

ECOJOIAS: CAMINHOS PARA O DESIGN DA JOIA CONTEMPORÂNEA

Mariana Perina Falchero¹; Marcia Cristina Gonçalves de Oliveira Holland²

¹ Aluna de Iniciação Científica do Instituto Mauá de Tecnologia (IMT);

² Professora do Instituto Mauá de Tecnologia (IMT).

Resumo. *A joia é um dos complementos mais antigos na história das civilizações. Pesquisas recentes na área de manufatura de joalheria têm focado a atenção em métodos para melhorar a sustentabilidade do planeta, principalmente na seleção de materiais os quais no processo de extração impactam negativamente no meio ambiente. A joia contemporânea supera materiais nobres tais como o ouro, a platina, a prata e suas ligas e composições. Aliada ao conceito de modernidade líquida, as conexões se tornam gradativamente superficiais, onde o tradicional é substituído pelo etéreo. Observa-se que o comportamento de consumo no século XXI tende a ser mais moral do que social. A ecojoia responde aos novos comportamentos onde o adorno caracteriza a personalidade da pessoa e os conceitos de preciosidade estão ligados à originalidade da linguagem estética, à criatividade expressiva e à exclusividade da peça. Esta pesquisa considera os 5 Rs da Sustentabilidade, um movimento que nasceu na França e que prega o consumo consciente. No emprego desta filosofia e aplicado aos materiais e processos da produção de joias, a pesquisa focalizou os verbos: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.*

Introdução

No final dos anos 90, a inventividade dos designers e a aplicação de outros materiais nas joias promovem um novo patamar de linguagem. As transformações que levaram a joalheria tradicional, produzida em metal precioso, vinculam-se a uma ideia de permanência, cuja delimitação legitimada socialmente se mantinha inquestionável durante muitos séculos. Os conceitos de joia e joalheria sofreram alterações ao longo dos séculos. Num primeiro momento, compreendemos a joia como um produto ligado a algum sentimento. O papel da joia, segundo Cruz (2011), aponta uma dimensão interpretativa muito além do artefato, onde a dimensão sociocultural está em diálogo permanente com as demais formas de linguagem e manifestações artísticas. O autor ainda afirma que a joia passou a ocupar o campo das artes como veículo de expressão plástica, assumindo um papel que transcendia os clichês da ostentação, do estatuto e do poder a que estava associada. (CRUZ, 2011).

O simbolismo da joia é algo característico do artefato, inerente ao significado da peça. Nas joias contemporâneas, verifica-se que isso continua a ocorrer, porém com forte apelo à sustentabilidade. É neste contexto que surgem as ecojoias.

As ecojoias são desenvolvidas e criadas para quebrar os padrões conhecidos de joias tradicionais onde a preciosidade de metais e pedras agregam valor à peça. Nas ecojoias o objetivo supera o preciosismo para apresentar outras formas de leitura contemporânea e ainda o viés responsável de proteção ao meio ambiente: diminuição significativa da exploração de jazidas, redução na extração de pedras preciosas e nos processos altamente poluentes.

As peças se destacam por um discurso conceitual atrelado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ODSs 2030 (UNESCO, 2015). A criatividade enquanto expressão plástica das ecojoias é valorizada não só pelos materiais inusitados, mas também pela forma com que são produzidas e ainda, uma história que carregam para projetar novos usos, contendo mais significados e conceitos, trazendo uma intenção responsável na fabricação e no uso das peças.

Entende-se ainda que para os valores da joalheria tradicional e de luxo, esses conceitos e significados muitas vezes não são compreendidos. Para compreender melhor as percepções e designers consagrados, foram programadas as entrevistas. Foram selecionados os seguintes

designers: Eliana Gola, autora do primeiro livro sobre história das joias editado no Brasil; Rodrigo Massot, designer que lida com remontagem de joias, alterando configurações e reaproveitando gemas, pedras preciosas e semipreciosas, metais como ouro e platina; e ainda, Regina DabDab, uma das maiores referências em ecojoias.

DabDab quebra os padrões, utiliza materiais inusitados e simbologias singulares. Seja na coleta de artefatos descartados pela sociedade, seja na montagem criativa de uma joia, ou ainda no resultado do conjunto da obra. DabDab relata como produz suas peças e o seu conceito de joias. Ela dá o nome de “joias orgânicas” (Figura 1). Define joia não sendo apenas peças para embelezar, mas também para expressar o que queremos passar como mensagem visual e ideológica, além de carregar energias positivas e histórias originais. DabDab aponta diversas formas interessantes e inovadoras para se criar uma peça, como exemplo, a composição com pedras brutas, valorizando assim a originalidade formal de cada peça. Para o desenvolvimento das suas joias, utiliza pedaços de madeiras tratadas naturalmente, pedras brutas, em algumas peças usa ouro e prata. DabDab cria peças que vão além da imagem da joia tradicional. Durante a entrevista, cita que faz todo o processo de criação e montagem das peças de maneira exclusiva e manual, gerando assim joias únicas.

Figura 1 - Joias Orgânicas



Fonte: Regina Dabdab, 2022.

Na entrevista, Dabdab relata como a criatividade foi um processo importante para ela. Teve a oportunidade de trabalhar muitos anos na indústria da moda e tinha espaço para criar conceitos inovadores. No início, a criação foi uma forma de liberdade expressiva. O fato de utilizar pedras, madeiras e diversos materiais proporcionaram experiências únicas. As joias orgânicas, como apelidou suas criações, são mais que peças feitas com materiais diferentes: são histórias contadas através de objetos.

Outro designer de joias contemporâneas que se destaca no mercado por ter ideias inovadoras e que foi entrevistado é Rodrigo Massot. A linha de trabalho difere de DabDab, porém a reciclagem ocorre pelo reaproveitamento de elementos preciosos. Desde o início de sua carreira, Massot gosta de usar antiguidades, joias já existentes, peças superadas e objetos do acervo pessoal para criar novas joias, agregando valor e formas inovadoras. Cada peça de Rodrigo Massot é exclusiva. As remontagens nunca se repetem. As criações são feitas com o objetivo de expressar e despertar o desejo do consumidor. São peças se transformando em tesouros, como o próprio designer gosta de chamar. Um exemplo deste conceito é a peça mais famosa do artista (Figura 2), que utiliza ouro 18k, diamante, abalone, coral, lápis lazúli e turquesa.

Figura 2 - Brinco Águia



Fonte: Rodrigo Massot, 2022.

Massot comenta que o termo ecojoia não o agrada muito. “Hoje em dia tudo deve ser eco”, diz Massot. Acredita que a questão da joia associada à exploração de jazidas e a sustentabilidade deveriam do escopo governamental, e se faz necessário pensar em âmbitos globais. Finaliza a entrevista comentando sobre a necessidade do ser humano de se adornar e como as joias contemporâneas permitem novas formas de embelezamento com materiais diferenciados face ao preciosismo do passado.

A outra designer entrevistada é a joalheira Eliana Gola. O objetivo da entrevista foi conhecer o processo criativo desta grande e premiada artista. É importante para o desenvolvimento de uma coleção a busca por inspirações, e a mais comum no ramo joalheiro, segundo Gola, é a natureza. Ela está presente como fonte de inspiração desde as civilizações mais antigas. É interessante observar as diferentes formas, proporções e cores a serem exploradas. O “Brinco Teia” (Figura 3) de autoria de Gola, traz esse conceito de natureza e inovação. Esta peça recebeu vários prêmios. O par é produzido com ouro branco e amarelo, 56 diamantes, 2 pérolas *South Sea* negras e 2 citrinos em lapidação brilhante.

Figura 3- Brinco Teia



Fonte: Eliana Gola, 2022.

Atrelando o Design Thinking com as ecojoias, foi possível criar peças inusitadas. Foi possível reunir novas formas de composição e elementos até então diferentes para a cultura do design de joalheria.

As ecojoias são novas formas de discurso estético e despertam olhares na educação dos consumidores. As ecojoias não poluem ou impactam de forma negativa no meio ambiente. Elas apresentam um planejamento detalhado desde a seleção dos materiais, a minuciosa atenção aos detalhes do processo produtivo, a escolha do acabamento e as formas de descarte de maneira a minimizar significativamente resíduos deixados no meio ambiente.

Esta nova ótica propõe novas metodologias para elaboração do design de joias. Adotar o pensamento dos 5Rs na pesquisa é essencial para compreender métodos para a diminuição de lixo e os impactos ambientais que a fabricação de joias com metais preciosos causa. Consiste em repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar. Esses conceitos visam o ciclo de vida do produto, o consumo consciente e o não desperdício. A inovação deve estar atrelada a essas novas formas de pensar a joia. A coleção de ecojoias proposta nesta pesquisa atenderá estes tópicos, da ideação à concretização das peças.

No universo de materiais possíveis, surge o acrílico. Estudando este material, percebe-se a sua flexibilidade, a facilidade no manuseio e foi o escolhido para a fabricação das peças finais.

A escolha do acrílico ecológico Green Cast foi justificada por sua versatilidade, permitindo grande liberdade criativa e inovação, além de ser 100% reciclável. É um acrílico com uma fabricação limpa, feito a partir de chapas já utilizadas e com a mesma qualidade e transparência de uma chapa comum. Esse método de produção foi criado e desenvolvido pela empresa CastCril, uma indústria de referência internacional no ramo, que disponibilizou para essa pesquisa todo o suporte técnico e uma chapa transparente de 2mm para a criação das peças finais.

Metodologia, Material e Métodos de Produção

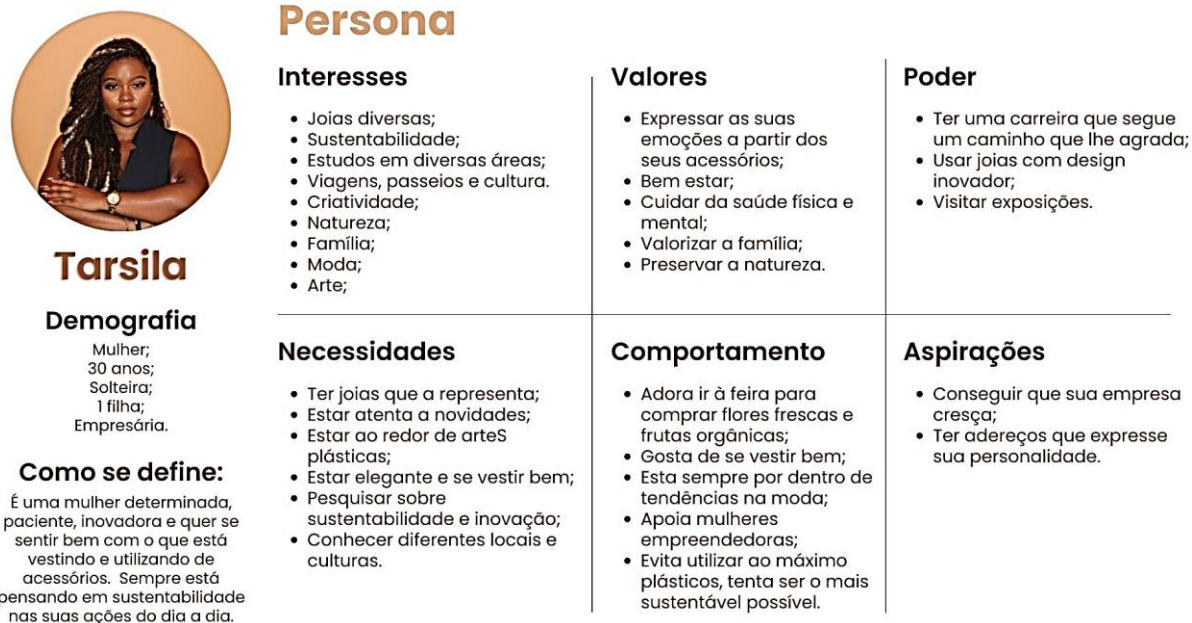
Para este trabalho foram estruturadas metodologias como Design Thinking, Emotional Design e Metadesign.

O Design Thinking apresenta cinco fases fundamentais: imersão no problema, definição de alternativas para a solução, ideação, prototipação e testes. O Emotional Design lida com a análise considerando aspectos cognitivos do design classificados em níveis tais como visceral, comportamental e reflexivo. Por último, analisaremos os aspectos ligados à complexidade relacionados ao design por meio do metadesign.

No nível da imersão, foi realizado levantamento bibliográfico, planejamento de entrevistas com personalidades do universo joalheiro que representam o pensamento sustentável, visita técnica à CastCril, e um workshop no Galpão Escola do Instituto Latino-Americano do Acrílico com o objetivo de aprender na prática as propriedades e possibilidades do acrílico.

Após as entrevistas, a visita e o workshop, o resultado foi consolidado por meio de definição da persona, mapa de empatia e criação de moodboard, os quais sinalizaram quais os principais critérios para a eleição dos novos conceitos de joalheria. Com isso, o trabalho foi conduzido à segunda fase do Design Thinking: definição. Diante dos conceitos e como os 5Rs da sustentabilidade respondem ao design de joias. O estudo e definição da persona (Figura 4) foi fundamental para a continuidade do projeto, evidenciando os valores e necessidades para a coleção final.

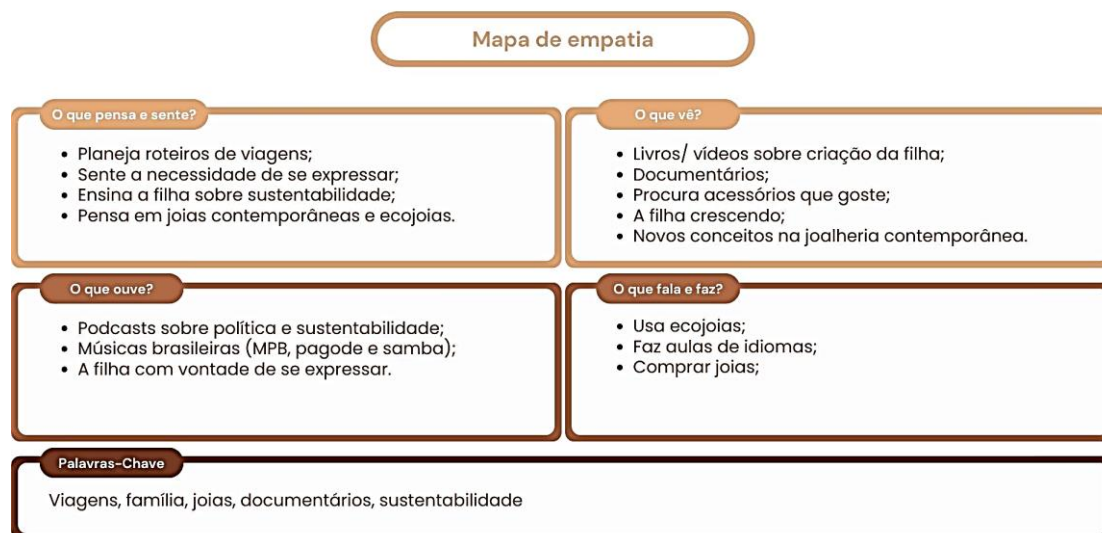
Figura 4 - Persona



Fonte: A Autora, 2022.

A partir da definição da persona, Tarsila, foi elaborado o mapa de empatia (Figura 5), onde foi possível segmentar e observar comportamentos específicos, definir as características e inspirações. As características que devem ser evidenciadas a partir da persona, é o fato dela ser dinâmica e estar atrelada aos princípios da sustentabilidade.

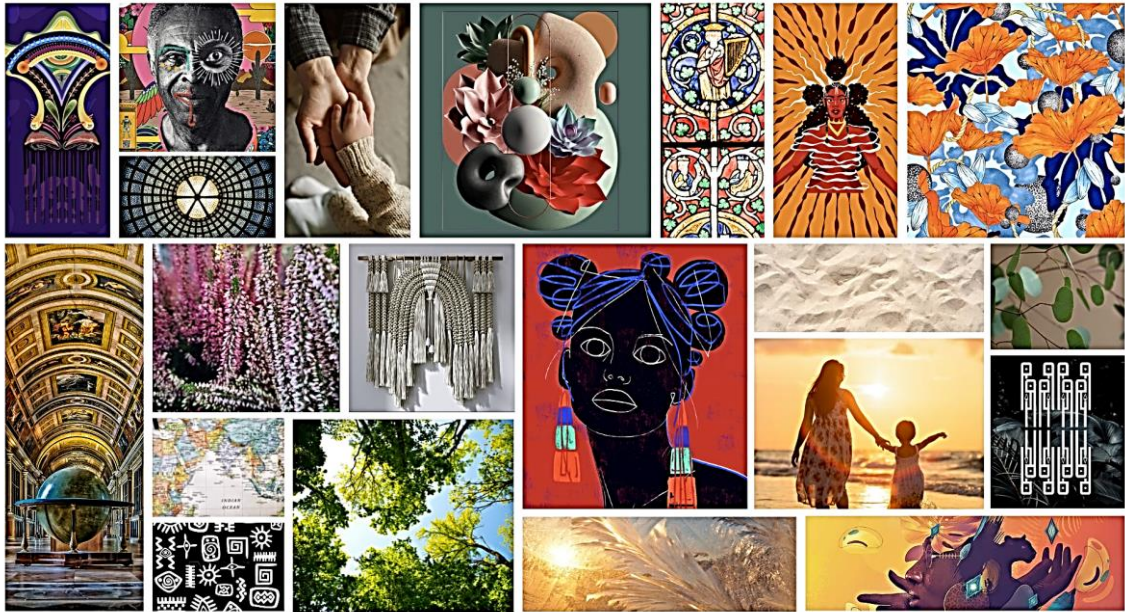
Figura 5 - Mapa de empatia



Fonte – A Autora, 2022.

O moodboard (Figura 6) foi determinante para a criação dos primeiros desenhos onde elementos, formas, texturas e cores foram fontes de inspiração e a chave para a inovação deste processo.

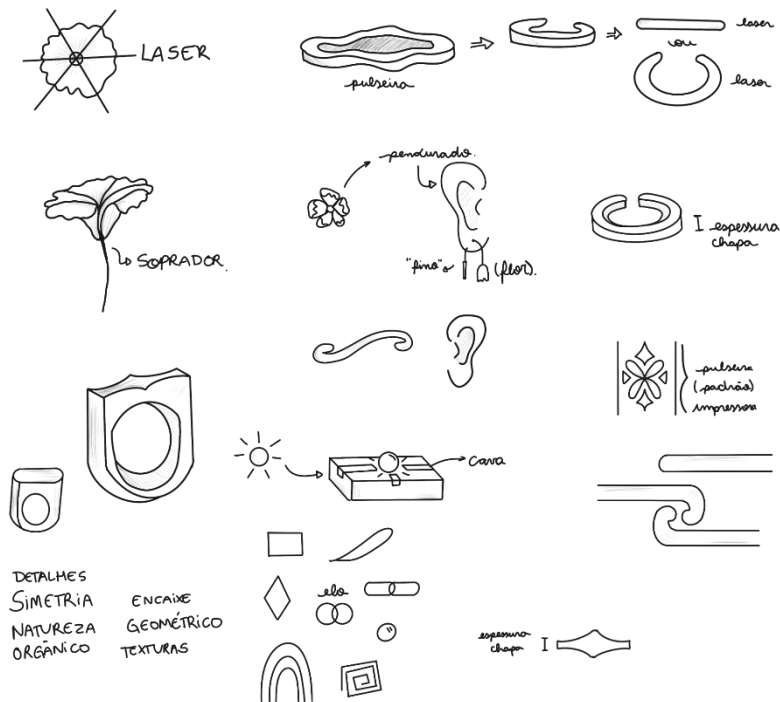
Figura 6 - Moodboard a partir da persona;



Fonte – A Autora, 2022.

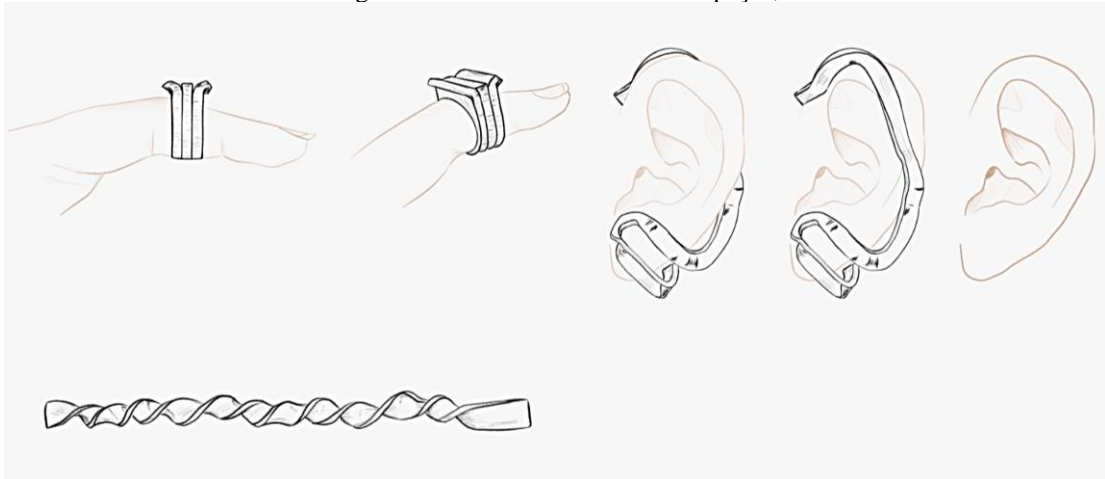
Na terceira fase, ideação, os conceitos foram demonstrados em expressão plástica e desenhos rápidos (Figura 7), para que fossem incluídos no design de coleção das ecojoias. Após os primeiros *sketches*, houve o refinamento das formas e criação do conceito das peças (Figura 8). Com essa definição os traçados (Figura 9) das peças foram transferidos para um programa de vetor, para que pudessem ser cortados na máquina de corte à laser e posteriormente modelados.

Figura 7 - Primeiros desenhos



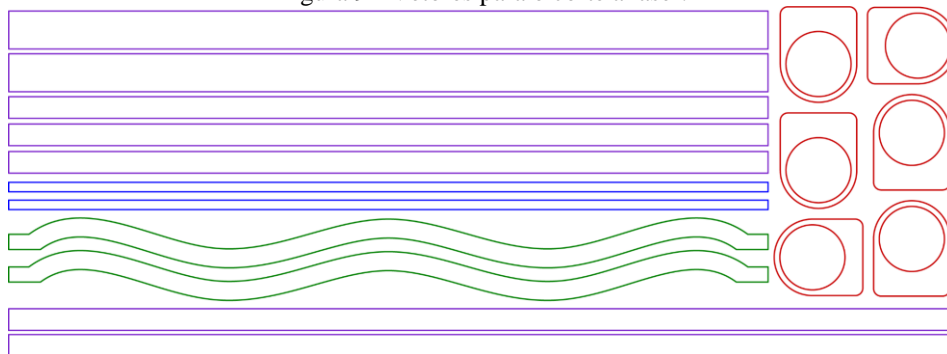
Fonte: A Autora, 2022.

Figura 8 - Conceito e desenhos das peças;



Fonte: A Autora, 2022.

Figura 9 - Vetores para o corte a laser.



Fonte: A Autora, 2022.

Os desenhos das peças e a criação do foram de extrema importância, por ter a vantagem de analisar as possíveis formas a serem exploradas. O refino dos traços e filtro de ideias valorizou e facilitou a criação das peças.

Para a prototipação foi utilizada uma chapa de poliestireno (PS) de 3mm e para peças com mais curvaturas, como o *ear cuff*, foi utilizada a placa de acrílico de 2mm. A partir da realização de testes foi possível a exploração de possibilidades. Os erros mais comuns durante o processo de criação dos protótipos foi a quebra das peças, por falta de aquecimento e o derretimento ou superaquecimento das chapas, sendo possível aplicar esses ensinamentos e aprendizados nas peças finais.

Figura 6 - Primeiros protótipos



Fonte: A Autora, 2022.

Para a modelagem do acrílico e a prototipação das peças finais foram utilizados três tipos de dobradeiras, duas manuais e uma de mesa. As dobradeiras manuais possuem dois tamanhos (Figura 7), uma mais pontual e outra mais ampla. Elas foram essenciais para o aquecimento e amolecimento das peças, sendo possível moldá-las de forma coerente com o conceito.

Figura 7 - Dobradeiras manuais.



Fonte: A Autora, 2022.

Após os estudos e a prototipação, a coleção foi analisada sob o ponto de vista do Design Emocional. Foram analisados os níveis visceral, comportamental e reflexivo (NORMAN, 2008). As quatro peças geram impacto, apresentam ótima usabilidade e são visualmente agradáveis. Aplicando o conceito de Metadesign, (MORAES, 2010), onde as peças são ideias

nos diversos contextos, podem ser sinalizadas como inovadoras e ecológicas. As peças finais (Figura 8) foram feitas a partir dos estudos anteriormente apresentados.

Figura 8 – A Coleção



Fonte: A Autora, 2022.

Resultados e Discussão

Os mapas conceituais apontaram aspectos importantes sobre as visões da ecojoia. Para a fundamentação conceitual, Gola (2013) apresentou um amplo panorama sobre a história das joias e o profundo vínculo com os contextos cultural e socioeconômicos ao longo das civilizações. A autora também comenta que é importante para o desenvolvimento de uma coleção a busca por inspirações.

Com o Design Thinking, o momento de ideação e criação da coleção permitiu criar a linguagem plástica das joias, permitindo uma avaliação consciente sobre os potenciais do acrílico 100% reciclável aliado à sua transparência e brilho, além de permitir colorização por meio de processos UV e com excelente comportamento para aplicação de texturas à laser.

A análise sobre a produção de Regina DabDab apresenta uma quebra de padrões, utilização de novos materiais e simbologias. Outra forma de promover a sustentabilidade é a obra de Rodrigo Massot que desmonta pedras e metais preciosos e cria joias com linguagem inovadora. Neste contexto, DabDab representa os 5Rs, seja na coleta de artefatos descartados pela sociedade, seja na montagem criativa, ou ainda no resultado do conjunto da obra. Massot lida com os 5Rs da sustentabilidade, em especial com o “reutilizar”. Para ele, no século XXI, há uma quebra de paradigma e que a preciosidade agrega novas linguagens e relações de afeto com as joias.

A participação no workshop promovido pelo Galpão Escola do Acrílico – ILAC permitiu conhecer todas as potencialidades do material sob o ponto de vista da linguagem estética e trabalhabilidade. A vivência permitiu conhecer os diferentes equipamentos, a produção e a manipulação do acrílico, além de permitir a adequação correta de processos para atingir os objetivos da coleção.

O acrílico 100% reciclável apresentou resultados surpreendentes quanto à linguagem visual, aceitando diversas composições, resultando em múltiplas configurações de joias.

Conclusões

A inovação deve estar atrelada a essas novas formas de pensar a sustentabilidade e as joias. A coleção permitiu algo desafiador e muito presente nos estudos de metadesign: o entendimento de como um objeto criativo pode impactar em diferentes camadas, desde a socioeconômica, cultural, antropológica, histórica chegando à dimensão simbólica.

As ecojoias são formas de discurso estético contemporâneo. A coleção apresenta conceitos inusitados, fruto de diversas experimentações e reflexões sobre o adorno. Com isso, as ecojoias estão profundamente atreladas aos 5Rs. Esta ótica esteve presente em diferentes fases de desenvolvimento onde os verbos protagonistas tais como "repensar", "recusar", "reduzir", "reutilizar" e "reciclar" influenciam o processo de projeto da coleção.

As ecojoias transcendem o preciosismo do material: são referenciais de uma lembrança emocional, adicionam novos significados a quem usa e, principalmente, é um trabalho ético e qualificado que simboliza um esforço para a sustentabilidade e preservação do planeta.

Referências Bibliográficas

- ARROYO, N. *Atlas de Joias Contemporâneas*. São Paulo: Paisagem, 2020.
- CIDADE, M.; PALOMBINI, F.; JÚNIOR, W. *Biônica como processo criativo: microestrutura do bambu como metáfora gráfica no design de joias contemporâneas*. Educação Gráfica, Bauru, Vol. 19, n. 1, p. 91-103, 2015.
- CRUZ, M. *Os recursos poéticos da arte-joalheria – Tese mostra que a joia pode (e deve) ser dissociada das dimensões do consumo e do status*. Jornal da UNICAMP. Campinas, 15 mai 2011.p. 09. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp_hoje/ju/maio2011/ju493_pag09.php. Acesso em: 21 jun 2022.
- MORAES, D. *Metaprojeto: o Design do Design*. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.
- FERRARI, D. O, A; FONSECA, G. A. *Joyas: Desafíos sostenibles del diseño*. Anais do VII Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines. Buenos Aires, 2018. Disponível em: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/130202>. Acesso em: 20 abr 2022.
- GOLA, E. *A jóia: história e design*. 2a. ed. São Paulo: Editora Senac, 2013.
- KELLEY, T. *A Arte da Inovação – lições de criatividade da IDEO, a maior empresa norte-americana de design*. São Paulo: Futura, 2002.
- KLEON, A. *Roube como um artista – 10 dicas sobre criatividade*. 1 a. ed., Rio de Janeiro: Editora Rocco 2013.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. *O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis*. São Paulo: EDUSP, 2008.
- MUNARI, B. *Design e Comunicação Visual*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- NORMAN, D. *Design Emocional*. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.
- SANTOS, A.; PONTES, A. *Educação ambiental e gestão dos resíduos sólidos: Os 5 Rs da sustentabilidade*. E-Locução/ Revista Científica da FAEX; ed. 20, volume 10, 2021.
- UNESCO. *Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Objetivos de Aprendizagem*. Paris: UNESCO, 2017. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002521/252197POR.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.