

## 1 Introdução

Diante das preocupações com o futuro do planeta, é natural que os consumidores e organizações busquem novas práticas para reinserir produtos que teriam como destino o descarte. Nesse sentido, é cada vez mais evidente e necessário que exista uma mudança nos modelos produtivos e de consumo para reduzir o impacto ambiental.

Há uma crescente conscientização ambiental sobre a urgência para enfrentar os desafios ambientais e aumentar o entendimento sobre os mecanismos de governança para a sustentabilidade, exigindo o envolvimento de diferentes atores na transição para uma sociedade mais eficiente em termos de recursos (SINGH et al., 2019). O consumo, dessa forma, passa a ir além do ato de consumir, já que é uma atividade na qual estão inscritos comportamentos, ideias, interesses e preferências que simbolizam o pertencimento do indivíduo na sua relação com a sociedade (CALADO; PERDIGÃO, 2020).

Este estudo admite que uma nova compreensão de consumo e desenvolvimento precisam ser acolhidos na sociedade contemporânea. Aquele que prioriza um desenvolvimento social e econômico justos, produtor de sentido e identidade. A produção e o consumo devem ser realizados de forma consciente, regenerando os contextos socioambientais de empresas e indivíduos.

Trata-se de um estudo que teve como objetivo avaliar a atitude do consumidor em relação ao consumo de produtos resultantes do processo de upcycling. Para que fosse possível alcançar o objetivo geral do estudo, foram traçados alguns objetivos específicos, o de levantar o conhecimento do consumidor a respeito do upcycling; analisar a atitude do consumidor em relação a produtos resultantes do processo de upcycling; e compreender de que forma a prática do upcycling impacta nas relações sociais, ambientais e econômicas dos consumidores.

O termo upcycling pode ser identificado em diferentes setores da economia, como mobiliário, utensílios, moda, entre outros. O crescente número de publicações sobre upcycling em várias áreas também mostra que o conceito de upcycling tem recebido mais atenção de inúmeras empresas, pesquisadores e profissionais nos últimos anos. De acordo com a pesquisa de Sung (2015), as principais áreas que estudam sobre o tema são: engenharia e tecnologia, design e administração, com abordagens que vão desde o levantamento da literatura até experimentos e estudos de caso.

O renascimento e o aumento do interesse na economia criativa como conceito e prática estão atraindo a atenção de empresas e indústrias. Diante disso, destaca-se a reutilização de materiais como uma estratégia criativa que visa reduzir os impactos ambientais, combinando sustentabilidade, valor e produtividade (SINGH et al., 2019).

Para Sung (2015), ao utilizar o processo upcycling, os resíduos são expostos a uma dinâmica de transformação para que seja atribuído um novo valor econômico e de utilidade material sem que haja a alteração em sua forma original.

Diante disso trabalhou-se com o problema de pesquisa: Quais as atitudes do consumidor em relação ao consumo de produtos resultantes do processo de upcycling?

Para dar resposta a questão norteadora foram explorados conceitos para definir o termo upcycling, as tendências do upcycling no mercado que mais atraem os consumidores; os benefícios do upcycling para os consumidores; as desvantagens do upcycling para os consumidores; e as principais barreiras para que os produtos resultantes do processo de upcycling possam se tornar uma opção para um maior número de pessoas.

Investigar tal fenômeno demonstra um tema de relevância na prática já que ao avaliar a atitude do consumidor em relação ao consumo de produtos resultantes do processo de upcycling

pode auxiliar os gestores a desenvolverem novas e criativas formas de repensarem seus negócios e até mesmo a reposicionarem suas marcas.

Já na perspectiva teórica, este artigo contribui com o aprofundamento do tema produzindo um estudo que analisa a perspectiva dos consumidores, com abordagem quantitativa. A pesquisa também é relevante para a ampliação dos estudos da economia criativa e dos processos produtivos e de consumo sustentáveis.

O levantamento de hábitos de consumo, a investigação de um crescente grupo de consumidores conscientes dentro da sociedade e de que forma isso ocorre, e o comprometimento com ações sustentáveis promovidas pelas organizações contribui com as áreas de estudo do marketing e do consumo sustentável.

## 2 Referencial Teórico

A partir do século XVIII, a população conheceu um novo formato de consumo. Os processos industriais ganharam velocidade e possibilitaram o aumento da produção. Com o grande volume de novas mercadorias em circulação, a população passou a consumir muito mais do que antes. A crescente demanda de novos produtos desencadeou a exploração excessiva dos recursos naturais para a geração das matérias primas, causando desequilíbrios ambientais.

Além disso, os produtos passaram a ser fabricados com um período de vida útil curto, ocasionando o descarte rapidamente. Diante deste novo cenário, as transformações não impactaram somente o panorama econômico, mas também o meio ambiente.

Nas palavras de BUTZKE et al. (2006, p.15):

Uma análise, ainda rápida, mostra que na mesma velocidade das conquistas e da geração de bens, estamos marchando para o esgotamento de grande parte de nossos recursos naturais. Estamos gerando níveis insuportáveis de poluição: estamos perdendo nossa biodiversidade e nossa água potável. Talvez devamos redimensionar nosso modus vivendi e até mesmo nosso paradigma de desenvolvimento, buscando a sustentabilidade.

As consequências do consumo exacerbado atingem diretamente o meio ambiente. Seus efeitos são vistos através da deterioração ambiental, da poluição da água, terra e ar, da produção de lixo. A partir desses efeitos, em 1972 ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, a primeira grande reunião para tratar das questões relacionadas à degradação ambiental. Visando a preservação do meio ambiente, assim nasceu o conceito de desenvolvimento sustentável. De acordo com a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações, é o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro.

Nesse sentido, o conceito de sustentabilidade propõe um consumo consciente, de modo que os recursos sejam utilizados sem causar a escassez ou esgotamento dos recursos naturais, havendo garantias para as gerações futuras.

Portanto, a conservação do meio ambiente se tornou uma demanda essencial para as empresas e para a sociedade. Deste modo, a grande preocupação com o meio ambiente inspirou as buscas por novas ideias que minimizassem as consequências dos impactos ambientais. Nesse cenário, surge o conceito ‘upcycling’, quando Braungart e McDonough (2002) ao defenderem inovações radicais para a contínua reutilização de materiais, reduzindo o consumo de novas matérias-primas na criação de novos produtos trazem força na disseminação do tema. O conceito Upcycling surgiu em 1994, o empresário e ambientalista Reine Pilz, foi um dos primeiros a utilizar o termo, para destacar a ideia de valorizar os produtos já existentes, mas

apenas em 2002, no livro *Cradle to Cradle: Remaking the Way we Make Things* que os autores William McDonough e Michael Braungart, deram visibilidade ao conceito.

A atenção pelo tema tem sido crescente por parte de pesquisadores e profissionais nos últimos anos, porém, desde os anos 90 é possível encontrar publicações científicas sobre upcycling.

Para esse artigo foram relevantes as contribuições de trabalhos publicados anteriormente como os estudos de Kibert, Chini, Languell e Rinker (2000); Steinhilper e Hieber (2001); Braungart e McDonough (2002); Anderson (2009); Singer (2010); Pol (2010); Barber e Hale (2012); Eder-Hansen, Kryger, Morris e Sisco (2012); Garg (2012); Ali, Khairuddin e Abidin (2013); Bramston e Maycroft (2013); Szaky (2014); Gomez (2014); Steinhilper e Hieber (2014); Sung (2015).

A partir das leituras foram encontradas diversas formas de conceituar o termo upcycling e explicar seu papel no mercado. Entende-se que o upcycling é um processo no qual os materiais usados são convertidos em algo de maior valor, ou ainda de melhor qualidade e recolocados em circulação. A prática tem sido cada vez mais reconhecida como um meio promissor para reduzir o uso de materiais e energia, e para gerar produção e consumo sustentáveis (BRAUNGART; MCDONOUGH, 2002).

Expondo o conceito de Sung (2015), upcycling é a (re)criação de novos produtos - recriação artística, científica, de utilidade - proporcionando valores e/ou qualidades superiores e uma natureza mais sustentável, convertendo, transformando ou redirecionando resíduos ou o material/produto já utilizado, para isso o objeto é reutilizado de uma nova maneira sem degradar o material com o qual foi produzido, ou por remanufatura, dando-lhe nova vida, reduzindo as despesas com recursos desnecessários.

Dentre os principais conceitos que foram analisados, destaca-se que o upcycling se trata de um processo para manter ou melhorar os materiais e sua qualidade para que aumente o seu tempo útil, e que é essencial que eles recebam mais valor do que em sua forma original.

O Upcycling é uma técnica que consiste em um processo de reaproveitamento de resíduos para a criação de novos produtos, sendo uma alternativa para os problemas de descarte e gestão de resíduos.

Expandindo mais as pesquisas a respeito deste tema, foi possível analisar que o upcycling é um processo no qual produtos e materiais que não estão mais em uso ou estão prestes a ser descartados são reaproveitados, reparados, atualizados e remanufaturados com o propósito de aumentar o seu valor agregado, potencializando a percepção sobre o produto. Ou seja, a técnica visa a reinserção de materiais que seriam descartados criando um novo produto, sem passar por processos químicos, desta forma evitando o desperdício de materiais potencialmente úteis.

De acordo com Anicet et al, 2011, p.3:

Utilizar um material já utilizado ou o resíduo de um produto tal como foi encontrado, sem despendar mais energia na reutilização do mesmo, ou seja, sem reciclar o produto. É um processo de recuperação que transforma os resíduos desperdiçados em novos produtos ou materiais com superior qualidade e valor ambiental.

Aprofundando a pesquisa a respeito da aplicação do upcycling no mercado, Marques et al. (2018) discutem sobre o papel do upcycling na indústria da moda por meio da análise de dois participantes do concurso “Upcycling Project by TAP” e concluem que o design de moda é baseado na criatividade, item essencial para que roupas e acessórios possam ser desenvolvidos pelo processo de upcycling. Além disso, para os autores, quando estilistas se apropriam do processo de upcycling, há uma contribuição para o meio ambiente, pois os impactos causados pela indústria da moda são minimizados.

Sohn et al. (2020) pesquisam formas para diminuir o impacto das mudanças climáticas e a redução de plásticos por meio de tecnologias e ações que envolvem o upcycling. De acordo com o estudo, o processo upcycling pode ser implementado na indústria tecnológica para a criação de biopolímeros não degradáveis e que não se acumulam no meio ambiente.

De acordo com Berlim (2012), um dos precursores da utilização do upcycling no Brasil foi o estilista Gilson Martins, que utilizou objetos inusitados e ignorados pela moda, como lonas de cadeiras de praia e mangueiras de borracha para criar mochilas e bolsas. As peças são produzidas a partir do reaproveitamento de resíduos descartados e a transformação ocorre alinhada aos conceitos de sustentabilidade. Os resíduos, com isso, são reutilizados e transformados em novos produtos com valor agregado. Nota-se, a partir dos estudos apresentados, a importância do upcycling para o meio ambiente e para a economia criativa.

A fim de elucidar sobre o processo de Upcycling, cabe enfatizar a diferença entre os conceitos recycling e downcycling.

O termo recycling refere-se ao processo de transformação dos resíduos sólidos, com mudanças em seu estado físico, de modo que se torne novamente matéria-prima ou produto. Ou seja, recuperação de um material ou produto para que possa ser reutilizado em um outro produto sem perder as suas características técnicas. O material é recuperado e se torna matéria prima para o mesmo produto do qual era feito originalmente (HARLOS, 2011).

Enquanto o downcycling é a técnica utilizada quando um determinado material perde a sua integridade, e é utilizado para a fabricação de um produto de menor valor, como explica McFedries (2008), é o processo de recuperação de um material para reuso em um produto com menor valor, ou seja, a integridade do material é de certa forma comprometida com o processo de recuperação, a reciclagem tradicional é geralmente descrita como downcycling.

Os produtos resultantes da técnica de upcycling visam a valorização dos materiais já existentes, inserindo-os novamente nos processos produtivos, para transformar em algo de maior valor e utilidade, proporcionando benefícios como redução dos resíduos descartados nos aterros sanitários e na natureza; minimização do uso de água e energia utilizados nos processos de produção e reciclagem; valorização e aumento do ciclo de vida útil dos materiais já existentes; redução do uso de recursos naturais; economia circular.

A partir da revisão de literatura nota-se, o crescente uso da técnica de upcycling nos segmentos de moda e design de produtos, mas vale ressaltar que ainda é necessário a propagação do conceito para que um maior número de negócios e indústrias utilizem deste meio de produção, bem como, é indispensável que se reflita acerca do processo de desenvolvimento de novos produtos a importância da criação de embalagens e produtos que viabilizem a reutilização futura dos mesmos, contribuindo assim para uma extensão do ciclo de vida útil, nas palavras de William McDonough (2002), “o lixo é um erro de design”, e é por isso que o conceito do upcycling deve estar presente desde o início do processo de criação.

O termo upcycling se modifica à medida que ocorre a evolução das possibilidades de reutilizar materiais de diferentes formas, por isso, a pesquisa sobre o tema se faz necessária para explorar o que atualmente os consumidores entendem como upcycling e se existe o interesse em adquirir produtos provenientes do upcycling por parte dos consumidores.

### **3 Metodologia**

Para o desenvolvimento do estudo foi adotada uma abordagem quantitativa do tipo descritiva, os dados foram coletados por meio de um levantamento (survey) com aplicação de questionários. Os questionários foram enviados por e-mail, e por aplicativos de mensagens, de

forma não probabilística, por conveniência. O link com a pesquisa encaminhava os respondentes para o questionário elaborado no software Qualtrics. As análises foram executadas pelo software SPSS, fazendo uso de estatística descritiva e de frequência.

As questões foram formuladas com o objetivo de avaliar a atitude do consumidor em relação ao consumo de produtos resultantes do processo de upcycling. Foram apresentados os produtos e a descrição de cada um deles (FIGURA 1), foram utilizados 5 produtos diferentes e essa era a única distinção entre os questionários aplicados, os links foram enviados aleatoriamente.

A primeira questão era a respeito do conhecimento do respondente sobre o upcycling, após o participante responder essa pergunta aparecia na tela um conceito de upcycling para situar o respondente, o texto era o seguinte:


*“O upcycling consiste, basicamente, em dar um novo propósito a materiais que seriam descartados, com criatividade e qualidade igual ou até melhor que a do produto original.”*

Isso possibilitava que o respondente desse continuidade ao questionário mesmo que não soubesse anteriormente o que o termo significava.

A segunda questão indagava o respondente a respeito de já ter adquirido algum produto resultante do processo de upcycling, incluindo a possibilidade de resposta “não tenho certeza”, já que poderia não ter ficado totalmente claro para ele o que o termo representava, e considerando ainda que ele podia não identificar entre suas aquisições tais produtos.

A seguir era apresentada uma das seguintes imagens e o texto explicativo a respeito de cada produto resultante do processo de upcycling. Todos os produtos apresentados são reais e estão sendo ou já foram comercializados.

Figura 1 – Imagens utilizadas nos questionários

		
<p><b>Banquinho de rolhas</b>          Feito a partir de centenas de rolhas de vinho, pode ser usado tanto no interior da casa quando do lado de fora.          Fonte: adaptado de <a href="https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos">https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos</a></p>	<p><b>Móveis de cinto de segurança</b>          Esses itens fazem parte de uma série de móveis que utilizam como material cintos de segurança.          Fonte: adaptado de <a href="https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos">https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos</a></p>	<p><b>Luminária</b>          Luminária feita com filtros de café reciclados.          Fonte: adaptado de <a href="https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos">https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos</a></p>

		
<p><b>Balço</b> Balço feito a partir das aduelas de barris de madeira conectados por meio de cordas.</p> <p><small>Fonte: adaptado de <a href="https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos">https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos</a></small></p>	<p><b>Tambor de óleo que virou armário</b> Produzido a partir de barris de óleo, com a ajuda de um abridor de lata especial, duas cordas de violão e dois ímãs.</p> <p><small>Fonte: adaptado de <a href="https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos">https://www.ecycle.com.br/3167-upcycling-upcycle-significado-exemplos</a></small></p>	

Fonte: as autoras (2021)

Na próxima questão o respondente afirmava se já conhecia ou não o produto, e respondia quatro questões, utilizando uma escala de 7 pontos, que demonstravam sua atitude em relação ao consumo de produtos resultantes do processo de upcycling: intenção de compra, benefício ambiental da aquisição do produto, se optaria por esse produto comparado a um substituto com a mesma função, e classificava a qualidade do produto.

Por fim era questionado se o respondente tinha interesse em adquirir um produto feito a partir do upcycling que não precisava ser o que foi apresentado na pesquisa, o interesse foi mensurado a partir de uma escala de 7 pontos, sendo que 1 representava “nenhum interesse” e 7 “muito interesse”, finalizando a pesquisa.

#### 4 Análise dos resultados

A amostra foi composta por 136 questionários válidos, os dados foram coletados entre os meses de janeiro e maio do ano de 2021. A respeito das características dos respondentes da pesquisa, 69,117% são do sexo feminino e 30,882% masculino. 53,333% estão na faixa etária entre 25 e 40 anos, com renda familiar entre 4 e 10 salários-mínimos, representando 43,511%. Dos respondentes 75,735% residem na cidade de Curitiba.

As análises das questões específicas foram as seguintes:

A respeito da questão “Você sabe o que é upcycling?”, 113 respondentes afirmaram que não conheciam o termo.

Tabela 1 – Você sabe o que é upcycling?

	N	%
<b>Sim</b>	23	16,911
<b>Não</b>	113	83,088
<b>Total</b>	136	

Fonte: dados da pesquisa (2021)

Para a questão “Você já adquiriu algum produto resultante de um processo de upcycling?” a maioria dos respondentes, 45,588% disseram não ter certeza a respeito, o que se justifica pela resposta da questão anterior. Como explicado no tópico 5 - Materiais e Métodos, um conceito de upcycling foi apresentado aos participantes da pesquisa para que eles pudessem dar continuidade as respostas do questionário. Compreendendo o termo 34,558% dos respondentes afirmaram já ter adquirido algum produto resultante do processo de upcycling.

Tabela 2 - Você já adquiriu algum produto resultante de um processo de upcycling?

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sim</b>	47	34,558
<b>Não</b>	27	19,852
<b>Não tenho certeza</b>	62	45,588
<b>Total</b>	136	

Fonte: dados da pesquisa (2021)

Na sequência do questionário foi apresentado um dos 5 produtos selecionados para a pesquisa e uma breve descrição a respeito dele, como mostrado na Figura 1, e a partir disso os respondentes deram respostas as questões. Sobre a questão “Você já conhecia o produto apresentado?”. Todos os produtos eram reais e foram, ou ainda estão sendo comercializados. Foi obtida a porcentagem de 18,656% de respondentes que afirmaram conhecer o produto que foi apresentado na imagem da pesquisa que ele respondeu.

Tabela 3 - Você já conhecia o produto apresentado?

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sim</b>	25	18,382
<b>Não</b>	111	81,617
<b>Total</b>	136	

Fonte: dados da pesquisa (2021)

As análises a respeito da atitude do respondente em relação aos produtos resultantes do processo de upcycling foram as seguintes:

Tabela 4 - Atitude do respondente em relação aos produtos resultantes do processo de upcycling

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<b>Discordo totalmente</b>						<b>Concordo totalmente</b>
<b>Saber que esse produto foi feito a partir do upcycling aumenta a sua intenção de compra.</b>	5	6	15	32	21	10	47
<b>Na sua opinião, a compra deste produto beneficia o meio ambiente.</b>	4	1	12	3	9	12	95
<b>Se você precisasse de um produto como esse, optaria por um produzido por meio do upcycling.</b>	2	2	10	17	25	15	65
<b>Um produto feito a partir do upcycling tem a mesma qualidade de um produto similar produzido por materiais não reutilizados.</b>	3	2	15	19	19	20	58

Fonte: dados da pesquisa (2021)

Para a última questão “Em uma escala de 1 a 7, qual seu interesse em adquirir um produto feito a partir de upcycling? (considere qualquer produto, não somente o que foi apresentado aqui)” a respostas da tabela a seguir mostram que a maioria dos respondentes tem interesse em adquirir um produto feito a partir de upcycling.

Tabela 5 - Em uma escala de 1 a 7, qual seu interesse em adquirir um produto feito a partir de upcycling?

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<b>Nenhum interesse</b>						<b>Muito interesse</b>
<b>Em uma escala de 1 a 7, qual seu interesse em adquirir um</b>	2	1	12	16	26	27	52



---

## **produto feito a partir de upcycling?**

---

Fonte: dados da pesquisa (2021)

A partir das respostas obtidas nos questionários aplicados viu-se que é necessário que o termo upcycling ganhe mais popularidade, apenas 16,911% dos participantes sabiam o que o termo significa, e mesmo após o contato com a definição do termo não fica claro para os respondentes se ele já consumiu ou não um produto resultante desse processo, pois 45,588% dos respondentes afirmaram não ter certeza a respeito da aquisição de produtos de upcycling. Fortalecer o conceito na mente dos consumidores e fazer com que esse processo seja compreendido como forma de agregar valor ao produto e como uma ação positiva das marcas fabricantes poderá impulsionar o mercado de upcycling.

Apesar de não ter sido questionado de onde os participantes conheciam os produtos 18,382% afirmou conhecer o produto que foi apresentado em seu questionário, e isso demonstra que produtos como os de upcycling despertam a atenção dos consumidores, pois estão na memória ou foram adquiridos pelos respondentes, não necessariamente esses produtos, mas similares, ou até mesmo que o participante da pesquisa tenha visto as imagens na internet pois um post, ou uma reportagem sobre o tema upcycling chamou sua atenção.

Fazendo a análise das questões que investigaram as atitudes em relação aos produtos, a maioria dos respondentes se mostrou favorável ao upcycling. Um total de 47 respondentes afirmou que ter conhecimento a respeito do processo de produção ter sido o upcycling aumenta sua intenção de compra, 95 respondentes concordam que o processo beneficia o meio ambiente, 65 participantes optariam por um produto upcycling caso estivessem a procura de algo semelhante, no entanto, seguindo a tendência dos estudos anteriores, viu-se uma insegurança a respeito da qualidade dos produtos, apenas 58 respondentes se sentem totalmente seguros para afirmar que um produto upcycling tem a mesma qualidade de um produto similar produzido por matérias que não foram reutilizados.

Na última questão que avaliou o interesse dos respondentes em adquirir um produto feito a partir de upcycling apenas 2 pessoas afirmaram não ter nenhum interesse, enquanto 52 pessoas disseram ter muito interesse em adquirir um produto.

Apesar de ter sido uma análise não aprofundada dos dados coletados, e tendo em vista a necessidade de explorar melhor os resultados estatisticamente é possível considerar que a amostra pesquisada tem uma atitude positiva em relação aos produtos resultantes do processo de upcycling, trazendo algumas evidências para dar resposta ao objetivo geral dessa pesquisa. Também foi possível atender os objetivos específicos, sendo o primeiro deles levantar o conhecimento do consumidor a respeito do upcycling, que se mostra mínimo, com o resultado de 83,088% de respondentes que não sabiam nem o significado da palavra upcycling.

O segundo objetivo que é semelhante ao objetivo geral, mas está mais relacionado a atitude de forma geral e não especificamente de consumo, já que a de consumo se dá pela análise conjunta de todas as respostas, como já citado anteriormente é positiva.

O último objetivo específico que foi explorado tanto por meio do questionário quanto pela revisão de literatura, teve como resultado indícios de percepção do consumidor sobre atuar de forma consciente, ou mais sustentável ao optar por produtos upcycling.

## **5 Considerações finais**

Upcycling é um processo no qual os materiais usados são convertidos em algo de maior valor, ou ainda de melhor qualidade e recolocados em circulação. A prática tem sido cada vez

mais reconhecida como um meio promissor para reduzir o uso de materiais e energia e para gerar produção e consumo sustentáveis (BRAUNGART; MCDONOUGH, 2002).

A atenção pelo tema tem sido crescente por parte dos pesquisadores e profissionais nos últimos anos, porém, desde os anos 90 é possível encontrar publicações científicas sobre upcycling.

Dentre os principais conceitos que foram analisados, destaca-se que o upcycling se trata de um processo para manter ou melhorar os materiais e sua qualidade para que aumente o seu tempo útil, e que é essencial que eles recebam mais valor do que em sua forma original.

O crescimento dos impactos ambientais, potencializa a busca por iniciativas que minimizem os impactos negativos, e o upcycling se destaca como uma alternativa.

Foi possível observar a popularidade do tema no segmento de moda, mas nota-se a necessidade de adesão por outros modelos de negócio e indústrias, bem como a falta de pesquisas e estudos científicos com foco no comportamento do consumidor.

Com base no levantamento bibliográfico foi possível observar que os consumidores são abertos ao consumo de produtos oriundos do processo de upcycling, entretanto percebe-se que muitos confundem a técnica com o processo de reciclagem. Destaca-se também, que a técnica ainda é inacessível a grande parte dos consumidores, devido à escassez de produtos resultantes do upcycling.

Os estudos anteriores mostraram outro aspecto importante a ser considerado é a simplificação do tema, ou seja, a supervalorização de peças de design cria a sensação de que produtos que foram criados a partir dos princípios do upcycling, mas não receberam a mesma notoriedade não têm o mesmo valor.

Vale ressaltar que o processo upcycling deve estar presente desde o desenvolvimento do produto, cabe uma indagação as indústrias a pensarem não somente na função final do produto, mas criar possibilidades de que o mesmo seja reutilizado de outras formas, estendendo assim a sua vida útil.

O campo do comportamento do consumidor busca entender, explicar e prever o comportamento dos consumidores por meio de modelos. Muitos modelos foram utilizados e adaptados para tentar explicar como e porque os consumidores incorporam, ou não, as questões de sustentabilidade em seu comportamento de compra. Na literatura de gestão de resíduos, tem havido um afastamento da tentativa de descrever “os recicladores”, por meio de suas atitudes e se tem tentado identificar ações concretas. A literatura de marketing tem focado na percepção dos consumidores sobre questões ambientais, ao invés de suas características identificáveis. Este é um ponto chave, que, se entendido, permitirá aos profissionais de marketing dar uma perspectiva diferente sobre a segmentação, menos baseada na abordagem do mercado de massa de dados demográficos e mais sobre as crenças do consumidor (MCDONALD; OATES, 2006; BELZ; PEATTIE, 2010). Sendo esta mais uma das contribuições que a pesquisa buscou apresentar ao analisar a atitude do consumidor a respeito dos produtos upcycling.

A contribuição da pesquisa está principalmente em caracterizar as atitudes de um grupo de pessoas heterogêneo que endossa resultados já verificados nas referências bibliográficas de que o upcycling é um alternativa de produção que merece atenção e investimento podendo não só atender uma parcela de consumidores engajados a causas sustentáveis, mas também aqueles que buscam por tais produtos e não descartam a possibilidade de adquirir algo fabricado com materiais que ganharam novos significados e tiveram valor agregado no processo de modificação.

Inúmeras são as possibilidades de expansão da pesquisa e trabalho de novas análises dos dados já coletados relacionando as questões com características da amostra, ou encontrando novas explicações quando as análises das questões forem feitas em conjunto.

## Referências

- ALI, A. S.; KHAIRUDDIN, N. F.; ABIDIN, S. Z. **Upcycling**: Re-use and recreate functional interior space using waste materials, Dublin, 2013.
- ANDERSON, A. **Trash or treasure?** Controlling your brand in the age of upcycling, Trademark world, pp. 1-2, July/August 2009.
- ANICET, Anne; BESSA, Pedro; BROEGA, Ana Cristina. **Ações na área de moda em busca de um design sustentável**. Anais do 7º Colóquio de Moda, Maringá, 2011.
- BARBER, S; HALE, M. **Enacting the never-was**: Upcycling the past, present, and future in Steampunk in Steaming into a Victorina future: a steampunk anthology, J. A. Taddeo and C. J. Miller, Eds., Lanham, Maryland, Scarecrow Press, 2012, pp. 165-184.
- BELZ, F.; PEATTIE, K. **Sustainability marketing**: a global perspective. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd., 2010.
- BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade**: uma reflexão necessária. Estação das letras e cores. São Paulo, 2012.
- BRAMSTON, D; MAYCROFT, N. **Designing with waste**, in Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design, E. Karana, O. Pedgley and V. Rognoli, Eds., Oxford, Butterworth-Heinemann, 2013, pp. 123-133.
- BRAUNGART, M.; MCDONOUGH, W. **Cradle to Cradle**. Remaking the Way We Make Things, Vintage, 2002.
- BUTZKE, Alindo; ZIEMBOWICZ, Giuliano; CERVI, Jacson Roberto. **O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**. Caxias do Sul: Educs - Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2006.
- CALADO, Luiza Silva; PERDIGÃO, Elaine. **Uma análise sobre a experiência do consumo e produção em dois empreendimentos criativos da moda**. Diálogo com a Economia Criativa, v. 5, n. 13, p. 6-17, 2020.
- EDER-HANSEN, J.; KRYGER, J.; MORRIS, J.; SISCO, C. **The nice consumer**: Toward a framework for sustainable fashion consumption in the EU, BSR, Copenhagen, 2012.
- GARG, A. **Sustainable green chemistry for better living**: A challenge of 21st century, International Archive of Applied Sciences and echnology, vol. 3, no. 2, pp. 1-13, 2012.
- GOMEZ, M. **The art of upcycling**: Welding trash into treasure, Welding Journal, vol. 93, no. 3, pp. 86-89, 2014.

HARLOS, Rutielle. **Reaproveitamento de resíduos da indústria do vestuário.**

2012. -Disponível em:

<[http://www.ciis.com.br/wpcontent/uploads/Anais/cap\\_4\\_5/Reaproveitamento%20de%20Res%20da%20Indústria%20do%20Vestuário\\_Rutiele%20Harlos.pdf](http://www.ciis.com.br/wpcontent/uploads/Anais/cap_4_5/Reaproveitamento%20de%20Res%20da%20Indústria%20do%20Vestuário_Rutiele%20Harlos.pdf)>

Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

KIBERT, C. J.; CHINI, A. R.; LANGUELL, J. L.; RINKER, M. E. **Implementing deconstruction in the United States**, in Overview of deconstruction in selected countries, C. J. Kibert and A. R. Chini, Eds., Rotterdam, in-house publishing, 2000, pp. 181-239.

MARQUES, A. D., MOREIRA, B., CUNHA, J., MOREIRA, S. From waste to fashion – a fashion upcycling contest. **Procedia CIRP**, v. 84, p. 1063-1068, 2019.

MCDONALD, S.; OATES, C. J. Sustainability: consumer perceptions and marketing strategies. **Business Strategy and the Environment**. vol. 15, p. 157-170, 2006.

MCFEDRIES, P. **E-cycling E-waste** - recycling old words to reprocess old electronics – IEEE Spectrum. Disponível em [www.spectrum.ieee.org](http://www.spectrum.ieee.org). Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

POL, V. G. **Upcycling**: Converting waste plastics into paramagnetic, conducting, solid, pure carbon microspheres, *Environmental science & technology*, vol. 44, no. 12, pp. 4753-9, 2010.

SINGH, J., SUNG, K., COOPER, T., WEST, K., MONT, O. Challenges and opportunities for scaling up upcycling businesses–The case of textile and wood upcycling businesses in the UK. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 150, p. 104439, 2019.

SINGER, R. **Buying fabrics**, in Sew eco: Sewing sustainable and reused materials, London, A & C Black Publishers Ltd, 2010, pp. 26-39.

SOHN, Yu Jung et al. Recent advances in sustainable plastic upcycling and biopolymers. **Biotechnology journal**, v. 15, n. 6, p. 1900489, 2020.

STEINHILPER, R.; HIEBER, M. **Manufacturing or remanufacturing?** Decision management and success factors, Berlin, 2014.

STEINHILPER, R.; HIEBER, M. **Remanufacturing** - the key solution for transforming 'downcycling' into 'upcycling' of electronics, Denver, 2001.

SUNG, K. **A Review on Upcycling**: Current Body of Literature, Knowledge Gaps and a Way Forward. Venice Italy Apr 13-14, 2015, 17 (4) Part I.

SZAKY, T. **Outsmart waste**: The modern idea of garbage and how to think our way out of it, San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publisher, Inc., 2014.