



## **Upcycling: desafios e oportunidades na indústria da moda**

**DANIEL RIBEIRO DE PAULA**

Fundação Instituto de Administração  
daniel-dpaula@hotmail.com

**LUIZA HELENA BARAUNA**

Fundação Instituto de Administração  
luizahbarauna@gmail.com

**MAGDA FERREIRA DE LIRA**

Fundação Instituto de Administração  
ma.lira@hotmail.com

# Upcycling: desafios e oportunidades na indústria da moda

## RESUMO

As mudanças nos hábitos de consumo e o crescimento populacional acentuado tem gerado um forte aumento na quantidade de Resíduos Sólidos Urbano (RSU) no meio ambiente. Isso se deve a uma forma econômica linear e não sustentável, baseado na produção, consumo e descarte. Discussões acerca de como fazer o tratamento adequado destes resíduos tornaram-se indispensáveis na sociedade moderna devido a seus efeitos nocivos. A economia circular surge como uma alternativa para que os danos destes resíduos sejam mitigados, pois este conceito consiste no reaproveitamento, agregando valor ou não, dos materiais descartados. Quanto as abordagens, enfatizam que a maior oportunidade deste setor da moda Upcycling é a possibilidade em atender um novo perfil de usuário que procura produtos mais sustentáveis, e em contrapartida o desafio mais abordado entre os autores foi a escalabilidade dos produtos no mercado atual.

## Palavras-Chave

Upcycling, Economia Circular, Resíduos Sólidos Urbanos, Inovação, Slow Fashion,.

## 1. INTRODUÇÃO

A mudança nos hábitos de consumo para obtenção de conforto e o aumento populacional tem um efeito direto na quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) despejados no meio ambiente. Em 2017, gerou-se 78,4 milhões de toneladas de RSU, dos quais 91,2% foram devidamente coletados. No entanto, segundo ABRELPE (2017) o problema está na destinação final destes resíduos, onde expressivos 40,9% dos RSU coletados foram depositados em locais inadequados.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010, que define as responsabilidades (Compartilhada) e ações (Logística Reversa) sobre a destinação adequada dos RSU pouco contribuiu para atenuar os impactos ambientais. Ao se analisar os dados dos relatórios Panorama Abrelpe de 2010 e 2017, nota-se uma melhora no que se refere a coleta e destinação dos RSU despejados anualmente no meio ambiente. De 2010 para 2017, houve um aumento de 28,7% na geração de resíduos sólidos enquanto a coleta e a inadequada destinação dos RSU aumentaram 31,9% e 27,3%, respectivamente.

Fatores como aceitação de produtos com matéria-prima reaproveitada, a geração de valor de produtos de origem de RSU, desinformação, capacidade das empresas de agregar valor econômico e estrutura logística podem ser agentes redutores dos efeitos e da eficiência da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O conceito de Economia Circular (EC) consiste no reaproveitamento dos RSU na produção de novos produtos, agregando valor ou não, e esta pode ser uma solução economicamente viável para a destinação correta dos resíduos. A definição mais conhecida de EC foi introduzida em 2012 por Ellen MacArthur, como “uma economia industrial que é restauradora ou regenerativa pela intenção e design” (EMF, 2012, p.14).

A EC tem como principal objetivo eliminar qualquer tipo de resíduo ao longo do processo de fabricação, uso e ciclo de vida dos produtos. Por isso, está intimamente ligada à inovação e design, sendo um modelo eco eficiente para a economia sustentável, equilibrando os impactos ambientais causados pela crescente procura de recursos naturais no mundo. Outro objetivo da EC é transformar a economia linear, quando um produto chega ao fim de todos os seus possíveis ciclos de vida, segundo os princípios da EC, ele não deve ser simplesmente descartado e sim passar pelos processos de recycling, downcycling ou Upcycling (LEITAO, 2015).

O termo recycling nada mais é que a reciclagem comum, onde um produto é recuperado e se torna matéria prima para o mesmo tipo de produto do qual era feito originalmente, sem perder as suas características técnicas. Downcycling é o processo de recuperação de um material, onde sua integridade é de certa forma comprometida durante o processo de recuperação, transformando-o em um produto de menor valor.

Upcycling transforma resíduos descartados em produtos diversos de igual ou maior valor agregado, utilizando menos energia e recursos durante seu reprocessamento. Enquanto o recycling é um processo que transforma coisas velhas em novas, dependendo de processos químicos e resultando na emissão de gases de efeito estufa, o Upcycling consiste na reutilização de materiais em seu estado original, geralmente sem valor comercial, e reaproveitá-lo com suas propriedades naturais em algo totalmente novo.

Partindo desses conceitos, o Upcycling é o método que mais se aproxima do modelo de EC, sendo muito apoiado pelos movimentos do *slow fashion*, baseado na produção local e consciente, e do *lowsumerism*, mais focado em produtos ecológicos, éticos e na premissa: menos é mais. Há empresas que atuam, com sucesso, utilizando o conceito Upcycle no mercado da moda e que podem compartilhar experiências sobre os principais problemas enfrentados e uma visão sobre o futuro do conceito tanto no mercado quanto para a própria empresa.

## **2. OBJETIVO**

O objetivo principal desse estudo é compreender os principais desafios e oportunidades na gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos por meio do Upcycling na indústria da moda, e identificar se este conceito é um diferencial competitivo nos negócios da organização. Desta forma, devido à atual conjuntura do cenário socioambiental, gerado pelo descarte inadequado de RSU, concluimos que o conceito Upcycling pode ser uma solução economicamente viável para que o tratamento desses resíduos seja intensificado, reduzindo então seus impactos ambientais.

## **3. REVISÃO LITERÁRIA**

No cenário mundial, a indústria da moda sempre esteve presente nos países desenvolvidos e tem sido considerada a terceira atividade econômica em termos de geração de renda. Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT), o Brasil é o quarto maior produtor de vestuário do mundo, entretanto é possível analisar que esse crescimento não está aderente à responsabilidade com o meio ambiente.

Pode-se considerar um grande desafio unir a moda à responsabilidade com o meio ambiente. Para BERLIM (2012) o consumo exagerado de roupas e acessórios faz com que a data de validade desses produtos seja curta e nossas relações com eles superficiais. Sabemos que o consumo é a base para a grande maioria dos modelos mercadológicos existente. Segundo CIETTA (2010), o consumo é um parâmetro de análise para a tomada de decisão do mercado, pertencendo ele a indústria da moda ou não.

Os consumidores estão cada vez mais atentos à origem dos produtos que consomem e os impactos ambientais e sociais causados por eles. De acordo com Fletcher e Grose (2011), cria-se uma consciência sobre o consumo de produtos que fazem parte de uma cadeia produtiva ética e sobre os valores que acabam se perdendo nos produtos do *fast fashion*, resultados da produção *just-in-time*.

Para salientar a relevância da sustentabilidade no cenário econômico tanto para os consumidores quanto para a indústria, LEE (2009) defende que a sustentabilidade pode ser um bom negócio, pois após descobrirem que o lucro final também é afetado pelas questões de responsabilidade ambiental, as empresas também passaram a perceber os impactos negativos de não agir.

Da mesma forma, BERLIM (2012, p.95) afirma que “[...] as empresas consideradas líderes em gestão de políticas socioambientais internas e externas têm melhor performance no mercado de ações e superam seus competidores”. É neste contexto que surge a proposta da Economia Circular (EC), que repensa as práticas econômicas unindo o modelo sustentável com o ritmo tecnológico e comercial.

Para grande parte da população o conceito da EC parece ser recente, porém ele surgiu em 1990 no livro “Economics of Natural Resources and the Environment”, de David Pearce e R. Kerry Turner, dois economistas ingleses que se aprofundaram no estilo de vida sustentável. O conceito ficou mais conhecido a partir da Fundação Ellen MacArthur, fundada em 2010 no Reino Unido, com a missão de acelerar a transição rumo a uma economia circular.

Para a Fundação Ellen MacArthur (2017), a Economia Circular tem como base a eliminação de resíduos mantendo-o no ciclo de uso, onde reduz-se poluentes, e a regeneração de sistemas naturais e por este motivo trata-se de uma nova forma de busca ao crescimento que ao invés de ser nocivo, traz benefícios a sociedade.

O modelo econômico circular pode proporcionar grandes melhorias para a sociedade e segundo LEITAO (2015), esta nova forma de pensar as cadeias produtivas traz benefícios tanto operacionais como estratégicos. Conforme detalhada na Tabela 1, há três grandes princípios que fundamentam a Economia Circular.

**Tabela 1: Princípios da Economia Circular (Adaptado de EMF, 2017)**

<b>Princípio</b>	<b>Significado</b>
Preservar e aumentar o capital natural	-Desmaterializar os produtos e serviços com sua entrega virtual -Escolher tecnologias e processos que utilizam recursos renováveis -Estimular os fluxos de nutrientes no sistema e criar condições necessárias para regeneração (por exemplo, solo)
Otimizar a produção de recursos	-Utilizar produtos e recursos de alta qualidade para prolongar a vida útil e a reutilização. -Maximizar o uso dos materiais biológicos para extrair valiosas matérias-primas bioquímicas e destinando-as para aplicações de graus mais baixos.
Fomentar a eficácia do sistema	-Reduzir os danos dos produtos e serviços necessários para o ser humano (alimentação, saúde, mobilidade etc.) e também a gestão dos recursos naturais (terra, água, ar, etc.).

Portanto, é necessário observar que o novo modelo econômico e as novas necessidades do ser humano geram a cada dia mais impactos no meio ambiente. No âmbito da moda, é possível encontrar alguns conceitos que apoiam essa consciência ambiental, sendo o principal deles o *slow fashion*. A desaceleração do *fast fashion* em direção ao movimento *slow*, o que pode se tornar uma condição determinante para a transformação do sistema da moda em uma indústria sustentável, passando de uma visão de quantidade para qualidade.

Segundo FLETCHER e GROSE (2011), a moda será capaz de ver a beleza e a grandiosidade de vestuários que valorizem o processo, participação e integração social, em peças que desenvolvam as relações entre as pessoas e o meio ambiente. E que as consequências do movimento *slow* na moda são benéficas não apenas por trazer maior acessibilidade da

população à moda através do fornecimento de produtos similares a menor preço, mas também pelo impacto a suas vidas devido ao maior controle sobre empresas e tecnologias.

Sendo assim, um conceito crescente no âmbito das discussões sobre reciclagem e meio ambiente é o Upcycling ou Upcycle. O termo foi usado pela primeira vez em 1994 pelo empresário e ambientalista alemão Reine Pilz, mas se popularizou em 2002 por Willian McDonough e Michael Braungart no livro *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*.

As vantagens do processo de Upcycling, segundo MARTINS (2010), incluem reduzir a quantidade de entulho que vai para aterros ou que acabaria descartada de maneira incorreta, nas ruas ou nos rios. Além disso, o processo substitui o uso de matérias-primas virgens na criação de novos produtos, evitando outros tipos de poluição causados pela atividade industrial.

O Upcycling utiliza o produto em seu estado de origem e não depende de processos fabris para ser transformado. Apresenta técnicas de reutilização artesanais e dessa forma reaproveita o material sem gastar energia ou água, aumentando qualidade e valor ambiental do produto.

Para AUS (2011) as vantagens do Upcycling consistem em:

- Na facilidade de implantação dos processos de design e na rapidez que o designer se envolve para a criação de produtos de valor acrescentado;
- Na possibilidade de resolução de problemas dentro da indústria, sem que seja necessário recorrer à gestão dos resíduos;
- Na minimização do uso de recursos energéticos;
- Na capacidade de reduzir ou até mesmo eliminar, a produção de resíduos;
- Na valorização dos materiais já existentes;
- Na criação do “novo” produto único através do “antigo”, no interior da produção massificada;
- Na oportunidade de seleção do melhor processo a aplicação através da perspectiva ambiental e na perspectiva sócio ética.

O estudo internacional encomendado pela Unilever e realizado pela Europanel, em 2016, que revelou que 33% dos consumidores preferem marcas que impactem positivamente a sociedade ou o meio ambiente, também mostrou que essa tendência é mais forte em economias emergentes do que em mercados desenvolvidos. No Brasil 85% dos consumidores afirmaram se sentir melhor quando compram produtos fabricados de maneira sustentável.

WILSON (2016) aponta quatro tipos de benefícios que os consumidores procuram quando fazem uso do Upcycling:

a) Apelo estético: a aparência visual de um item que “upcycled” pode ser superior à de um item novo equivalente;

b) Poupança econômica: o Upcycling extrai o valor adicional de algo que seria descartado; *Gestão da Inovação Sustentável – Estudo de Caso Único em uma Startup XIX ENGEMA Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente 5*

c) Benefícios ambientais: o consumidor evita a compra de um produto novo e diminui o uso de recursos naturais e energia; e d) Apreciação intrínseca: sentimento de felicidade e realização pessoal.

A cultura consciente e criativa do Upcycling na moda está ganhando muitos adeptos ao redor do mundo. Consumidores e produtores estão cada vez mais se conectando através dessa nova forma de se posicionar diante das questões ambientais. No Brasil já é possível encontrar produtos originados do Upcycling em sites, blogs e startups de confecção como: Re- Roupas, C(+)-MAS, Insecta Shoes, etc.

#### 4. METODOLOGIA

Neste artigo a metodologia utilizada foi de caráter qualitativo e exploratório devido a possibilidade de investigar e obter mais informações sobre aplicação do conceito Upcycle na indústria da moda, em um específico estudo de caso de sucesso. De acordo com Prodanov & Freitas (2013) a pesquisa exploratória “possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos”.

Diante de um cenário de alto despejo de RSU no meio-ambiente e baixo nível de reaproveitamento desta “matéria-prima”, a empresa Hidaka Upcycling se mostra uma referência na aplicação do conceito Upcycling de acordo com os dados extraídos do site da empresa e por esse motivo foi escolhida para o estudo de caso. O procedimento para a coleta de dados foi realizada por entrevista em profundidade com a designer Luci Hidaka, dona da empresa, com roteiro pré-estabelecido com perguntas direcionadas e abertas.

A análise de dados foi feita com o intuito de identificar os desafios e oportunidades sobre a aplicação do conceito Upcycling na indústria da moda. Desta forma, pode ser melhor compreendido como é a interação da empresa com os clientes, aceitação e valorização de produtos sustentáveis, assim como a relação com os fornecedores que podem ser coletores de RSU individuais, aterros e outros.

#### 5. ANÁLISE DE DADOS

O caso escolhido para este estudo trata-se de uma empresa do setor da moda que cria peças de roupas em desuso de forma consciente e sustentável a partir do conceito Upcycle. Localizada no bairro de Pinheiros, em São Paulo - SP, a marca batizada como Hidaka Upcycling caracteriza-se como *slow fashion*.

Em 2014, a designer responsável pela marca, Luci Hidaka, acabou se envolvendo diretamente com o conceito, criando peças com retalhos e estudando o Upcycling, história e conceito da moda sustentável – em um processo de reciclagem de conhecimento que se mantém até hoje.

**Figura I: Ateliê Coletivo Up - Acervo de Coisinhas**



Fonte: Instagram @hidaka\_upcycling (2019)

A designer é formada pela UNESP, com experiência em comunicação digital e branding. Especializada na criação da identidade de uma marca, ela utiliza todo este conhecimento para realizar um trabalho autoral de redesign de roupas.

Nas redes sociais é possível conhecer sobre as outras frentes de atuação da designer que promove oficinas e workshops para compartilhar o processo criativo, incentivando outras pessoas a criarem roupas com peças que estão encostadas no armário e também abordar o assunto do Upcycling como um caminho para as mudanças sociais, econômicas e ecológicas.

Durante a entrevista concedida, a designer comenta que os motivos que a levaram a criar uma marca especializada em Upcycling começou como uma pesquisa e experimentação com a sua família, utilizando o que havia nos armários para recriar peças e assim evitar a compra de novos produtos. A entrevistada complementa: “Com a ressignificação das peças, cheguei a um novo conceito e comecei a postar meu trabalho como um manifesto no Instagram. Em seguida, vi potencial para vender as peças e, para tornar tudo mais acessível, comecei a compartilhar o processo criativo com outras pessoas através de workshops.”

Ao longo desse período acompanhando a marca foi possível identificar características muito particulares nas criações sempre com um propósito sustentável, onde grande parte das roupas são feitas a partir de calças jeans, pois trata-se de recriando peças e um material que exigem um grande desperdício de água e uso de produtos químicos poluentes durante sua produção. No decorrer da entrevista, a designer informou que em geral ela transforma uma peça em outra dado que se trata de um trabalho artesanal e tudo pode ser reutilizado.

Quando questionada sobre os elementos que a inspira, a designer respondeu: “Eu gosto muito do Cyberpunk, que é um gênero da ficção científica. Também me inspiro na cultura japonesa, kimonos, samurais e alguns animes”. Suas peças são normalmente criadas sob medida e com características que demonstram sua inspiração, tais como: capuzes, inúmeros bolsos, rasgos e correntes.

Com essa característica de criação a designer descreve seu público alvo sendo pessoas que buscam algo diferente ou fora do comum e que se interessam por uma moda sustentável.

### **Figura II: Peça criada pela marca**



Fonte: Instagram @hidaka\_upcycling (2019)

Em outra pergunta, referente aos desafios do Upcycling dentro da moda, a designer reforçou que a escalabilidade do produto é um grande desafio. Este é um fator que deve ser considerado quando uma marca de Upcycling é criada. Isso se confirma para a marca da designer porque a matéria-prima utilizada é proveniente de sobras, roupas usadas ou com defeitos.

A designer comenta que existe uma dificuldade de comunicação entre os criativos/ateliês com as grandes empresas do setor têxtil que possuem peças estocadas. Por este motivo até o momento a marca não possui fornecedores fixos de resíduos têxteis, ela atua com parcerias de

confiança conforme a necessidade de cada trabalho, sendo alfaiataria de brechós ou doações. Ainda durante a entrevista, ela compartilha que está em negociação com algumas empresas do setor de cama, mesa, banho e sedas.

Como resultado de todo este trabalho é possível afirmar que a marca conta com peças únicas, autorais, com personalidade, elementos marcantes, história e memória. Misturando a ousadia de um figurino mangá, modernismo como um futuro distópico e uma grande carga do seu propósito que é a sustentabilidade e consciência de consumo responsável.

## 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O fator que mais se destaca neste estudo de caso é a escalabilidade do modelo de negócio que tem como base o conceito Upcycling, pois trata-se ainda de um desafio para o setor da moda sustentável devido à dificuldade com o fornecimento de matéria-prima. Atualmente, não há grandes fornecedores ou um processo bem estruturado de logística reversa no mercado brasileiro e como consequência há uma alta dependência de doações locais e networking, como no caso do negócio da designer Luci Hidaka.

A empresa Hidaka Upcycling, mesmo com problemas estruturais de processos na aquisição de matéria-prima e embora haja o risco, não há falta de produtos para venda sendo inexistente a sua escassez e como consequência evita-se um aumento desproporcional nos preços que poderia resultar na redução de consumo. Por estar no mercado há 2 anos, comprova-se que embora o supply chain seja um desafio, este não inviabiliza o negócio.

A dificuldade em ter aumentos de produção não se deve apenas a fatores operacionais e falta de grandes fornecedores, mas principalmente ao fato de estar diretamente ligada ao *slow fashion*, a designer informou que o mesmo desafio acaba sendo um diferencial, pois trata-se de: “...trabalho artesanal, *slow fashion* e muitas vezes sob medida”, ou seja, é um processo de produção inovadora de design e personalização.

De acordo com Fletcher e Grose (2011), o conceito *slow fashion* trata-se de um movimento verde que não faz lançamentos constantes resultando em uma opção estética mais duradoura onde uma peça não seja usada apenas por uma estação contrapondo-se ao modelo Fast fashion onde há descartes intensos de RSU no meio ambiente. O estudo de caso em questão, enquadra-se nos conceitos teóricos de *slow fashion*, a empresa tem forte preocupação com os impactos socioambientais, faz uso de RSU na sua produção com intenso apelo a inovação de design e as peças são sem gênero e podem ser usadas por mais de uma estação.

Os consumidores da Hidaka têm o perfil de preocupação socioambiental e com interesse em produtos que não se enquadrem no convencional (padronizado), perfil este que está em ascensão. Segundo pesquisa da Europanel, encomendada pela Unilever, globalmente 33% dos consumidores tendem a adquirir produtos de empresas que tenham impacto socioambiental positivo. Quando se fala especificadamente do cenário brasileiro, este número sobe para incríveis 85%, pode-se dizer que há forte demanda para produtos sustentáveis como os de origem do conceito Upcycle aplicado pela empresa Hidaka.

Grandes corporações do setor têxtil, ou não, já perceberam esta mudança no modo de consumo, que leva em consideração os impactos socioambientais, e adotam medidas tanto para a criação de produtos individualizados, caso da Nike que ofereceu, já em 1998, um serviço de personalização de seus tênis (KORBES, 2015), e de grandes empresas como a Unilever que encomendou uma pesquisa para entender essa nova tenência no consumo. Logo, nota-se que uma nova ordem mercadológica tem se apresentado ao longo dos anos.

O mercado mundial tem se tornado cada vez mais competitivo, assim como vem sofrendo mutações constantes tanto na forma de consumo quanto na produção. “As causas para o sucesso dessas organizações estão intimamente ligadas a capacidade dessas empresas inovarem no

processo de gestão e no uso de novas tecnologias” (PEREIRA, 2009, p52) e, justamente, por este motivo, grandes corporações estão atentas a este movimento de devida importância de responsabilidade socioambiental para inovarem na oferta de produtos personalizados e seus impactos no meio ambiente. Empresas como a Hidaka Upcycling, tem uma capacidade de inovação e design mais apurado e adequado aos padrões de consumo individualizados por regiões e cultura quando comparado a empresas como Nike e Unilever.

Segundo Berlim (2012), o modo de consumo atual onde há uma relação superficial com o bem consumido que vem sendo substituído por um consumo com maior nível de experiência (UX – customer experience) e o fato de empresas com responsabilidade e gestão socioambiental terem melhor desempenho, confirma o bom desempenho obtido pela marca a qual faz gestão adequada dos RSU recebidos transformando cada unidade de resíduo em um item para venda com design exclusivo com diferenciação do ofertado pelo mercado tradicional.

Por uma outra ótica, o relatório da Europanel, encomendado pela Unilever, entende que a escalabilidade poderá ser um desafio gerenciável caso a mudança cultural de consumo se consolide e transforme o mercado da moda, onde haja um movimento inverso das grandes redes de franquia para serem substituídos ou complementados por um modelo local de produção com foco no design único e individualizado com consumo de matéria prima e mão de obra “caseira” com forte apelo aos aspectos culturais regionais. Empresas como a da designer Luci Hidaka terão maior destaque em um cenário regional de produção. Por exemplo, poderá ocorrer a formação de cooperativas na qual a forma de produção embora individual criativa, trabalharia de forma coletiva para a coleta de matéria prima, pois quando se unifica o cliente de compra há ganho de escala.

Além de produzir produtos sustentáveis, a designer Luci Hidaka se destaca na preocupação com a acessibilidade do conceito Upcycling onde ela ensina e também incentiva a produção própria usando o conceito através de oficinas gratuitas e workshops. Desta forma, por ser um conceito aplicado a região e em baixa escala pode ser difundido culturalmente transformando a indústria de grandes redes (franquias) para ateliês locais. A designer Luci Hidaka defende que essas ações são oportunidades de trazer uma nova estética e um pensamento sustentável para todos os níveis sociais.

Diferentemente dos âmbitos notados sobre os produtos de origem reciclável ou de fast fashion, como as grandes lojas de departamentos, os produtos criados com esta abordagem Upcycle com um direcionamento único de design gera valor e cria-se um produto de valor agregado maior que o original como no caso da marca Hidaka Upcycling.

O sucesso notado na marca deve-se ao nível de conhecimento de sua criadora assim como sua gestão responsável de produção sustentável somado ao cenário de transformação do consumo onde há maior nível de consciência dos impactos ambientais. Há desafios e oportunidades constatadas neste estudo de caso que poderão direcionar as possibilidades não somente para a marca estudada, mas também de todo um setor que se utiliza do conceito Upcycling.

## **7. CONCLUSÃO**

Desenvolver este trabalho de pesquisa foi importante para ampliar os conhecimentos dos autores sobre um tema pouco discutido dentro da economia circular. A discussão sobre o conceito Upcycling é relevante para a sociedade compreender que existem alternativas de fácil acesso que podem ajudar a reduzir os danos causados pelos RSU, equilibrando os impactos negativos gerados pelo crescimento populacional e pelas mudanças nos hábitos de consumo.

Partindo do objetivo de analisar os desafios e oportunidades do Upcycling na indústria da moda, observou-se que o principal desafio desse modelo de negócio dentro do setor é a escalabilidade. Dificuldades em estabelecer parcerias com grandes fornecedores de matéria-prima, falhas no

decorrer do processo da logística reversa e a falta de uma comunicação efetiva entre a cadeia produtiva tem sido as principais barreiras no decorrer do processo de Upcycling.

Sendo o principal objetivo do Upcycle a redução dos impactos ambientais gerados pelos RSU, pode-se verificar que a principal oportunidade está no movimento do perfil dos consumidores, que estão cada vez mais preocupados com questões socioambientais. Esse público busca por produtos sustentáveis e que não se enquadram no convencional, duas características muito marcantes nas peças confeccionadas.

Acreditamos que uma nova linha de pesquisa sobre a representatividade do Upcycle como alternativa dentro de escolas e oficinas profissionalizantes gratuitas é de suma importância para o desenvolvimento social e econômico brasileiro. Podendo ser realizadas análises sobre a viabilidade de conectar, através do Upcycle, comunidade e empresas interessadas em participar de ações de sustentabilidade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANICET, A.; BESSA, P.; BROEGA, A. C. Ações na área de moda em busca de um design sustentável. Maringá: Colóquio de Moda, 7, 2011.

AUS, R. Trash to Trend - Using Upcycling in Fashion Design. Tallinn: Estonian Academy of Arts, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2010. São Paulo: ABRELPE, 2010. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/panorama>>. Acesso em: 15.07.2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2017. São Paulo: ABRELPE, 2017. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/panorama>>. Acesso em: 15.07.2019.

BERLIM, Lilyan. Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária. São Paulo: Estação das letras e cores, 2012.

CIETTA, Enrico. A revolução do fast-fashion: estratégias e modelos organizativos para competir nas indústrias híbridas. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2010.

CORNEO, G.; JEANNE, O. A theory of fashion based on segmented communication. Discussion Paper n. A-462, Department of Economics, University of Bonn, Bonn, 1994.

COM - EUROPEAN COMMISSION. Towards a circular economy: a zero waste programme for Europe. COM (2014) 398 final. Bruxelas: COM, 2014.

EMF - Ellen MacArthur Foundation. Towards the circular economy 1: economic and business rationale for an accelerated transition. Isle of Wight, 2012.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. Moda & Sustentabilidade: design para mudança. Volume 1. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

LEE, Matilda. Eco chic: o guia de moda ética para a consumidora consciente. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

LEITÃO, Alexandra. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. Volume 1, n. 2. Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting, 2015.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Economia circular. 2017. Disponível em: <<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular-1/conceito>>. Acesso em: 17 junho 2019.

KORBES, Rafael. O design de sistema modulares: customização em massa de produtos da moda. Porto Alegre, 2015

MARTINS, R. 2010. Upcycling, a nova fronteira da reciclagem. Disponível em: <<https://sustentabilidade.estadao.com.br/blogs/andrea-vialli/upcycling-a-nova-fronteira-da-reciclagem/>>. Acesso em: 21 julho 2019.

PEREIRA, Maurício; GRAPEGIA, Mariana; EMMENDOEFER, Magnus; TRÊS, Douglas. Fatores de inovação para a sobrevivência das micros e pequenas empresas nos Brasil. São Paulo, 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª Edição. Editora Feevale, 2013.

SHOUP, K. Rubbish. Reuse your Refuse. New Jersey: Wiley Publishing, 2008.

UNILEVER- EUROPANEL. Making purpose pay: inspiring sustainable living. Disponível em: <[https://www.unilever.com.br/Images/making-purpose-pay-inspiring-sustainable-living\\_tcm1284-506468\\_pt.pdf](https://www.unilever.com.br/Images/making-purpose-pay-inspiring-sustainable-living_tcm1284-506468_pt.pdf)>. Acesso em: 18.08.2019.

WILSON, M. When creative consumers go green: understanding consumer upcycling. Journal of Product & Brand Management. Bingley, Uk, p. 394-399. set. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/JPBM-09-2015-0972>>. Acesso em: 05.07.2019.

## **8. ANEXO**

### **PERGUNTAS: ENTREVISTA**

1. Há quanto tempo você atua com transformações e customizações de roupas?
2. Quais foram os motivos que te levaram a criar a marca Hidaka Upcycling?
3. Quais são os elementos que te inspira para criação das suas peças?
4. Qual o perfil de usuário da sua marca?
5. O que considera como desafios do Upcycling dentro da moda?
6. E as oportunidades?
7. Você considera ter um diferencial nos processos de fabricação?
8. Você utiliza o conceito Upcycling em outros projetos/soluções além do setor da moda?
9. Você teria algum relatório ou algum dado referente a quantidade de tecidos que foram reutilizados pela sua marca em algum período?
10. Quando você fala que utiliza produtos em desuso ou com defeitos, você tem parceria com que tipo de fornecedores?