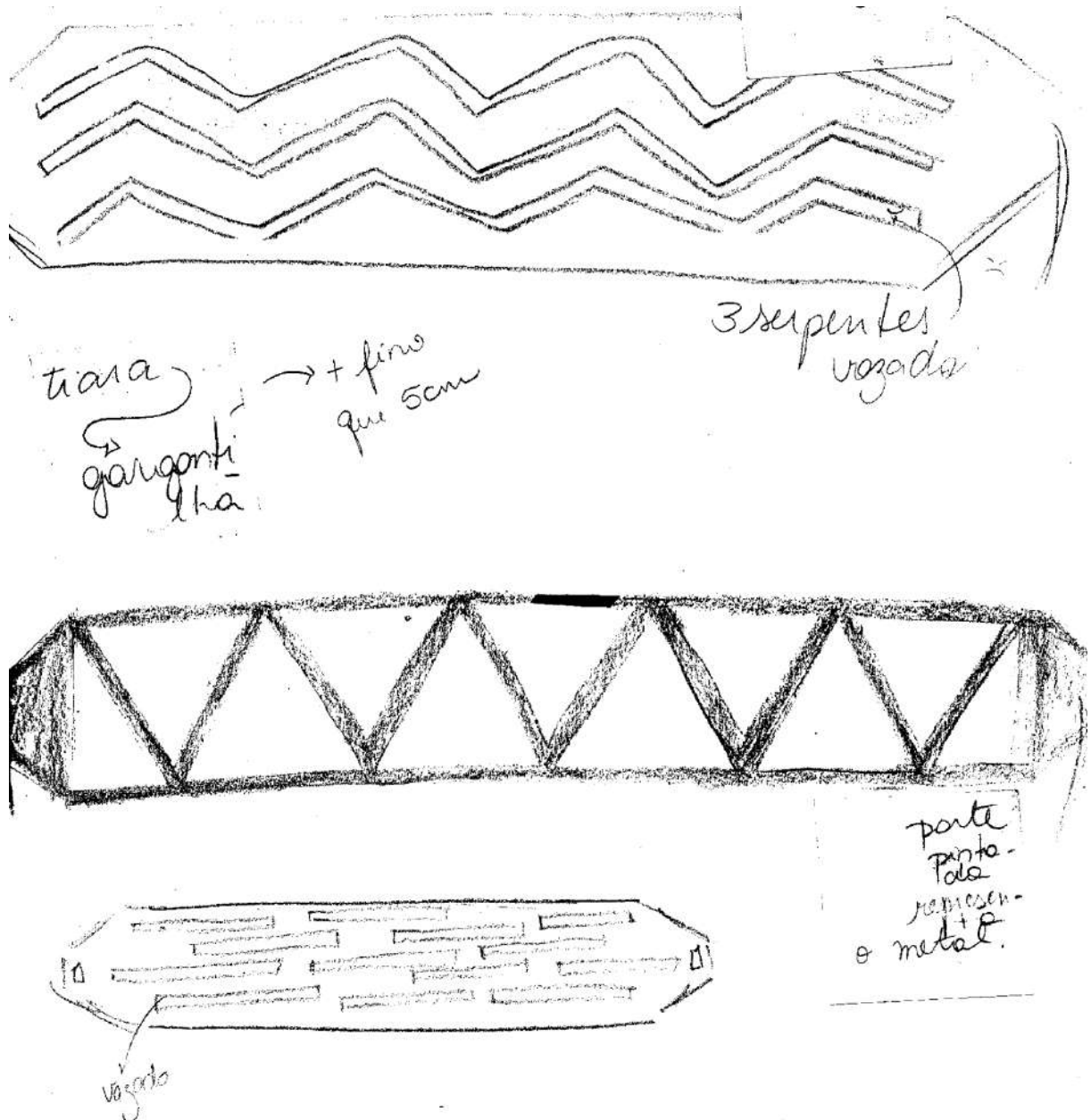


Figura 75 – Sketches linha sabedoria 3.

Fonte: Autora

Alternativas descartadas, figura 75. Devido à falta de um símbolo coerente ao conceito, as alternativas acima tornaram-se opções fracas e sem apelo visual. Optou-se por uma alternativa que melhor se encaixava no conceito e nos pré-requisitos. A alternativa final e sua explicação nós veremos no próximo tópico, na página 94.

- CORAGEM

A coragem requer força e vitalidade. A pintura corporal Kayapó possui diversas características, uma delas é que a tinta vermelha feita a partir do fruto urucum só é usada nas extremidades do corpo, pés, mãos e cabeça. E o motivo para isso é que acredita-se que essa pintura confere agilidade, saúde, força, além de estar relacionada ao convívio social.

Em outras culturas a cor vermelha simboliza o guerreiro, indica coragem e força. É também relacionada ao fogo, calor. Na antiguidade acreditava-se que o uso de braceletes e pulseiras no braço representava força, proteção e expressão de atividades. O adorno para essa parte do corpo, braços e pernas, se torna ideal não só pela cultura Kayapó, mas também por serem esses os membros responsáveis por fazer tudo que é essencial no dia-a-dia. Se locomover, manusear/fazer objetos entre tantas outras atividades.

As alternativas desenvolvidas para essa linha podemos ver a seguir:

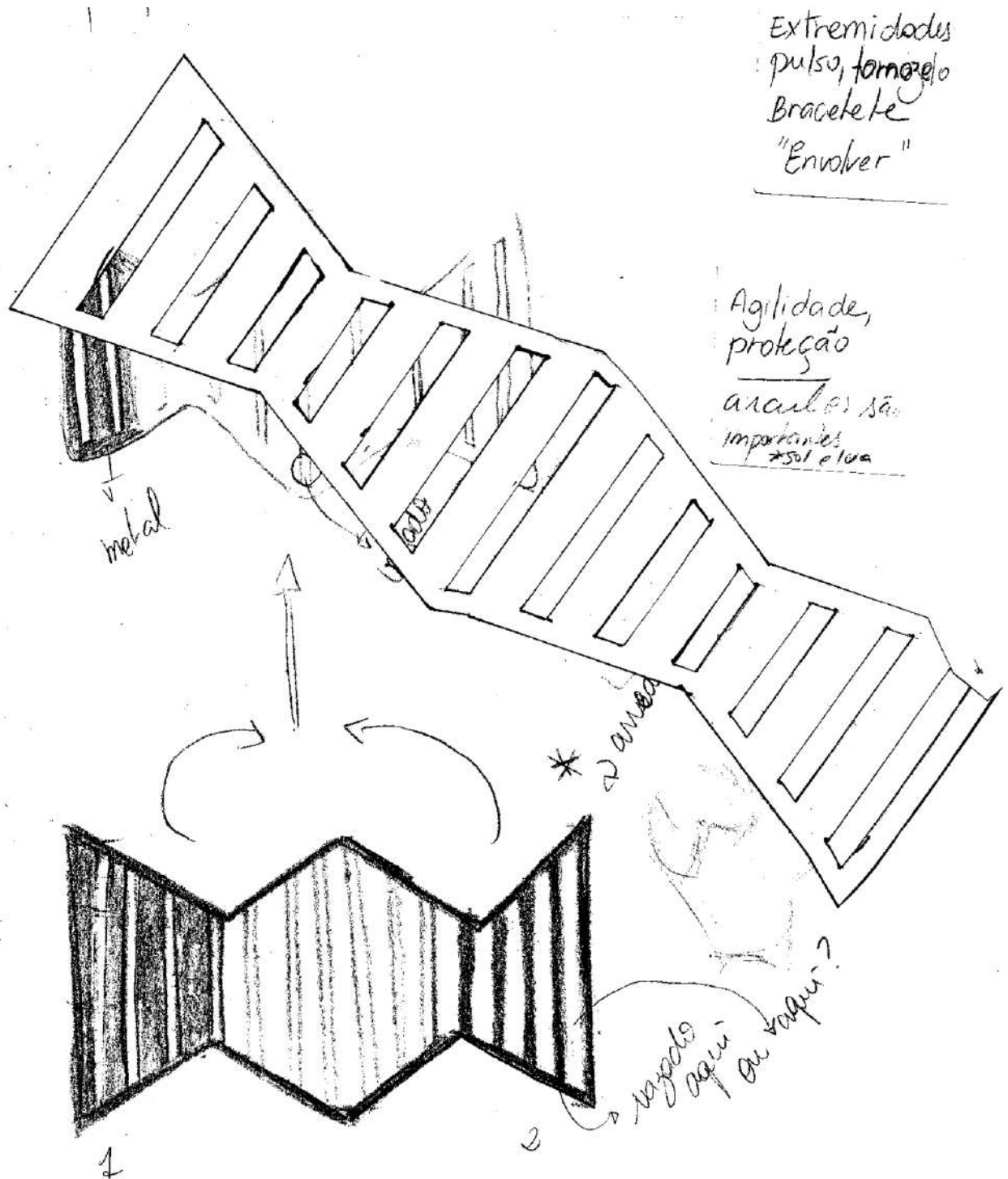


Figura 76 – Sketches linha coragem.

Fonte: Autora

Alternativas descartadas, figuras 76 e 77. Apesar da estética remeter aos desenhos corporais Kayapó, pouco se conecta ao conceito dessa peça, e além disso a estética não é interessante. Por isso, essas alternativas não podem ser usadas na

coleção. Optou-se por outra solução que melhor representava o conceito dessas peças e que atendia aos pré-requisitos. As alternativas escolhidas podem ser vistas no próximo tópico, nas páginas 97 e 98.

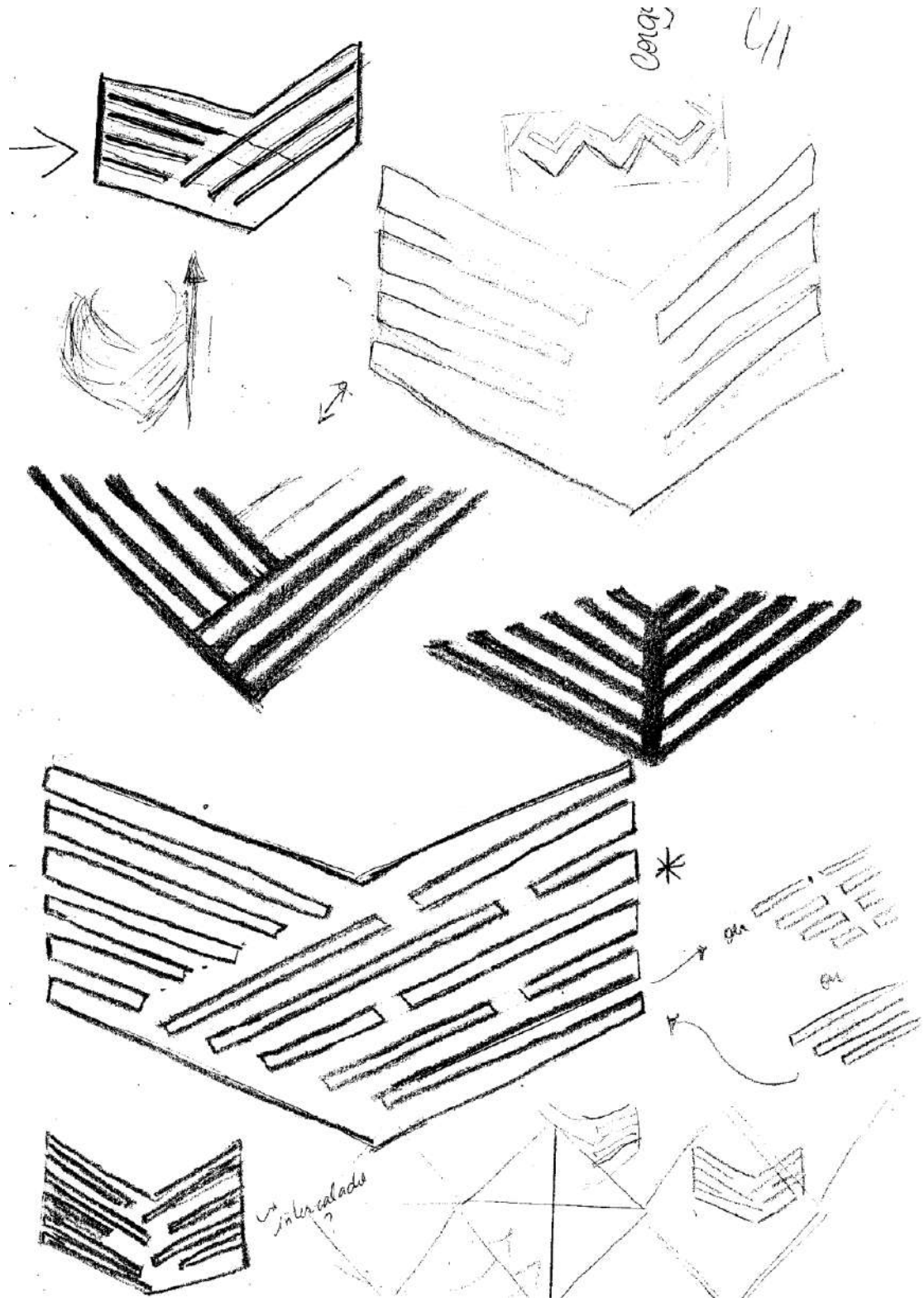


Figura 77 – Sketches linha coragem 2.

Fonte: Autora

III.3 SELEÇÃO E DETALHAMENTO DAS ALTERNATIVAS

A seleção final das alternativas seguiu critérios pessoais como: contexto, forma, uso e estética. As peças que compõe a coleção são esteticamente independentes entre si, porém estão todas associadas a um conceito que conecta as peças. São cinco acessórios corporais, onde dois permitem a utilização de forma diferente, dando um total de sete opções de adornos corporais.

- VIDA

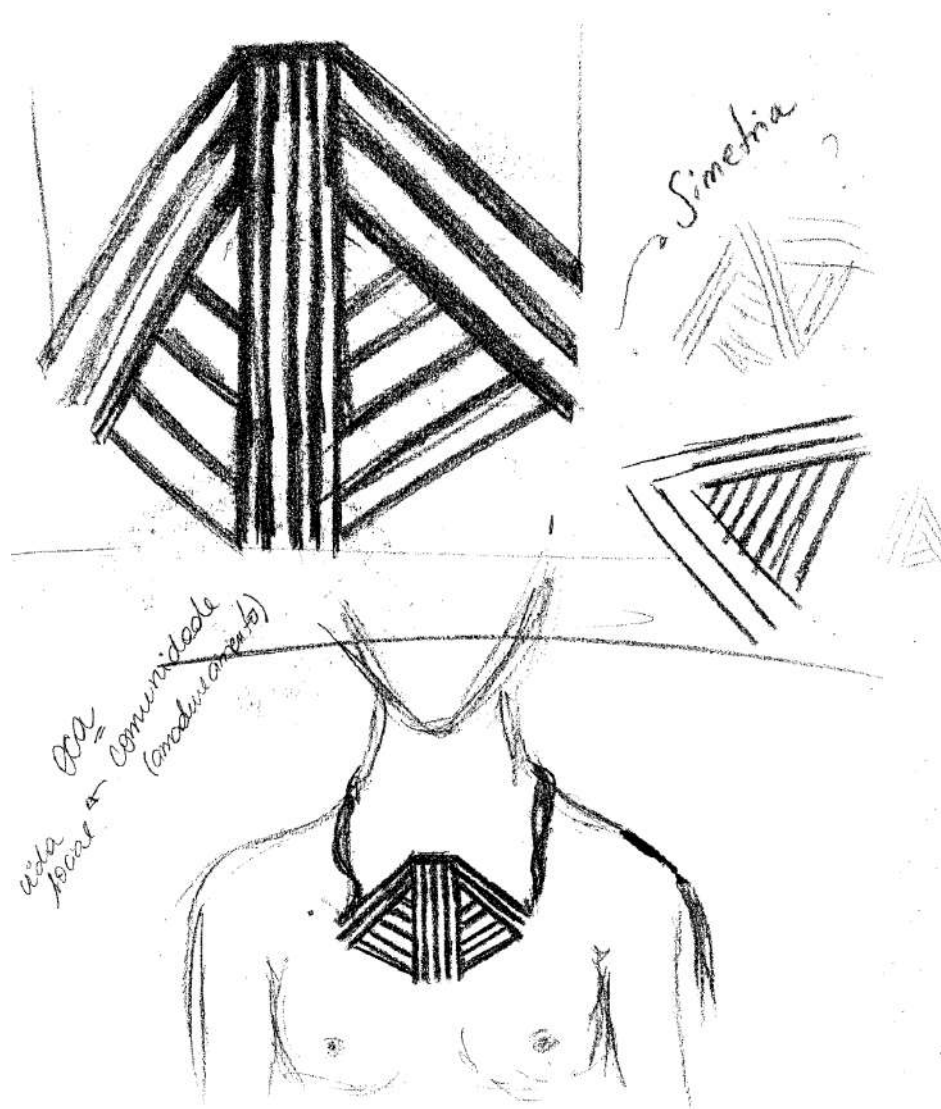


Figura 78 – Sketch selecionado linha vida.

Fonte: Autora

Alternativa selecionada, figura 78, por atender a todos os requisitos projetuais. Simbolismo bem estruturado, que recorda o desenho de uma oca (casa indígena),

representando a vida em comunidade e familiar, além de possuir apelo visual bastante atraente e interessante.

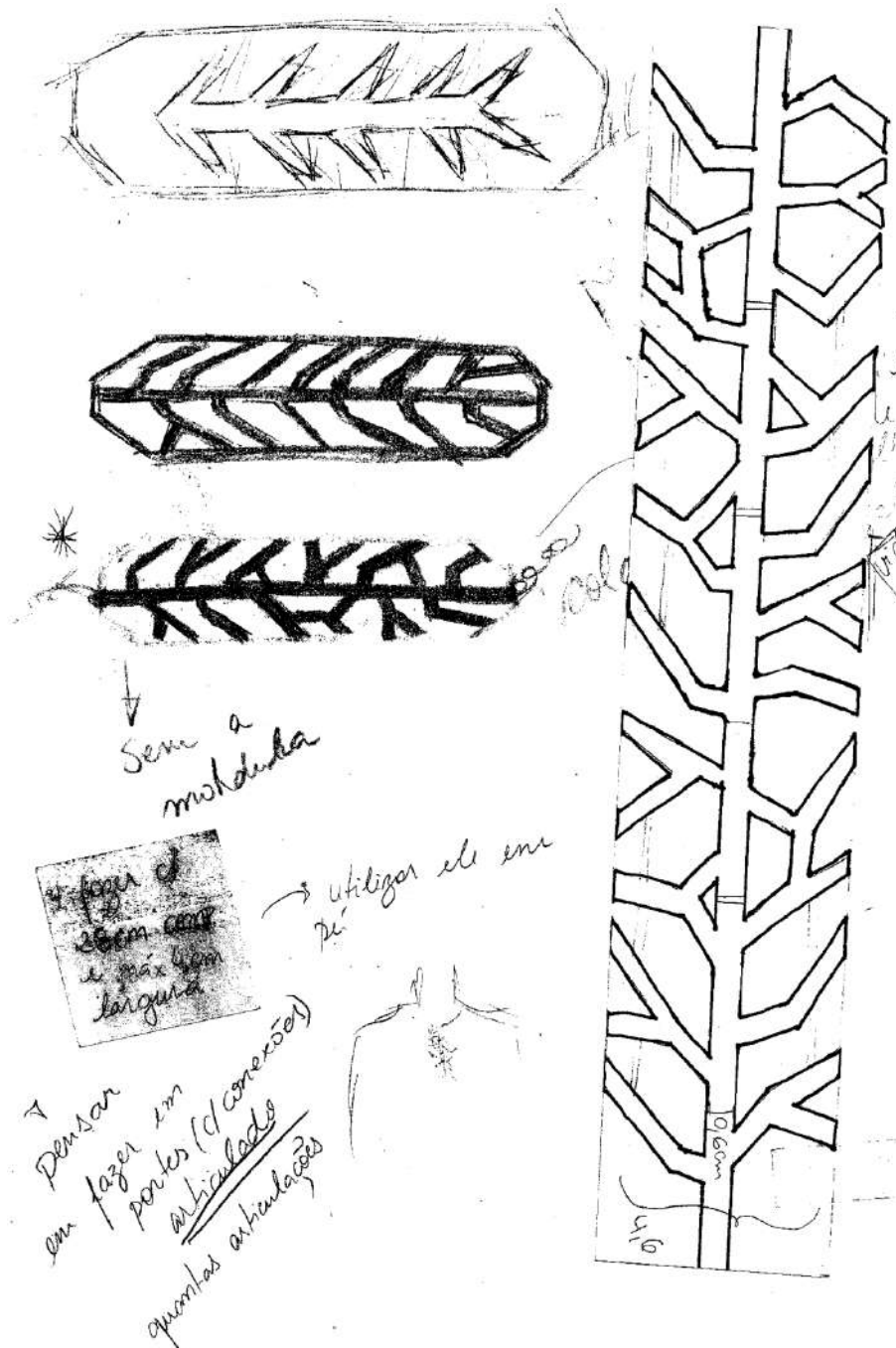


Figura 79 – Sketch selecionado linha vida 2.

Fonte: Autora

Essa alternativa, figura 79, foi selecionada por cumprir todos os requisitos, tanto esteticamente quanto simbolicamente. Essa peça foi inspirada

em ramificações, como as de um rio ou de veias, raízes ou galhos, símbolos de vida. Essa peça além de ser usada como colar, pode ser usada também como um adorno para a cabeça.

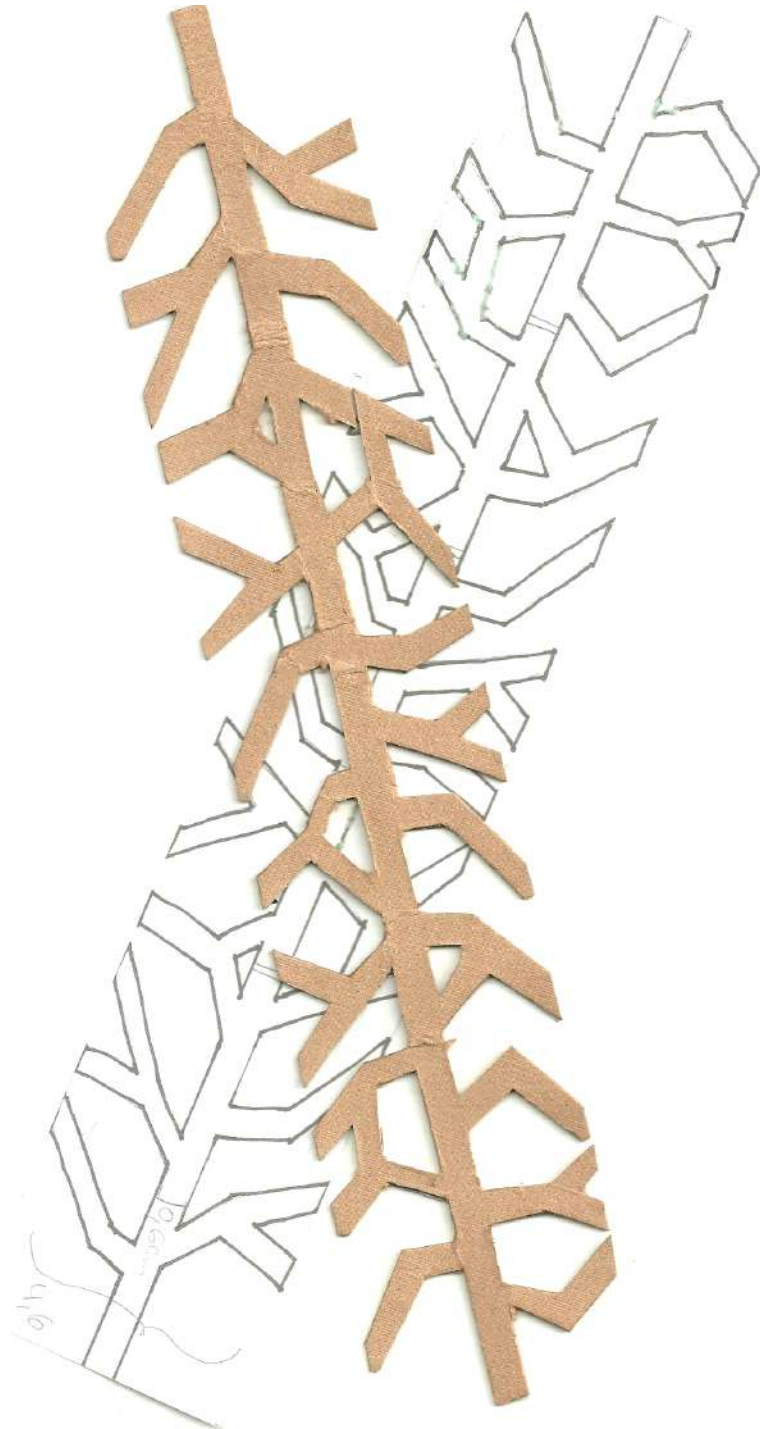


Figura 80 – Teste linha vida.

Fonte: Autora

- SABEDORIA

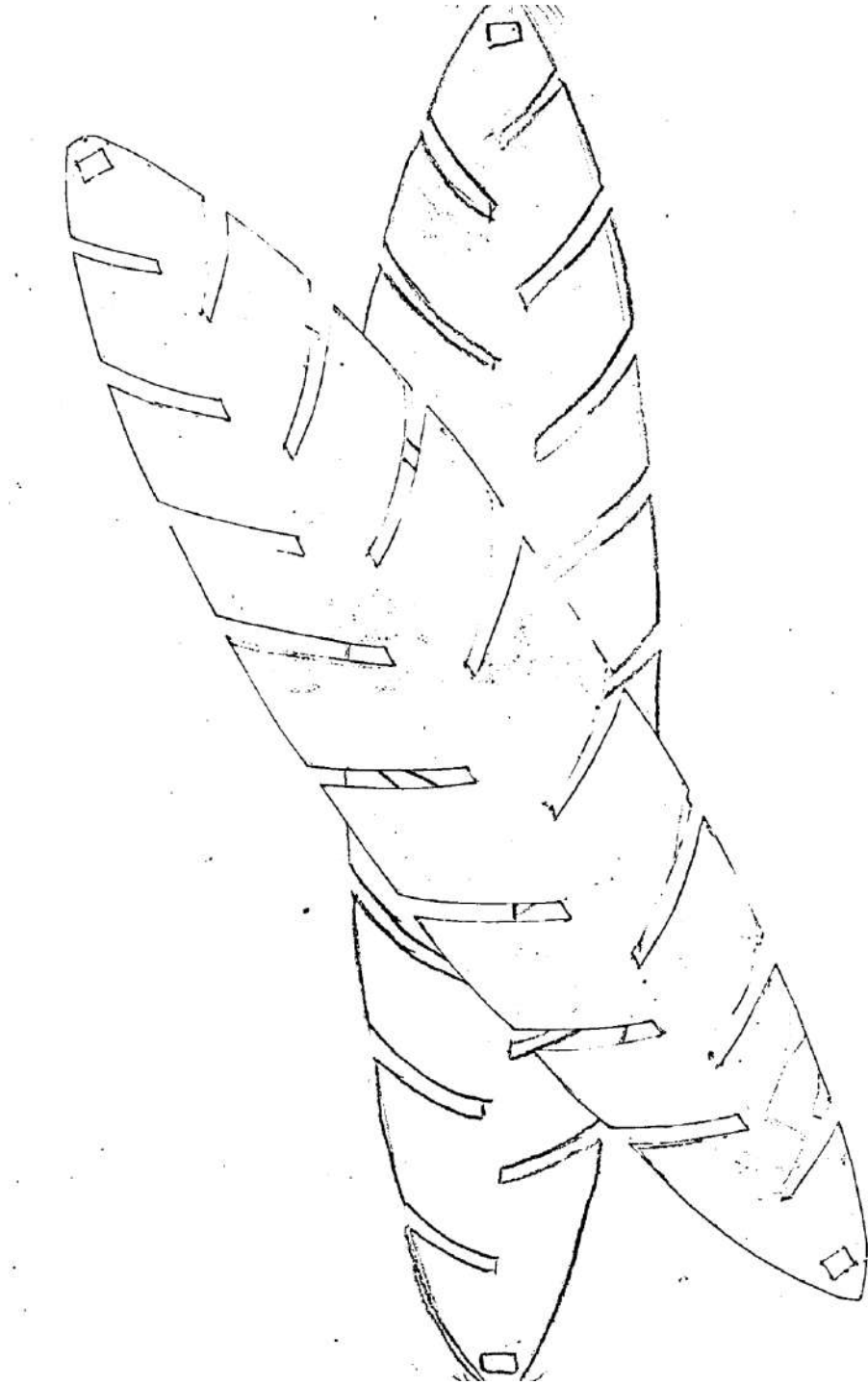


Figura 81 – Sketch selecionado linha sabedoria.

Fonte: Autora

Alternativa selecionada, figura 80, por atender todos os requisitos projetuais, Carrega simbolismo visual e espiritual. Esteticamente é uma peça que chama atenção por sua imponência e visual diferenciado.



Figura 82 – Teste linha sabedoria.

Fonte: Autora

- CORAGEM

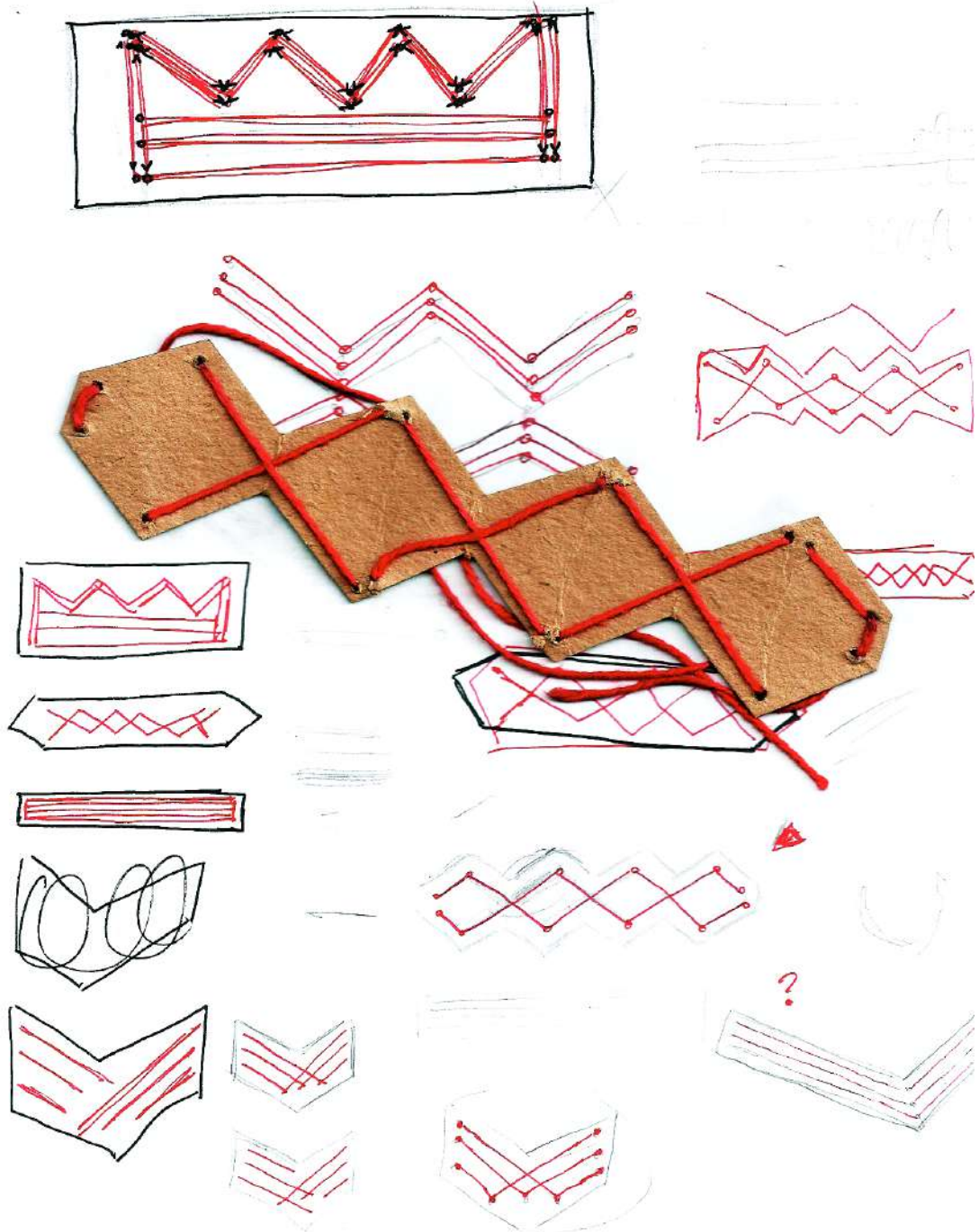


Figura 83 – Sketch selecionado linha coragem.

Fonte: Autora

Após definir a abordagem simbólica nas peças da linha coragem, escolhendo a cor como forma de representação do conceito, através de fios de algodão “bordados” na peça. A alternativa, figura 81, foi selecionada por possuir uma forma que garante a usabilidade da peça em partes diferentes do corpo, além de possuir uma estética simples que remete às formas geométricas das pinturas corporais e por se adaptar bem ao bordado.

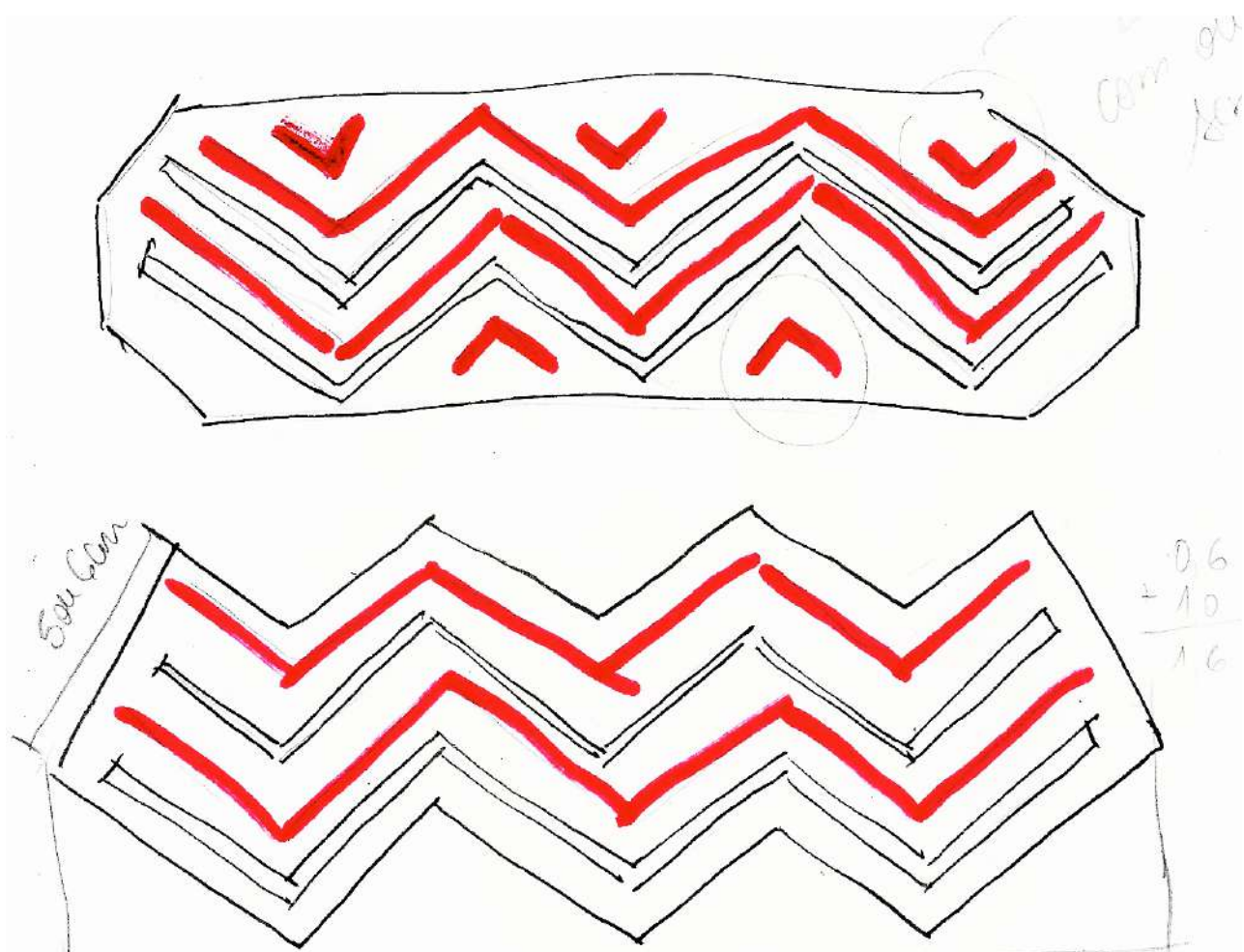


Figura 84 – Sketch selecionado linha coragem 2.

Fonte: Autora

Alternativa selecionada, figura 82, por manter a estética geométrica semelhante às pinturas, tornando uma peça visualmente interessante que une o bordado e a forma de maneira perfeita. Tornando essa alternativa final ideal em conceito e forma.

CAPÍTULO IV - DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

IV.1 DETALHAMENTO TÉCNICO

Após a escolha dos desenhos finais a serem produzidos, inicia-se a etapa de modelagem das peças. Primeiramente foram feitos testes em papel, papel couro para definição dos tamanhos. Em seguida foram feitos modelos 2D de cada peça com as medidas correspondentes no software de modelagem SolidWorks. Em seguida, foi feita a escolha do material, dos processos de fabricação e dos tipos de acabamento para as peças.

- VIDA

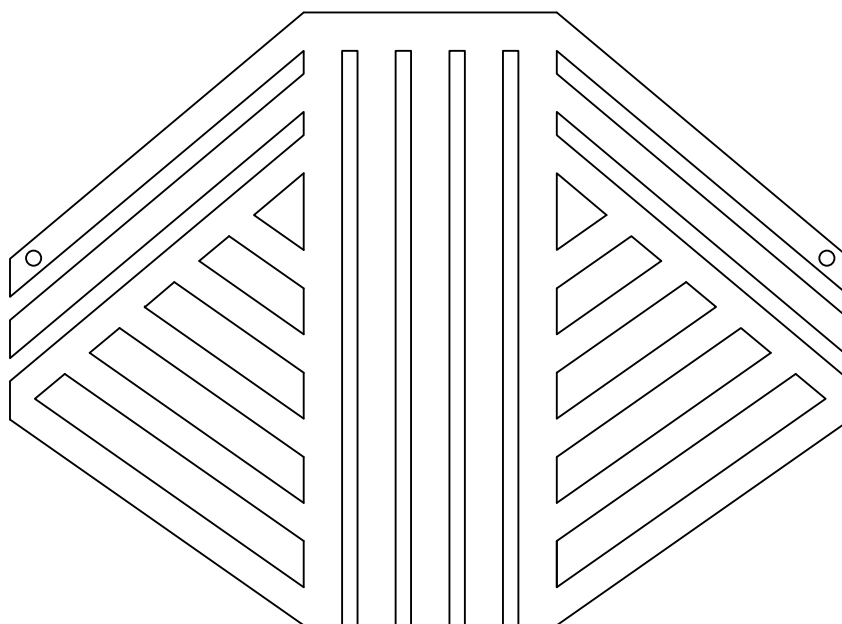


Figura 85 – Desenho final linha vida.

Fonte: Autora

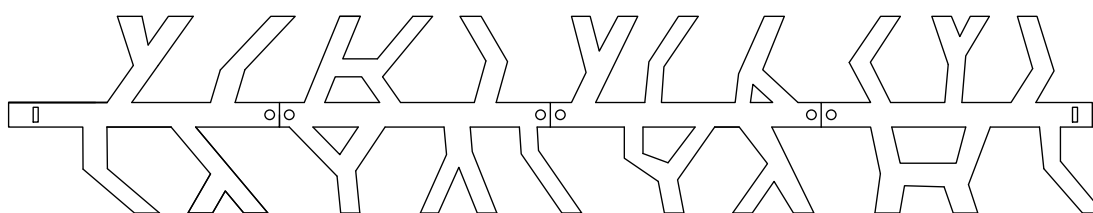


Figura 86 – Desenho final linha vida 2.

Fonte: Autora

- SABEDORIA

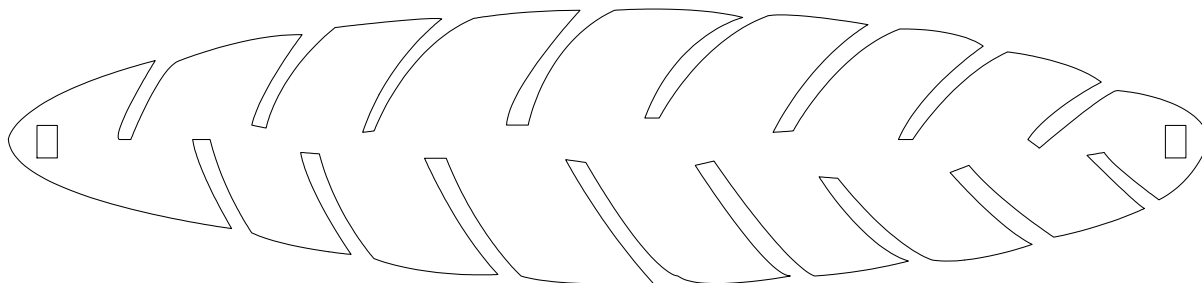


Figura 87 – Desenho final linha sabedoria.

Fonte: Autora

- CORAGEM

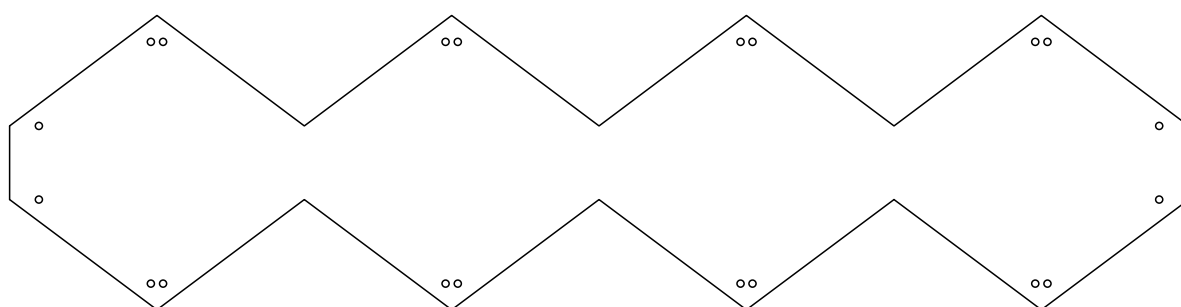


Figura 88 – Desenho final linha coragem.

Fonte: Autora

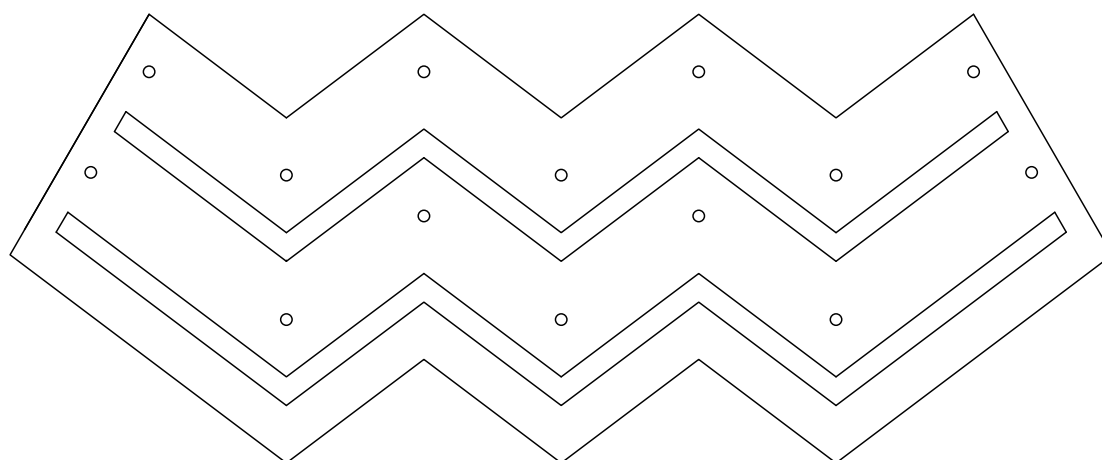


Figura 89 - Desenho final linha coragem 2.

Fonte: Autora

IV.2 MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO

Na joalheria tradicional os principais materiais utilizados são metais preciosos como o ouro amarelo, platina, prata e o paládio. No entanto, o titânio que também é considerado um metal nobre tem feito parte dessa lista por ser um metal mais barato e principalmente devido às suas propriedades. Veremos mais sobre essas características e sobre os processos de fabricação das peças até sua forma final abaixo. O detalhamento das peças será dividido por simbolismo, ou seja, linha da coleção.

IV.2.1 Materiais

Optou-se pelo uso do titânio na forma de chapa em todas as linhas da coleção, devido às suas propriedades mecânicas. Sua leveza e resistência associados à possibilidade de coloração desse metal. Para as peças, escolhemos uma chapa de titânio Gr.2 com 0.5mm de espessura. Devido ao custo de produção ser maior ao utilizar mais de um tipo de espessura de chapa, foi escolhida uma única espessura para a produção de todas as peças. A escolha foi baseada na resistência e leveza, requisitos essenciais às peças, que oferece a chapa de 0.5mm.

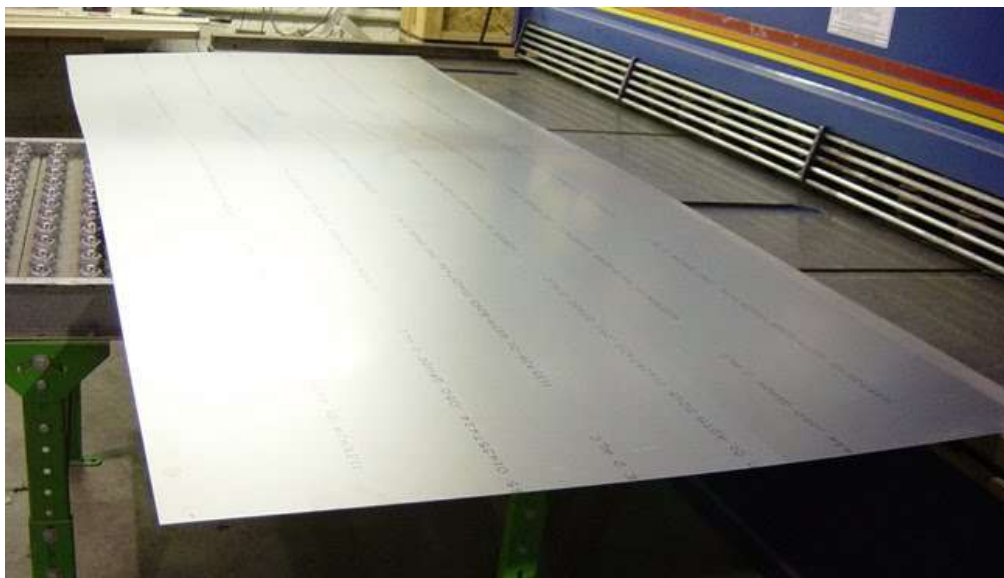


Figura 90 – Chapa de titânio.

Fonte: <http://www.metalvin.com/wp-content/uploads/2016/05/plancha-de-titanio>

A chapa de titânio é um produto que pode ser fabricado em diversas espessuras, entre 0.1mm e 100mm. Para se obter uma chapa a matéria prima passa por processos como fundição e usinagem que é responsável pela qualidade e as tolerâncias dimensionais do item de acordo com a norma ASTM B265, essa norma varia de acordo com a finalidade de uso. No

caso de próteses ortopédicas e odontológicas, as normas são ASTM F67 e ASTM F136. As normas ASTM (American Society for Testing and Materials), estabelece o tipo de liga necessária para se ter um material de qualidade dentro dos padrões internacionais. O tipo B256 é o titânio puro e ligado, possuindo diversas variações nas propriedades químicas e mecânicas de acordo com a necessidade de uso.

A opção de integrar materiais alternativos ao projeto vem do desejo de agregar algo a mais da cultura indígena na fabricação do produto final. Sendo a conexão entre o universo Kayapó e o restante da cultura ocidental um dos objetivos da coleção, é importante que outros elementos típicos dessa cultura sejam inseridos nos adornos.

A referência à cultura Kayapó nas peças, além da inspiração estética, foi incluída na parte de amarração ou fecho das peças e em algumas linhas da coleção. O fio de algodão usado nos adornos indígenas tornou-se uma alternativa interessante a ser usada na joia de metal, provocando um contraste bastante interessante e revelando uma mistura bastante comum entre a tecnologia e o rústico.



Figura 91 – Fios de algodão.

Fonte: <https://pt.aliexpress.com/w/wholesale-milk-cotton-yarn>

O fio de algodão pode ser encontrado em diversas cores o que é interessante ao projeto e propicia novas possibilidades. Ao trançar os fios de algodão obtem-se um cordão resistente

e que proporciona uma quebra na frieza do metal.

O fecho e cordão das peças da **linha Vida e Sabedoria** foram feitos com fios de algodão trançado em diversas cores, permitindo conforto e reforçando a simbologia indígena na coleção.

Para a **linha Coragem**, além da chapa de titânio, acrescentou-se também fios de algodão como parte da montagem do simbolismo da peça, utilizado na cor vermelha, ele foi usado de forma a bordar o metal e formar desenhos inspirados nas pinturas corporais dos índios.

IV.2.2 Processos

Na coleção “Ser Essência” as peças são confeccionadas a partir de chapas de titânio. As etapas de produção das peças são as seguintes:

A primeira parte do processo de produção para todas as linhas da coleção foi desenhar as peças em CAD com todas as medidas e detalhes em escala. A partir desse arquivo, a chapa foi enviada para o corte a laser em uma máquina que utiliza esse arquivo de computador como guia para realizar o corte.



Figura 92 – Corte a laser.

Fonte: <http://www.messer-cs.com/pt/south-america/processos/corte-a-laser/.jpg>

O processo de corte a laser utiliza um raio laser fortíssimo e centralizado produzido

por um diodo de laser. Esse raio de alta energia aquece a superfície do material e o derrete. No decorrer do processo um gás auxiliar é usado para ejetar o material derretido a partir do corte. Comparado a outras tecnologias de corte, o corte a laser é o melhor processo, combinando alta velocidade e qualidade.

A seguir, foram dados os acabamentos nas peças, suavizando pontas com lima e lixa fina. O acabamento na superfície de todas as peças foi dado a partir de jateamento de areia, onde um jato de alta pressão com pequenas partículas de areia é aplicado nas peças deixando um acabamento fosco granulado. As peças da **linha vida** e **sabedoria** também passaram pelo processo de acabamento que da cor ao titânio através do calor. Nesse tipo de processo não é possível se ter controle sobre o resultado das cores, o que garante a singularidade de cada peça.



Figura 93 – Coloração com maçarico.

Fonte: Autora

As **linhas sabedoria e coragem** necessitam serem curvados para que adquiram o formato desejado de uma tiara e um bracelete, de forma a envolver o braço e a cabeça. Para isso, utiliza-se uma dobradeira que faz a curva manualmente.

Outro acabamento feito nas **linhas vida e sabedoria**, foi o cordão e a amarra, ambos feitos de fios de algodão que são trançados manualmente. Já na **linha coragem**, o fio de algodão, nesse caso na cor vermelha, foi utilizado para “bordar” o metal, processo totalmente manual. Esse acabamento foi feito para reforçar o simbolismo da peça, fazendo mais uma conexão com elementos da pintura corporal Kayapó.

IV.3 A COLEÇÃO

A coleção “Ser Essência” é composta por cinco peças de joalheria feitas de titânio. Dividida em três linhas que representam cada uma um valor específico: Vida, Sabedoria e Coragem. Para apresentar as peças, foi escolhido um ensaio fotográfico



Figura 94 – Colar, linha vida

Fonte: Autora



Figura 95 – Colar/adorno para cabeça, linha vida.

Fonte: Autora



Figura 96 – Tiara, linha sabedoria

Fonte: Autora

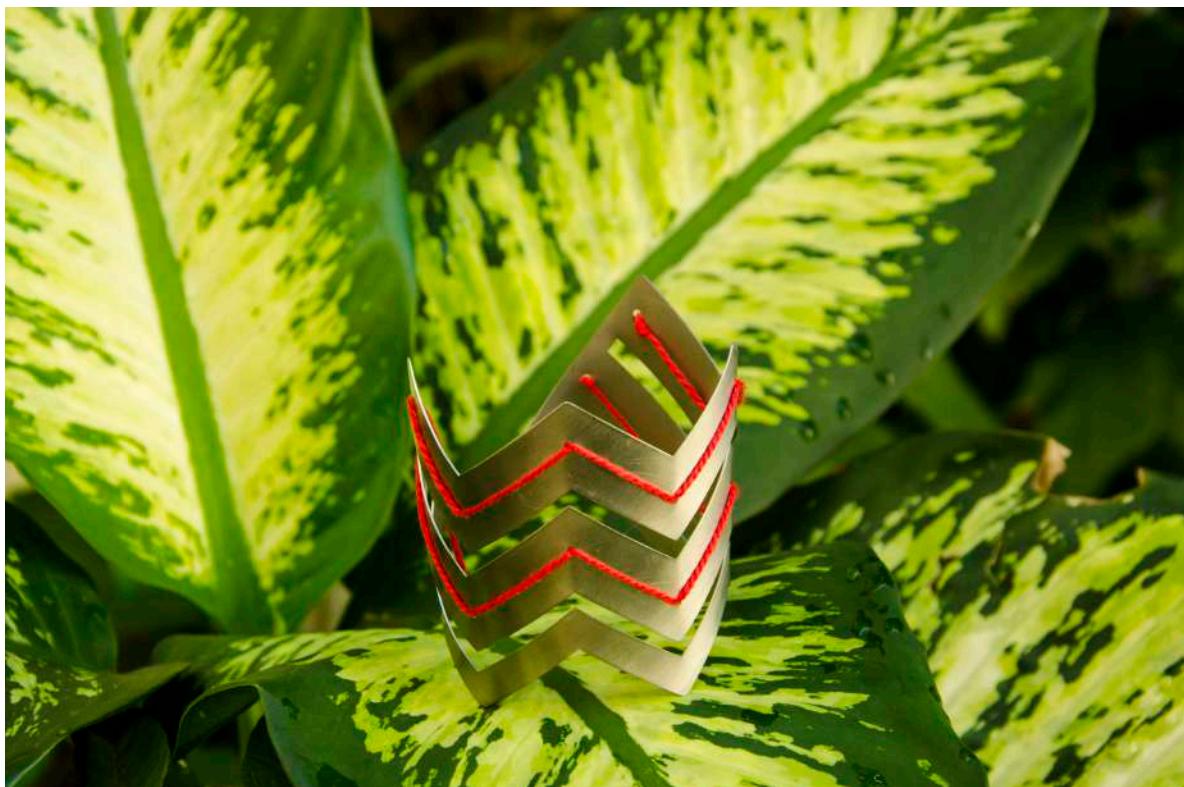


Figura 97 – Bracelete, linha coragem.

Fonte: Autora



Figura 98 – Pulseira/tornozeleira, linha coragem.

Fonte: Autora

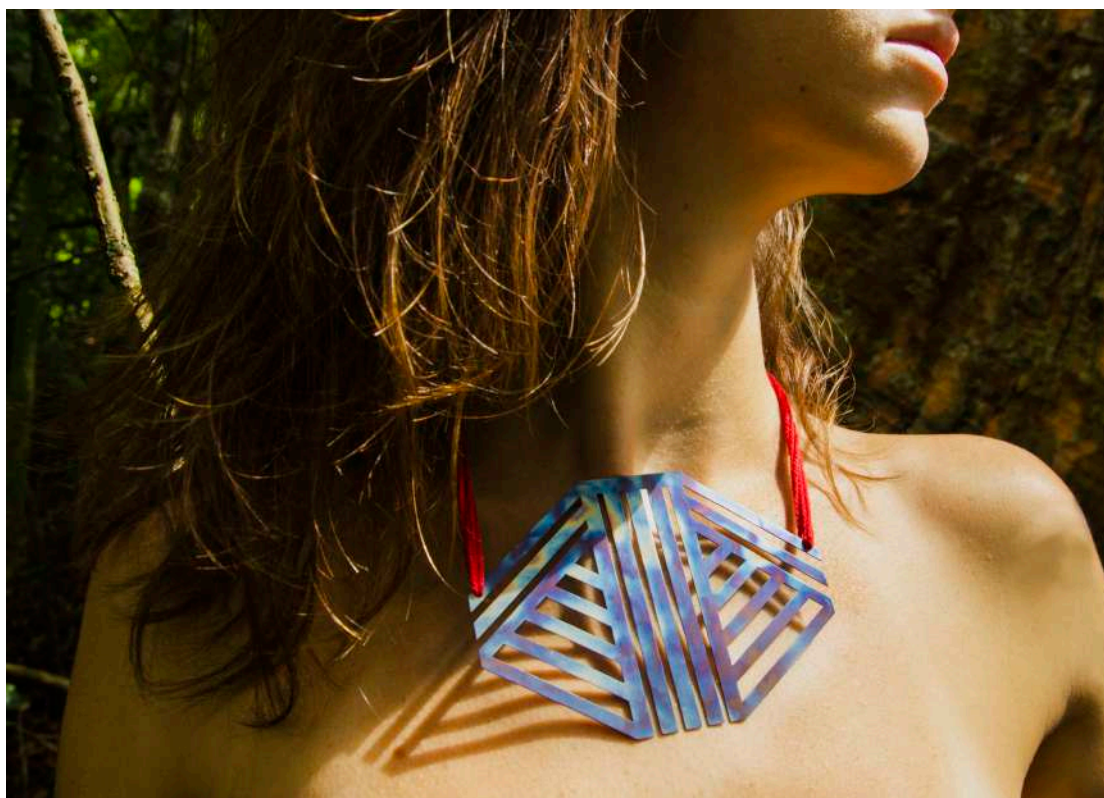


Figura 99 – Colar Oca, linha vida.

Fonte: Autora

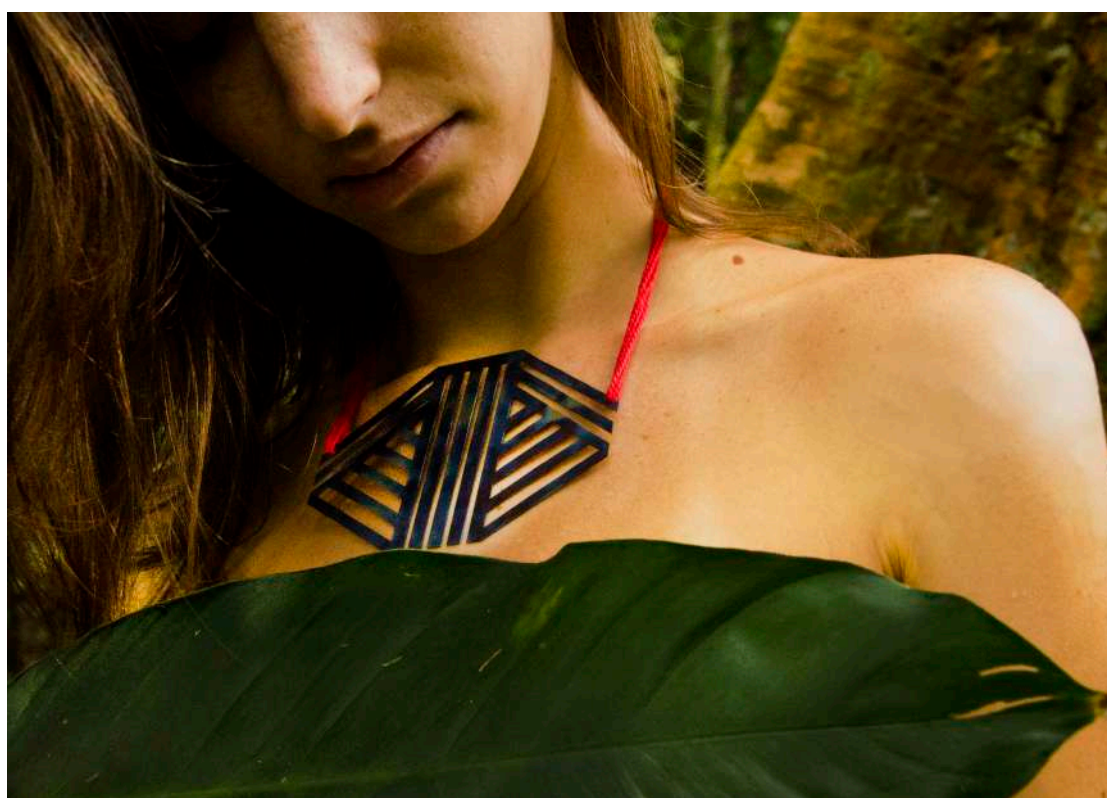


Figura 100 – Colar Oca, linha vida

Fonte: Autora

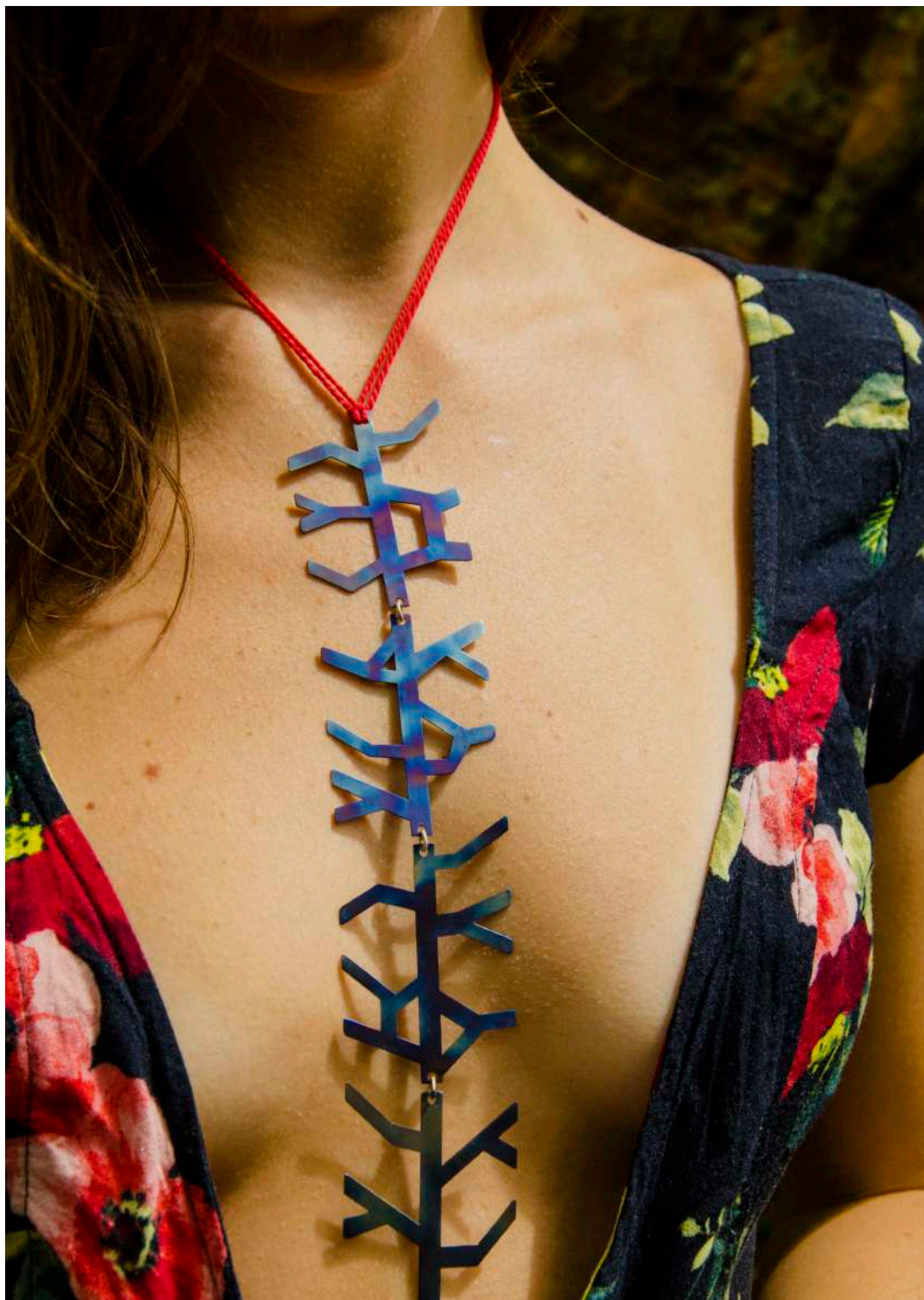


Figura 101 – Colar Veios, linha vida.

Fonte: Autora



Figura 102 – Colar Veios (2 em 1), linha vida.

Fonte: Autora



Figura 103 – Tiara folha, linha sabedoria.

Fonte: Autora



Figura 104 – Braclete, linha coragem.

Fonte: Autora



Figura 105 – Braclete, linha coragem.

Fonte: Autora



Figura 106 – Pulseira, linha coragem.

Fonte: Autora



Figura 107 – Tornozeleira (2 em 1), linha coragem.

Fonte: Autora

CAPÍTULO V - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

A coleção é uma combinação entre as joias e seus simbolismos, além de seu objetivo em informar sobre os índios no Brasil. Nesse capítulo veremos os detalhes finais para a apresentação do produto.

V.1 EMBALAGEM

A apresentação do produto final e a forma como chega às mãos do comprador faz uma grande diferença na satisfação geral de cada pessoa. Trazendo uma experiência mais agradável e ajudando a divulgar o produto, além disso existe uma necessidade conceitual de se possuir uma embalagem, pois cada peça possui sua própria história e significado, que é narrado num pequeno folheto explicativo que acompanha a joia.

Para que a embalagem fosse apenas uma “casca” para proteger e entregar o produto ao cliente, foram feitas escolhas tanto do design quanto dos materiais de forma a se obter algo simples, clean e elegante. A escolha do papel kraft não foi a toa, esse material vem substituindo o uso de plástico em diversos setores da indústria como solução para embalagens, além de possuir uma resistência considerável e podendo ser 100% reciclado e se decompondo num período de até 60 dias na natureza. Ele é fabricado a partir da mistura de fibras curtas e longas provenientes de polpas de madeira macias. Essas madeiras são de florestas plantadas.

Cada caixa possui um “ninho” feito de palha decorativa, para dar um ar ainda mais rústico e artesanal às embalagens.

A seguir veremos exemplos dos dois tipos de embalagens que acompanham as peças.

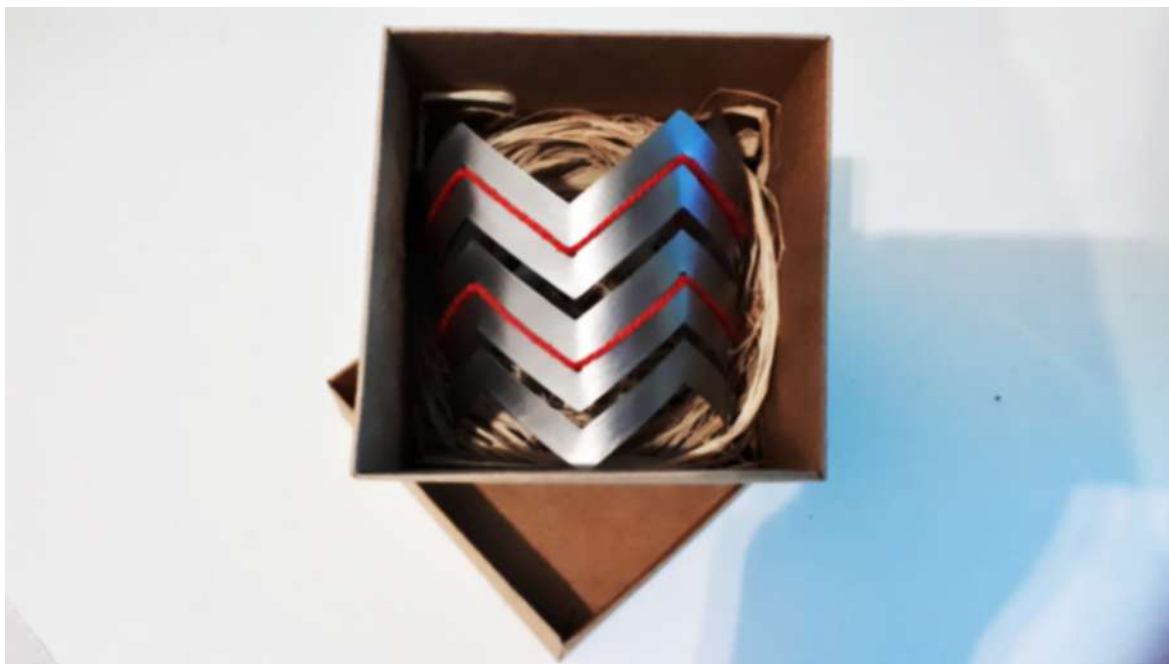


Figura 108 – Embalagem peça coragem.

Fonte: Autora



Figura 109 – Embalagem peça vida.

Fonte: Autora

V.2 FOLHETOS EXPLICATIVOS

Cada peça vem acompanhada de um folheto explicativo, que conta a história da peça, um para cada linha da coleção, e explica de onde veio a inspiração e o que é a coleção “Ser Essência”. Eles são impressos em papel artesanal feito com pétalas de flores, folhas ou fibras de plantas, em diferentes cores. Veremos os folhetos para cada linha a seguir.

Linha Vida

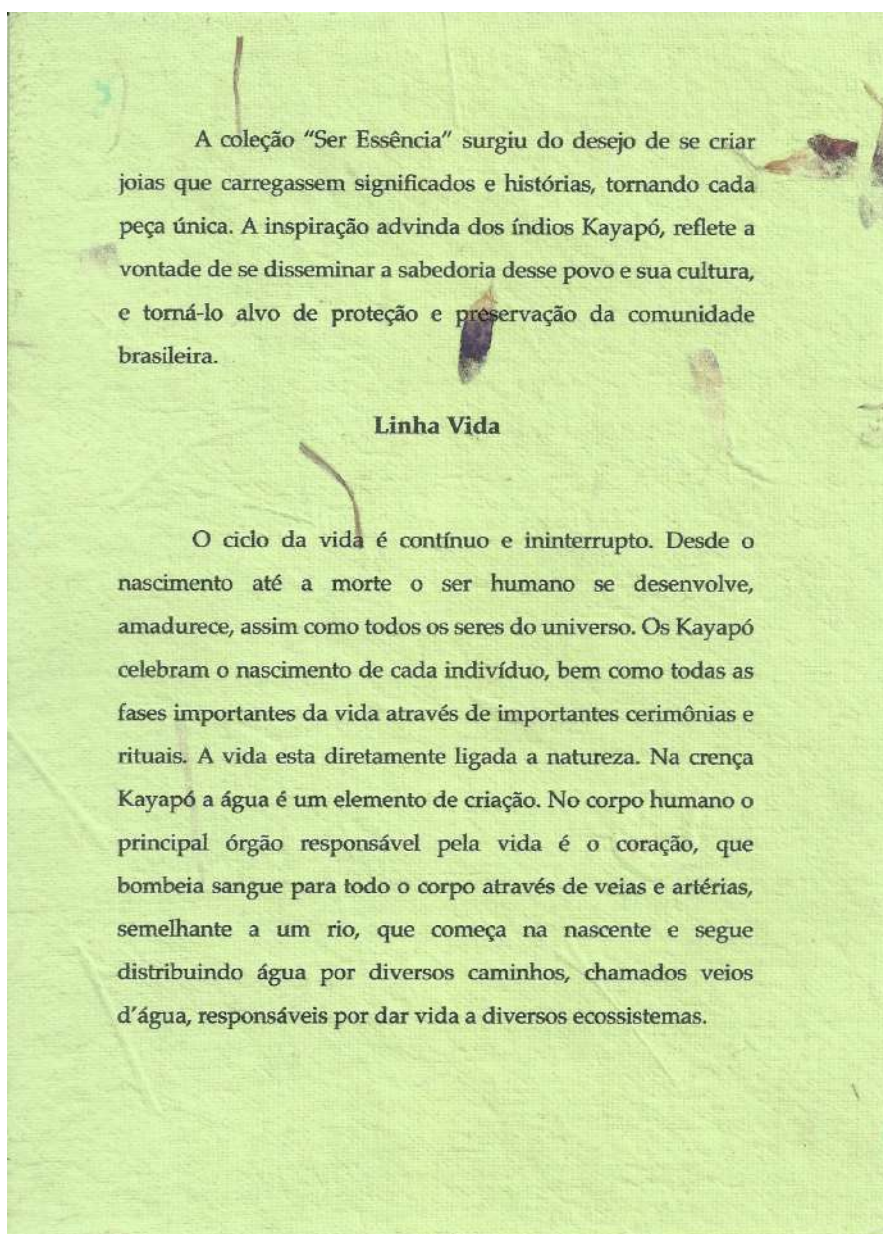


Figura 110 – Folheto vida.

Fonte: Autora

Linha Sabedoria

A coleção "Ser Essência" surgiu do desejo de se criar joias que carregassem significados e histórias, tornando cada peça única. A inspiração advinda dos índios Kayapó, reflete a vontade de se disseminar a sabedoria desse povo e sua cultura, e torná-lo alvo de proteção e preservação da comunidade brasileira.

Linha Sabedoria

Na cultura Kayapó o uso do cocar é reservado somente aos homens em cerimônias e rituais determinados. O pajé é o detentor de toda a sabedoria do universo Kayapó e responsável por transmiti-los, junto ao chefe da tribo, para os demais indivíduos da aldeia. O cocar além de conferir o status de saber e liderança, também representa a aldeia nas cores de sua plumária. O uso de diademas, tiaras e adornos semelhantes em outras culturas representam também poder e sabedoria. A razão para essa analogia se deve ao fato de a cabeça ser onde está o cérebro, onde armazenamos todo o conhecimento, tomamos decisões e raciocinamos a respeito de diversas questões e acontecimentos.

Figura 111 – Folheto sabedoria.

Fonte: Autora

Linha Coragem

A coleção "Ser Essência" surgiu do desejo de se criar joias que carregassem significados e histórias, tomando cada peça única. A inspiração advinda dos índios Kayapó, reflete a vontade de se disseminar a sabedoria desse povo e sua cultura, e torná-lo alvo de proteção e preservação da comunidade brasileira.

Linha Coragem

A coragem requer força e vitalidade. A pintura corporal Kayapó possui diversas características, uma delas é que a tintura vermelha feita a partir do fruto urucum só é usada nas extremidades do corpo, pés, mãos e cabeça. É o motivo para isso é que acredita-se que essa pintura confere agilidade, saúde e força, além de estar relacionada ao convívio social. Em outras culturas a cor vermelha simboliza o guerreiro, indica coragem e força. É também relacionada ao fogo, calor. Na antiguidade acreditava-se que o uso de braceletes e pulseiras representava força e proteção.

Figura 112 – Folheto coragem.

Fonte: Autora

CONCLUSÃO

O tema da coleção de joias desenvolvida no presente relatório, foi uma proposta em que se baseou na cultura Kayapó de pintura corporal, crenças e valores buscando fazer uma conexão com outras culturas e dessa forma unir valores e símbolos em um objeto cheio de significado e história. Ao mesmo tempo chama atenção para a riqueza de saber e o poder de preservação das matas e florestas dos índios brasileiros.

O interesse pela cultura indígena brasileira que é tão subvalorizada, veio a partir de notícias a respeito de índios defendendo pedaços de floresta de onde vivem e tiram seu sustento, e que conseqüentemente se torna uma área de maior preservação, contra construção de hidrelétricas, estradas e desmatamento. Minha atenção foi fisgada pelo significado dessas notícias e a reação das pessoas. O interesse e conhecimento da sociedade em geral pela cultura indígena é extremamente pequeno e essa falta de valorização diz muito sobre o que está errado atualmente no Brasil, o mínimo esforço para a proteção de fauna e flora, o desrespeito entre pessoas que vivem na mesma comunidade e outros aspectos. Eu nasci no dia do índio, no entanto nunca pude apreciar o que a comunidade indígena faz por todos os brasileiros. Os brasileiros têm muito a aprender sobre respeito, comunidade e espiritualidade com esses índios. Essa desvalorização étnica me levou a unir algo que eu gosto e algo que deve ser valorizado.

Criar uma coleção de joias que buscou inspiração em uma cultura tão rica e desrespeitada, foi um desafio. Foi necessária muita pesquisa para mostrar a cultura Kayapó com o respeito que a mesma merece. Durante o processo de pesquisa, entrei em um universo completamente novo e vasto, onde estudiosos levaram anos para finalmente poderem interpretar as crenças e costumes desses índios. Um dos objetivos do projeto era dar visibilidade a uma cultura pouco prestigiada. No entanto os obstáculos para isso se tornaram difíceis de contornar sem um contato real com os índios Kayapó para que eu pudesse entender melhor o que eles pensam e suas necessidades reais.

O aprendizado e entendimento sobre a cultura indígena brasileira que esse projeto me trouxe foi essencial para abrir meus olhos para a riqueza espiritual

escondida nas matas brasileiras. E o quanto está se perdendo culturalmente e ecologicamente em não respeitar e preservar os direitos indígenas, responsáveis por diminuir o desmatamento, garimpo, entre outras atividades nocivas à floresta amazônica, principalmente.

Esse projeto entrou numa área de pesquisa bastante extensa e específica, e que para atingir a profundidade sobre o assunto seria necessário muito mais informação e tempo de estudo sobre, além de um contato direto com os próprios índios Kayapó. Apesar de sofrer uma carência nesse aspecto do projeto, a coleção consegue passar o objetivo com clareza, estética e simbolicamente. Dar a uma joia uma história que vai além do material, agrega valor a peça, que se torna única. Como qualquer projeto, espaço para melhorias vai sempre existir, esse não é exceção. Apesar de cumprir com os objetivos, existe espaço para uma melhor estruturação temática projetual. Ao mesmo tempo em que esse projeto se encerra de maneira satisfatória, vejo o longo caminho que ainda devo percorrer para aprimorar minhas técnicas e visão como designer.

BIBLIOGRAFIA

ADLER, Isabel., LUCENA, Brenda., RUSSO, Beatriz., VIANNA, Mauricio., VIANNA, Ysmar. **Design Thinking: Inovação em Negócios**. 2012.

COHN, Clarice. **Children, death, and the dead: the Mebengokré-Xikrin case**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, v.16, n.34, p. 93-115, dez. 2010.

FUNARTE. Instituto Nacional de Artes Plásticas. **Arte e corpo: pintura sobre pele e adornos corporais de povos indígenas brasileiros**. Rio de Janeiro: FUNARTE, INAP, 1985.

GREGORIETTI, Guido. **Jewelry through the Ages**. Trans. Helen Lawrence. New York. Gruber, Alain, ed. 1994.

LAGROU, Els. **Arte indígena no Brasil: agência, alteridade e relação**. 2009.

SAMPAIO, Ana Paula. **Kayapó kukrãdjà: Manifestações culturais dos povos indígenas**. 2010.

SANTOS, Rita. **Jóias: fundamentos, processos e técnicas**.

TURNER, Terrence. **Da Cosmologia à História: resitência, adaptação e consciência social entre os Kayapó**. 1987.

TURNER, Terence. **Estrutura social e organização política entre os caiapós do Norte**. Ph.D. tese. Cambridge: Harvard University, 1966.

VERSWIJVER, Gustaaf. **Kayapó: Amazonia: the art of body decoration**. edited by Gustaaf Verswijver. Bruxelas. Royal Museum for Central Africa. contributing authors, Viviane Baeke, Terence Turner, Lux Vidal. 1992.

VIDAL, Lux. **A pintura corporal e a arte gráfica entre os Kayapó-Xikrin do Cateté**. In: Grafismo indígena: estudos de antropologia estética. São Paulo: Studio Nobel, Edusp, FAPESP, 2000.

BARONE, Denyse. **O uso do titânio em joalheria**. Disponível em:
<<http://dbjoiasexclusivas.blogspot.com.br/2012/08/titanio.html>> Acesso em 08/11/2016

CULTURAL INDIA. **History of Indian Jewelry and its Origin**. Disponível em:
<<http://www.culturalindia.net/jewellery/history.html>> Acesso em 06/05/2016

DICIONARIO DE SIMBOLOS. **Árvore, vida**. Disponível em:
<<http://www.dicionariodesimbolos.com.br/arvore-vida/>> Acesso em 06/10/2016

DICIONARIO DE SIMBOLOS. **Vermelho**. Disponível em:
<<http://www.dicionariodesimbolos.com.br/vermelho/>> Acesso em 06/10/2016

DICIONARIO DE SIMBOLOS. **Sabedoria**. Disponível em:
<<http://www.dicionariodesimbolos.com.br/simbolos-sabedoria/>> Acesso em 06/10/2016

DRW JOIAS. **Acessórios e seus significados**. Disponível em:
<<http://www.drwjoias.com.br/post/acessorios-e-seus-significados-23>> Acesso em 08/11/2016

ENCONTRO DE CULTURAS. **Kayapó / Mebêngôkre**. Disponível em:
<<http://www.encontrodeculturas.com.br/2012/artista/kayapo-mebengokre>> Acesso em 21/07/2016

ENGENHEIRO DE MATERIAIS. **Titânio e suas ligas**. Disponível em:
<<http://engenheirodemateriais.com.br/2016/01/27/titanio-e-suas-ligas/#>> Acesso em 10/11/2016

FLORESTA PROTEGIDA. **Os Mebengokrê/Kayapó**. Disponível em:
<<http://florestaprotegida.org.br/>> Acesso em 20/07/2016

GIRO SUSTENTÁVEL. **O papel kraft como alternativa ao plástico**. Disponível em:
<<http://www.gazetadopovo.com.br/blogs/giro-sustentavel/o-papel-kraft-como-alternativa-ao-plastico/>> Acesso em 03/12/2016

HEART JOIA. **Titânio, metal para fabrico de Jóias**. Disponível em:
<<http://www.heartjoia.com/1451-titanio-metal-para-fabrico-de-joias>> Acesso em 10/11/2016

HISTORY OF JEWELRY. **Facts about jewelry**. Disponível em:
<<http://www.historyofjewelry.net/jewelry-facts/facts-about-jewelry/>> Acesso em 06/05/2016

HISTORY OF JEWELRY. **History of Jewelry - All About Jewellery**. Disponível em:
<<http://www.historyofjewelry.net/>> Acesso em 05/05/2016

ILLUSTRATUS. **História das joias**.
<<http://blogillustratus.blogspot.com.br/2010/03/historia-das-joias.html>> Acesso em

INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. **Kayapó**. Disponível em:
<<https://pib.socioambiental.org/pt/povo/kayapo>> Acesso em 24/07/2016

JAGANNATHAN, Shakunthala. **Traditional jewellery of India**. Disponível em:
<<http://www.utc.edu/faculty/sarla-murgai/traditional-jewelry-of-india.php>>
Acesso em 06/05/2016

MENDES, Tony. **Os povos indígenas do Brasil**. Disponível em:
<<http://filosofandoehistoriando.blogspot.com.br/2012/03/os-povos-indigenas-do-brasil-resumo.html>> Acesso em 07/05/2016

PEDROSA, Julieta. **A história da joalheria**. Disponível em:
<<http://www.joiabr.com.br/artigos/hist.html>> Acesso em 05/05/2016

POMPEI, Marcia. **Titânio**. Disponível em: <<http://www.joia-e-arte.com.br/titanio1.htm>>
Acesso em 07/11/2016

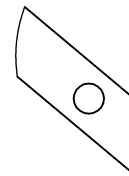
SANTANA, Amanda. **Pintura corporal Kayapó**. Disponível em:
<<http://www.belezoca.com/2012/03/pintura-corporal-kayapo.html>> Acesso em 10/07/2016

VECCHIO JOALHEIROS. **Origem das joias**. Disponível em:
<<http://www.vecchiojoalheiros.com.br/blog/origem-das-joias/>> Acesso em 05/05/2016

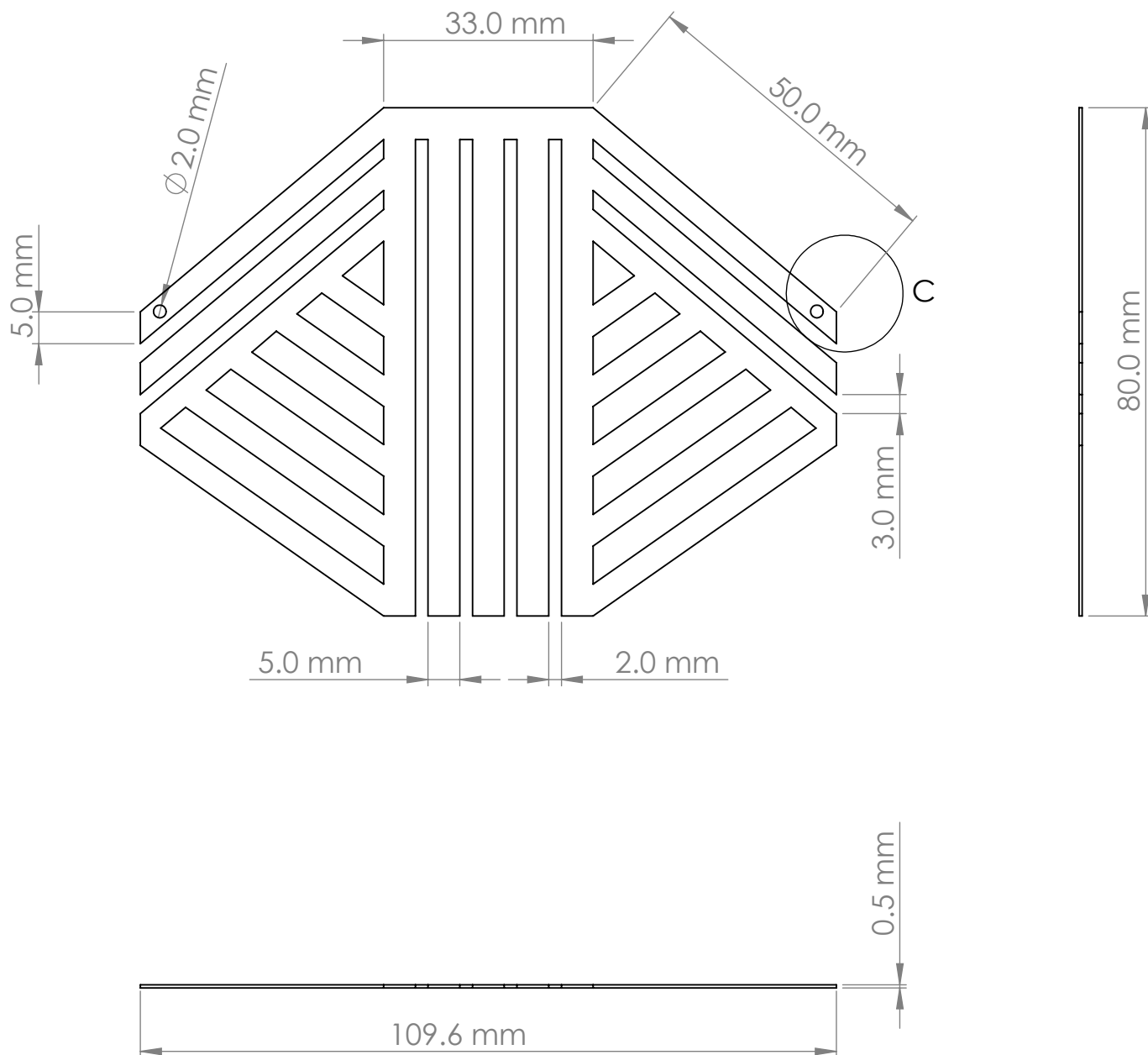
VICTORIA AND ALBERT MUSEUM. **A history of jewellery**. Disponível em:
<<https://www.vam.ac.uk/articles/a-history-of-jewellery>> Acesso em 06/05/2016

ANEXOS

Anexo 1: Desenhos Técnicos



DETALHE C
ESCALA 2 : 1



Universidade Federal do Rio de Janeiro

CLA - Escola de Belas Artes

Departamento de Desenho

Curso de Desenho Industrial

Habilitação Projeto de Produto

TÍTULO: Ser Essência

DES. Nº Linha Vida - Colar Oca

AUTOR: Giovana Serricchio

UNIDADE: mm

DATA: 07/03/2017

ESCALA: 1:1

NORMAS: ABNT

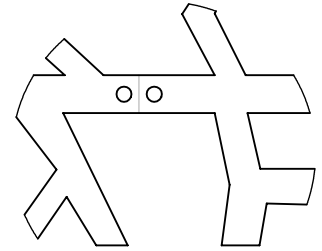
ORIENTADORA: Patrícia March

DIEDRO: 1

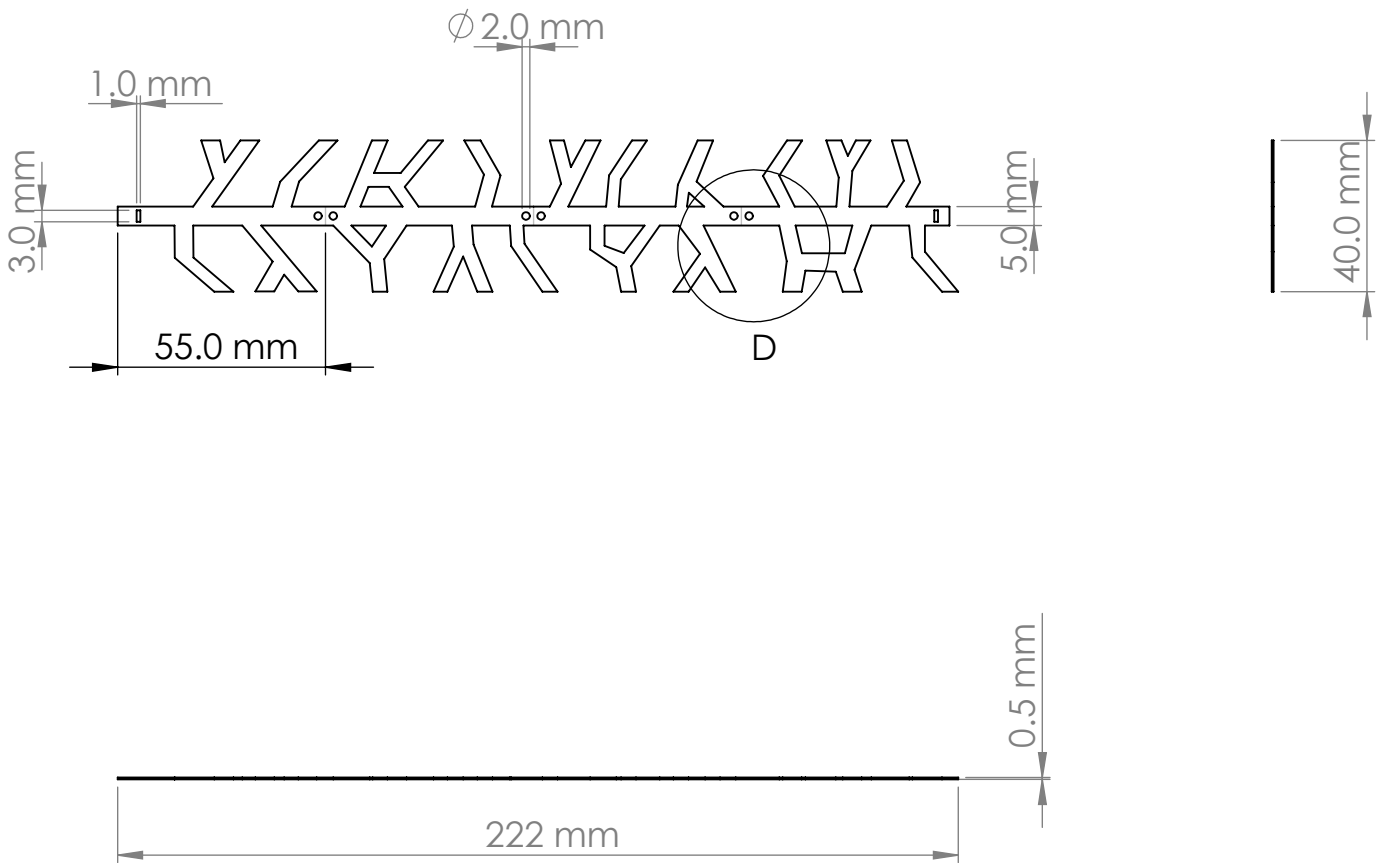
MATERIAL: Chapa de Titânio

FOLHA: 1

A4



DETALHE D
ESCALA 1 : 1



Universidade Federal do Rio de Janeiro

CLA - Escola de Belas Artes

Departamento de Desenho

Curso de Desenho Industrial

Habilitação Projeto de Produto

TÍTULO: Ser Essência

DES. Nº Linha Vida - Colar Veios

AUTOR: Giovana Serricchio

UNIDADE: mm

DATA: 07/03/2017

ESCALA: 1:2

NORMAS: ABNT

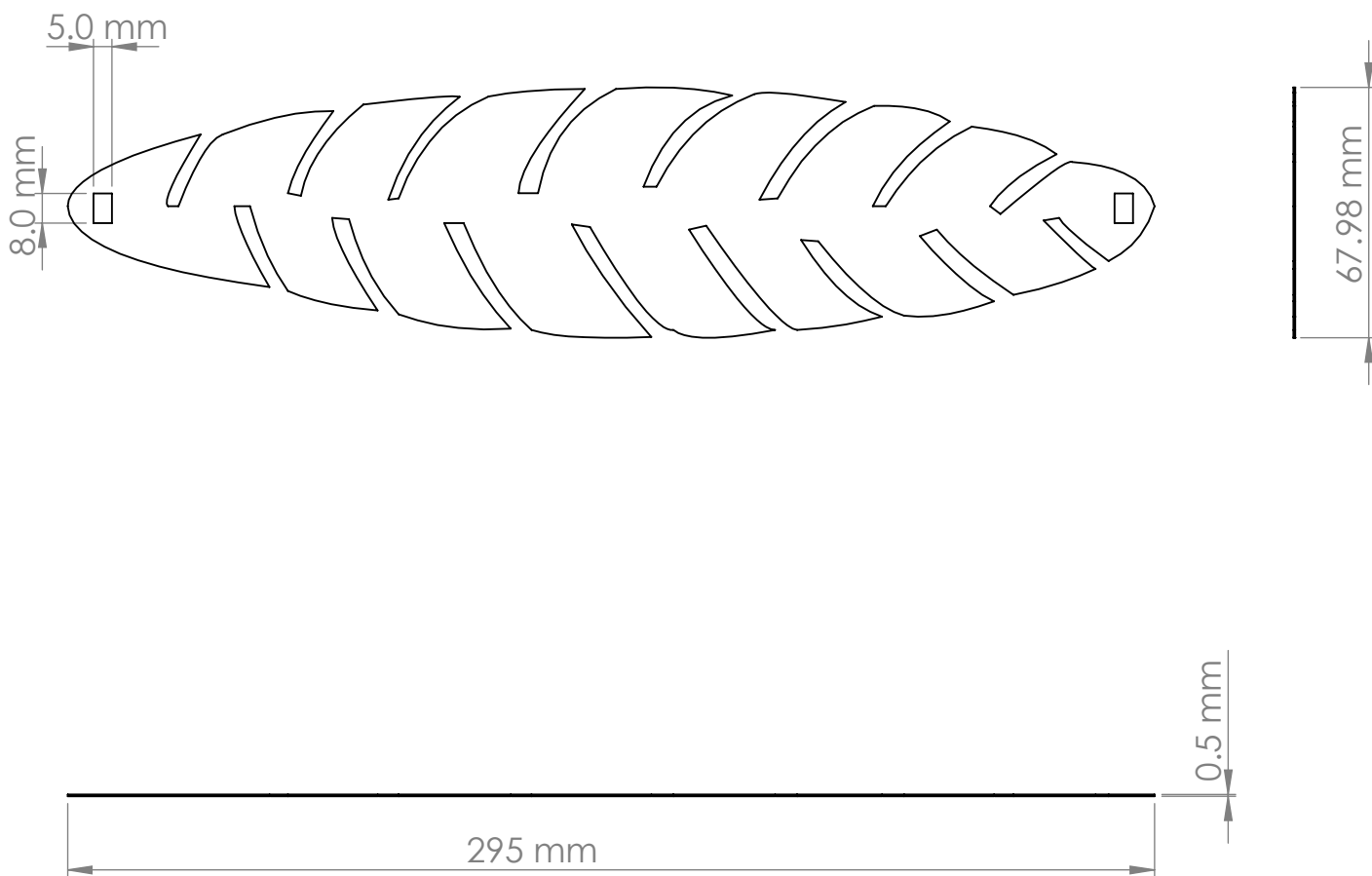
ORIENTADORA: Patrícia March

DIEDRO: 1

MATERIAL: Chapa de Titânio

FOLHA: 2

A4



Universidade Federal do Rio de Janeiro

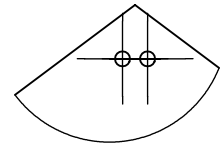
CLA - Escola de Belas Artes

Departamento de Desenho

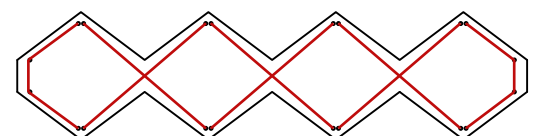
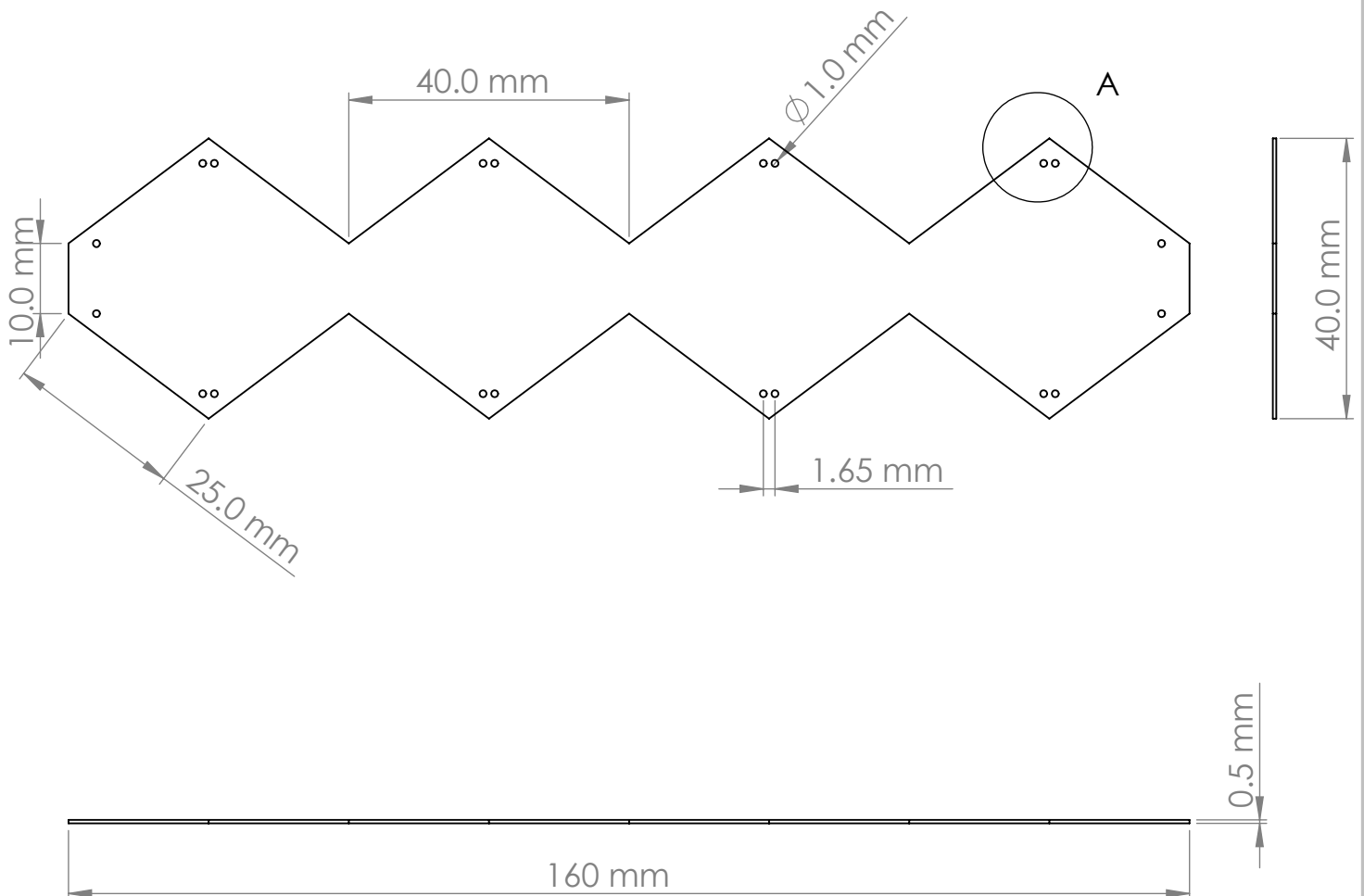
Curso de Desenho Industrial

Habilidade Projeto de Produto

TÍTULO:	Ser Essência	DES. Nº	Linha Sabedoria - Tiara		
AUTOR:	Giovana Serricchio	UNIDADE:	mm	DATA:	07/03/2017
ORIENTADORA:	Patrícia March	DIEDRO:	1	ESCALA:	1:2
		MATERIAL:	Chapa de Titânio	NORMAS:	ABNT
		FOLHA:	3		A4



DETALHE A
ESCALA 2 : 1



Universidade Federal do Rio de Janeiro

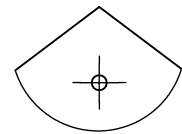
CLA - Escola de Belas Artes

Departamento de Desenho

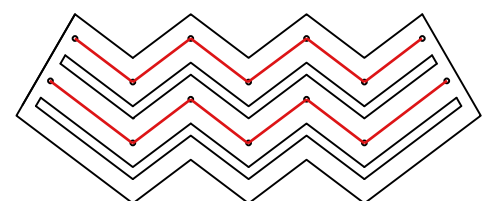
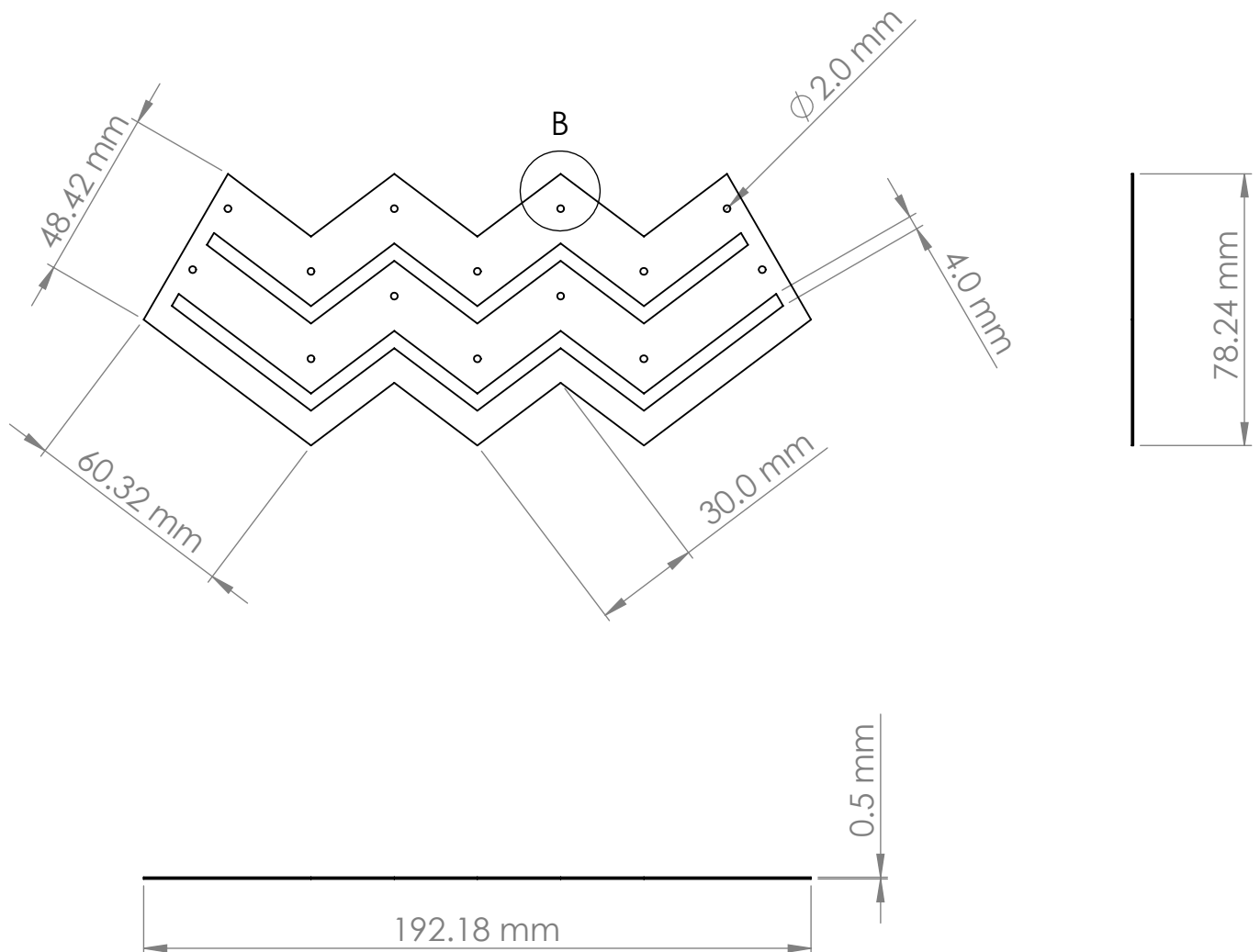
Curso de Desenho Industrial

Habilidade Projeto de Produto

TÍTULO:	Ser Essência	DES. Nº	Linha Coragem - Pulseira (2 em 1)		
AUTOR:	Giovana Serricchio	UNIDADE:	mm	DATA:	07/03/2017
ORIENTADORA:	Patrícia March	DIEDRO:	1	ESCALA:	1:1
				NORMAS:	ABNT
				FOLHA:	4
					A4



DETALHE B
ESCALA 1 : 1



Universidade Federal do Rio de Janeiro

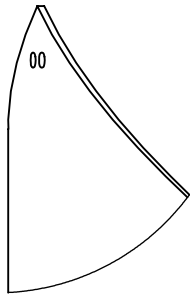
CLA - Escola de Belas Artes

Departamento de Desenho

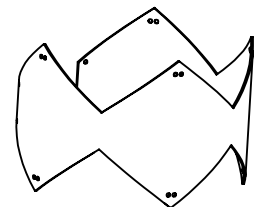
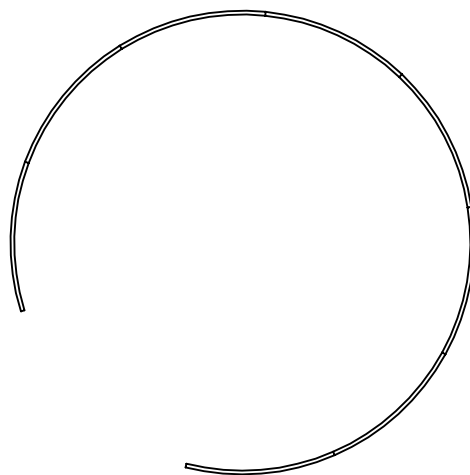
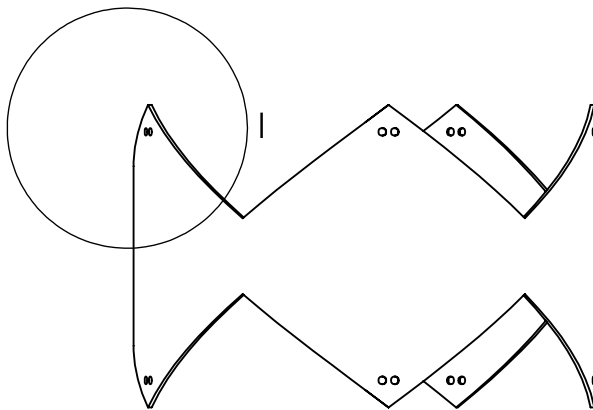
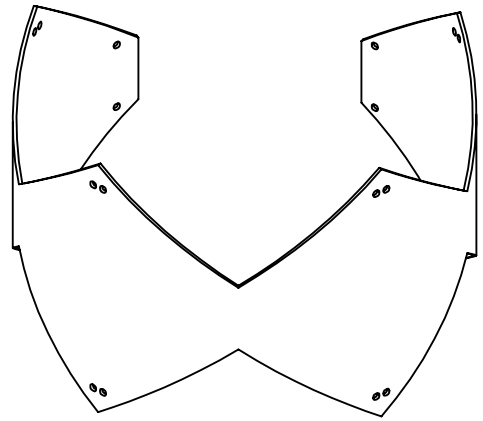
Curso de Desenho Industrial

Habilidade Projeto de Produto

TÍTULO:	Ser Essência	DES. Nº	Linha Coragem - Bracelete						
AUTOR:	Giovana Serricchio	UNIDADE:	mm	DATA:	07/03/2017	ESCALA:	1:2	NORMAS:	ABNT
ORIENTADORA:	Patrícia March	DIEDRO:	1	MATERIAL:	Chapa de Titânio	FOLHA:	5		A4



DETALHE I
ESCALA 2 : 1



Universidade Federal do Rio de Janeiro

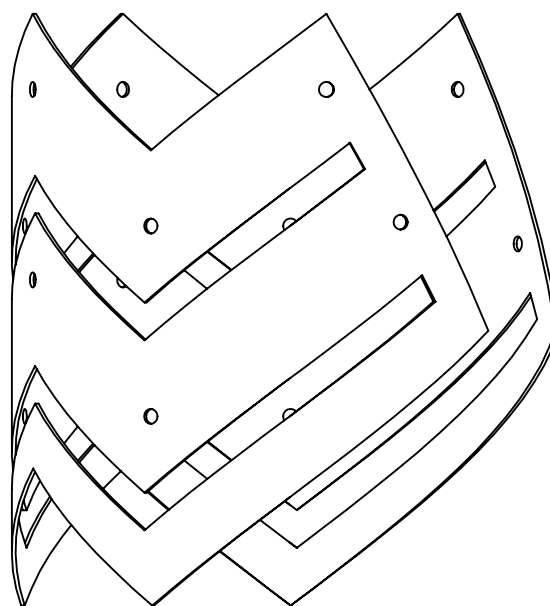
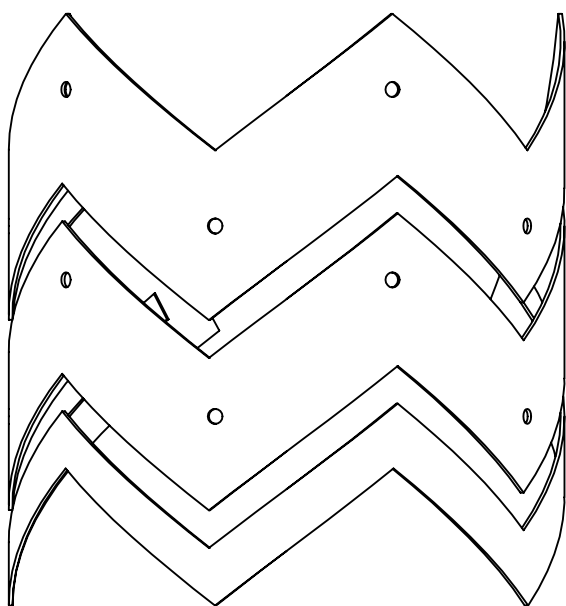
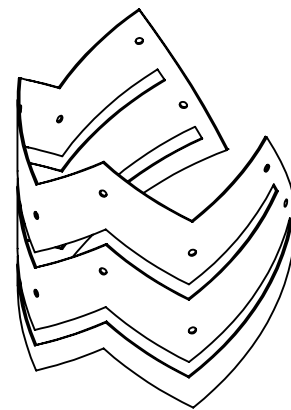
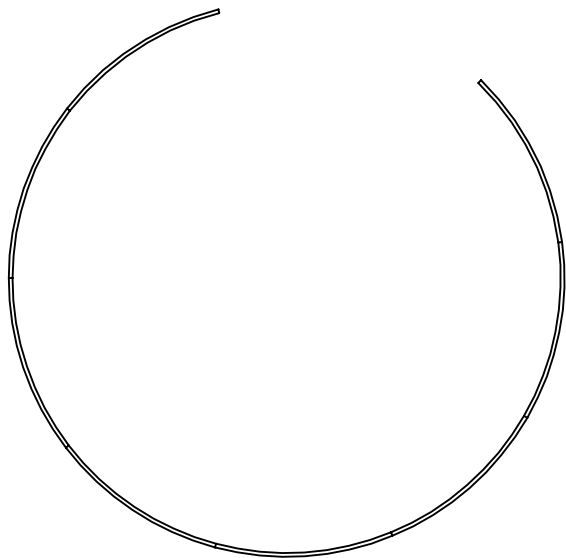
CLA - Escola de Belas Artes

Departamento de Desenho

Curso de Desenho Industrial

Habilidade Projeto de Produto

TÍTULO:	Ser Essência	DES. Nº	Linha Coragem - Pulseira (2 em 1)		
AUTOR:	Giovana Serricchio	UNIDADE:	mm	DATA:	07/03/2017
ORIENTADORA:	Patrícia March	DIEDRO:	1	ESCALA:	1:2
		MATERIAL:	Chapa de Titânio	NORMAS:	ABNT
				FOLHA:	6
					A4



Universidade Federal do Rio de Janeiro

CLA - Escola de Belas Artes

Departamento de Desenho

Curso de Desenho Industrial

Habilidade Projeto de Produto

TÍTULO:	Ser Essência	DES. Nº	Linha Coragem - Bracelete						
AUTOR:	Giovana Serricchio	UNIDADE:	mm	DATA:	07/03/2017	ESCALA:	1:1	NORMAS:	ABNT
ORIENTADORA:	Patrícia March	DIEDRO:	1	MATERIAL:	Chapa de Titânio	FOLHA:	7		A4