

Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil

Faculdade SENAI/CETIQT

Curso de Bacharelado em Design

Tainá da Silveira Dias Alves

Redesign, possíveis soluções de Upcycling em Eco Acessórios

Conceitos e técnicas para marcas de acessórios sustentáveis

Rio de Janeiro

2021

Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil

Faculdade SENAI/CETIQT

Curso de Bacharelado em Design

Tainá da Silveira Dias Alves

Redesign, possíveis soluções de Upcycling em Eco Acessórios

Conceitos e técnicas para marcas de acessórios sustentáveis

Projeto de Conclusão de Curso a ser submetido à Comissão Examinadora do Curso de Bacharelado em Design, da Faculdade SENAI-CETIQT, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Design.

Profª Orientadora Rosanna Naccarato

Rio de Janeiro

2021

Tainá da Silveira Dias Alves

Redesign, possíveis soluções de Upcycling em Eco Acessórios

Conceitos e Técnicas para marcas de acessórios sustentáveis

Projeto de Conclusão de Curso a ser submetido à Comissão Examinadora do Curso de Bacharelado em Design, da Faculdade SENAI CETIQT, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Design.

Data de Aprovação: 30/06/2021.

Banca Examinadora:



Rosanna Naccarato
Especialista em Educação Estética
pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).
Docente, SENAI CETIQT



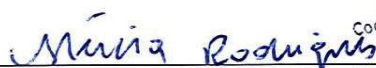
Cristiane de Souza dos Santos de Carvalho
Mestre em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal Fluminense (UFF).
Docente, SENAI CETIQT

DocuSigned by:



682C350E8E704A3...

Lilyan Guimarães Berlim
Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).
Docente, ESPM



Mercia Rodrigues Farias da Silva
Coordenadora de Ensino Superior
SENAI CETIQT

Dedicatória

Dedico o presente trabalho às empreendedoras que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa, sem sua disponibilidade e apoio não seria possível concluí-lo. Que possamos juntas propagar conteúdo sobre sustentabilidade e contagiar cada vez mais pessoas.

Agradecimento

Agradeço primeiramente aos meus pais, por todo apoio e dedicação para que eu tivesse acesso a uma educação de qualidade, estudando em um curso pelo qual me apaixonei e me encontrei.

Agradeço às amigadas conquistadas durante o curso, especialmente à minha amiga do coração e de alma, Letícia Tosta, que esteve ao meu lado nos momentos mais delicados e mais incríveis desta trajetória na graduação.

Agradeço ao meu namorado, Luís, por ser meu maior incentivador, me ajudar tanto em todos os detalhes do trabalho e não me deixar desistir dessa conquista. Seu carinho e parceria foram essenciais para o sucesso desta pesquisa.

Agradeço as designers responsáveis pelas marcas por aceitarem participar da pesquisa, especialmente à Johanna, da Picotes Eco Bijoux, pela amizade, carinho e dedicação. Por toda paciência, conversas deliciosas e intermináveis com uma riqueza indescritível de conhecimentos compartilhados. Obrigada por ter se tornado essa amiga parceira e por ter sido tão essencial neste trabalho.

Agradeço imensamente à minha orientadora Rosanna Naccarato, professora brilhante, por todo carinho e paciência durante todo o processo do trabalho, obrigada por tanta parceria e todo conhecimento compartilhado. E todos os professores que acompanharam minha trajetória no Senai Cetiqt, todos foram essenciais para o meu crescimento.

“Sustentabilidade não está apenas relacionada a ações de filantropia, gestão de resíduos ou plantio de árvores, mas a uma reorganização da visão de mundo de cada cidadão.”

(Lilyan Berlim)

Resumo

Este projeto analisa o ciclo de vida de eco acessórios em micro empresas sustentáveis e como é aplicada a Logística Reversa nessas marcas. Tem como objetivo entender o funcionamento dos processos criativos e de confecção, além de trazer uma metodologia que auxilie novos empreendedores do ramo de acessórios sustentáveis a colocar em prática tais etapas. Esta metodologia é baseada no conceito de Design Thinking e foi organizada de acordo com a realidade trazida pelas marcas por meio de entrevistas, que são feitas por vídeo chamada e conversas online. Em um primeiro momento, para conhecer a marca e suas particularidades e, em um segundo momento, analisar seu sistema de produção e a composição de seus produtos. A pesquisa é concluída com o infográfico, que é elaborado a partir da compreensão das etapas mais relevantes do processo de desenvolvimento, resumindo de maneira simples e direta, guiando o leitor para implementar estratégias importantes na empresa em prol da sustentabilidade.

Palavras-chave: Design de Moda. Economia Circular. Eco acessórios. Eco Design. Upcycling.

Abstract

This project analyzes the life cycle of eco accessories in sustainable micro companies and how Reverse Logistics is applied to these brands. It aims to understand the functioning of creative and manufacturing processes, in addition to bringing a methodology that helps new entrepreneurs in the field of sustainable accessories to put these steps into practice. This methodology is based on the concept of Design Thinking and was organized according to the reality brought by the brands through interviews, which are made by video calls and online conversations. Firstly, to get to know the brand and its particularities, and secondly, to analyze its production system and the composition of its products. The research concludes with the infographic, which is prepared based on the understanding of the most relevant stages of the development process, summarizing in a simple and direct way, guiding the reader to implement important strategies in the company in favor of sustainability.

Key-words: *Fashion Design. Circular Economy. Upcycling. Eco Design. Eco Accessories.*

Sumário

Introdução	10
1. Capítulo - Contextualizando	13
1.1 Ecodesign e Design Circular.	13
1.2 O papel da Logística Reversa na Economia Circular.	15
1.3 Upcycling para a construção de acessórios.	17
1.4 Materiais: Cápsula de Nespresso, PET (embalagens de plástico e alumínio).	19
1.5 Aplicação do método “Design Thinking” no desenvolvimento de eco acessórios.	22
2. Capítulo - Mercado	24
2.1 Picotes Eco Bijoux.	24
2.2 Ecojoias Carol Barreto.	28
2.3 Marilon Ateliê.	30
2.4 Mel Chung Eco Arte.	33
3. Capítulo - Análise do Ciclo de Vida	36
3.1 Picotes Eco Bijoux.	36
3.2 Marilon Ateliê.	43
3.3 Carol Barreto Ecojoias.	48
4. Capítulo - Redesign e soluções possíveis	59
4.1 Técnicas de Desenvolvimento e Confecção em Eco Acessórios.	59
4.2 Marketing de moda para agregar valor.	60
4.3 Sugestões no Planejamento da Logística Reversa.	63
4.4 Infográfico	64
Considerações finais	67
Referências	69
Apêndice	72

Introdução

O tema “sustentabilidade” está cada vez mais presente em vários setores do mundo e na indústria da moda não é diferente. Os próprios consumidores têm se tornado cada vez mais exigentes e cobram atitudes conscientes e coerentes das marcas. O *designer* tem um papel fundamental na cadeia do produto, já que ele é o principal responsável por projetar a ideia e tem a visão geral de todo o ciclo de vida. O objetivo deste trabalho é produzir um infográfico, que será um resumo visual do capítulo 4, a fim de agregar no processo de desenvolvimento de acessórios mais ecológicos e, futuramente, desenvolver um Ebook com informações mais detalhadas sobre o processo de desenvolvimento de acessórios sustentáveis. O material terá como público alvo pequenos e microempreendedores novos no mercado de upcycling em acessórios, que terão acesso a um conteúdo “direcionador” para o desenvolvimento de produtos mais sustentáveis. O conteúdo deste infográfico - material que será disposto on line - será elaborado a partir de um estudo de caso de quatro marcas escolhidas, que já estão ativas no mercado do ramo de produtos sustentáveis, onde o foco é a análise do ciclo de vida do produto e o conjunto de atividades projetuais que estão ligadas ao processo de desenvolvimento dos mesmos. Também será analisada, em cada marca escolhida, como funciona o processo de Logística Reversa, ferramenta utilizada para planejar o retorno do produto para o ciclo no fim de sua vida útil, a fim de atingir-se o maior aproveitamento da matéria prima na própria produção ou para um fim adequado pós-consumo.

Léa Gejer e Carla Tennembaum são as idealizadoras do *blog* *Ideia Circular*, que é a principal referência sobre “produtos circulares”, a qual impulsionou o tema deste trabalho. O *blog* é definido por elas em sua *homepage* como: “uma iniciativa de educação e comunicação sobre *design* circular e economia circular no Brasil”. Nele, abordam discussões sobre “Economia Circular”, que é um conceito que fala sobre colocar em prática ações que não gerem impactos negativos para o meio ambiente, com o objetivo de que, no fim de sua vida útil, o produto retorne ao início do processo, podendo ser reaproveitado de alguma maneira. Baseadas no conceito *Cradle to Cradle* (Do Berço ao Berço, tradução nossa), consideram que “menos pior” não deve ser uma possibilidade para o *designer*, levando ao profissional da área a responsabilidade de que o seu trabalho tem em projetar um produto, levando em conta todo o seu ciclo de vida para que ele retorne ao mercado e não seja descartado como “lixo”. Por isso, no manifesto contido no *blog*: “o lixo é um erro de *design*”, a ideia central é repensar a forma em como o produto é idealizado, ressignificar e mudar o método. O ser humano vem consumindo muito do meio ambiente há várias décadas, sem se importar com as consequências futuras disso e o *designer*, no papel de atender a necessidade de um mercado que está saturado de tanto consumo, precisa repensar a maneira de desenvolver seus projetos.

A ideia de desenvolvimento sustentável e esse movimento ecológico não é um fenômeno exclusivo da atualidade, ele vem sendo construído há anos. A questão não é só produzir menos, mas de outra forma, com objetos que sejam eficientes e bem planejados. Algumas estratégias podem ser adotadas para trazer esses conceitos para a

prática. Duas delas são bastante conhecidas e muito praticadas em diversos projetos e marcas de moda hoje em dia e serão parte do estudo deste trabalho. Uma é o *Upcycling*, técnica que tem como objetivo dar uma outra vida a um produto que seria descartado, a partir de um processo de transformação, potencializando o material em um novo produto e agregando valor, como exemplo de projeto podemos citar a marca *Think Blue Upcycled*, em que a *designer* Mirella Rodrigues produz peças novas de *Jeans* a partir de calças descartadas em brechós; ou a *designer* Gabriela Mazepa do Re-Roupa, que cria peças feitas a partir de restos de tecidos e roupas de brechó. A outra estratégia é a Reciclagem, técnica em que o produto é desconstruído, voltando a ser matéria prima para ser reaproveitado na construção de outro produto, como, por exemplo, o caso do *designer* Renan Serrano que foi convidado para confeccionar uma camisa especial em homenagem ao técnico Bernardinho, para isto, foram desfibradas camisas antigas dos uniformes usados nas principais vitórias da seleção brasileira de vôlei, transformando em uma nova matéria prima para a confecção desta nova camisa singular. São técnicas importantes e muito usadas para prolongar o ciclo de vida útil do produto, a fim de reduzir ao máximo o impacto no ambiente e nas pessoas envolvidas.

Além da responsabilidade com o *design*, a moda como instrumento de comunicação influencia no comportamento do consumidor e precisa assumir o papel de conscientizador, adotando práticas cada vez mais coerentes com as mudanças no processo produtivo em prol da sustentabilidade. O consumo consciente é sobre valores humanos, em que alinhado a um produto esteticamente atraente existe todo um trabalho de pesquisa e desenvolvimento em prol do menor impacto negativo possível.

A partir desta contextualização sobre moda, *design* circular e impactos ambientais, buscou-se analisar como, de fato, marcas de moda sustentável estão agindo em prol da circularidade de seus produtos. Além do *design* circular, outro conceito que será aprofundado é o de Logística Reversa. E a ideia dessa análise é entender como se comportam essas marcas a fim de tornar viável fazer com que o produto volte a ser matéria prima ou possa ser descartado de maneira correta no fim da sua vida útil.

Foram escolhidas quatro marcas que trabalham especificamente com *Upcycling* na confecção de acessórios, utilizando materiais como cápsula de Nespresso, garrafas pet, garrafas plásticas, embalagens de alumínio e outros materiais. O critério de seleção das marcas foi de acordo com a disponibilidade de cada uma para colaborar com o trabalho, os materiais utilizados e seu tempo de experiência para contribuir em uma análise profunda de cada processo.

Considera-se importante entender como a moda, a partir do *Upcycling*, vem contribuindo no sentido de usar materiais de descarte em produtos com *design*, esteticamente atrativos, desenvolvidos e distribuídos de maneira responsável. Afinal de contas, vender produtos significa retornar com ele para o mercado com uma nova vida útil, aumentando seu o ciclo de uso. E o que acontece depois? Como funciona o processo de Logística Reversa nessas marcas pequenas que trabalham com *Upcycling* de acessórios? Como o *design* pode contribuir na Logística Reversa? Como o *design* pode contribuir na confecção de acessórios para o desenvolvimento de produtos mais ecológicos e com maior vida útil? Esses são os principais questionamentos que irão direcionar o conteúdo da pesquisa.

Falando de *design*, ciclo de vida do produto e um processo que exige soluções criativas em prol do meio ambiente, também é possível falar sobre *Design Thinking*, que é um método em que o pensamento criativo é dividido em etapas, estrategicamente, esse método é utilizado não somente na criação de produtos, como também de soluções em vários nichos diferentes. Para auxiliar no entendimento e aplicabilidade dos conceitos e técnicas que são concluídos com a pesquisa, será feita uma relação entre a realidade apresentada pelas marcas com os métodos de *design*.

No primeiro capítulo, será possível analisar de uma forma mais aprofundada os conceitos de *Design Circular*, *Logística Reversa*, *Upcycling* aplicado ao *design* de acessórios e sobre cada material utilizado pelas marcas, finalizando com um estudo sobre a aplicação do método de *Design Thinking* no processo de desenvolvimento de eco acessórios. No segundo capítulo, as marcas são entrevistadas em um modelo de pesquisa qualitativa, na qual as responsáveis de cada empresa se disponibilizaram em responder algumas perguntas através de uma conversa por vídeo chamada e pelo aplicativo *whatsapp*. Serão apresentadas, de maneira geral, para entender sua história, tempo de marca, compromisso com a sustentabilidade e atuação no mercado. No terceiro capítulo, o foco da análise é diretamente nos produtos, todos os seus componentes, forma de montagem, fornecedores, matéria prima e processo de confecção, observando quais práticas caminham para a melhora do produto e o que ainda pode ser feito. No quarto e último capítulo, será feito um compilado dessas informações, conceitos básicos de sustentabilidade e circularidade dos produtos, como também a parte prática com técnicas possíveis de prolongar sua vida útil, processo de construção e *design* e logística reversa, relacionando com o método *Design Thinking*, a fim de otimizar os processos em uma metodologia de pesquisa e desenvolvimento, concluindo em um infográfico resumindo visualmente todas as dicas, estratégias e conceitos concluídos a partir dessas conversas e análises.

CAPÍTULO 1

Contextualizando

1.1 *Ecodesign* e *Design* Circular

De acordo com Kazazian (2005), a primeira definição de *Ecodesign* foi dada por Victor Papanek, cujo objetivo é uma economia mais “leve”. Ele chama de “Ecoconcepção” a busca por reduzir os impactos do produto preservando sua funcionalidade e tem como objetivo melhorar a qualidade de vida dos consumidores. Nele, o meio ambiente tem o mesmo grau de importância que a viabilidade técnica de construção, custos e demanda para a execução do produto. Pazmino (2007, p. 5) reforça essa ideia ao dizer que um produto com *Ecodesign* “deve ser economicamente viável, isto é, um produto competitivo no mercado e ecologicamente correto, ou seja, um produto que minimize o impacto ao meio ambiente e que possa ser mensurada sua qualidade ambiental.” Manzini e Vezzoli (2008) apontam o caráter auto explicativo da palavra *Ecodesign*, por ser a união de dois termos com significados de fácil entendimento, identificando que se trata de um projeto com princípios ecológicos, porém, esse termo possui ampla abrangência. “*Design*” corresponde ao conjunto de atividades projetuais que compreende desde o planejamento gráfico, caminhando ainda por projetos estruturais, até os próprios produtos. A extensão da problemática ambiental torna possível a união dos termos Ecologia e *Design*. Berlim (2012, p. 10) lembra que as palavras estética e ética derivam de *ethos*, e, assim como em sua etimologia, são conceitos que não devem andar separados: “o ambiental jamais pode ser desassociado do social, sobretudo em um país como o nosso, que abriga a maior biodiversidade do planeta, cuja importância e necessidade de preservação não são evidentes para a maioria da população”.

Nesta pesquisa, o foco está restrito ao conjunto de atividades projetuais que está mais diretamente ligado à realização de produtos. Segundo Manzini e Vezzoli (2008), o próprio termo “*Design*” apresenta amplo significado, o qual não se resume ao produto físico, mas que se estende à imagem da empresa no mercado, como se portam e se comunicam.

A consciência da temática ambiental fomenta discussões sobre poluição, interferência nos processos produtivos (que geram tal poluição) e o redesenho dos produtos, que leva à reflexão e interesse de novos comportamentos sociais tal qual a busca por produtos e serviços que motivem a existência de tais processos e, consequentemente, desses produtos.

Propor o desenvolvimento do *design* para a sustentabilidade significa, portanto, promover a capacidade do sistema produtivo de responder à procura social de bem-estar utilizando uma quantidade de recursos ambientais drasticamente inferior aos níveis atualmente praticados. Isto requer gerir de maneira coordenada todos os instrumentos de que se possa dispor (produtos,

serviços e comunicações) e dar unidade e clareza às próprias propostas. Em definitivo, o *design* para a sustentabilidade pode ser reconhecido como uma espécie de *design* estratégico, ou seja, o projeto de estratégias aplicadas pelas empresas que se impuseram seriamente a perspectiva da sustentabilidade. (MANZINI; VEZZOLI, 2008 p. 23)

O *design* para a sustentabilidade caminha em conjunto com a metodologia *Life Cycle Design* (LCD - Ciclo de Vida do Produto, tradução nossa), que tem o objetivo de caracterizar cada fase do produto, identificando e considerando o impacto ambiental do projeto. Essas considerações devem ser levadas para toda a dimensão do desenvolvimento, não se resumindo ao *design*, mas também à gestão da empresa e às estratégias de *marketing*. Os processos de todo o ciclo de vida de um produto são complexos e envolvem muitos atores de diferentes áreas de atuação, os quais nem sempre têm fácil comunicação entre si. Desses grupos, podemos pontuar alguns principais, ou seja, fornecedores, distribuidores, produtores, empresas de reciclagem, clientes e, até mesmo, organismos públicos, pois, dependendo do porte da empresa, as legislações podem facilitar ou não esse sistema. Manzini e Vezzoli (2008) consideram que o contexto social e tecnológico está em constante evolução e mudanças contínuas, o que dificulta saber com certeza a conjuntura do sistema, tornando incerto o planejamento do projeto por inteiro, sendo assim, o *Life Cycle Design* deve analisar atentamente todas as etapas com o objetivo de ponderar a nocividade dos efeitos ambientais, porém, em relação à melhor ou o mais provável dos cenários estruturais. Dentre o conjunto de processos desde a criação até o fim da vida útil do produto, Manzini e Vezzoli (2008) esquematizaram as seguintes fases: pré-produção, produção, distribuição, uso e descarte. Sendo assim:

Pré-produção que engloba desde a extração da matéria-prima até a escolha dos processos utilizados para a produção dos materiais; a produção que compreende os processos de transformação dos materiais, montagem e acabamentos; a distribuição que abrange a embalagem, o transporte, armazenamento e todos os deslocamentos do produto durante o seu ciclo de vida; o uso envolve a utilização e funcionamento do produto; e o destino do produto após uso quando se torna necessário refletir como ele será devolvido ao ambiente e se existem formas de reciclá-lo por inteiro ou apenas partes dos seus componentes. (VEZZOLI, 2008; apud REFOSCO; CARNEIRO; ARAÚJO, 2012 p.388)

Refosco, Carneiro, Araújo (2012) também abordam a questão de ser mais eficiente reduzir os impactos do produto pela análise do ciclo de vida e projetam desde o princípio a partir de um objetivo ecológico. Porém, não excluem o fato de que um produto já existente possa ser repensado partindo das mesmas premissas de análise do ciclo de vida.

Pazmino (2007) alerta que é fundamental uma avaliação profunda de críticos e instituições desses produtos ditos sustentáveis, pois não é justo serem chamados de ecológicas peças que não possuem uma real qualidade ambiental e relevância diante de seus processos.

A lógica do *Design Circular* está inserida no conceito “*Cradle to Cradle*”, esse título nomeou o livro-manifesto, cujos autores são Michael Braungart e William

McDonought, publicado em 2002 e, no Brasil, em 2014, com o título “*Cradle to Cradle* - Criar e reciclar ilimitadamente”. Essa obra tornou-se uma das mais importantes do pensamento ecológico mundial. A expressão que deu nome ao livro é uma oposição à ideia de cadeia linear, em que há um nascimento e um túmulo, extração e descarte. A ideia central de uma cadeia circular é que os recursos sejam reutilizados em um sistema cíclico e contínuo, saudáveis para a humanidade e para a natureza. (IDEIA CIRCULAR, 2020).

De maneira oposta à ideia de gestão ou redução de resíduos, o objetivo é excluir a ideia de lixo a partir da criação de produtos, fábricas e cidades, pensados de forma inteligente desde a sua concepção, integrando todos os sistemas de modo que um auxilie e alimente o processo do outro. Como colocam os autores no título do capítulo, “ser ‘menos mau’ não é bom.”

Dentro desse sistema, materiais são criados e empregados de forma a diferenciar entre a biosfera e a tecnosfera, criando assim dois ciclos industriais distintos. Os materiais otimizados para o Ciclo biológico são biodegradáveis ou obtidos a partir de matéria vegetal, e retornam seu valor como nutrientes biológicos de forma segura e positiva para os ecossistemas que vêm a alimentar. Já materiais otimizados para o Ciclo técnico são denominados nutrientes técnicos e utilizados de modo que circulem em ciclos industriais fechados – especialmente aqueles que não são produzidos de forma contínua pela biosfera (não-renováveis), como metais ou plásticos. Enquanto no sistema atual de produção esses materiais são usados apenas uma vez (ou algumas vezes, se reciclados através de técnicas convencionais) para então serem incinerados ou descartados em aterros sanitários, o *Design C2C* – e Economia Circular – propõem que eles alimentem continuamente a geração de novos produtos. (IDEIA CIRCULAR, 2020)

No artigo *Ideia Circular* (2020), também falam das vantagens na gestão circular de recursos e como isso fideliza clientes e pode ser também interessante para o usuário, já que os projetos têm uma visão ampla e consideram futuras atualizações, tirando a preocupação de descarte. E apresentam um documento gratuito com três princípios fundamentais para o desenvolvimento de produtos e sistemas na metodologia *Cradle to Cradle*, que são: resíduos são nutrientes; utilizar a fonte solar ilimitada; celebrar a diversidade. No caso da pesquisa elaborada nas marcas de acessórios, o que pôde ser aproveitado deste conteúdo principal, nesse sentido, foi o valor do material e sua recuperação após cada ciclo. A importância de elaborar de forma que seja possível reutilizar a matéria prima por vários ciclos do produto. A seguir será aprofundado o conceito de Logística Reversa, que acredita-se ser uma das ferramentas do *design* circular e o método *Cradle to Cradle*.

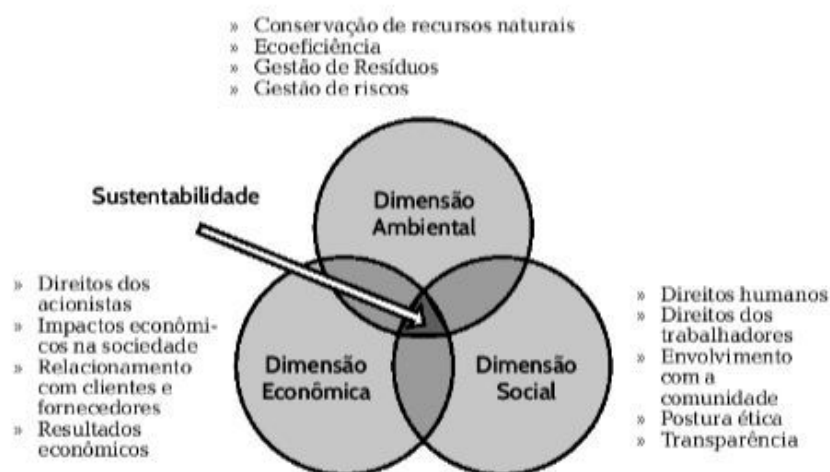
1.2 O papel da Logística Reversa na Economia Circular

Ecycle (2020), de acordo com um artigo sobre “Lixo Zero”, comparando com os países da América Latina, o Brasil é o campeão de geração de lixo, produzindo cerca de 541 mil toneladas por dia, segundo dados da Organização das Nações Unidas. O consumidor, mais consciente dos impactos ambientais, cobra atitude das empresas e, com o mercado cada vez mais exigente, a sustentabilidade tem se tornado

crescentemente mais aliada, a fim de se posicionar de forma competitiva. Para a gestão ambiental acontecer de maneira eficaz na direção do desenvolvimento sustentável, são necessárias estratégias bem planejadas e, para além das organizações, o respeito ao meio ambiente requer custos maiores e uma mudança real na mentalidade dominante. A Logística Reversa contribui para o uso contínuo de matérias-primas e a diminuição do uso abusivo dos recursos naturais não renováveis, além de atenuar a má distribuição de recursos. No final do ciclo de vida do produto, temos a ideia de pós-venda e pós-consumo, em que, respectivamente, o primeiro é sobre a satisfação do consumidor e garantia da qualidade do produto e, o segundo, são os produtos que se encontram no fim de sua vida útil. Este estudo tem o foco no pós-consumo, onde a Logística Reversa irá acontecer e, para isto, é fundamental a participação do consumidor.

Segundo Robles; La Fuente (2019) um conceito implícito em sustentabilidade empresarial é o *triple bottom line* (um resultado triplo - tradução nossa) (TBL), que é o tripé formado pela três dimensões: Econômica, Ambiental e Social, as quais devem ser geridas de maneira integrada. Na Ilustração 1 é apresentado um gráfico das dimensões social, ambiental e econômica.

Ilustração 1 - Gráfico sustentabilidade empresarial como intersecção das dimensões econômica, ambiental e social (TBL).



Fonte: Invepar, 2013 (Robles; La Fuente, 2019, p. 31).

As cadeias de suprimentos são definidas por Robles (2016 apud Robles; La Fuente, 2019, p. 38) como: atividades que agregam valor, criam serviços que otimizam o potencial de produção e recursos, reduzem tanto os custos quanto capacidade de armazenamento, além de estreitar a relação com os clientes. Robles; La Fuente (2009) percebe uma interligação com a atuação da logística, pois as empresas funcionam por parcerias, criando uma espécie de “rede” de interesses mútuos. Recentemente, a relação está acontecendo de forma inversa também, ou seja, do pós consumo até a fonte de produção. A seguir, um trecho explicando como funcionam as conexões das três dimensões que formam o conceito de sustentabilidade:

As interações das dimensões social, ambiental e econômica representam os diferentes aspectos da sustentabilidade. A dimensão econômica, ao interagir com a social, enfatiza as gerações de emprego e renda, e a intersecção das

dimensões econômica e ambiental focaliza ações ambientais economicamente viáveis. As interações entre as dimensões social e ambiental, por sua vez, ocorrem por meio de atividades sociais que não afetam o meio ambiente de forma prejudicial. A intersecção das três dimensões é representada pela sustentabilidade de forma ampla. (ROBLES;LA FUENTE, 2019, p. 31)

A Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), em seu art.3, inciso XII, define Logística Reversa como um grupo de ações com o objetivo de facilitar a coleta e reparação dos resíduos sólidos, direcionando para ressignificação da matéria-prima em prol de um final ambientalmente adequado. (BRASIL, 2010). Os autores chamam de “Fluxo Reverso” o processo de reincorporação dos materiais no ciclo de produção, entendendo a crescente importância desse movimento nos processos, que podem retornar para “reutilização ou reprocessamento” e, até mesmo, para revenda. Concluindo, Robles; La Fuente (2009, p. 58) considera que “a logística reversa apresenta-se como uma dimensão importante e concreta da gestão ambiental e tem se firmado nas organizações como atividade complementar e mais atualmente como atividade fim das organizações.”

As principais atividades da Logística Reversa são a coleta, estruturação e reaproveitamento dos recursos e inicia-se no descarte do consumidor, encaminhando para separação e seguindo para o local adequado para reutilização. Entende-se a Logística Reversa como uma ferramenta que prolonga a vida útil dos recursos, um meio pelo qual é possível aplicar a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos. (INCLUB, 2020).

A logística reversa indica um processo contrário ao logístico tradicional, ou seja, um processo relacionado com a reutilização de materiais resultantes do processo fabril ou produtos finalizados entregues ao consumidor final. Logo, a logística reversa visa recolher, separar e processar estes resíduos de matérias primas ou itens usados, objetivando uma recuperação do produto de maneira sustentável (LEITE, 2009 apud VILAÇA, Debora; et al. 2016, p.5)

Em resumo, a Logística Reversa atua na gestão do retorno dos bens de pós-consumo através de atividades como transporte, gestão de estoque, armazenagem, manuseio e triagem etc., e o seu objetivo é recolocá-los no ciclo produtivo pelo reuso, recondicionamento, reciclagem e revenda a mercados secundários. Logo, essa ferramenta é utilizada a partir do fim da vida útil do produto em relação ao consumidor (é necessário que os resíduos sejam criados para que seja possível a aplicação da Logística Reversa). Na Economia Circular o foco é a redução na origem desde a extração de recursos assim como seu *design* de produto (da mesma maneira que o conceito *Cradle to Cradle* visa um ciclo infinito de uso para o produto). Ou seja, a Economia Circular é um conceito holístico que pensa no resíduo antes de ele ter sido gerado, na redução na fonte, abrangendo essa ideia no *design* do produto. A Logística Reversa aplica, na prática, o retorno do resíduo ao ciclo produtivo e de negócios (PATRICIA GUARNIERI, 2018). Neste estudo, será analisado em cada uma das três marcas escolhidas, como funciona o processo de Logística Reversa para o maior aproveitamento da matéria prima na própria produção. No tópico seguinte, o aprofundamento será no conceito de *Upcycling* e sua aplicação nos acessórios.

1.3 *Upcycling* para a construção de acessórios

Upcycling é mais uma ferramenta em prol da Economia Circular, assim como a Logística Reversa, porém, sua área de atuação é singular. Diferente da Reciclagem (*Recycling*), em que o produto entra em um processo de transformação para voltar a ser matéria prima e tornar-se novos produtos, diferente também de *Downcycling* que, como dito por Baptista, Santos e Alves (2018), é uma técnica onde o produto é “desmembrado”, tornando-se matéria prima novamente para a confecção de produtos de menor valor. *Upcycling* é uma técnica de desconstrução, em que não se mudam as configurações originais do produto, porém, através de reformas, adquire-se novos usos, atribuindo valor e economizando energia, água e recursos, tornando-se mais sustentável e rentável.

O neologismo *upcycling* foi utilizado em 1994 por Reine Pilz. Reine utiliza a nova terminologia fazendo uma contraposição ao termo *downcycling* que remete a uma parte do processo de reciclagem onde há uma mudança no resíduo ou material à base de energia para a obtenção de um novo objeto de menor valor econômico e funcionalidade inferior (SUNG, 2015; MCDONOUGH, BRAUNGART, 2002 apud BAPTISTA, 2018, p.182)

De acordo com Baptista (2018), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) considera o resíduo sólido como um bem econômico e de valor social, que gera renda e trabalho e ,somente após se esgotarem todas as possibilidades de tratamento e recuperação, é considerado rejeito, que deverá ser descartado de forma ambientalmente adequada. Ainda segundo Baptista (2018, p. 181), o processo de *Upcycling* é sobre “construir valor em materiais obsoletos” em determinadas funcionalidades para que os mesmos possuam outra funcionalidade. É reconhecer valor no “lixo” e transformar em arte, a produção se estende a vários tipos de artigos e permeia todas as áreas de desenvolvimento de produto. Pode-se considerar uma técnica de *design* com princípios sustentáveis. Apesar de estar tendo seu ápice de popularidade atualmente, é um método antigo e muito usado com a limitação de recursos financeiros. Como dito por Baptista, Santos e Alves (2018), diferente da reciclagem, *Downcycling* é uma técnica onde o produto é “desmembrado”, tornando-se matéria prima novamente para a confecção de produtos de menor valor. Na ilustração a seguir são apresentados símbolos dos três processos de transformação que representam o ciclo do produto, voltando para a cadeia como matéria prima (*Recycling*), voltando para a cadeia com menor valor (*Downcycling*) e voltando para a cadeia com maior valor (*Upcycling*).

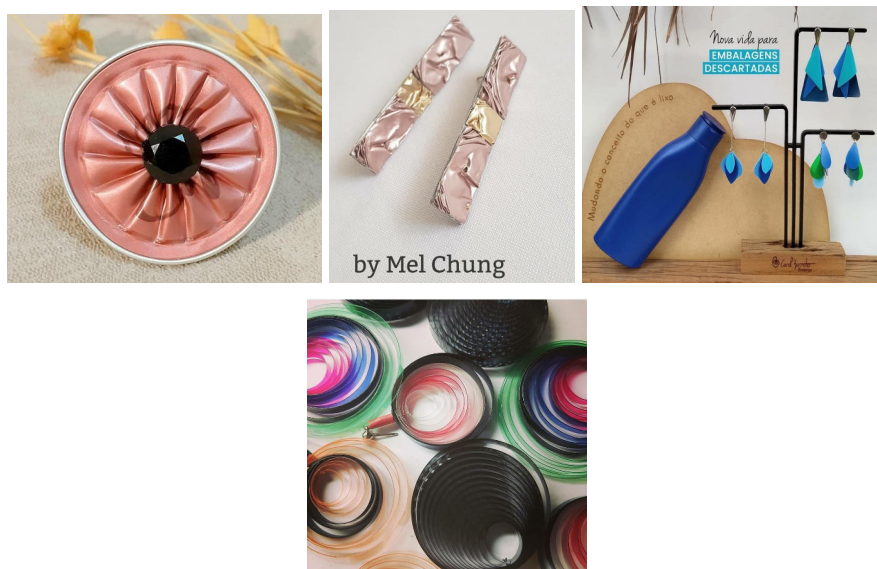
Ilustração 2: Etiquetas para *Recycling*, *Downcycling* e *Upcycling*.



A utilização de PET (Politereftalato de etilo), latas de alumínio, embalagens plásticas e até outros materiais, como fios tecnológicos (tendo como origem máquinas, computadores etc) e papel de revista não é de hoje. Esses materiais são usados para a confecção de peças artesanais, com uma estética artesanal primária, que não necessariamente conversam com características presentes na moda. O que torna as novas produções originais é o estudo aprofundado de *design* somado ao desenvolvimento técnico dessas peças e à preocupação ecológica em serem produzidas de uma forma menos impactante possível ao ambiente (considerando todos os componentes formadores do produto, bem como os materiais utilizados na confecção e no processo como um todo).

Todas as três marcas que serão analisadas nesta pesquisa trabalham com estes materiais (confeccionando acessórios como brincos, anéis e colares), preocupam-se com o processo de criação e desenvolvimento de cada peça e estão sempre em aperfeiçoamento. As peças são elaboradas a partir de técnicas as quais as criadoras aprenderam através de análise, estudo e experimentação e envolvem processos mecânicos e artesanais (amassar, recortar, encaixes, dobras diferenciadas e misturas dos materiais são alguns dos métodos utilizados). São justamente essas técnicas que agregam singularidade e valor artístico a cada produto. Na Ilustração 3, está uma ambiência com imagens retiradas das redes sociais das marcas, as fontes estão descritas respectivamente na legenda, as imagens são de algumas peças ilustrando as diferentes técnicas, utilizados em alguns produtos de cada marca, com trabalhos em diferentes materiais.

Ilustração 3: Ambiência sobre técnicas de Upcycling.



Fonte: Marilon Ateliê, 2021. Mel Chung Eco Joias, 2021. Carol Barreto Eco Joias, 2021. Picotes Eco Bijoux, 2021. (Instagram).

No tópico a seguir, é possível perceber uma análise mais criteriosa sobre certos materiais utilizados no processo de confecção de algumas peças com o objetivo de

compreender melhor tanto os materiais quanto as técnicas que podem ser aplicadas nesse processo criativo.

1.4 Estudo dos materiais utilizados: Cápsula de Nespresso, PET, (embalagens de plástico e alumínio)

São muitas as possibilidades artísticas em reaproveitar materiais que normalmente são descartados para a criação de acessórios - objeto deste estudo. Das três marcas que iremos analisar, cada uma utiliza os insumos de maneiras diferentes. O objetivo é entender um pouco mais sobre alguns dos materiais utilizados por cada uma das marcas e os selecionados foram: as cápsulas de Nespresso (feitas de alumínio) e garrafas pet (plástico). As cápsulas de Nespresso são feitas de alumínio e são 100% recicláveis; o alumínio foi escolhido justamente por ter uma reciclabilidade muito maior que as embalagens a vácuo tradicionais (que até levam alumínio, mas possuem outros componentes que dificultam a viabilidade econômica do reprocessamento desses pacotes de café) e por preservar as características e qualidade do café, evitando que aroma e sabor sejam afetados. A empresa é responsável pela Logística Reversa e recebe o material em mais de 170 pontos de coleta em todo o Brasil, no mundo todo, são mais de 100 mil. Mas, para que isso aconteça, é necessário que o consumidor faça sua parte, encaminhando as cápsulas usadas aos pontos de coleta. Para quem mora em cidades onde há *boutiques* Nespresso, uma opção é levá-las para descarte quando for repor o estoque. No site da empresa é possível agendar uma visita presencial ao Centro de Reciclagem localizado na região metropolitana de São Paulo, ou mesmo, conhecer o local através de um *tour* virtual. (NESPRESSO, 2020).

Na Figura 1.4 é possível observar a importância da conscientização e assumir o protagonismo individual no descarte correto de seus resíduos, ou seja, para garantir que haja a reciclagem do material, é necessário que as cápsulas usadas retornem à empresa.

Ilustração 4: Taxa de reciclagem das cápsulas de Nespresso no Brasil.



Fonte: Ecycle, 2019.

A empresa sueca Re:cycle, em parceria com a Nespresso, reaproveita o alumínio presente nas cápsulas de café usadas pós consumo para construir suas bicicletas (cerca de 300 cápsulas recicladas por bicicleta). Velosophy, outra fabricante de bicicletas através das cápsulas usadas, diz que para cada bicicleta vendida, outra é doada a um estudante de um país em desenvolvimento. A reutilização das cápsulas para a confecção de bicicletas é possível por meio da Reciclagem, em que o material é derretido e utilizado como matéria-prima para a produção de um novo produto (CICLO VIVO, 2019). No caso das empresas desta pesquisa, todos os produtos são feitos através de técnicas artesanais, com a utilização de ferramentas específicas, dependendo da manipulação do material. Esse processo artesanal se enquadra como *Upcycling*, já que não há alterações profundas na matéria prima, o que acontece é sua transformação e, consequentemente, adquire uma nova forma de uso. Na Ilustração 5, está uma ambiência de imagens da cápsula de alumínio utilizada pela empresa Nespresso, também matéria prima para a confecção das jóias e bijuterias das marcas desta pesquisa.

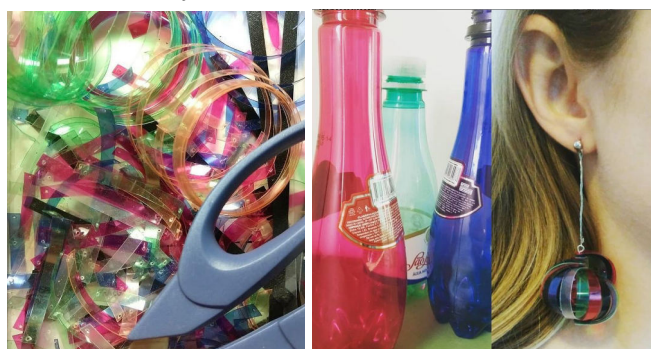
Ilustração 5: Ambiência do material, as Cápsulas de Nespresso.



Fonte: Picotes Eco Bijoux, (Instagram) 2021. Nespresso, 2021.

O PET é um polímero termoplástico desenvolvido para ser usado na fabricação de fibras sintéticas após a Segunda Guerra Mundial, em 1941. Nesse período, os campos de fibras naturais foram destruídos pela guerra, então, precisaram criar uma fibra feita em laboratório. Na década de 70, os Estados Unidos passaram a usar o PET na indústria de embalagens, pela sua resistência e baixo custo (BERLIM, 2012). Na ilustração a seguir, imagens do material PET e o mesmo material recortado em tiras já sendo preparado para se tornar um eco acessório, um dos primeiros modelos lançados pela Johanna, da Picotes.

Ilustração 6: Ambiência do material, PET.



Assim como o alumínio, que tem um alto perfil de “reciclabilidade”, é 100% reaproveitável e não libera nenhum tóxico em seu uso. Pelo seu baixo custo e perfil reaproveitável, podendo ser usado tanto para fio têxtil quanto para embalagens diversas, “o PET transformou-se em fonte de renda para inúmeras associações de coletores de lixo no Brasil” (BERLIM, 2012, p. 131). O PET demora em média cem anos para se decompor no meio ambiente e sua extração é através do petróleo, a reciclagem desse material é de grande importância para o desenvolvimento sustentável e tem alto valor comercial, já que várias empresas o utilizam em seu processo produtivo, bem como cooperativas e catadores.

A indústria do PET no Brasil é economicamente viável, sustentável e funcional. Basta citar que cerca de um terço do faturamento de toda a Indústria Brasileira do PET provém da reciclagem. Gera impostos, empregos, renda e todos os demais benefícios de um setor de base sólida, seu crescimento anual constante, em média superior a 11% desde 2000, permite planejar novos investimentos, incrementados e incentivados pela criação de novos usos para o PET reciclado. (BERLIM, 2012, p. 132)

A reciclagem desse material vem aumentando recentemente, o consumidor não tinha a preocupação de um descarte correto e a maioria tinha seu fim em lixões, pelas ruas e locais inadequados, o que é extremamente prejudicial para o meio ambiente. Segundo Berlim (2012, p. 132), este material abandonado em aterros sanitários “prejudica a decomposição da matéria orgânica, impermeabiliza as camas em degradação, impedindo a circulação de gases e líquidos”. Sendo assim, é um recurso de alto valor e versatilidade, que tem grande resistência, economiza recursos naturais e apresenta uso e reuso infinito, porém, é extremamente poluente se descartado de forma indevida, seu ciclo de vida é questionável, fora a liberação de micro-plásticos. (pequenas partículas de plástico que são liberadas pelo material, extremamente danosa ao meio ambiente).

Em termos gerais, a utilização do pet reciclado na produção de peças ou tecidos ecológicos é de extrema importância para o segmento do mercado justo, pois se trata de um produto ecológico que retira do meio ambiente um material de difícil decomposição e que é responsável por 30% dos resíduos sólidos coletados nos municípios brasileiros. (BERLIM, 2012, p. 134)

Conhecendo mais sobre os materiais é possível aumentar tanto as possibilidades de intervenções no material quanto no preparo de informações que esclareçam para o consumidor a forma correta de descartar este recurso.

1.5 Aplicação do método “Design Thinking” no desenvolvimento de eco acessórios.

Design Thinking é um método, um sistema que padroniza a maneira de pensar design, dividindo em etapas e o objetivo é gerar soluções criativas. É utilizado em diversos tipos de empresa, não se prendendo somente ao desenvolvimento de produtos,

pois é um processo de analisar um problema, seu contexto, o público envolvido e mapear maneiras de resolver aquela demanda.

Gavin Ambrose e Paul Harris, no livro *Design Thinking*, dividem o processo de *design* em sete estágios, aprofundando-se em cada um deles. Para os autores, não basta ser criativo para pensar em um design se a criatividade não for direcionada a fim de produzir soluções práticas e, para isto, utiliza técnicas que impulsionam para a inovação. Eles dividiram essas etapas em: definir, pesquisar, gerar ideias, testar protótipos, selecionar, implementar e aprender. Nos próximos capítulos serão apresentadas as marcas de foco desta pesquisa, cada uma delas tem seu público e métodos próprios de desenvolver suas peças e todas elas têm um objetivo em comum: serem sustentáveis, cada uma com seus recursos e à sua maneira.

A partir das informações trazidas nas entrevistas, será possível captar os detalhes dos processos e organizar em etapas, não necessariamente linear, pois pode ser que seja necessário reformular em alguns momentos, porém, um método que sirva de guia para desenvolver eco acessórios e enquadrar estes produtos em uma cadeia circular, fazendo conexões com outras empresas ou fornecedores. No quarto e último capítulo será feito um resumo escrito e visual (em infográfico), demonstrando as etapas concluídas com as informações trazidas pelas marcas relacionadas com a metodologia *design thinking*.

CAPÍTULO 2

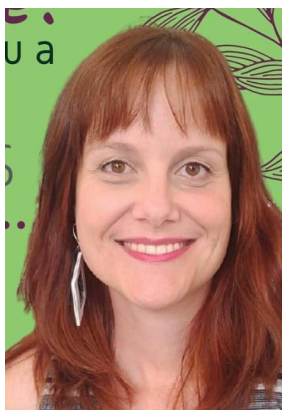
Mercado

As marcas que serão apresentadas a seguir concordaram em participar do desenvolvimento deste estudo de caso e se disponibilizaram para participar de entrevistas por vídeo chamada, respondendo perguntas e trocando informações com o objetivo de enriquecer a pesquisa. Neste momento inicial foram feitas perguntas sobre a história da marca, processo criativo, o porquê da escolha da matéria prima, logística reversa, rentabilidade e como esta pesquisa poderia agregar no mercado de acessórios de moda sustentável.

2.1 Picotes Eco Bijoux

A primeira marca é gerenciada pela Johanna Bakhuizen, que começou o trabalho em 2010 entre uma demissão e uma nova colocação da área em que atuava de coordenação de eventos. Começou com peças de decoração que tinham como base a reutilização de revistas velhas em que ela “picotava” para decorar telas e utensílios com colagens no estilo mosaico, a partir daí que surge o nome “Picotes”. A seguir uma imagem da *designer* Johanna, criadora da Picotes.

Ilustração 7: Johanna Bakhuizen.



Fonte: Picotes Ecobijoux (Instagram), 2020.

Em 2012, estive em contato com as cápsulas de Nespresso, apaixonou-se pela beleza do material e sentiu um incômodo grande em jogar fora algo considerado por ela tão bonito. Decidiu, então, utilizá-las nas peças decorativas, porém, antes de fazê-lo, pesquisou referências da utilização de cápsulas em artes a partir de reaproveitamento e descobriu uma artesã portuguesa que usava as cápsulas em peças de bijuteria. Com algumas experimentações, conseguiu criar um modelo de colar e expôs junto com os produtos os quais já produzia em uma feira artesanal da qual participava regularmente com suas peças de decoração. Percebeu que as bijuterias tiveram maior saída e valorização e decidiu, a partir daquele momento, que vender acessórios de reaproveitamento seria mais lucrativo e fácil, já que eram peças mais vendáveis e seu pequeno tamanho facilitava a distribuição. Em 2013, a marca “Picotes Ecobijoux” foi

criada, registrada, ganhou logo e CNPJ, deixando a carreira no mundo corporativo para trás.

Johanna nasceu em São José dos Campos, em São Paulo, e, aos 8 anos, teve a oportunidade de participar da implantação do sistema municipal de Coleta Seletiva em 1990. Ela conta como essa experiência influenciou em sua escolha por trabalhar com materiais descartados, porém, no princípio o maior estímulo era o baixo custo de investimento no negócio, já que a matéria prima era muito barata e nem tanto por preocupação ambiental. Após um tempo, por curiosidade, pelo desafio pessoal de utilizar outros resíduos como fios elétricos e revistas e por entender a importância de se informar e buscar causar cada vez menos impacto ambiental negativo, em 2016/2017, buscou estudar mais sobre o tema, fazendo um curso de Moda Sustentável (promovido pela Casa Jardim Secreto em parceria com as designers e proprietárias da Jouer Culture) e outro de Economia Circular oferecido pela Lea e Carla da Ideia Circular. Na entrevista, ela diz:

Foi com elas que entendi que ser uma marca 100% Sustentável ainda é praticamente impossível, já que a cadeia toda não nos provê transparência, tecnologia e acesso às ferramentas e informações necessárias, mas que poderia sim deixar meu produto e ciclo de produção mais ECO e sustentável. Fiz adaptações, desconstruí pensamentos, troquei acabamentos como correntes e fechos de metal não recicláveis por materiais biodegradáveis como fios de algodão e contas de madeira ou recicláveis como fio de inox, também me preocupei mais como seriam reabsorvidos após sua vida útil, evitando ao máximo o uso de colas, resinas e vernizes que deixam as os materiais não recicláveis/biodegradáveis. Para me inteirar ainda mais sobre esse universo de empresa ECO me associei e me tornei voluntária em 2019 da ABRAPS (Associação Brasileira de Profissionais pela Sustentabilidade) e do ILZB (Instituto Lixo Zero Brasil) do qual após mais alguns aperfeiçoamentos na PICOTES Ecobijoux adquiri o Selo de Marca Lixo Zero (o primeiro dado à uma marca de moda/acessórios no Brasil)(BAKHUIZEN, 2020) (informação verbal)

Como mencionado por Johanna em sua fala no trecho anterior, a Picotes foi a primeira marca de moda/acessórios a adquirir o Selo Lixo Zero. É explicado no site do Instituto Lixo Zero que este selo é uma certificação de que a empresa funciona de acordo com as melhores práticas de gestão de resíduos em prol da sustentabilidade. Para este fim, a empresa participante passa por um processo de análise exclusivo do ILZB (Instituto Lixo Zero Brasil), de acordo com a metodologia Lixo Zero e qualquer empresa pode passar por este processo para se certificar.

Sobre seu processo criativo ela - Johanna - diz (informação verbal): “Meu processo criativo é me desafiar”. A maioria dos materiais que recebe chega por doações e, não somente os que ela já trabalha, que são revistas, cápsulas de café e garrafas pet, mas outros insumos, os quais as pessoas não sabem o que fazer e não querem jogar no lixo, então, ela guarda tudo, mesmo que a princípio não saiba como irá aplicar. Conta ser apaixonada pelo desafio de transformar materiais inusitados em acessórios leves, confortáveis e esteticamente atrativos que utilizem poucos acabamentos comprados, incluindo os materiais que instigam a curiosidade dos clientes que a acompanham. Segundo Johanna, (informação verbal) “é o material que define o seu design, não o

design que busca o melhor material para ser aplicado.” No caso dessa marca, a criação dos produtos é feita exclusivamente a partir do material, não acontecendo a etapa de desenvolvimento de conceito a partir de um tema, isso muda a configuração das etapas de *design thinking*, já que a maior fase de criação do acessório está na experimentação dos materiais. Na Ilustração 8 está uma ambiência de imagens de alguns materiais utilizados pela designer Johanna em sua produção para a Picotes, como: capa de revista, fios elétricos e cápsulas de café.

Ilustração 8: Ambiência sobre os materiais utilizados pela marca.

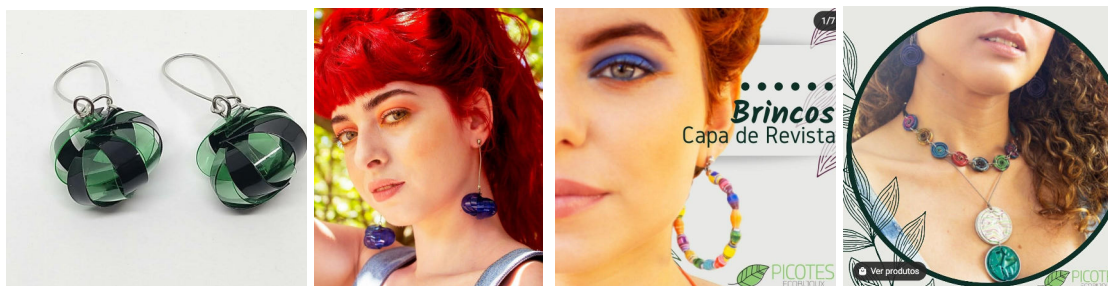


Fonte: Picotes Ecobijoux (Instagram), 2021.

Em relação à rentabilidade, conta que, no início da marca, empenhou-se por reconhecimento de que bijuterias com reaproveitamento não eram “lixo” ou tinham pouca qualidade. Passou por uma crise em 2015 até 2017, em que conseguiu se recuperar buscando parcerias e novos pontos de venda. Recentemente, com a Pandemia de Covid, as vendas chegaram a zerar, o que a obrigou a repensar toda a estrutura de *Marketing Digital*. Com essa necessidade de se adaptar ao virtual, a Loja *Online*, que era apenas um “enfeite”, ganhou maior importância e atenção, a identidade visual das redes sociais está passando por um processo de aperfeiçoamento. Johanna tem estudado mais sobre *Marketing Digital* e está sendo assessorada por uma profissional da área, além de também ser amparada pelo Sebrae que, há anos, é um grande apoio para a Picotes Ecobijoux. Estas adaptações já estão demonstrando resultados positivos, apontam novas parcerias, online e física, e aumentaram as vendas do *ecommerce*. Sobre esta fase pelo qual Johanna passou, é importante pontuar a necessidade de criar sua identidade visual em harmonia com seu produto e o quanto isso agrega valor à marca, valoriza o produto e impulsiona a divulgação. Na Ilustração 9 está uma ambiência de imagens de alguns dos primeiros produtos comercializados pela marca, resultado da utilização dos materiais mostrados anteriormente. Contas feitas de capa de revista enrolada, resultando em um brinco de argola; papel de revista em caracóis, resultando

em um colar gargantilha com altura regulável e várias maneiras de usar; colar com cápsula de Nespresso amassada e brincos feitos com tiras de garrafas pet.

Ilustração 9: Ambiência sobre os produtos da marca.



Fonte: Picotes Ecobijoux (Instagram), 2021.

Em relação à Logística Reversa da marca, ela conta que devido ao valor de frete, ainda não é viável financeiramente solicitar o retorno da peça para reparos e/ou reutilização do material. Muitas vezes, o desgaste natural também impede que o material seja reutilizado em novas peças. Nessa questão, o foco é em dois pontos: primeiro, deixar o *design* mais ecológico possível para que a peça seja facilmente desmembrada e suas partes destinadas corretamente, evitando ao máximo o uso de colas, vernizes e acabamentos que não sejam recicláveis. Aplicando o conceito de “Fluxo Reverso” que os autores Robles; La Fuente (2009) trazem e como mencionado no capítulo dois, o material retorna ao processo para “reutilização ou reprocessamento”. Apesar de ainda não ter alcançado o patamar que gostaria, diz-se feliz pelos progressos dos últimos anos; segundo, informar ao cliente sobre a destinação correta da peça no fim de sua vida útil, tem sido estudado uma maneira simples de, na embalagem, já haver as instruções para o procedimento de desmembrar e descartar. É importante ressaltar que antes dessa fase de vendas *online*, essa informação era dada verbalmente no ato da compra e, por isso, é um ponto que está sendo adaptado.

De acordo com Johanna, sobre esta pesquisa, considera que mesmo já tendo adquirido experiência com o tempo da marca, é sempre enriquecedor trabalhos com embasamento teórico, além de não terem outras pesquisas em português que façam essas análises de *upcycling* para a construção de acessórios.

Esse tema e definições são novas no mercado de moda, há muitas interpretações diversas e autônomas, que levam a confusão de pessoas que acabam se utilizando da nomenclatura para definir processos e produtos como sendo ECO mais para se beneficiar do momento de consumo mais consciente que o mundo vive, do que por consciência da importância de um *design*/produto circular para o Meio Ambiente.

Isso, na minha opinião, é ruim não só para o Meio Ambiente, mas para toda uma cadeia de produtores que realmente se dedicam à meta de ter uma indústria mais sustentável e não conseguem estabelecer real credibilidade.

Afinal não é pq utiliza-se do *Upcycling* que o produto é sustentável, se não há preocupação:

- com o uso e poluição dos recursos naturais na sua produção;
- no agregar outros materiais não recicláveis/biodegradáveis à peça inviabilizando sua futura reciclagem;
- com seu destino final ignorando a Logística Reversa ou informação quanto a destinação correta do produto pelo consumidor;

- no uso de embalagens nada ecológicas.
... o resultado desse *Upcycling* retorna ao ciclo linear da cadeia, o que talvez não ocorresse se o material fosse reciclado.
Esse trabalho pode auxiliar na educação não só dos produtores, como também dos clientes, que irão ser mais exigentes quando o real uso do termo *Upcycling* e ECO.(BAKHUIZEN, 2020) (informação verbal)

Johanna é uma artista que trabalha com diversos materiais e cria peças com muita criatividade e seu engajamento e preocupação com o impacto de seus produtos no meio ambiente é exemplar. É uma profissional que tem muito a agregar nesta pesquisa pela sua vasta experiência desenvolvendo produtos cada vez mais ecológicos.

2.2 Ecojoias Carol Barreto

A segunda marca é veterana no mercado de acessórios, no ano de 2020, completou 15 anos de atividade comemorando com uma série de posts no Instagram sobre as histórias das coleções passadas, de algumas peças e clientes que a acompanham desde o início. Carol Barreto (Ilustração 10) era estudante de Biologia e, em 2005, precisou trancar a faculdade por perder o estágio que fazia na época e não ter como pagar as mensalidades. Ela conta que sempre fez bijuterias para ela mesma, por ter um gosto peculiar e não encontrar facilmente peças com que se identificasse. Por necessidade financeira, começou a fazer bijuterias para vender às pessoas mais próximas. Nesta época, Carol, já preocupada com questões ambientais, fazia separação do lixo orgânico do reciclável, quando notou uma embalagem que achou “bonita demais para se jogar fora”, pensando no que poderia utilizá-la, fez um brinco e, a partir daí, nasceu sua marca. Outros materiais foram sendo agregados de forma orgânica, desafiando-se a aproveitá-los e transformá-los em acessórios atraentes. A seguir, uma foto da *designer* Carol Barreto.

Ilustração 10: Carol Barreto.

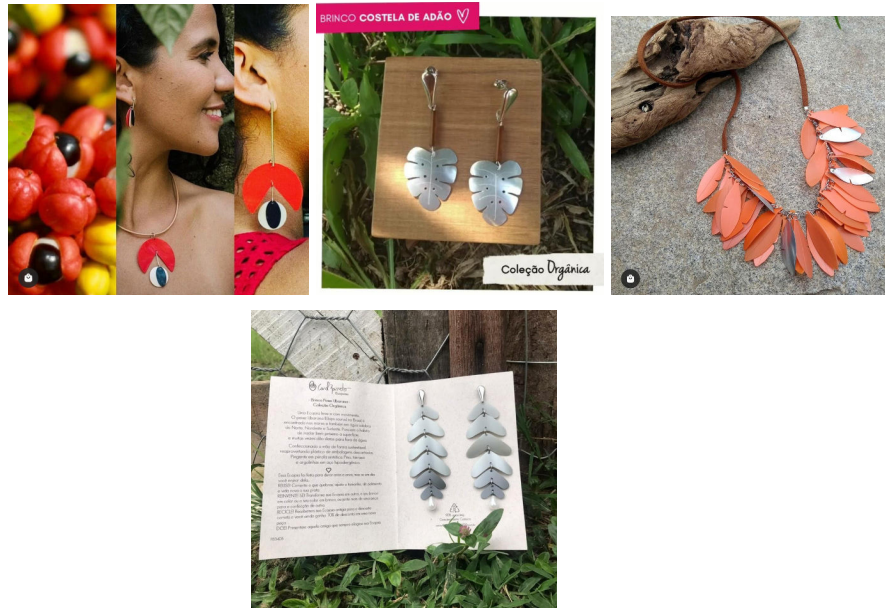


Fonte: Ecojoias Carol Barreto (Instagram), 2020.

De início, suas técnicas eram simples, mas com o dinheiro das vendas foi se aperfeiçoando, fez curso de ourives, de moda e suas bijuterias foram se tornando jóias, com cada vez mais valor. Hoje em dia, as peças são feitas com aço hipoalergênico, algumas têm maior porcentagem de construção em *upcycling* e outras menos, todas as

peças vêm com um cartão narrando sua história, com seu processo de desenvolvimento e confecção. Conta que sua inspiração é a vida, a natureza, as viagens, lugares bonitos, não sendo à toa que suas peças são tão originais, reconhecidas por diversos canais de comunicação, saindo da revista *Vogue* e chegando até a França. Na Ilustração 11 está uma ambiência de imagens de algumas das técnicas utilizadas pela marca em seus produtos, representando diferentes tipos de cortes e formas em singulares estéticas e vão de acordo com as coleções da marca.

Ilustração 11: Ambiência de algumas das técnicas.



Fonte: Ecojoias Carol Barreto (Instagram), 2021.

A matéria prima vem de doações das próprias clientes e do entorno do ateliê, que fica em Itaipuaçu, Rio de Janeiro. Utiliza, principalmente, alumínio de latinhas, garrafas plásticas (de amaciante, detergente etc) e PET. Todo material é separado no que pode se tornar uma ecojoia e o que não pode, quando não é possível reaproveitar, vai para a reciclagem, que busca os resíduos no ateliê. O que é utilizado como insumo para suas peças, é higienizado com água da chuva, que é coletada por ela para este fim. Todo material que sobra das peças é armazenado e enviado para reciclagem. Todas as peças são feitas de forma artesanal e sob encomenda, para não manter estoque. As clientes podem personalizar à sua maneira, escolhendo cores, modelos, propondo ideias e a desafiando com novos materiais. Utiliza as redes sociais para divulgação e vendas, além do *e-commerce*, que foi inaugurado há 7 anos.

Não tem loja física, mas expõe suas peças em lojas parceiras. Trabalha com uma coleção por ano e suas coleções não saem de linha, se uma cliente pedir alguma peça de coleção antiga, ela faz. Suas técnicas de confecção foram desenvolvidas por ela mesma em experimentações, além de utilizar os conhecimentos adquiridos no curso de ourives. Cada peça é única e passa por um processo de ideação, desenho e protótipo, em que todo o *design* é pensado com muito cuidado para o menor desperdício possível.

Sobre a Logística Reversa da marca, Carol conta que recebe peças de clientes para consertos e até peças antigas para restauração, quando não há mais solução ou a cliente não deseja mais as peças, elas são desmembradas e enviadas para a reciclagem e a cliente que devolveu a peça recebe 10% de desconto em uma próxima compra. Todo produto é desenvolvido com muito cuidado, controle de qualidade e acabamento para durarem muito e, mesmo quando voltam para consertos e restauração, recebem o mesmo cuidado para prolongar sua vida útil, além do trabalho de conscientizar o consumidor com o objetivo de mudar seu olhar para o seu “lixo”.

Carol se sustenta a partir do seu trabalho na marca, mas conta que foi um processo demorado e muito difícil a princípio por não ser valorizado devido ao material que ela utiliza. Com o tempo foi conquistando clientes e espaço no mercado e seu trabalho foi sendo reconhecido, hoje é referência no mercado de moda quando se fala em acessórios de *upcycling*. Nesta marca, é possível observar as dimensões que compõem a tríplice base do conceito de sustentabilidade, como apresentado no capítulo dois, exemplificando alguns deles: envolvimento com a comunidade, representando a dimensão social; relacionamento com clientes e fornecedores; além dos resultados financeiros, representando a dimensão econômica; e gestão de recursos e ecoeficiência, representando a dimensão ambiental. Carol também alimenta a rede de suprimentos, como comentado por Robles; La Fuente (2009) no capítulo dois, estando inserida em uma rede de interesses mútuos, quando fornece seus insumos para reciclagem. Na Ilustração 12 está uma ambiência de imagens de mais alguns produtos comercializados pela marca, mostrando outros recortes e formas explorados pela *designer*.

Ilustração 12: Ambiência de alguns produtos da marca.



Fonte: Ecojoias Carol Barreto (Instagram), 2021.

Pontuamos que é essencial entender os conceitos da aplicação real de estratégias em prol de produtos mais ecológicos e que um trabalho de pesquisa com o objetivo de analisar o ciclo de vida e propor soluções de *design* para novas marcas pode ser o

princípio de uma série de estudos voltados para o *design* de joias a partir de materiais que seriam descartados. E de acordo com Manzini e Vezzoli (2008), como citado no capítulo 2, o *design* para a sustentabilidade pode ser reconhecido como *design* estratégico já que existe um objetivo específico de desenvolver produtos com menor impacto. É um mercado em crescimento e pouco explorado, com muita necessidade de informações e investigação.

2.3 Marilon Ateliê

Marilon Ateliê é a marca mais “nova” dentre as escolhidas para a pesquisa. Renata Marilon é formada em Direito, mas nunca exerceu, acabou dando uma pausa após a faculdade para cuidar do seu bebê e percebeu que não era tão feliz assim com advocacia e, como gostava muito de moda e já havia trabalhado com moda como assistente de produção e fotografia, resolveu estudar fazendo uma pós nessa área. No meio do curso já começou a pensar sobre sustentabilidade e queria que seu projeto final tivesse algum propósito além do produto e precisava trabalhar com algo que dependesse somente dela. Como já tinha sua marca onde vendia bijuterias tradicionais chamada M Ateliê e gostava de confeccionar acessórios, já contava com a habilidade necessária. Sendo assim, iniciou seu trabalho na Marilon Ateliê (mudando o nome) em 2019, utilizando cápsulas de Nespresso e borracha de câmara de ar de bicicleta com a coleção Raízes (projeto final da sua pós graduação), onde conta que buscou em suas origens inspiração para criar suas peças, buscou cenários da região amazônica para elaborar sua primeira leva de peças. Foi aprendendo técnicas e experimentando até chegar em suas criações atuais, em que deseja continuar aperfeiçoando. A seguir a foto da *designer* Renata, criadora da marca.

Ilustração 13: Renata Marilon



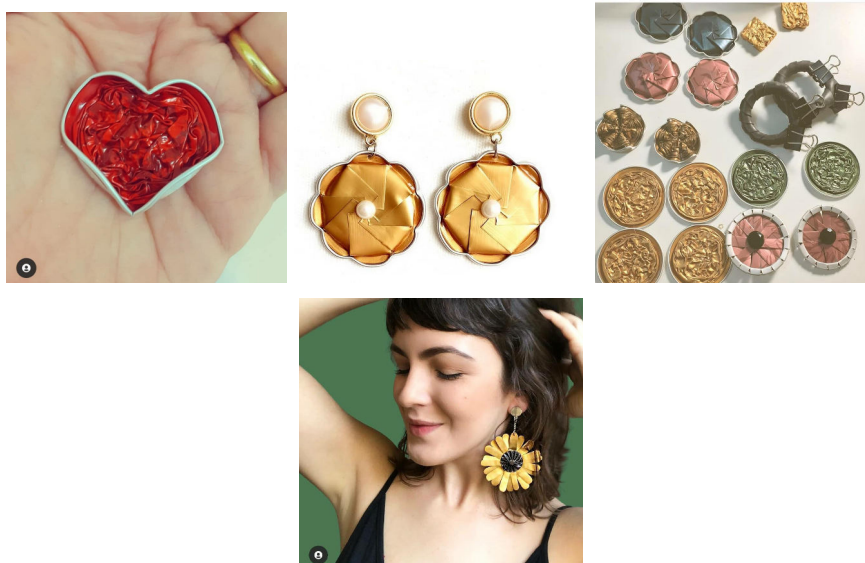
Fonte: Marilon Ateliê (Instagram), 2020

No período da pós, assistiu a uma palestra de sustentabilidade em que a palestrante usava um brinco de cápsula de café que era lindo e muito diferente. Ela não bebe café de máquina, então não tinha acesso a esse material em casa, mas no escritório

em que trabalhava, descobriu que as cápsulas de café eram descartadas no lixo comum e se prontificou a levar as cápsulas do escritório para a Nespresso e, nesse trajeto, conseguiu ficar com algumas cápsulas para ela e resolveu experimentar manusear. Percebeu que tinha facilidade em trabalhar com esse material e fez suas primeiras peças, que, no início, funcionavam como a “parte sustentável” dentro de sua marca de acessórios tradicionais, até que decidiu se dedicar somente às cápsulas e começar a trilhar o caminho de tornar sua marca cada vez mais ecológica. A princípio, teve medo de não conseguir manter a marca por falta de material, até começar a receber doações em quantidades que nem mesmo conseguia armazenar, narrando que o início da marca estava acontecendo de maneira muito natural.

Além da venda de suas peças, Marilon produz oficinas de capacitação, ensinando grupos a confeccionar alguns modelos básicos. Assim como toda “eco-criativa”, sua maior inspiração é a natureza e sua peça de maior sucesso é inspirada na flor girassol. Uma peça muito singular e delicada, desenvolvida com uma técnica especial elaborada pela *designer*. Na Ilustração 14 está uma ambiência das técnicas utilizadas em seus produtos, bem como o brinco girassol. Tais processos serão explicados com mais detalhes no próximo capítulo.

Ilustração 14: Ambiência sobre técnicas de produção.



Fonte: Marilon Ateliê (Instagram), 2021.

Sua matéria prima é toda de doações de pessoas próximas e clientes. O material orgânico é enviado para uma ONG que utiliza em compostagem e as cápsulas são higienizadas, separadas por cores, exigindo cuidado e processo único a cada peça, pelo fato de serem produzidas de forma artesanal com poucas ferramentas de confecção de acessórios. Sobre a Logística Reversa, conta que ainda é uma etapa que está estudando para aprimorar, e por enquanto, recebe peças de clientes caso necessite de algum conserto, buscando conscientizar seus consumidores sobre descarte responsável de suas peças. Na Ilustração 15 está uma ambiência de outros produtos da marca, mostrando mais algumas técnicas.

Ilustração 15: Ambiência dos produtos da marca.



Fonte: Marilon Ateliê (Instagram), 2021.

Renata Marilon é também iniciante no mercado de ecojoias e ainda está caminhando no desenvolvimento de suas peças para terem um impacto negativo cada vez menor, portanto, pode ser considerada público alvo desta pesquisa, pois poderá entender mais sobre os processos das marcas que já conseguem ou estão mais à frente nesta jornada e, a partir do conteúdo, agregar conhecimentos ao seu processo de confecção para o seu crescimento como empresa sustentável.

2.4 Mel Chung Eco Arte

Mel Chung é artista plástica, trabalha como designer de jóias, atuava com materiais nobres como ouro e prata e, há mais de 10 anos, trocou sua matéria prima por insumos que seriam descartados. Mel conta que, depois de 2 anos em uma experiência de voluntariado, onde ela dava aulas de reciclagem em uma comunidade de São Paulo, muito incomodada com tamanho desperdício e percebendo o grande valor que havia naqueles materiais, decidiu trazer para seu atelier esses valores e permaneceu. A seguir imagem da artista Mel Chung.

Ilustração 16: Mel Chung



Fonte: Ecoarte Mel Chung (Instagram), 2021.

Suas principais matérias primas utilizadas são: cápsulas de café, lacres de latinha, fundos das latas, retalhos de alumínio e de fios, pet, *tetra pack* (embalagem de caixa de leite - tradução nossa) e o que chegar em seu atelier. Conta que gosta de experimentar variados tipos de materiais. Utiliza técnicas de ourives na confecção de suas peças e é extremamente exigente em seus acabamentos, suas peças são totalmente artesanais, muito delicadas e únicas, principalmente pela limitação de material. Começa com a ideação, desenho e, daí, parte para experimentação e prototipagem. Na Ilustração 16 está uma ambiência dos materiais utilizados em seus produtos, a artista utiliza uma gama de materiais, variando bastante o uso técnico e estético em cada peça.

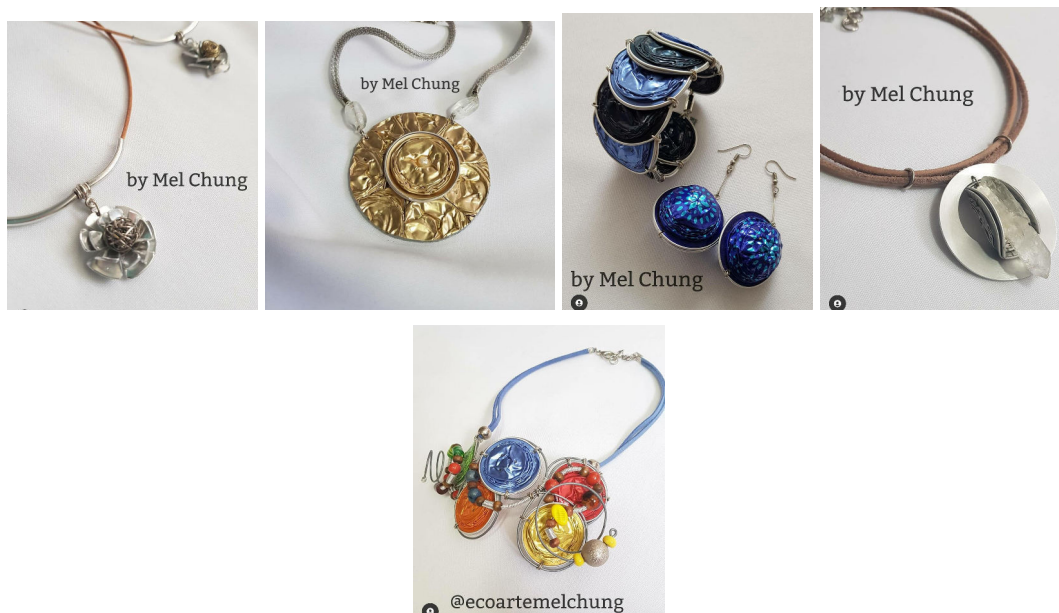
Ilustração 16: Ambiência dos materiais.



Fonte: Ecoarte Mel Chung Portfólio Online, 2020

Sua produção é sob encomenda, as clientes pedem modelos que já existem ou são confeccionadas peças personalizadas. Cada peça tem um processo singular de confecção. Suas peças tem certificação Selo Verde e seu trabalho é reconhecido pelo Brasil e no exterior, tem muitos clientes que são figuras importante como Lilian Pacce e Cláudia Raia, participa de exposições de arte, ganhou prêmio no Paraty Eco Festival e participou do Brasil Eco *Fashion Week*, dois eventos grande de moda sustentável. Tem suas peças em um livro sobre design de joias contemporâneas chamado “Joias do Brasil” pela autora Eliana Soares e, neste ano de 2020, irá fazer parte do principal evento de joalheria da América Latina, *Brazil Jewelry Week* (Semana de Joias Brasileiras - tradução nossa). Na Ilustração 17 está uma ambiência de alguns dos produtos já confeccionados pela *designer*, é possível observar como os materiais são manipulados de maneira autoral, tornando-se acessórios criativos e com *design* singular, em um *mix* de diversas técnicas.

Ilustração 17: Ambiência dos produtos da designer.



Fonte: Ecoarte Mel Chung (Instagram), 2020

Sobre a Logística Reversa de suas peças, Mel enfatiza o cuidado que tem na confecção de suas joias para que não haja defeitos ou não tenha necessidade de consertar e se coloca à disposição caso alguma cliente precise consertar sua peça, porém, além disso, não tem nenhum sistema de retorno das peças para o seu ateliê. Sobre o trabalho, conta que ficou muito interessada por não ser comum pesquisas no ramo de acessórios com materiais recicláveis e conta como foi difícil para ela no início ser valorizada e reconhecida, por isso, considera essencial pesquisas que tenham o objetivo de instruir novas marcas e um mercado que “não está preparado para desenvolver produtos sustentáveis”.

Concluindo, neste capítulo foram apresentadas as marcas que serão objeto de pesquisa, cada qual com as suas singularidades. No próximo capítulo, o objetivo é estudar o ciclo de vida dos produtos de cada marca, entender seus processos para tornar cada produto mais ecológico e fazer uma análise comparativa a fim de identificar os melhores meios de desenvolver esses produtos.

CAPÍTULO 3

Análise do Ciclo de Vida

Neste capítulo, será iniciado um estudo mais aprofundado dos acessórios de cada marca. Após a análise inicial, foi decidido manter 3 marcas na pesquisa. São elas: Picotes Eco Bijoux, Carol Barreto Eco Joias e Marilon Atelier. Esta decisão foi necessária considerando a forma de trabalho da artista Mel Chung (entrevistada no capítulo 2), que tem um conceito de trabalho mais artístico do que comercial.

As marcas foram distribuídas tendo como base o modo como cada uma delas poderia agregar à pesquisa. A marca Carol Barreto Eco Jóias é a veterana das escolhidas, traz muita experiência em técnicas avançadas de joalheria e desenvolvimento de conceito para suas coleções, além de um trabalho de Logística Reversa muito bem elaborado. A marca Picotes Eco Bijoux trabalha com bijuteria, utilizando materiais e técnicas manuais variadas, os acessórios e melhorias são feitos a partir de muitas pesquisas e possui um trabalho eficaz nas mídias sociais. A marca Marilon Atelier atua somente com cápsulas de café como matéria-prima e, por isso, explora bastante esse material, trazendo técnicas singulares. É a marca mais “jovem” do grupo, ou seja, pode ser considerada o público alvo desta pesquisa, pois é a que mais irá se aproveitar do conteúdo para melhorias na sua empresa.

Através de entrevistas *online*, foi possível conversar com as gestoras de cada marca com objetivo de entender melhor os processos internos de desenvolvimento e confecção. A primeira entrevistada foi a Johanna da Picotes Eco Bijoux, seguida da Renata da Marilon Atelier e concluindo com a Carol, da Carol Barreto Eco Joias. Ao final deste capítulo serão pontuadas informações sobre as análises feitas de cada conversa e, partindo dessas sugestões, será elaborado o quarto e último capítulo deste trabalho, que será o infográfico “Redesign e possíveis soluções de Upcycling em Eco Acessórios”, resumindo visualmente a parte escrita do capítulo.

3.1 Picotes Eco Bijoux

Johanna conta que, no início da marca, sua maior questão era o desafio de transformar o material que vinha até ela em um produto vendável e bonito, mais até do que a questão ecológica. Ela não tinha muito conhecimento de confecção de bijuteria e utilizava os materiais básicos, como colas, correntes, porque o objetivo maior era o acessório funcionar como tal. Além de não serem recicláveis, não eram duráveis, pois alguns materiais de bijuteria não têm tanta qualidade, desgastavam em pouco tempo e ficavam escuras, impossibilitando, até mesmo, o conserto de algumas peças depois de um tempo de uso. Explica Johanna que as correntes de bijuteria são uma mistura de diversos tipos de metais e, conversando com seu público, em feiras, eventos de sustentabilidade e pelas mídias, foi começando a estudar novas possibilidades e pesquisar por insumos e acabamentos mais amigáveis ao meio ambiente. A cola, por exemplo, impossibilita a reciclabilidade de vários materiais e, a partir deste momento, seu desafio aumentou, pois sua criatividade era necessária tanto para transformar os

materiais quanto para inserir acabamentos biodegradáveis ou recicláveis e aumentar a vida útil (a durabilidade dos produtos).

Hoje em dia, ela não usa mais corrente e nem fecho de níquel. Diminuiu ao máximo o uso de argolas de metal, sendo todos seus acessórios feitos com fio de algodão com nós e amarrações. Para chegar até este resultado, Johanna contou que estudou técnicas de crochê e tipos de nós e que essas mudanças aumentam mais ainda o desafio de manter a qualidade da peça. São muitos dias até finalizar o protótipo. Também busca elaborar um design cada vez mais versátil para suas peças, para que possam ser usadas de várias maneiras e fazer com que sejam fáceis de vestir e não precisem de outras pessoas ajudando a colocar. No capítulo um, os autores Refosco; Carneiro; Araújo (2012) reforçam que é mais eficiente reduzir o impacto no produto no processo de criação, porém, também é possível repensar o produto pelas mesmas premissas de análise do ciclo de vida, no caso da Johanna, ela trabalha das duas maneiras, retrabalhando peças antigas e considerando cada fase do novo produto que será desenvolvido. A seguir uma ambiência de fotos mostrando as várias maneiras de usar duas de suas novas peças.

Ilustração 18: Ambiência sobre a versatilidade das peças da marca.



Fonte: Picotes Ecobijoux (Instagram), 2021.

Sua mais nova mudança será a transição do uso de pinos de brinco de níquel para pinos de aço inox hipoalergênico, que não enferruja e é reciclável, além de ser mais durável e ecológico. Ela comprou o fio a metro e sua missão é encontrar uma maneira de confeccionar manualmente pino por pino.

Johanna conta ainda que a falta de transparência na informação dos produtores dificulta demais a seleção dos fornecedores, por não saber a procedência da composição dos materiais, o que é essencial no desenvolvimento de suas peças, considerando a logística reversa do produto. Conversando sobre seu caminho para se tornar uma marca cada vez mais sustentável, Johanna diz que considera impossível ser 100% ecológico, o que ela faz é aumentar a durabilidade do produto ao máximo e conseguir usar os melhores acabamentos que puder. O primeiro passo para a sustentabilidade é reaproveitar o que já tem, como o brechó, e a partir das novas criações, pensar o design

em uma cadeia circular: “nem todo upcycling é ecológico, mas todo upcycling é amigo da natureza”. Explica que teve sua fase de reaproveitar todos os insumos que já tinha em casa e agora, como ela precisa comprar, busca por materiais e acabamentos mais ecológicos, mas nem sempre consegue. A seguir uma ambiência de algumas artes mostrando o “antes e depois” das peças que passaram por uma “evolução” para se tornarem mais ecológicas. As duas últimas imagens são produtos que já saíram de linha por não serem “eco”, esses produtos utilizam resina, elástico de silicone e bolinhas de metal não reciclável. Nos outros produtos, correntes metálicas foram trocados por fio de algodão e o fecho de metal por uma bolinha de madeira.

Ilustração 19: Ambiência sobre o antes e depois de peças para se tornarem mais ecológicas.

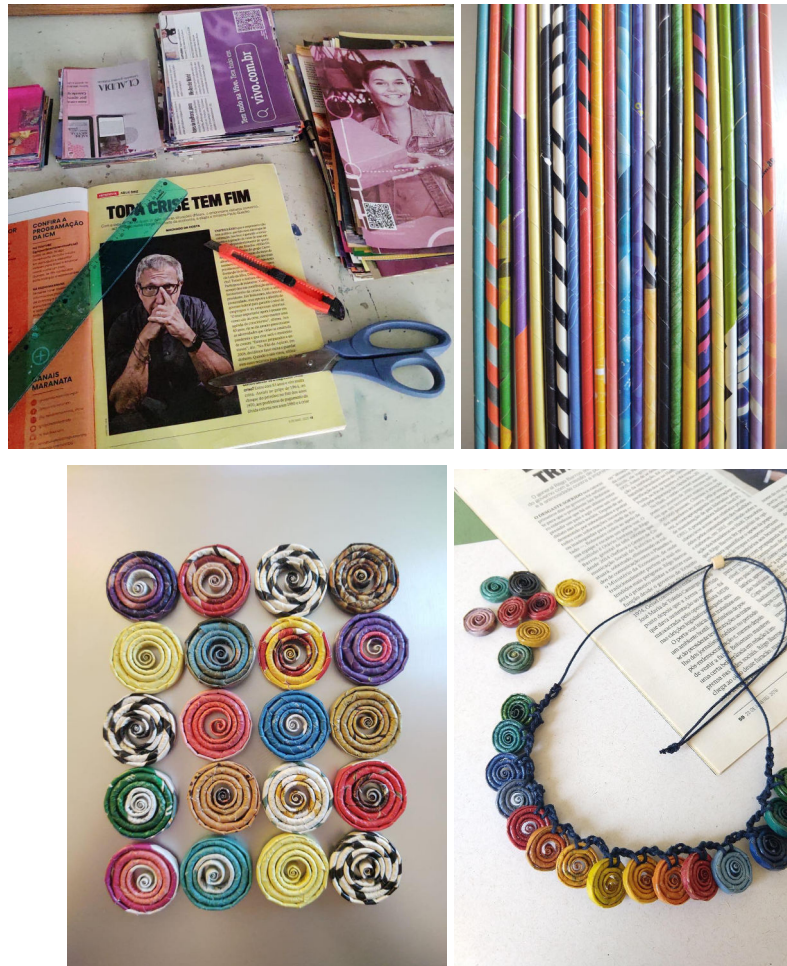


Fonte: Picotes Ecobijoux (Instagram), 2021

Suas peças de papel de revista, por exemplo, possuem acabamento em verniz de tinner, à base de solvente, que é um produto tóxico e nada eco, porém, os mais naturais não serviram para ela, já que não deixaram um bom acabamento na peça e logo se degradam, o que vai contra o pensamento de fazer peças duráveis e não tornaria ele reciclável da mesma forma, então, ela optou por manter o verniz tradicional que

impermeabiliza a peça e a deixa resistente, no momento, está pesquisando uma maneira de reciclar este papel que está envernizado. A seguir uma ambiência de imagens de parte do processo de confecção dos caracóis de capa de revista, que são enrolados em canudos, depois, feitos os caracóis passam pelo verniz e são divididos por cores para a montagem das peças. Os caracóis também são feitos em tamanhos diferentes, resultando em modelos variados das peças.

Ilustração 20: Ambiência sobre o processo de confecção dos caracóis de revista.



Fonte: Picotes Ecobijoux, (Instagram), 2021.

No final da entrevista, foram solicitadas algumas dicas para iniciantes no ramo de acessórios feitos a partir de *upcycling* e sua principal dica foi: pesquisar. Johanna considera que o levantamento de dados é extremamente importante para o desenvolvimento da marca, trocar informações com quem está no mercado, com os fornecedores e ir atrás das novidades e tecnologias. A sustentabilidade não é só sobre a marca, é sobre a sociedade. Quanto mais organizações reavaliam e aperfeiçoam cada etapa do ciclo de vida dos seus produtos, melhor para o coletivo - para o planeta. Esta afirmação de Johanna remete a um trecho de Manzini e Vezzoli (2008) apresentado no capítulo um, em que dizem que um *design* não se resume ao produto somente, estendendo-se para como a empresa é percebida pelo mercado, como se comporta e como se comunica. Por isso, é essencial descobrir novas e melhores formas de produzir

e compartilhar esse conhecimento. A seguir, exemplos de postagens educativas, que são feitas com objetivo de conscientizar o consumidor e posicionar a marca de acordo com sua identidade.

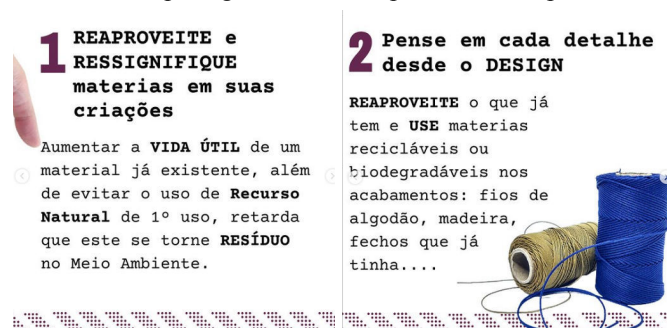
Ilustração 21: Ambiência de postagens educativas.



Fonte: Picotes Ecobijoux, (Instagram), 2021.

Johanna diz que é interessante ter na pesquisa informações sobre: as embalagens para entrega (exemplo: em sua embalagem é utilizada uma fita de papel engomada com cola vegetal e também é usada cola branca por ser menos tóxica que a cola de silicone), acabamentos, design das peças, reciclabilidade de cada material que compõe o produto para buscar insumos mais ecológicos, reaproveitamento dos insumos e aumento de sua durabilidade, bem como o momento de buscar novos meios, armazenar as sobras de materiais devido à possibilidade de utilização dos mesmos na composição de novos produtos. Usar essas sobras de maneira criativa, pensar nos destinos para a circularidade, aprender a dizer “não” quando necessário e conscientizar o público consumidor também é muito importante para ir além da venda de um produto, sendo uma oportunidade de reflexão sobre os nossos hábitos. A seguir, outros exemplos de postagens educativas, com dicas para novos empreendedores, que também mostram a transparência da marca em seus processos, pontuando passos importantes para a sustentabilidade na marca.

Ilustração 22: Ambiência de postagens com dicas para novos empreendedores sustentáveis.





Fonte: Picotes Ecobijoux, (Instagram), 2021

Sobre conscientizar o consumidor, é importante trazer o trabalho da Johanna nas mídias sociais, com a identidade visual bem elaborada e criativa, textos bem humorados e didáticos, facilitando a comunicação e gerando interesse do espectador em consumir aquele conteúdo, sendo facilmente perceptível a identidade e propósito da marca, gerando maior identificação com o público alvo e tornando-se atrativo para novos visitantes de sua rede, e cumprindo com um dos objetivos da marca, que é educar o público sobre sustentabilidade. A seguir, postagens sobre um de seus últimos lançamentos, o Bracete Conecta, feito de capa de revista e fios elétricos coloridos. Na sequência de postagens ela explica porque é uma de suas peças mais ecológicas.

Ilustração 23: Ambiência de postagens com sobre o Bracete Conecta.



Fonte: Picotes Ecobijoux, (Instagram), 2021.

Além das postagens comerciais mostrando detalhes das peças, suas formas de uso, variações de cores e etc. Johanna também produz conteúdo explicando sobre o processo de desenvolvimento e confecção dos acessórios, cumprindo outro objetivo da marca: transparência. Inclusive, traz curiosidades sobre os acessórios e materiais, a

trajetória da marca, ela mesma como artista e fundadora da marca, temas atuais como autoamor e empoderamento feminino. A seguir, algumas de suas postagens criativas, gerando interação com o público online e reforçando a identidade da marca na maneira de expressão, usando humor, informando e vendendo seus produtos.

Ilustração 23: Ambiência de postagens criativas.



Fonte: Picotes Ecobijoux, (Instagram), 2021

Em suas últimas peças, Johanna conseguiu um alto nível de reciclabilidade, quase 100% das peças foram montadas de forma que, no fim de sua vida útil, possam ser desmembradas, direcionando cada material para o fim correto. A seguir, alguns exemplos na ilustração 23:

Ilustração 23: Ambiência de suas últimas peças mais ecológicas.



Fonte: Picotes Ecobijoux, (Instagram), 2021

Estes modelos foram confeccionados basicamente com fios elétricos e contas de capa de revista, essas contas não utilizam verniz em sua composição, apenas uma pequena quantidade de cola branca. No lugar das correntes, ela utiliza fio de algodão, reduzindo o uso de correntes de metal, cada modelo muda alguns detalhes, exemplo: o colar 7º arte é composto com peças plásticas reaproveitadas de fita VHS. Para chegar neste nível de reciclabilidade em suas peças, Johanna passou por uma longa trajetória, algumas de suas primeiras peças saíram de linha por não serem ecológicas, com o objetivo de conquistar o Selo Lixo Zero e foi a primeira marca de moda a conquistar este selo, como mencionado no capítulo 2. Continua com suas pesquisas, aprimorando cada vez mais seu trabalho.

3.2 Marilon Atelier

Renata está numa fase de reaproveitamento dos materiais da sua antiga marca de acessórios tradicionais, afinal, não seria correto descartar tantos insumos pelo fato de não serem ecológicos. Por esta razão, ela busca aproveitar ao máximo para aumentar a durabilidade de cada matéria-prima. Em seguida, uma ambiência de imagens de diferentes dobras e amassados utilizados nos produtos.

Ilustração 24: Ambiência de diferentes técnicas.



Fonte: Marilon Ateliê, (Instagram), 2021.

Apesar de produzir uma coleção para o trabalho final de sua pós graduação, ela não desenvolve suas peças em coleções, mas pretende aperfeiçoar seus estudos e se planejar para isto. Por enquanto, ela faz lançamentos pontuais por produto e busca combinar com suas outras peças para manter a identidade da marca (mantendo uma unidade entre elas) e também produz por encomendas. Seu processo criativo é muito intuitivo, conta que às vezes a ideia vem e “ela faz um rabisco” e testa - isso pode dar certo ou não. Às vezes, no próprio teste, durante o manuseio do material, surge alguma outra peça. Ainda sobre seu processo, diz que usa técnicas básicas e, a partir delas, vai elaborando para ficar diferente sem perder a personalidade da sua marca. A seguir, uma ambiência de imagens das etapas de confecção de uma das técnicas utilizadas na marca, em que a peça é amassada com alicate de forma estratégica, ao final a estética é similar ao um “fuxico” (artesanato feito com tecido alinhavado), são registros de um vídeo da marca.

Ilustração 25: Ambiência do processo de confecção de uma peça.



Fonte: Marilon Ateliê, (Instagram), 2021.

Suas peças, muitas vezes, são criadas e aperfeiçoadas conforme o uso, como, por exemplo, seu produto mais popular, o “Brinco Girassol”, que, na sua primeira versão, era diferente, tinha pontas finas, até ela perceber que isso poderia incomodar e alterar o design. No girassol as pétalas são coladas no centro para manter todas elas no lugar, ela conta que desenvolveu esta peça com cola somente no centro justamente para

possibilitar a reciclabilidade da maior parte da peça e usar menos cola. Conversamos sobre a possibilidade de usar um pino do tipo “bailarina” para unir as peças e talvez não precisar de nenhuma cola. A seguir, uma ambiência de imagens da peça Girassol mencionada anteriormente. Sua popularidade pode ser explicada por sua estética tão singular, que transforma totalmente o material, não sendo possível identificar que sua matéria prima são cápsulas, além de ser uma flor que se mantém como tendência de moda há um tempo no mercado, muito procurada pelo consumidor.

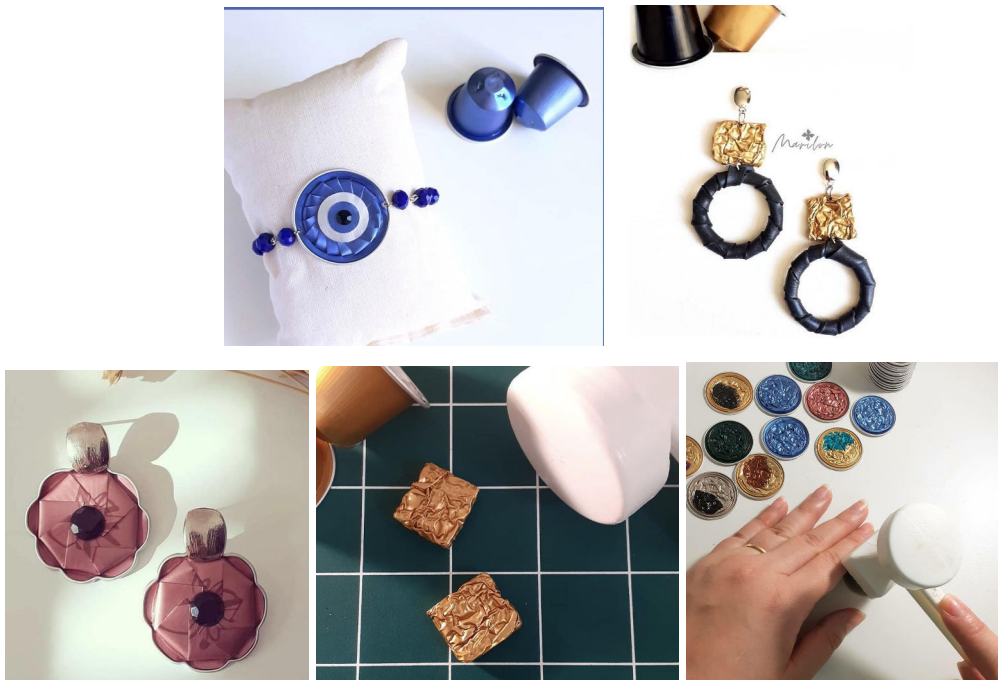
Ilustração 26: Ambiência de imagens do produto Girassol.



Fonte: Marilon Ateliê, (Instagram), 2021.

Renata já testou costurar algumas peças, porém, não funcionou, pois a cápsula rompe e, nessas experimentações, vai encontrando meios cada vez mais sustentáveis de construir suas peças, como a sua vontade de trocar o pino de níquel comum por prata ou aço hipoalergênico, por serem recicláveis e mais duráveis. Também tem vontade de inserir novos materiais em sua marca, como a borracha de bicicleta, em que ela já estuda maneiras de montagem onde não precisa usar cola. A seguir, uma ambiência de imagens com outras técnicas utilizadas com as cápsulas: amassado em formato quadrado, o uso de borracha de câmara de bicicleta, cápsulas cortadas formando um desenho (olho grego) e amassados e recortes que remetem a um formato de flor, também em formato quadrado.

Ilustração 27: Ambiência de outras técnicas com cápsulas.



Fonte: Marilon Ateliê, (Instagram), 2021.

Renata diz que é muito transparente com o consumidor e concorda com a afirmação de Johanna da Picotes Eco Bijoux, que não tem como ser 100% sustentável e faz o possível para melhorar suas peças no seu tempo e disponibilidade. A seguir, uma ambiência de imagens do processo de confecção de uma de suas peças, enviadas pela designer, onde a cápsula é cortada em tiras aproveitando grande parte dela, depois das tiras, são cortados círculos parecidos com lantejoulas, que são montados lembrando escamas de peixe.

Ilustração 28: Ambiência de outras técnicas com cápsulas.



Fonte: Acervo pessoal da designer Renata Marilon, 2021.

Continua afirmando que não é fácil ser empreendedora solo e mãe, organizando-se e evoluindo com a marca de acordo com seu tempo e sua realidade. Não tem intenção de escalar suas peças, até porque isso vai contra o objetivo da marca em ser *slow fashion* (moda lenta - tradução nossa), optando por não ter estoque. As peças únicas em maior número são as que vão para lojas colaborativas, onde expõe seus produtos. Justifica que, até pelas cores das cápsulas, é difícil fazer algum estoque, pois pode acabar a cor específica ou serem cores limitadas, impossibilitando a confecção de uma outra igual. Ela ainda não tem uma Logística Reversa planejada e divulgada em sua marca, porém, faz um trabalho de comunicação no pós venda com suas clientes, conversando com elas para ter um retorno sobre a compra, sobre as peças, pedindo sugestões de melhorias e se colocando disponível caso seja necessário algum ajuste na peça. A seguir, uma ambiência de imagens do processo da pulseira da marca, são usadas duas técnicas (amassar e dobrar), registros retirados de um vídeo da marca.

Ilustração 29: Ambiência do processo de confecção de uma pulseira.



Fonte: Marilon Ateliê, (Instagram), 2021.

Sobre a reciclabilidade das peças, dependendo do modelo, é possível encaminhar para a Nespresso após o uso pela cliente no fim de sua vida útil como acessório. Neste caso, seriam os produtos que não fazem uso de cola. Seus resíduos de produção também são enviados para a Nespresso, além das cooperativas de alumínio, que é uma possibilidade que está sendo estudada por ela.

Sobre a borra de café, ela descartava no lixo orgânico, até um CIEP (Centros Integrados de Educação Pública) localizado na Tijuca, entrar em contato pedindo doações deste resíduo para a horta escolar que havia no colégio, porém, com a pandemia, o projeto foi interrompido e ela voltou a descartar no lixo orgânico. Conversamos sobre empresas que possam utilizar a borra de café, não somente para a

compostagem, mas para outros fins. Já existem projetos em que são elaborados produtos tendo a borra de café como matéria prima, sendo esse um ponto importante sobre a circularidade dos produtos e Logística Reversa da marca, que é justamente conseguir fazer a conexão de quem descarta e quem utiliza aquele resíduo, uma empresa ajudando a outra e mantendo o material vivo na cadeia de várias produções. A seguir, uma ambiência de imagens do processo de lavagem das cápsulas.

Ilustração 30: Ambiência do processo de lavagem das cápsulas.



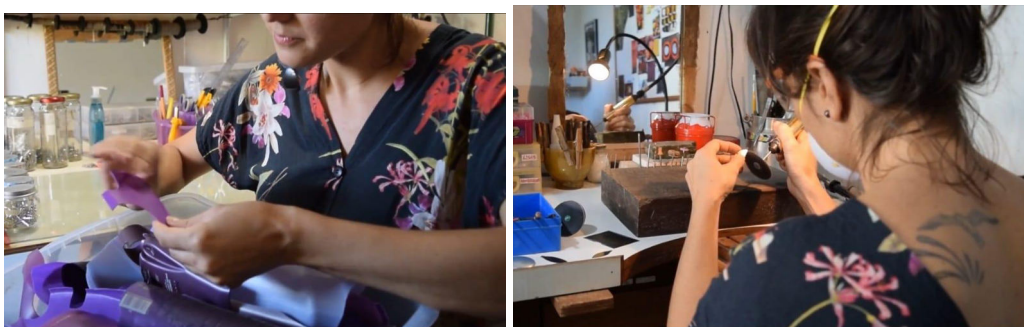
Fonte: Acervo pessoal da designer Renata Marilon, 2021.

Para concluir, Renata fala sobre a importância de seu contato com o consumidor no pós-venda e como o processo de conscientizar sobre os conceitos de sustentabilidade faz parte da essência da marca, além do “fazer manual”. Ela afirma que a conclusão desta pesquisa - além de compilar informações técnicas importantes para iniciantes no nicho de eco acessórios - mostra outras formas de trabalhar que podem acrescentar também em marcas que já têm alguma experiência.

3.3 Carol Barreto Eco Joias

A Carol (diferente das outras duas marcas) aplica técnicas de ourives por trabalhar com prata em suas peças e também técnicas comuns de bijuteria. Não usa cola ou químicos como verniz em sua confecção e usa materiais de bijuterias para alguns acabamentos, procurando usar o mínimo possível, tendo em vista que o objetivo é aproveitar ao máximo o material que está sendo descartado, então, a predominância tem que ser dele. Este cuidado começa na criação da peça, pensando o design de uma forma que não use cola ou algum outro acabamento tóxico, além das miçangas. Em seguida, fotos da Carol (enviadas pela mesma) trabalhando em sua mesa de ourives lixando e escolhendo partes da matéria prima.

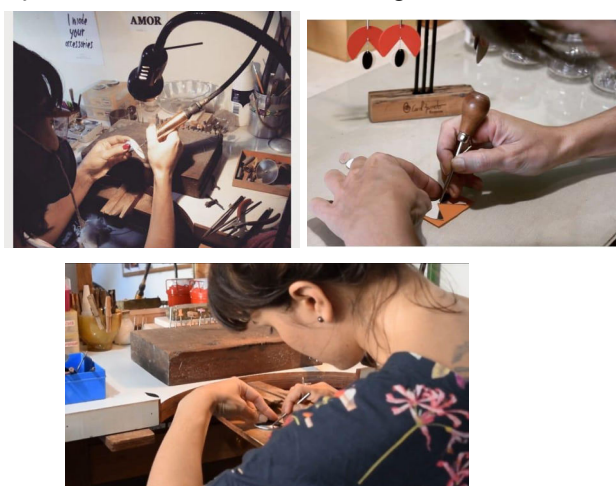
Ilustração 31: Ambiência de fotos da designer trabalhando.



Fonte: Acervo pessoal da designer Carol Barreto, 2021.

Ela relata que, no início da marca, usava o metal banhado a níquel (que é o mais comum) e mudou o material quando recebeu uma proposta de exportação para a Europa e, como lá não é permitido o uso de níquel, foi em busca de novas possibilidades, iniciando o trabalho com a prata. Para isto, ela fez um curso de ourives e, após um tempo, começou a usar também aço hipoalergênico, que é muito usado em piercing, por não reagir com o corpo. Continua explicando que o níquel causa alergias por ir soltando a substância com o tempo e o corpo reage a este metal liberado em um processo alérgico. Para evitar utilizar contas plásticas ou de metal banhado a níquel, às vezes, usa contas de bambu, porém, costumam ser mais caras e isso afeta bastante o valor final da peça. A única ferramenta diferente usada é o maçarico, por trabalhar com a prata. Carol diz que toda experiência é válida para aderir no seu processo e que experimentar é essencial para entender o que funciona melhor. Em seguida, imagens da designer no processo de confecção das peças em sua mesa de ourives.

Ilustração 32: Ambiência de fotos da designer trabalhando.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

Em relação à reciclabilidade, como já vimos com as outras marcas, tanto o aço hipoalergênico quanto a prata são recicláveis e o melhor é que possuem muita qualidade e resistência.

Carol comenta que a maioria das peças que suas clientes levam para ajustes é possível soldar e renovar, aumentando seu ciclo de vida e concorda com as outras

marcas que não há como ser 100% sustentável e o que se pode fazer é buscar melhorias, atualizações, aprender e modificar, o que é normal em um momento, em outro, pode deixar de ser. A própria mudança para fita de papel gomada em suas embalagens de correios é um bom exemplo disso, já que há pouco tempo atrás, a fita plástica era considerada “normal”. A seguir, uma ambiência de imagens de algumas das peças da última coleção da marca, retiradas do Instagram.

Ilustração 33: Ambiência de fotos das últimas peças da marca.

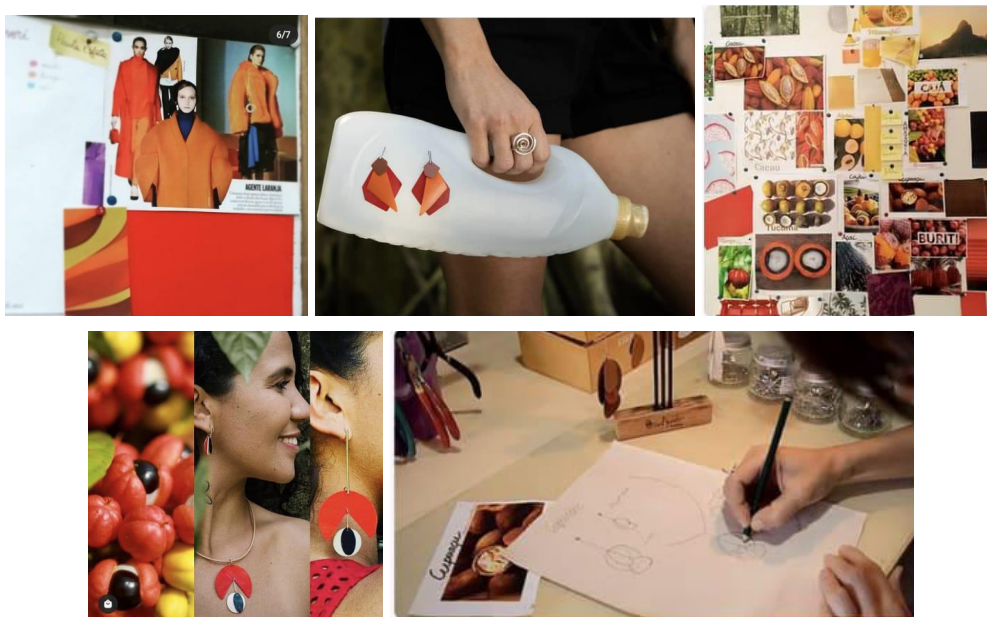


Fonte: Elaborada pela autora, 2021.

Novas tecnologias e novos produtos nascem todos os dias e é importante estar sempre se aprimorando, não será possível aderir à novidade a todo momento, principalmente pelos custos, porém é essencial manter essa busca.

Ela continua dizendo que tem o desejo de modificar suas etiquetas de papel reciclável para papel semente e instalar painel solar no atelier, porém, ainda não é possível. Isso iria encarecer os produtos e ela deseja que suas peças sejam acessíveis, pois faz parte do conceito de sustentabilidade. Algo importante que já consegue colocar em prática é coletar água da chuva para limpar os materiais que são selecionados na confecção de suas peças e o ateliê tem telhas de vidro que ajudam na iluminação, economizando energia. A seguir, uma ambiência de imagens mostrando partes do processo criativo, quadros com imagens de inspiração e cores, foto de editorial e desenho do produto.

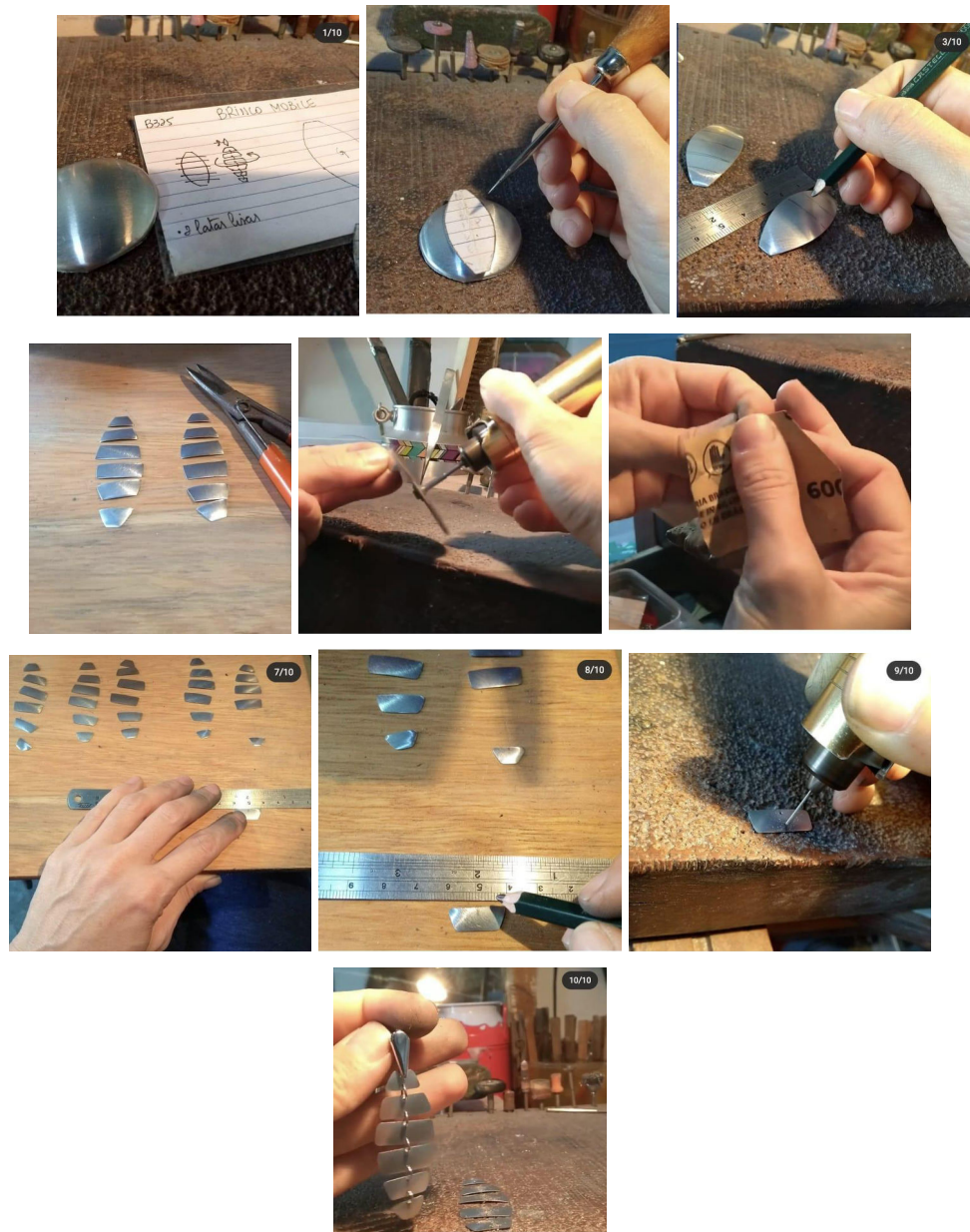
Ilustração 34: Ambiência de fotos do processo criativo.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

O que as outras marcas já pontuaram, e Carol também aplica, é a importância de se reaproveitar o que já tem, e conta que cada peça tem um molde, com ficha e instruções de montagem, para que sua assistente consiga montar de maneira padronizada. Esses moldes ficam em sacos plásticos que ela já tem há anos: “é essencial cuidar do que você já tem”. Sobre seu processo criativo, ela diz que, no início, criava peças soltas, mas depois de 5 anos de marca, começou a criar coleções, porque percebeu que estava “perdendo criatividade”. As clientes pediam variações dos modelos e, a partir disso, passou a explorar ao máximo aquela informação visual e, assim, ela seleciona um tema ou um formato e desenvolve várias peças. Alguns modelos nascem de maneira intuitiva, outros, a partir de suas experimentações, resultando num processo orgânico e particular. A seguir, na ilustração 35, imagens do processo de confecção do brinco Móbile, da coleção “Clássicos”, feito com alumínio de lata de bebida.

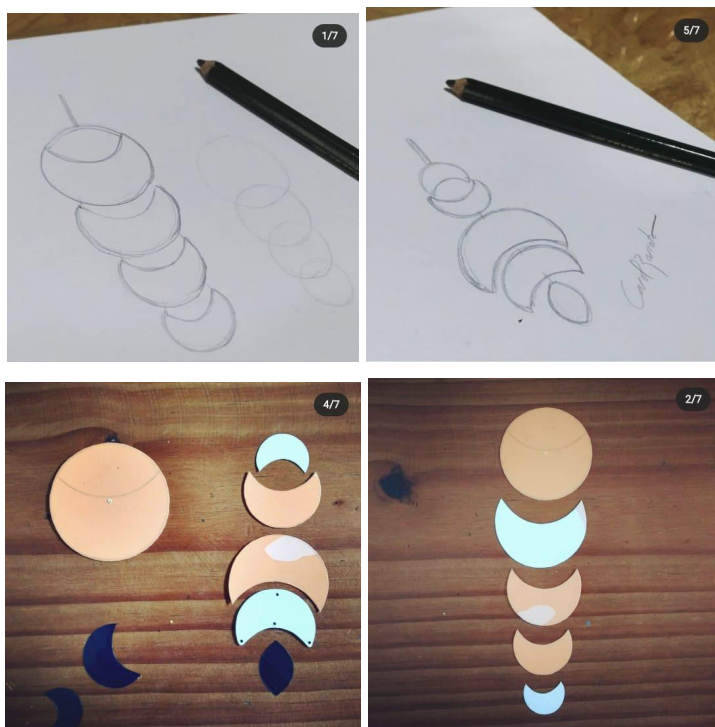
Ilustração 35: Ambiência de fotos do processo de confecção brinco Móbile.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

Carol finaliza sobre o retorno de suas primeiras criações. Ela, em muitos momentos, ia na direção contrária às tendências. Um exemplo disso é a presença das assimetrias em suas peças. Diziam que não estava na moda, que não era interessante e ela persistiu nessa estética desde o início e adotou a assimetria como parte da identidade visual da marca, independente do que diziam e, hoje em dia, é a essência da marca, reforçando a fala de Manzini e Vezzoli sobre a importância do produto estar em harmonia com o comportamento e comunicação da marca no mercado. A seguir, uma ambiência de imagens do processo criativo e de confecção do brinco ‘Maria’, inspirada em Maria Montessori para a coleção “Mulheres”, desenvolvido com plástico de embalagens descartadas e alumínio de latas de bebida.

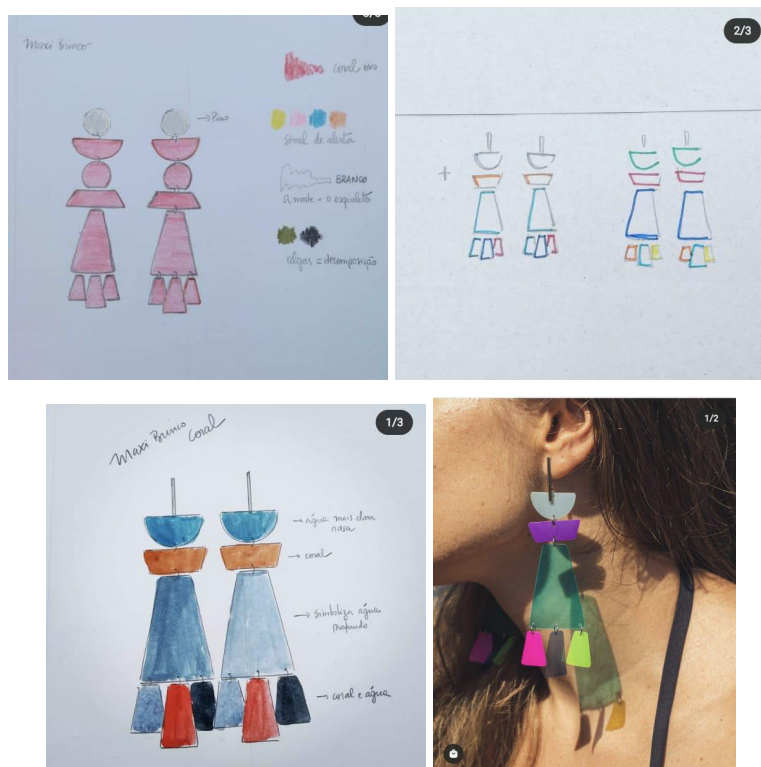
Ilustração 36: Ambiência de fotos do processo de confecção brinco Maria.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

Carol aconselha seguir sempre sua intuição e gosto pessoal, mesmo que essas escolhas, por vezes, gerem consequências com o público, e um exemplo disso foi sua mudança para o lançamento de coleções anuais. Nesta decisão, perdeu a venda para uma loja multimarcas que comprava suas peças, porque “elas sempre querem novidades” e decidiu não trabalhar mais desta maneira, entendendo ser o melhor. Seu público foi renovado e ela entendeu esse novo momento. A seguir, uma ambiência de imagens de parte do processo criativo do brinco Coral, da coleção “Oceano”.

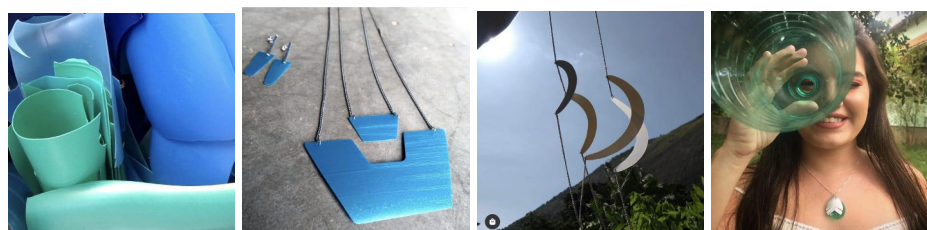
Ilustração 37: Ambiência de fotos do processo criativo do brinco Coral.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

Segundo a Carol, não existe fórmula certa, existe a maneira que você se sente mais confortável em trabalhar, e, depois de alguns anos de marca fazendo tudo sozinha, conseguiu ir delegando funções, terceirizando serviços e pessoas para trabalhar com ela e hoje tem uma pequena equipe que faz a marca funcionar. A seguir, uma ambiência de imagens de peças e materiais da marca.

Ilustração 38: Ambiência de fotos de peças e materiais.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

A marca apresenta nas redes sociais e site uma identidade visual bem desenvolvida, com fotos de muita qualidade e conceito bem definido, conectados aos respectivos temas das coleções. As imagens a seguir estão dispostas respectivamente como foram postadas na rede social, fazendo parte de um editorial da última coleção lançada, “Oceano”. Esta coleção foi inspirada em um documentário da Netflix “Em busca dos Corais”, que informa sobre um fenômeno silencioso que está acontecendo no fundo do mar, pelo aumento da temperatura e poluição, chamado “branqueamento dos corais”, que é explicado com mais detalhes em várias postagens da marca, mas

resumindo, significa a morte das algas causando o branqueamento dos corais e consequentemente a morte. A coleção coloca o assunto para informação e discussão e se inspira em formas do Oceano na estética dos acessórios.

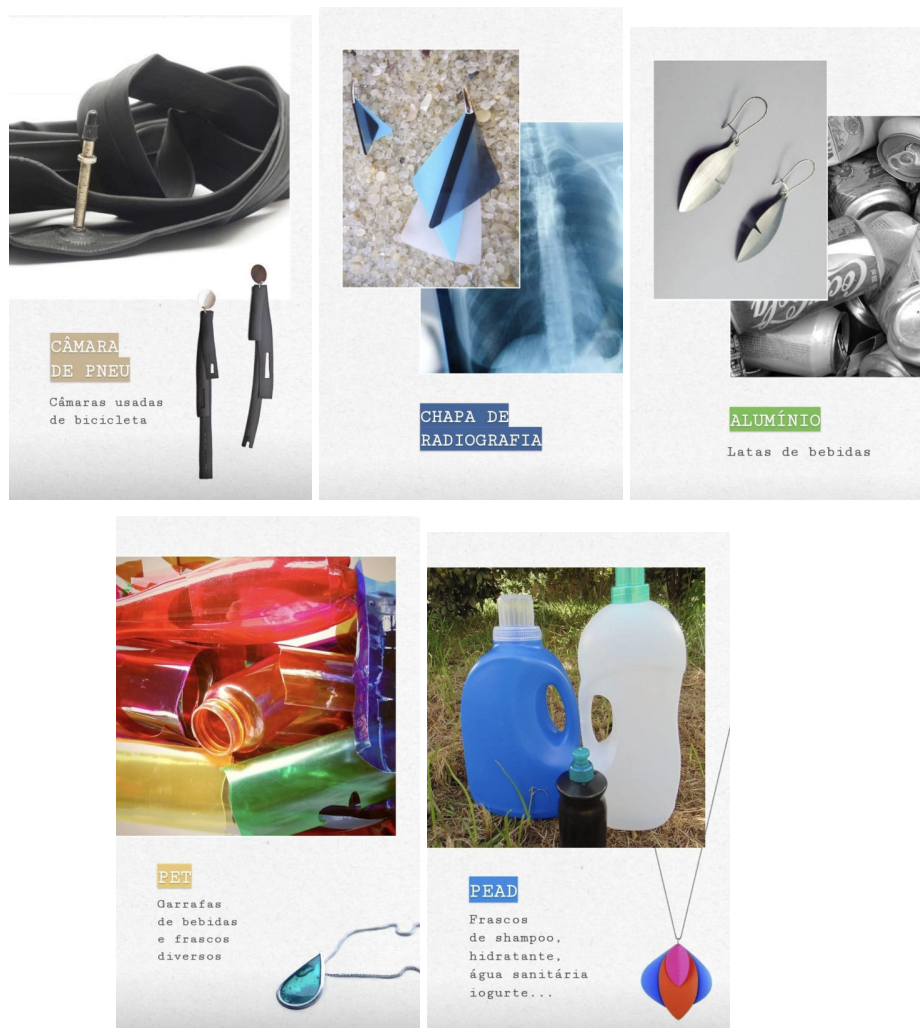
Ilustração 39: Ambiência de fotos editorial “Oceano”.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

As imagens a seguir são montagens da marca, apresentando os materiais utilizados como matéria prima e acessórios que foram criados a partir deles.

Ilustração 40: Ambiência de montagens, matéria prima e produto.



Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

As imagens a seguir são montagens apresentando algumas das peças da coleção “Se Plantando Tudo Dá”, na montagem, aparece uma foto do produto e uma da imagem de inspiração para o desenvolvimento da peça e é possível ver detalhes da estética das peças relacionados com as inspirações, é muito interessante observar a variedade de formas e criatividade na elaboração de cada produto. A coleção é inspirada em frutos nativos do Brasil e pouco conhecidos, devido às intervenções estrangeiras, agrotóxicos e tecnologias. O nome é inspirado em uma expressão “em se plantando tudo dá”, que nasceu na carta de Pero Vaz de Caminha, onde ele relata sobre sua viagem ao Brasil.

Ilustração 40: Ambiência de montagens, imagem de inspiração e produtos.





Fonte: Carol Barreto Eco Joias (Instagram), 2021.

No total, a marca já desenvolveu mais de 10 coleções, todas com temas muito bem trabalhados, tanto na estética e design quanto no conceito e conteúdo, sendo possível saber detalhes de cada uma através do site da marca e Instagram. É importante destacar a conexão tema/produto, originando um design interessante e autoral, reforçando a identidade singular da marca.

Durante a pesquisa, através das trocas de informações coletadas durante as entrevistas, foi observado que ainda existe dificuldade em conscientizar o consumidor de que não é porque o produto é elaborado com material que seria descartado que ele tem menos valor, sendo o processo de design sustentável uma das muitas iniciativas importantes para contribuir positivamente na preservação do planeta e agregar valor ao produto da marca.

Concluindo, neste capítulo foram apresentados os produtos das marcas participantes da pesquisa, e através de entrevistas foi possível saber sobre os processos internos de desenvolvimento também. Cada marca agregou para o trabalho de uma maneira diferente e em pontos muito importantes quando se trata de gerar produtos ecológicos. Foi falado desde a pesquisa, métodos práticos de montagens, opções de materiais até desenvolvimento de conceito e design atrativos e únicos. No próximo capítulo será feito um resumo de todas as informações levantadas até agora,

adicionando sugestões estratégicas e planejamento e algumas informações extras trazidas através da autora para contribuir no corpo do trabalho, ao final será apresentado um infográfico sintetizando visualmente o conteúdo do capítulo.

CAPÍTULO 4

Redesign, Soluções Possíveis

Este capítulo trará um resumo dos principais pontos levantados nas trocas com as marcas e informações importantes da pesquisa. Será comentado principalmente sobre questões técnicas no desenvolvimento e confecção de acessórios, além de trazer algumas estratégias importantes para o planejamento da Logística Reversa em um novo negócio. No último tópico, informações bônus serão adicionadas para contribuir com a trajetória da marca em favor da sustentabilidade.

A partir das entrevistas que foram realizadas, podemos perceber que é quase impossível uma marca atingir os 100% de sustentabilidade, pelo fato dos seres humanos serem consumidores e geradores de resíduos. Identificamos também, com as marcas pesquisadas, que fazem o melhor ao seu alcance, sendo informações importantes para que novos empreendedores não se utilizem de títulos que não lhes cabem. Ao mesmo tempo, entender por que, na prática, alguns processos não são tão eficientes, por exemplo, não seria justo a Johanna da marca Picotes Ecobijoux ser criticada por ainda usar verniz em seus caracóis de papel, pois, como a mesma já justificou, essa foi a melhor solução encontrada para manter a durabilidade de seus produtos, já que o verniz mais ecológico não era durável e isso iria contra sua ideia de fazer peças com qualidade por bastante tempo; assim como a Renata da Marilon Ateliê ainda utiliza peças de níquel e plástico que eram de sua antiga marca, numa ação sustentável - sendo melhor do que descartar os materiais. Então, todos os detalhes devem ser analisados com cuidado e pensando em todo o ciclo do produto e realidade do designer.

Outras duas percepções importantes foram a pesquisa e a experimentação. Todas as marcas elaboram seus acessórios a partir de experimentos com o material, tentativa e erro, contato com o cliente, trocas com outros profissionais do ramo e estão sempre fazendo pesquisas tanto para conhecimento material, de fornecedores ou possibilidades de insumos quanto de tecnologias e outros métodos de construção. As etapas são intuitivas e uma metodologia interessante que pode agregar nesse processo criativo é o *Design Thinking*, que funciona com uma imersão no problema, análise das necessidades, dores e oportunidades com o objetivo de gerar soluções criativas. No caso das marcas aqui pesquisadas e das futuras que empreenderão, este método irá buscar atender à exigência de estar de acordo com práticas sustentáveis. O *briefing* é o propósito da marca e cada desafio diário de criação. A etapa de pesquisa é considerada uma das mais importantes para a confecção dos acessórios, já que é necessário saber em detalhes sobre cada fornecedor e materiais, se estão de acordo com práticas sustentáveis. No próximo tópico serão abordadas, com detalhes, sugestões de cada processo.

4.1 Marketing de moda para agregar valor

Segundo Posner (2015, p. 140), a construção de uma marca vai além do que é tangível, na verdade, é uma combinação do tangível e intangível, passando por como sua marca é percebida pelo consumidor, quais associações são feitas ao observar sua

identidade e discurso, e isto acontece por meio de estratégias desenvolvidas pela empresa em prol deste objetivo. O diferencial deve ser claro e os clientes precisam sentir-se conectados com os valores da marca, valores esses que são expressos por meio de algumas ferramentas como: logotipo, nome, apresentação, mídias sociais, propaganda e comportamento. O autor chama de emblemas da marca características que traduzem no produto os conceitos subjetivos da mesma, como, por exemplo, etiquetas icônicas ou o uso do logotipo inserido no design da peça. A própria assimetria utilizada nas peças da marca Carol Barreto Eco Joias desde o início do negócio pode ser considerada um emblema, o uso das cores pela Johanna também fazem parte de sua identidade.

Branding é uma ferramenta estratégica importante no processo de construção do marketing, ele direciona as pesquisas e aplicações a fim de criar uma identidade clara e singular, “aumentando o valor percebido do produto e agregando valor à marca”. O objetivo é criar uma conexão com o consumidor, atendendo às necessidades desse cliente e gerando identificação com os ideais e estilo da marca, além de pensar em associações positivas, inspirando sentimentos que somem nesta conexão. Um passo importante que está dentro do *branding* é a “identidade da marca” (POSNER, 2015, p. 144).

As pessoas vestem uma marca e uma moda em particular para declararem algo sobre si mesmas, já que as associações e significados que os consumidores mantêm com a marca estão estreitamente vinculados com o modo como eles desejam se sentir, ser vistos e percebidos pelas demais pessoas. (POSNER, 2015, p.146)

Segundo, a autora, a identidade é constituída pela “essência, valores e personalidade da marca” e este planejamento é feito com constantes pesquisas de público e mercado, análise das opiniões dos clientes referentes ao seu produto e seu conteúdo, lembrando que a opinião do consumidor contribui com a construção desta identidade, porém, como um guia e não como referência única. É essencial que a *designer* pense com cuidado cada um dos três conceitos importantes na construção desta identidade e para qual caminho gostaria de direcionar seu público alvo. A seguir, apresentaremos o processo de design thinking para complementar as etapas que definirão a implementação do infográfico.

4.2 Técnicas de desenvolvimento e confecção em eco acessórios

De acordo com Ambrose, Harris (2011, p. 12) o processo de design como ele é pensado, destacam-se sete etapas: definir, pesquisar, gerar ideias, testar protótipos, selecionar, implementar e aprender - para que possamos identificar, além da criatividade, soluções práticas que atendam ou excedam os objetivos do *briefing* de cada marca. Usaremos, portanto, o processo iterativo do *Design Thinking* para, ao final, oferecermos um infográfico, tornando possível, inicialmente, que as empresas tenham práticas sustentáveis em seus empreendimentos.

No segmento de eco acessórios, cada marca tem sua maneira de desenvolver seus produtos, sendo seu processo criativo único de acordo com seus propósitos definidos. Essa definição configura a primeira etapa do *Design Thinking*.

A pesquisa, apesar de ser a segunda etapa do processo, irá ser revisitada durante todo o trabalho, sendo o momento de pesquisar acabamentos ecológicos, informar-se com empresas do mesmo nicho para trocar ideias e aprender com elas; pesquisar embalagens, público, mercado consumidor, reunir informações que auxiliem na etapa de geração de ideias.

O próximo passo, na terceira etapa, é reaproveitar tudo que já está disponível caso já tenha insumos próprios para bijuteria, caso não, buscar a matéria prima nos lugares mais inusitados, sendo importante conhecer seus concorrentes, analisando também a forma como selecionam e transformam materiais que seriam descartados. No processo de gerar ideias, a busca é pelo olhar transformador, criando soluções possíveis para que insumos, aparentemente comuns, não sejam descartados como lixo.

Questione-se: Existe algum resíduo muito presente na sua rotina? Saco de ração de animais de estimação, por exemplo, é um material resistente que pode ser alvo de experimentações, algum outro material pode servir como cordões, fechos ou argolas. A Johanna da Picotes, por exemplo, criou uma argola com um fio elétrico. Na ilustração 41 é possível ver o resultado da peça, que é feita de contas de capa de revista e fios elétricos. O objetivo é abrir o campo de possibilidades. Ela precisava de uma argola que fosse anatômica e unisse todas as partes da peça para fazer um fecho, foi testando possibilidades até conseguir transformar um fio com maior espessura em uma argola.

Ilustração 41: Imagem Bracelete Conecta



Fonte: Picotes Ecobijoux (Instagram), 2021.

Depois de saber com quais materiais será feito seu trabalho, é o momento de pensar no estilo da marca, uma identidade, características que estão presentes em suas peças, mesmo que, de início, elas não sejam desenvolvidas em coleções ou com temas que as coordenam. Assim será mais fácil seguir uma linha de design e aproveitar ao máximo a informação estética presente na ideia da peça. Posteriormente, o produto poderá ser desenvolvido em uma coleção a partir de inspirações visuais vinculadas a um

tema ou a partir de experimentações somente, lembrando que um produto de *upcycling* com design bem pensado, dentro de um conceito vinculado à marca ou a um tema específico de coleção é um diferencial, agregando valor ao produto.

Continuando, após a etapa das primeiras ideias e experimentos, será necessário testar o protótipo. Nesta quarta fase será feita a validação das ideias e aprimoramento do design e, talvez, seja necessário voltar para a etapa de pesquisa e geração de ideias novamente, principalmente se o acabamento escolhido não for ambientalmente amigável, se for descoberto que a reciclabilidade de algum material não é viável ou, até mesmo, pensar em reduzir ou trocar o uso de algum insumo por uma opção melhor.

A quinta etapa seria selecionar, e, neste caso, podemos trazer como exemplo novamente a Johanna da marca Picotes Eco Bijoux, que retirou produtos da linha de venda por não serem ambientalmente amigáveis como os novos que estavam sendo produzidos, não representando mais a sua marca. Mesmo não havendo produção de coleções no desenvolvimento de novos produtos, as peças já existentes na marca podem ser revisitadas e modificadas, ou, até mesmo, sair de linha se for o caso.

As novas produções são feitas a partir da soma de conhecimento, trocas e experiência, por isso podem e devem servir de orientação nas alterações dos produtos anteriores. E, no caso de novas marcas, a experiência de veteranos pode ajudar a não cometer os mesmos erros, então, é interessante pesquisar (voltando à etapa de pesquisa) e obter referências, criando seu próprio repertório, a fim de captar pontos positivos e negativos e desenvolver trabalhos eficientes e inovadores. A próxima etapa é implementar, esta é uma fase de olhar o processo quase finalizado, analisando todos os detalhes de uma maneira geral, confirmar acabamentos, montagem, destino de cada material, conferir o ciclo do produto e entender se está de acordo com o propósito da marca.

Algumas marcas compartilham seu processo com o consumidor, e, assim, têm a chance de obter informações de como o produto foi recebido pelo público, o que pode vir a ser relevante, sobretudo nas possíveis alterações, bem como na continuação e descontinuação do mesmo. Abrir um canal de comunicação entre a marca e o público, sobretudo neste período de pandemia da COVID 19, torna-se uma ferramenta poderosa de coleta de informações.

A sétima e última etapa é aprender com o processo como um todo. Se em cada momento de criação e experimentação houve a chance de percepções e conclusões que agregam para próximos desafios. Assim como na etapa de selecionar, foi dito que o produto novo que está em produção tem a ensinar sobre o processo de peças antigas sendo válido revisita-las.

A última etapa é sobre a análise do desenvolvimento do ciclo de confecção e ideação, guardando esse conhecimento para os próximos projetos. Também é um momento importante de percepção das sobras, pois assim torna viável a busca pela diminuição desses resíduos durante o processo, ou mesmo, encontrar uma forma de repassá-los para uma outra empresa. Este hábito de obter matéria prima e repassar resíduos por parcerias, ou mesmo, relações comerciais com outras empresas é o que torna a cadeia de produção circular. No próximo subcapítulo serão levantadas sugestões de Logística Reversa para eco acessórios.

4.3 Sugestões no planejamento da Logística Reversa

O primeiro passo para implementar a logística reversa na empresa é conhecer o ciclo de vida do produto e saber em detalhes o processo de produção, o que é utilizado e descartado durante todas as etapas. Para isto, não precisa necessariamente reutilizar na própria empresa o que foi descartado, transformando em novos produtos ou encontrando uma nova forma de uso, pois a logística reversa pode acontecer também a partir de parcerias. O principal objetivo é manter o insumo circulando na cadeia, mesmo que não seja na sua, seu lixo pode ser matéria prima de outra empresa.

Da integração das empresas às cooperativas e catadores é uma forma de ter acesso a um agente intermediário que poderá recolher o “lixo” de uma empresa e destinar para um lugar em que seja útil. De acordo com uma matéria no *blog* RCR ambiental, existem algumas etapas para que a logística reversa funcione na empresa, são elas: primeira etapa, conscientizar consumidor sobre a importância do descarte correto, explicar sobre o tempo de decomposição e o quanto é prejudicial ao meio ambiente e orientar em prol da melhor solução para o resíduo; segunda etapa são as parcerias, que podem facilitar o recolhimento junto à empreendedora ou mesmo nos clientes; e as últimas etapas são uma política de devolução eficiente e um SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente), que são meios de orientar e dar suporte ao consumidor nesta fase de devolução do produto ao sistema do mercado.

Foi citado neste trabalho, como exemplo, a marca da *designer* Renata Marilon, que trabalha com cápsulas de Nespresso: ela envia seu resíduo de alumínio para a Nespresso junto com as cápsulas que acaba não usando, porém, as que ela utiliza na confecção deixam para trás a borra de café. Por um período, ela conseguiu enviar essa borra para um projeto de educação ambiental, onde era usado para fazer adubo e, por conta da pandemia COVID 19 ela perdeu essa parceria. Conversamos sobre algumas empresas que usam a borra como matéria prima na produção de acessórios, como também empresas que utilizam essa matéria orgânica para confeccionar utensílios domésticos e produtos para decoração, além da possibilidade de enviar para produtores de adubo ou comerciantes de plantas. Esse trabalho de pensar a logística reversa da empresa também pode ser auxiliada pela metodologia de *design thinking* com o intuito de ser criativo ao encontrar fins interessantes para o resíduo da empresa. Começando com a definição do problema, concluída, a partir do conhecimento de todo o ciclo de vida do produto, entendendo materiais utilizados e descartados, gerando ideias para uso desses descartes dentro da empresa ou fora e buscando lugares, fazendo parcerias, e trabalhando na comunicação pós compra, com o cliente para fechar a cadeia do produto de forma circular.

Para concluir, uma sugestão interessante é buscar plataformas, cursos e formações que possam ajudar empreendedores a se inserirem em uma rede de ajuda mútua. Buscar fornecedores e marcas de moda focados em sustentabilidade, fomentar interação e *networking* é uma excelente maneira de conhecer e trocar informações com empresas cujo propósito é o mesmo.

4.4 Infográfico

Com a pesquisa, foi possível imergir no universo das marcas escolhidas, entender sobre suas questões diárias, processo criativo e de confecção, além das problemáticas que passam em prol do mesmo objetivo: terem práticas sustentáveis em seus empreendimentos. A partir dessas análises foi possível setorizar o desenvolvimento em etapas, baseado nos processos do *design thinking*, a fim de tornar didático os primeiros passos para construção de acessórios mais sustentáveis e encontrar soluções possíveis de design em seus projetos. Também incluindo nesse processo metodológico o encontro de soluções para a logística reversa das marcas e dicas pontuais para a aplicação de marketing de moda.

Com o objetivo de resumir de maneira visual as informações mais relevantes da pesquisa, compartilhando o aprendizado adquirido, será apresentado um Infográfico a seguir, em que o conteúdo será organizado de maneira simples e direta, a fim de auxiliar o público consumidor do conteúdo - micro e pequenos empreendedores de eco acessórios, na aplicabilidade dos processos e para que tenham fácil acesso ao conteúdo conclusivo deste estudo.

Redesign

E possíveis soluções de
Upcycling em Eco Acessórios

Um breve passo a passo, com dicas para direcionar você ao iniciar seu empreendimento com Eco Acessórios. Baseado em uma pesquisa com três marcas do ramo.

Entenda O SEU processo

É importante entender o que está de acordo com a sua marca e o seu propósito. Cada processo criativo é único.

Muita pesquisa e experimentação

Tentativa e erro no desenvolvimento de suas peças e feedback do cliente são dicas de ouro e essenciais para a melhora do produto e métodos de produção.

Design Thinking na criação de Eco Acessórios

como?

Etapa 1: Definição

Propósito: Estar de acordo com práticas sustentáveis. Esse é objetivo.

Etapa 2: Pesquisa

Esta é uma etapa que será revisitada durante todo o processo. Mas nesse primeiro momento o principal é: público alvo, mercado consumidor, trocar ideias com marcas do mesmo nicho e fornecedores.

Etapa 3: Gerar Ideias

É o momento de pensar o design!

Reaproveitar o que já tem e/ou treinar o olhar para ver matéria prima no que seria descartado.

Para alguns criadores a experimentação já pode começar por aqui! Crie soluções, novos fins para o que iria para o "lixo".

OBS: Ter uma identidade, seu estilo próprio, agrega valor a marca e facilita a criação de uma linha estética autoral. Siga sua intuição.

Etapa 4: Testar Protótipos

Nesta fase será feita a validação das ideias e aprimoramento do design e talvez seja necessário voltar para a etapa de pesquisa e geração de ideias novamente. Revise acabamentos e montagem da peça.

Etapa 5: Selecionar

Observe o resultado de suas experimentações, busque listar referências que inspirem e ensinem. Selecione as melhores opções de acabamentos, fornecedores e métodos de montagem para oficializar a peça.

Etapa 6: Implementar

Processo quase finalizado, é o momento de analisar todos os detalhes. Confirmar acabamentos, montagem, destino de cada material, conferir todo o ciclo do produto e entender se está de acordo com o propósito da marca. Dica! Se for do perfil da marca, compartilhar com os consumidores é uma boa forma de obter feedback nesta fase.

Etapa 7: Aprender

Esse é o momento de registrar tudo! Em cada momento de criação e experimentação houve a chance de percepções e conclusões que agregam para próximos desafios. Guarde o aprendizado para os próximos projetos!

Como implementar Logística Reversa para uma cadeia circular?

O principal objetivo é manter o insumo circulando na cadeia, mesmo que não seja na sua, seu lixo pode ser matéria prima de outra empresa.

Faça parcerias! A integração das empresas a cooperativas e catadores é uma forma de ter acesso a um agente intermediário que poderá recolher o "lixo" de uma empresa e destinar para um lugar em que seja útil

Comunicação pós compra e conscientizar o consumidor! Orientar e dar suporte ao consumidor nesta fase de devolução do produto ao sistema do mercado e mostrar o quanto é importante fazerem a sua parte.

Dica extra!

Modaly e Ideia Circular

Duas plataformas voltadas para Economia Circular, interessantes para networking e manter-se atualizado.

Considerações Finais

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar o processo criativo em marcas de moda que produzem acessórios sustentáveis e como a Logística Reversa é aplicada ao ciclo de vida do produto. Para isso, foi necessário aprofundar os estudos no tema Economia Circular e a principal fonte de inspiração foi o blog Ideia Circular, além de bibliografias como Lilyan Berlim e Manzini e Vezzoli, que falam sobre o desenvolvimento de produtos sustentáveis.

A partir deste embasamento teórico, foi possível destrinchar os conceitos entendendo o propósito do Ecodesign e quais são as maneiras que os autores consideram viáveis no desenvolvimento de produtos sustentáveis. Compreende-se que os termos Economia Circular, Logística Reversa e Eco Design estão conectados, pois o Design Ecológico é pensado com as diretrizes da Economia Circular. É um produto pensado para manter-se na cadeia o máximo de tempo possível e ter um descarte ambientalmente responsável. A Logística Reversa é o planejamento dessa cadeia, fazendo o operacional funcionar. É no planejamento da Logística Reversa que é observado todo o ciclo de vida do produto para encontrar soluções que estejam de acordo com as práticas sustentáveis em cada etapa do processo.

Sendo assim, foram escolhidas a princípio, quatro pequenos empreendimentos para análise. Cada *designer* das respectivas marcas se disponibilizaram em responder algumas perguntas previamente planejadas por vídeo chamada e por mensagens, em uma pesquisa de caráter qualitativo. Com o decorrer das entrevistas, outros assuntos foram levantados, enriquecendo com mais informações o trabalho. As perguntas estão inseridas no apêndice do trabalho, bem como o arquivo em vídeo com a gravação da conversa. Na primeira fase das entrevistas, foi possível conhecer mais a fundo as designers responsáveis pelas marcas, sobre o empreendimento em si, como cada uma trabalha sua matéria prima, se a Logística Reversa já acontece e como é, na prática, com uma síntese dos desafios e dificuldades do dia a dia e assunto relacionados ao negócio de uma maneira geral. Na segunda fase, o objetivo foi entender sobre o processo criativo e de confecção dos produtos, acabamentos utilizados, estratégias, com foco maior no design do produto e o sistema de produção.

Com a reunião das informações obtidas a partir das entrevistas e apoio do conteúdo teórico e adição da metodologia do *Design Thinking*, foi possível organizar e setorizar o processo de criativo e de produção, além de dividir em etapas o planejamento da Logística Reversa. E, a fim de tornar o conteúdo apreendido acessível e prático, foi elaborado um Infográfico resumindo em tópicos o método concluído com o trabalho.

Também foi possível refletir sobre a formação de uma consciência ambiental no âmbito da moda, observando o movimento das marcas em prol da sustentabilidade com ações práticas em seus processos, na gestão de seus recursos, no olhar para seus fornecedores e em sua rede de interesses ou possíveis parceiros de negócios, que não estão vinculadas ao propósito financeiro, e sim por um propósito maior, do coletivo. Em uma das falas da *designer* Johanna, da Picotes Eco Bijoux, ela diz que sustentabilidade é sobre sociedade, é pensar no mundo para além do seu atelier, afirmação que está em

consonância com os principais autores consultados para o desenvolvimento desta pesquisa. A partir deste novo comportamento, é perceptível a mudança na relação com o consumidor, fazendo com que ele busque contribuir com o processo e fazer parte. Traga para si o protagonismo necessário para a “roda girar” e o conceito de sustentabilidade, de fato, ser colocado em prática da melhor maneira possível. Uma nova postura socioambiental ética é essencial para o sucesso do principal objetivo das marcas, construir produtos de menor impacto ambiental e semear informações relevantes com objetivo de ajudar na construção de uma comunidade consciente e ativa.

A princípio, o objetivo era elaborar um Ebook com informações mais completas e detalhadas, incluindo os conceitos principais, porém, não foi possível devido ao tempo, mas o tema poderá ser trabalhado futuramente em uma pós graduação ou mestrado, abrindo a oportunidade de desenvolvê-lo.

Foi desafiador e ao mesmo tempo recompensador discorrer sobre o assunto. A imersão no tema sustentabilidade nos faz perceber o quão complexo é desenvolver produtos éticos, já que há muitas décadas encontra-se em um sistema o qual não se preocupou em produções responsáveis e, agora, o planeta sofre sérias consequências, fazendo o designer, como um importante agente nessa cadeia, repensar comportamentos tradicionais e inovar com novos propósitos, pensando estrategicamente em peças que sejam esteticamente atraentes, funcionais e sustentáveis tanto ambiental quanto economicamente. E a sustentabilidade precisa ser vista com um olhar estratégico para ser aplicada nas empresas de forma eficiente. Sabemos que há um longo caminho a percorrer, mas precisamos educar e comunicar o indivíduo/marca/empresas para que tenhamos uma voz forte e cobremos políticas além das responsabilidades das nossas ações - com leis que abarquem à economia circular um padrão nas sociedades e que punam severamente quem não as pratique. O infográfico é uma semente comparando a quantidade de pesquisas e estudos necessários durante o processo de construção da marca e de produtos sustentáveis, nele, estão dispostos os primeiros passos e dicas brevemente resumidas, que foram percebidas como passos essenciais para começar uma caminhada em benefício às práticas ambientalmente responsáveis.

Referências:

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul; *Design Thinking*. Porto Alegre: Bookman, 2011

BAKHUIZEN, Johanna: **depoimento** [novembro, 2020]. Entrevistadora: Tainá Alves. Rio de Janeiro, 2020. Entrevista concedida ao projeto de conclusão de curso de Graduação em Design de Moda do Senai Cetiq.

BAPTISTA, Vinícios; SANTOS, William; ALVES, Raquel. **Upcycling e o reaproveitamento de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos**. ANO V - Volume 1 - Número 1 - 2018

BARRETO, Carol da Ecojoias Carol Barreto: **depoimento** [novembro, 2020] Entrevistadora: Tainá Alves. Rio de Janeiro, 2020. Entrevista concedida ao projeto de conclusão de curso graduação em Design de Moda do Senai Cetiq.

BERLIM, Lilyam. **Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012.

Blog RCR ambiental, 2021. Disponível em: <
<https://rcrambiental.com.br/processo-de-logistica-reversa/>> Acesso em: 18 Maio 2021.

CHUNG, Mel da Ecoarte Mel Chung: **depoimento** [novembro, 2020]. Entrevistadora: Tainá Alves. Rio de Janeiro, 2020. Entrevista concedida ao projeto de conclusão de curso de graduação em Design de Moda do Senai Cetiq.

Como Reciclar. Nespresso, 2020. Disponível em: <
<https://www.nespresso.com/br/pt/como-reciclar>> . Acesso em: 13 Novembro 2020

Ecoarte Mel Chung, 2020. Instagram. Disponível em:
<<https://www.instagram.com/ecoartemelchung/>> Acesso em: 5 Dezembro 2020

Ecojoias Carol Barreto, 2020. Instagram. Disponível em: <
<https://www.instagram.com/ecojoiascarolbarreto/>> Acesso em: 5 Dezembro 2020

Economia Circular. Ecycle, 2019. Disponível em:
<https://www.ecycle.com.br/2853-economia-circular.html>> . Acesso em: 12 Novembro 2020

Economia Circular e Logística Reversa. Inclub, 2020. Disponível em: <
<http://www.inclublicita.com.br/economia-circular-e-logistica-reversa/>> Acesso em: 10 Novembro 2020

Economia Circular e Logística Reversa. Patrícia Guarnieri, 2018. Disponível em: <
[http://patriciaguarnieri.blogspot.com/2018/06/economia-circular-e-logistica-reversa.htm](http://patriciaguarnieri.blogspot.com/2018/06/economia-circular-e-logistica-reversa.html)
l > . Acesso em: 10 Novembro 2020

Empresa reaproveita cápsulas de Nespresso para a confecção de bicicletas. Ciclo Vivo, 2019. Disponível em: <
<https://ciclovivo.com.br/inovacao/negocios/empresa-capsulas-cafe-bicicletas/> > .
Acesso em: 13 Novembro 2020

KAZAZIAN, Thierry. **Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável**; tradução de Eric Roland Rene Heneault. - São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

Lixo Zero. Ecycle, 2019. Disponível em: <
<https://www.ecycle.com.br/8189-lixo-zero.html> > Acesso em: 11 Novembro 2020

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: Os requisitos ambientais dos produtos industriais**; tradução de Astrid de Carvalho. - 1 ed. 2 reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

MARILON, Renata da Marilon Ecojoias: **depoimento** [novembro, 2020].
Entrevistadora: Tainá Alves. Rio de Janeiro, 2020. Entrevista concedida ao projeto de conclusão de curso de Graduação em Design de Moda do Senai Cetiq.

Marilon Ateliê, 2020. Instagram. Disponível em: <
<https://www.instagram.com/marilon.atelie/> > Acesso em: 5 Dezembro 2020

MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. **Cradle to cradle: criar e reciclar ilimitadamente** [tradução Frederico Bonaldo]. - 1. ed. - São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

O que é design Circular. Ideia Circular, 2020. Disponível em: <
<https://www.ideiacircular.com/design-circular/> Acesso em: 10 Novembro 2020

O que fazer com cápsulas de café usadas. Ecycle, 2019. Disponível em:
<https://www.ecycle.com.br/166-capsulas-dolce-gusto-espresso-nespresso-de-cafe-usadas-o-que-fazer-com-como-reciclar.html> > . Acesso em: 13 Novembro 2020

PAZMINO, Ana Verónica. **Uma reflexão sobre Design Social**, Eco Design e Design Sustentável. I Simpósio Brasileiro de Design Sustentável Setembro, 2007, Curitiba.

Picotes Ecobijoux, 2020. Instagram. Disponível em: <
https://www.instagram.com/picotes_ecobijoux/ > Acesso em: 5 Dezembro 2020

Portfólio Online Mel Chung, 2020. Disponível em: <
<https://www.ecoartemelchung.com/> > . Acesso em: 1 Dezembro 2020

POSNER, Harriet. **Marketing de moda**. São Paulo: Gustavo G Gili Ltda, 2015

Reciclagem de Cápsulas de Café Nespresso. Ecycle, 2019. Disponível em:
<<https://www.ecycle.com.br/7249-reciclagem-de-capsulas-de-cafe-nespresso.html#>:>

[~:text=A%20c%C3%A1psula%20de%20caf%C3%A9%20Nespresso.s%C3%A3o%20mais%20de%20100%20mil](#) >. Acesso em: 13 Novembro 2020

REFOSCO, Ereany; CARNEIRO, Noémia; ARAÚJO, Mário. **Matérias primas, qualidade total e o ciclo de vida do produto de moda**. 2012, São Paulo. XII Safety, Health and Environment World Congress

ROBLES, Leo; LA FUENTE, Jose. **Logística Reversa: um caminho para o desenvolvimento sustentável [livro eletrônico]**. Curitiba: InterSaberes, 2019. [Série Logística Organizacional]

Site Modaly, 2021. Disponível em: < <https://www.modaly.com.br/> > Acesso em: 18 Maio 2021.

Site Oficial Ecojoias Carol Barreto, 2021. Disponível em: < <https://www.carolbarreto.com.br/home> > . Acesso em: 20 Abril 2021

Site Oficial Instituto Lixo Zero, 2021. Disponível em: < <https://certificacaolixozero.com.br/o-que-fazemos/> > . Acesso em: 11 Maio 2021.

Site Oficial Picotes Eco Bijoux, 2021. Disponível em: < <https://picotes.com.br/> > . Acesso em: 20 Abril 2021

Up- and Downs – nicht nur im Sport (Subidas e Descidas - não são importantes apenas nos esportes - tradução nossa). Faszination Rohstoffe, 2018. Disponível em: < <https://www.faszination-rohstoffe.de/abbau-bis-recycling/recycling/up-and-downs-nicht-nur-im-sport-wichtig> > . Acesso em: 2 Dezembro 2020

VILACA, Debora; et al. **Upcycling e sustentabilidade: o despertar da indústria da moda para a logística reversa**; XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção - João Pessoa/PB, Brasil, de 03 a 06 de outubro de 2016.

Apêndice

As entrevistas de vídeo chamadas serão anexadas ao arquivo da pesquisa. As perguntas da entrevista qualitativa na primeira fase foram:

1. Quem é a designer?
2. Como começou?
3. Como chegou nessa matéria prima?
4. Como é o processo criativo?
5. Como funciona a Logística Reversa na marca, se houver?
6. Qual considera a importância de uma pesquisa de eco acessórios?

Na segunda fase as perguntas foram:

1. Como é feito o produto?
2. Como é o processo de desenvolvimento?
3. Quais materiais são utilizados?
4. Quais acabamentos? Quais materiais extras além dos que são reaproveitados?
5. Processo de evolução das peças
6. Principais dificuldades e alterações no Design
7. Dificuldades e tentativas em prol da aplicação da Logística Reversa
8. Conselhos para quem está começando