

CONFECÇÃO DE COBERTAS POR MEIO DO *UPCYCLING*: BENEFÍCIOS À COMUNIDADE POR MEIO DA EXTENSÃO

MAKING OF BLANKETS BY *UPCYCLING*: EXTENSION-PROMOTED BENEFITS TO THE COMMUNITY

LENIR FARIAS DE MORAES¹

SUELEN RIZZI²

Resumo: O presente trabalho visou conhecer a temática do *upcycling* e suas possibilidades de reaproveitamento de materiais descartados por indústrias de confecção, na construção de novos produtos e na prática da extensão, que visa por meio da academia colaborar e promover impacto social em seu entorno. O entendimento acerca da temática e construção do referencial teórico se deu com a pesquisa bibliográfica, e em seguida foi dada continuidade ao trabalho de forma prática sendo que este, teve como objetivo geral "confeccionar cobertas e mantas por meio de técnicas de *upcycling* e promover a doação dos itens às instituições de acolhimento". O desenvolvimento dos produtos realizou-se com a doação de materiais por empresas de Sombrio - SC e pelo IFSC - Araranguá. Os materiais recebidos foram selecionados, cortados e costurados utilizando as técnicas de *upcycling*. Concluída a confecção, os produtos foram entregues às instituições parceiras Casa da Fraternidade e a Casa Lar - Irmã Carmen, na cidade de Araranguá-SC. Além disso, foi elaborado um vídeo explicativo de como fazer as mantas para bebês e as cobertas, divulgado nas redes sociais. Entende-se a importância deste projeto de extensão para a comunidade, bem como, a comunicação dos seus resultados visando inspirar novas ações semelhantes.

Palavras-chave: Resíduos têxteis; Sustentabilidade; *Upcycling*; Ação social; Extensão.

Abstract: The work presented here aimed to get a better understanding on the subject of *upcycling* and the possibilities brought up by it concerning the reusing of the textile industry waste in the making of new products, and in the practice of extension, by which the Academy collaborates and promotes social impact in its soundings. The understanding of the subject and the building of a theoretical framework were obtained through literary research; Following came the practical stage, giving continuity to the workflow: this step consisted in the making of blankets and sheets where *upcycling* techniques were applied, and the donation of the produced materials to sheltering institutions. The product development on this project was made from materials donated by companies from Sombrio- SC and by the IFSC - Araranguá. The materials received were selected, cut and sewed applying *upcycling* techniques. The finished products were delivered to the partnership institutions Casa da Fraternidade and Casa Lar - Irmã Carmen, both in the city of Araranguá-SC. Further on, an explanatory video on how to make the blankets and sheets has been produced and

¹ Graduanda do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda (IFSC), Araranguá, Santa Catarina, Brasil. E-mail: lenirmoraes@gmail.com.

² Mestra em Design pelo Centro Universitário Ritter dos Reis (UNIRITTER). Docente do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Araranguá, SC, Brasil. E-mail: suelen.rizzi@ifsc.edu.br.

published in social media. It is understood that this project of extension, as well as the propagation of its results, is important to the community, aiming to inspire new initiatives like this.

Keywords: Textile waste; Sustainability; Upcycling; Social impact; Extension.

1. INTRODUÇÃO

Ao refletir sobre o cenário atual, percebe-se que o meio ambiente vem sendo impactado pelo descarte de resíduos de diversos segmentos industriais, dentre eles, o segmento de produção de vestuário. Além disso, inúmeras instituições demandam doações de roupas e cobertas para aquecer àqueles que não tem acesso facilitado a esses bens. Tendo em vista esta questão, surgiu o problema de pesquisa “como minimizar o descarte de resíduos têxteis por meio de um projeto social? “. Para resolver este problema, foi pensada uma ação que pudesse contribuir com o bem-estar do público infantil. Idealizou-se dar uma nova perspectiva aos materiais descartados pela indústria e transformar esses materiais em cobertas, a fim de realizar doação dos itens para as instituições que acolhem crianças, de alguma maneira. Pelo conhecimento da pesquisadora acerca das instituições, optou-se em contatar a Casa da Fraternidade, que demandou mantas para os enxovais de bebê, que são confeccionados por voluntárias e alunas do projeto “Renascer Mulheres Solidárias” e doadas, juntamente com outros itens, em forma de um “kit maternidade”, para as mães cadastradas, que solicitam o kit. Também buscou-se ampliar as doações atendendo a Casa Lar - Irmã Carmen, que é uma instituição de acolhimento para crianças e adolescentes, que demandou cobertas para um público de 2 a 14 anos.

A proposta se deu a fim de colocar em prática algo que tivesse um valor real e também sentimental, que desse um retorno importante para a sociedade. Essa ideia surgiu pela experiência em trabalhar com resíduos têxteis no contexto do *upcycling*, e pela ânsia de contribuir com aqueles que muitas vezes são esquecidos. Após o alinhamento da ideia inicial, foram contatados parceiros que pudessem doar resíduos de tecidos que seriam descartados, e as empresas Gata Malhada e Gatomia da cidade de Sombrio-SC, doaram vários tipos de resíduos, de diferentes tecidos e tamanhos. O IFSC cedeu a manta acrílica para o enchimento das cobertas e mantas. Após o contato, foram delineados os próximos passos para atingir o objetivo geral da pesquisa de “confeccionar cobertas e mantas por meio de técnicas de *upcycling* e promover a doação dos itens às instituições de acolhimento”. Para atingir o objetivo geral foram traçados objetivos específicos com duas abordagens diferentes: levar aconchego às crianças em forma de cobertas e mantas para o frio, e minimizar o impacto ambiental reduzindo o descarte de resíduos industriais da confecção de vestuário. Mostrando que é possível, com poucos recursos, fazer algo que contribua para melhorar o dia a dia de uma pequena parcela da população do entorno.

Para atingir os objetivos, optou-se por uma pesquisa aplicada, que visa a aplicação prática dos conhecimentos a fim de resolver problemas e encontrar soluções, e a abordagem qualitativa, que permite maior autonomia em relação aos processos metodológicos. Em um primeiro momento foi desenvolvida a pesquisa bibliográfica, com o intuito de melhor compreender o *upcycling* e as diversas técnicas que podem ser utilizadas neste contexto. Após, relatou-se o desenvolvimento prático da pesquisa, explicando o processo de desenvolvimento dos produtos, os resultados obtidos, e como fechamento, apresentam-se as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Moda, sustentabilidade e resíduos têxteis

A sustentabilidade pode ser vista como várias ações que devem ser tomadas para manter e preservar o meio ambiente, fazendo com que as necessidades das gerações presentes e futuras sejam atendidas (BOFF, 2015). Corroborando com Boff, Manzini e Vezzoli (2005) destacam que a vida humana, e consequentemente a sociedade dependem dos ecossistemas funcionando a longo prazo, e da capacidade da natureza de produzir insumos alimentícios, produtivos e energéticos. Denardin (2012) relata que foi na década de 1980, quando alguns países começaram a se preocupar em se desenvolver economicamente, mas sem prejudicar os recursos naturais, que o termo sustentabilidade ganhou sua visibilidade inicial, e após um tempo, ampliou seu significado para questões sociais. Nascimento (2012) salienta que a sustentabilidade abrange três dimensões, sendo elas: a ambiental, a econômica e a social. O autor discorre que a dimensão ambiental está relacionada a produção e consumo que permitem a autorecuperação do meio ambiente. A econômica está relacionada à ecoeficiência, que permita que o ciclo produtivo saia do ciclo das energias não renováveis. Já a dimensão social, visa uma sociedade que supra o mínimo das necessidades dos indivíduos.

Drumond (2011) relata que o meio ambiente está em situação delicada, há insatisfações em vários níveis da sociedade devido à problemas de poluição, desperdício de recursos naturais e descarte inadequado de resíduos. Os resíduos industriais são cada vez maiores, descartados em aterros sanitários, ocasionando insustentabilidade no meio ambiente. Diante dessa situação, torna-se necessário criar soluções que visem a responsabilidade ambiental, impactando positivamente as áreas social, econômica, política e ambiental. Possíveis soluções já estão sendo debatidas e colocadas em prática em indústrias e na academia, como uma resposta corretiva a problemas já existentes. Torna-se necessário encontrar caminhos e ações para diminuir o problema do descarte de resíduos nos aterros sanitários. O autor acredita que a metodologia do "Reutilizar, reduzir e reciclar", pode ser uma alternativa na fase de concepção dos produtos e serviços, e explica que infelizmente, isso não é o que acontece normalmente nas indústrias, pois ao chegar ao final do seu ciclo de vida o produto é descartado (DRUMOND, 2011).

Berlim (2016) destaca que algumas empresas no ramo da moda não trabalham com o conceito de moda sustentável por não usar materiais sustentáveis em seus produtos, pois não acreditam que seja possível trabalhar com moda sustentável. Essas empresas podem reciclar todo o descarte de resíduos, podem trabalhar para neutralizar os impactos no meio ambiente, e ainda assim, não conseguem trabalhar com moda sustentável, sem ter uma equipe que pense como inserir sustentabilidade em seus produtos com materiais menos impactantes na natureza. Essas empresas não trabalham com moda sustentável, trabalham com responsabilidade social e outras vezes com responsabilidade socioambiental. A autora ainda destaca que a empresa pode até estar a caminho da sustentabilidade, porém, o produto fabricado não. Para isso, precisam rever seus processos de produção, materiais e o ciclo dos produtos. Há algumas formas de notar a diferença entre as empresas que tem seu projeto em responsabilidade social e as que estão incorporando sustentabilidade em seu modelo de negócio. Para uma empresa de moda ser sustentável, ela deve inovar, usar materiais menos impactantes, mudar o design do produto, criar e manter uma boa relação com fornecedores, em uma situação em que todas as partes interessadas saiam ganhando (BERLIM, 2016).

A produção e consumo de artigos de vestuário provoca inúmeros impactos socioambientais, e o *fast fashion* (moda rápida) agravou ainda mais estes impactos devido a necessidade de produção de bens cada vez mais rápida e o maior uso de recursos. Ao considerar a etapa de manufatura, existem inúmeros desperdícios, como por exemplo, o de tecidos, que pode ser responsabilizado pelo sistema produtivo ineficaz (GWILT, 2014). Na visão de Drumond (2011, p. 28):

Minimizar matéria-prima utilizada, otimizar os processos, serviços e transportes implica em uma economia de materiais e energia, buscando a ecoeficiência e a maximização dos benefícios econômicos e ambientais. Porém, deve-se focar fortemente no acultramento da população e tomadores de decisões na indústria sobre estas ações, suas consequências e benefícios, espalhando o conhecimento e hábitos duradouros entre as gerações atuais e as que virão no futuro.

Gwilt (2014) destaca que mesmo que hoje em dia existem inúmeras marcas com viés sustentável, é necessário observar que também existem inúmeras formas de abordar a sustentabilidade na produção de vestuário. Os designers que defendem a preservação da natureza, muitas vezes precisam praticar ações vigorosas para atingir fins sociais ou políticos. Na opinião deles, o engajamento ativo sobre sustentabilidade deve atender-se aos propósitos econômicos, sociais e ecológicos. Sua atuação deve tentar pacificar e transformar os conhecimentos de todos os propósitos citados, diminuindo a tensão entre eles para estimular a mudança. Os militantes da temática sustentável podem atuar em diversos contextos, no interior e exterior das instituições tradicionais. A função exercida na grande indústria, ser um defensor da sustentabilidade, se mostra gratificante no momento em que a empresa é responsável e dá espaço para integração de recursos ecológicos em suas práticas (FLETCHER; GROSE, 2011).

Drumond (2011) afirma que ao final do ciclo de vida de um produto "(...) algumas ações podem ser tomadas: pode-se recuperar toda a sua funcionalidade ou de algum componente; é possível utilizar algumas de suas partes e/ou materiais (...)" (DRUMOND, 2011, p.10). Considerando esta afirmação, Barauna, Ribeiro de Paula e Ferreira de Lira (2019) destacam que existem algumas opções para aproveitar aquilo que seria descartado, o *recycling* é um processo que recicla os materiais para reutilização em um mesmo tipo de produto, o *downcycling* é um tipo de reciclagem de materiais, porém, estes perdem algumas características durante o processo, o que ocasiona perda de valor no material oriundo deste processo. Já o *upcycling* transforma resíduos descartados em produtos diversos, de igual ou maior valor agregado.

Tendo em vista o foco do presente trabalho, que visa o reaproveitamento de materiais transformando-os em produtos diferenciados e com valor agregado, no próximo item, será abordado o *upcycling* e suas possibilidades.

2.2. O *upcycling* e suas possibilidades

Para Gwilt (2014) o *upcycling* pode ser compreendido como uma abordagem que dá uma nova perspectiva à um produto que seria descartado, e possibilita que sua vida útil seja prolongada, pois este produto pode tanto se transformar em uma nova peça de vestuário, como pode ter seu valor agregado com uma reforma. A palavra *upcycling* foi utilizada inicialmente no ano de 1994, por Reine Pilz, um ativista do meio ambiente. Já no ano de 2002, acabou por popularizar-se pelas palavras dos autores William McDonough e Michael Braungart com a publicação do livro *Cradle to*

cradle: rethinking the way we make things (Cradle to cradle: criar e reciclar ilimitadamente), e a partir daí, ganhou visibilidade (ECYCLE, 2010).

Ferreira (2015, p. 28) explica que “não significa que necessariamente o produto tenha um maior valor financeiro ao que possuía anteriormente em sua função original”. A autora também explica que algumas mudanças já estão acontecendo e a preocupação com a sustentabilidade está cada vez maior entre os designers e estilistas. Através de projetos e produtos que passam a ser considerados de menor impacto no meio ambiente, pela indústria da moda, o ecodesign vem sendo percebido como um meio mais eficiente de aproveitar os recursos naturais (FERREIRA, 2015).

Dar vida nova a roupas descartadas, rasgadas ou manchadas evita - ou posterga - o envio aos aterros sanitários. As técnicas usadas para recondicionar uma peça em desuso são muitas e variadas e se tornaram a especialidade de um número cada vez maior de designers que unem economia a criação e beleza. Técnicas como remodelar, recortar e recoser peças inteiras ou pedaços de roupas, juntos com retalhos, tecidos vintage e aviamentos, são usadas para produzir peças únicas, às vezes confeccionadas manualmente e outras vezes com tecnologia de ponta. Essas peças desafiam tendência geral de diminuir o valor de materiais já usados e são um indício de que o *upcycling* - isto é, agregar valor por meio de reparação criteriosa - também é possível. (FLETCHER; GROOSE, 2011, p.68).

Corroborando com as autoras acima, Gwilt (2014) destaca que o *upcycling* é o termo usado para agregar valor em um material ou produto de descarte. Diferentemente do produto reciclado, a reciclagem tende a redução de valor, já o *upcycling*, pode aumentar a vida e o valor de algo que seria descartado no lixo. A autora ainda cita que: “o processo de *upcycling* oferece aos designers um mundo sem fim de oportunidades” (GWILT, 2014, p. 146).

A prática do *upcycling* restringe a quantidade de resíduos em aterros sanitários, diminuindo conseqüentemente, a necessidade da utilização de matéria-prima, para criação de novos produtos. O *upcycling* envolve um lado econômico na exploração dos recursos naturais, água e energia. Em sua aplicação prática gera exemplos de economia circular, e os resíduos servem para uma nova proposta na produção de produtos novos. Na moda, ele surge como um meio que está se desenvolvendo por pequenos artesãos e vem se destacando junto a outros movimentos de sustentabilidade na área da moda, como o *eco fashion*³ e o *slow fashion*⁴ (ECYCLE, 2010).

Existem diversas técnicas para reutilizar materiais e transformá-los em novos produtos ou melhorar aqueles já existentes. Dentre as mais conhecidas está o patchwork que conforme (UDALE, 2009, p. 126) é uma “(...) técnica de juntar peças de tecido para fazer outro tecido (...)”. A autora destaca que “(...) os retalhos podem ser costurados aleatoriamente ou em uma estampa geométrica. A escolha do tecido e do posicionamento dos retalhos para formar a estampa cria o design”. (UDALE, 2009, p. 126). Esta técnica conta com registros de técnicas semelhantes desde o Egito Antigo, a técnica percorreu um longo percurso até a Inglaterra, onde foi fomentada uma técnica chamada *quilting* que consistia em juntar camadas de tecidos para fazer cobertas. Com o passar do tempo, a técnica chegou à Itália e França, sendo bastante usada na Europa da Idade Média na indumentária

³ Eco fashion é um conceito que define uma forma de produção baseada nos princípios de zelo e preservação socioambiental. (AUDACES, 2021).

⁴ Significa moda lenta, traz uma nova visão em relação à produção de vestuário, optando por mão-de-obra e matéria-prima local, preocupada com os impactos que a produção pode causar no meio ambiente e na sociedade. (FLETCHER; GROSE, 2011).

de guerra e da Igreja. No século XVII o patchwork e o *quilting* passaram a ser desenvolvidos por mulheres em encontros sociais para formar acolchoados de linho e lã, essa técnica tinha um valor artesanal e cultural e essas técnicas estavam ligadas à questão de economizar. Esse recurso dos retalhos foi usado ao longo dos tempos pela classe trabalhadora que utilizava os retalhos para criar itens e para fazer remendos nas roupas puídas (NOVAIS, 2021). A Figura 1 mostra internas em uma escola da Inglaterra fazendo colchas de retalhos.

Figura 1: Internas de uma escola na Inglaterra fazendo colcha de retalhos



Fonte: NOVAIS (2021)

Foi no século XX que o patchwork começou também a ser usado na produção de roupas. Nos anos de 1960, os hippies⁵ se vestiam com estilos próprios misturando cores e estampas, o que se tornou inspiração para designers da época. Nos anos de 1990 que a técnica ganhou força nas passarelas, alguns designers, entre eles Vivienne Westwood, levaram a combinação de retalhos para a passarela. As roupas brincavam com cores e texturas deixando à mostra a junção diversificada de tecidos, e o patchwork estabelece seu conceito dentro do universo da moda. (NOVAIS, 2021). Na Figura 2 é possível observar almofadas que foram confeccionadas com diversos retalhos utilizando a técnica de patchwork.

⁵ Os hippies pregavam o amor livre, o respeito à natureza, ao pacifismo e à uma vida mais simples, sem preocupações consumistas (BEZERRA, 2021).

Figura 2: Almofadas confeccionadas com a técnica de patchwork



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Outra alternativa para o *upcycling* é a customização que para Rocha (2017), é criar algo diferente na peça pronta, é projetar uma forma nova no produto já existente, não tendo que desmanchar a costura de toda a peça e sim, trabalhar com matéria prima original. Customizar é ter liberdade para personalizar, redesenhar, criar uma identidade na vestimenta, pôr a criatividade na prática. Rocha (2017) também destaca que a customização nasceu nos anos de 1960 junto com os hippies, que aplicavam diferentes acabamentos nas peças que usavam, e se destacaram pela diferenciação de suas roupas. A Figura 3, mostra exemplos de aplicações de flores e rendas, apenas dois exemplos dentro das inúmeras possibilidades da customização.

Figura 3: Exemplo de customização



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Diferente da customização, existe o redesign, que traz a possibilidade de fazer novas peças a partir de peças usadas, ou seja, criar um novo produto com base em uma ou mais peças que seriam desprezadas, uma prática sustentável que permite prolongar a vida útil dos materiais (SEBRAE, 2019). Emídio e Souza (2015) citam o redesign como algo que desconstrói para construir algo novo. Corroborando com as ideias apresentadas, na Figura 4 aparece um produto confeccionado utilizando o redesign, criado a partir de uma calça, uma blusa e uma camiseta.

Figura 4: Exemplo de redesign



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Verificou-se com a pesquisa que o *upcycling* é um conceito amplo que visa a reutilização de materiais, peças e componentes, e que dentro deste conceito, existem diversas técnicas que podem ser aplicadas para transformar resíduos de materiais e peças descartadas em novos produtos. Esses novos produtos além de ganharem uma nova forma, também podem receber novos usos e aplicações, além de contribuírem com a sustentabilidade ambiental.

3. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo geral do estudo, optou-se por uma pesquisa aplicada que é caracterizada por Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) como aquela cujo foco é descobrir soluções para os problemas. Tendo em vista o problema dos resíduos têxteis, sendo descartados sem pensar em novos usos, encontrou-se uma solução, dentre muitas existentes, de transformar os resíduos em novos produtos, no caso do presente projeto, em cobertas e mantas para bebês e crianças carentes. A abordagem configurada para o estudo é qualitativa, que pode ser direcionada a contextos específicos, é mais empática, e com ela é possível entender questões individuais, levando em consideração os participantes diretos e indiretos da pesquisa e suas percepções e necessidades (STAKE, 2011). Esta abordagem vai ao encontro do desenvolvimento da pesquisa que foi sendo realizada de acordo com os acontecimentos, visando aliar a experiência da pesquisadora, o problema dos resíduos têxteis e a compreensão das demandas das duas instituições de acolhimento, para então encontrar formas de transformar os resíduos em algo útil para o público atingido. Em relação aos objetivos do estudo, este se configura de caráter exploratório, tendo em vista que para Baptista Lucio, Fernández Collado e Hernández Sampieri (2013) este tipo de estudo visa conhecer mais sobre uma determinada temática e pesquisar a mesma com um novo olhar, o que corrobora com o estudo, já que este trata de uma temática já estudada anteriormente, a do *upcycling*, mas traz um novo olhar

aliando o desenvolvimento de produtos por meio das técnicas de *upcycling* a um projeto de extensão.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica, que consistiu na leitura e fichamento de livros e artigos científicos para a construção do referencial teórico acerca das temáticas norteadoras. Em seguida, houve a coleta de dados por meio de entrevista aberta que para Baptista Lucio, Fernández Collado e Hernández Sampieri (2013) é a mais flexível, sendo conduzida pelo entrevistador, que mesmo tendo um conteúdo definido, pode ir alterando as perguntas de acordo com a necessidade. Este tipo de entrevista foi o escolhido para conversar com as responsáveis das instituições a fim de fazer um levantamento do público atendido e das demandas. Neste momento descobriu-se que, na Casa da Fraternidade a demanda era de mantas para os enxovais de bebês recém-nascidos, sem número definido, pois existe uma variação muito grande no número de mães que solicitam o kit maternidade na instituição a cada mês. Já na Casa Lar, apresentou-se a demanda de duas mantas para crianças de aproximadamente dois anos, e de um número maior de crianças e adolescentes de 4 a 16 anos. Ambas as instituições salientaram que independentemente da quantidade de cobertas e mantas doadas, estas seriam muito bem-vindas. Com base neste levantamento, foi possível planejar a experimentação prática realizando o desenvolvimento das peças por meio das técnicas de *upcycling* com os tecidos e materiais oriundos das empresas Gata Malhada e Gatomia e do IFSC - Araranguá.

4. DESENVOLVIMENTO

Com base no referencial teórico apresentado, optou-se por utilizar técnicas de *upcycling*: patchwork, redesign e a customização para confeccionar as cobertas e mantas para bebê. Estas puderam ser produzidas devido à doação de resíduos têxteis excedentes da produção local das indústrias de confecção, Gata Malhada e Gatomia da cidade de Sombrio - SC, e pela doação da manta acrílica pelo IFSC - Araranguá. Optou-se por desenvolver e confeccionar cobertas para crianças de 0 a 16 anos, que são o público alvo majoritário das instituições parceiras, Casa da Fraternidade e Casa Lar, que receberam as cobertas após a confecção das mesmas. Após o recebimento das doações dos materiais e da definição dos produtos que seriam confeccionados, sendo eles, as mantas de dormir para bebês e as cobertas para crianças maiores, foi realizada a seleção dos materiais necessários, definindo os tamanhos e formatos dos moldes conforme os retalhos. Também foi levada em consideração a gramatura e o tipo de tecido (malha ou plano).

Figura 5: Seleção dos materiais



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Em seguida, foi realizado o corte dos tecidos por tamanhos para compor o produto e a manta acrílica a ser usada no interior da peça. Para a confecção das mantinhas foram usados moldes em formato geométrico, para dar um bom aproveitamento de acordo com o material recolhido das indústrias. Como os tecidos descartados possuíam diversos tamanhos, foi necessário adaptar os moldes para um bom encaixe dos retalhos. Após a definição dos tamanhos dos moldes elaborados de acordo com o tamanho dos retalhos de tecido, foi verificado quantos pedaços de tecido seriam necessários para a metragem inteira da peça. A coberta maior tem o tamanho de 1,20 m de largura por 1,80 m de comprimento e as medidas da manta para bebês, que se transforma em saco de dormir, é 1m por 1m. Esta peça foi elaborada com dupla função, tanto pode ser totalmente aberta como pode se tornar saco de dormir. Para que isso fosse possível, foi necessária a utilização de botões de pressão para o fechamento. Algumas das peças tem detalhes com rendas e fitas decorativas. Os moldes foram cortados com vários ângulos, para o melhor encaixe e beleza dos desenhos compostos pelos pedaços de tecido.

Figura 6: Confecção



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Após encaixe e corte, todos os pedaços foram unidos, um a um, pelo lado do avesso, podendo ser na máquina overlocke ou na máquina reta, dependendo do tipo do tecido. Uma camada da manta acrílica foi colocada como enchimento no interior da coberta/manta, passando uma costura nos cantos para segurar a manta acrílica junto ao tecido. O próximo passo foi dobrar a peça ao meio para fechar as laterais e deixar apenas uma abertura em uma das bordas para virar, e fechar o restante da coberta/manta. Após todo o procedimento concluído, foi realizado o acabamento de costuras em toda superfície para segurar a manta acrílica no lugar. Com isso a peça obteve um aspecto estético mais bonito e mais resistente.

A técnica do patchwork foi utilizada na separação das cores, estampas e tamanhos dos tecidos cortados e seguiu na costura para na união dos retalhos. O redesign foi utilizado em alguns momentos, quando foram utilizadas partes de outra peça, como por exemplo um capuz, e ele se tornou parte componente da manta para bebê. A técnica de customização foi a última a ser usada, pois ela complementa o trabalho trazendo diferenciação nas peças prontas, cada peça tem seu jeito próprio, sua identidade, devido ao uso do material da arrecadação que não são disponibilizados em quantidades iguais, eram aviamentos diversos.

O primeiro produto a ser confeccionado foi a manta para bebê, ela foi inspirada e adaptada na forma da toalha de banho com touca para bebês. Para proporcionar maior conforto à mãe e à criança, podendo ser utilizada como coberta ou saco de dormir, pois conta com fechamento de botões de pressão. Além disso, é reversível, pode ser usada dos dois lados, com touca.

Figura 7: Modelo da manta para bebê



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

O produto para crianças maiores tem o mesmo formato da coberta de bebê, porém um pouco maior e sem touca, mas também é reversível.

Figura 8: Modelo de coberta



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Após a confecção, os produtos foram embalados e entregues nas instituições parceiras, Casa da Fraternidade e Casa Lar - Irmã Carmen em Araranguá. Na Casa da Fraternidade foram entregues

quatro mantas para bebês e na Casa Lar, foram entregues duas mantas para bebês e quatro cobertas.

Figura 9: Entrega na casa da fraternidade



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Figura 10: Entrega na Casa Lar - Irmã Carmen em Araranguá



Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

Destaca-se que todo o material para a confecção dos produtos foi oriundo de doação,

inclusive as embalagens, e que apenas foi necessário o trabalho voluntário para que as cobertas e mantas para bebê fossem confeccionadas.

Também foi elaborado um vídeo explicativo sobre o processo de confecção das mantas para bebê, que também serve de base para a confecção das cobertas. O vídeo⁶ foi disponibilizado no Youtube, para que mais pessoas tenham acesso e possam se inspirar a desenvolver ações semelhantes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi criar condições para a diminuição de resíduos têxteis no meio ambiente, aproveitando materiais de descarte para fazer algo que fosse útil para crianças carentes. De acordo com o levantamento das demandas e com os materiais recebidos visualizou-se a possibilidade do reaproveitamento dos retalhos por meio das técnicas de *upcycling*, que é um conceito inovador que abrange técnicas de reuso com materiais que seriam descartados. Por meio das técnicas de patchwork, o redesign e a customização foi possível confeccionar as cobertas e as mantas para bebê.

Pode-se dizer que o estudo alcançou resultados positivos que possibilitaram o aproveitamento dos materiais descartados na confecção dos produtos, e também beneficiaram por meio do projeto de extensão, entidades e seu público direto, as crianças de 0 a 16 anos, por meio da doação destes produtos, contribuindo para melhorar um pouco as condições de uma pequena parcela da população do entorno. Percebeu-se que utilizar o *upcycling* e suas diferentes técnicas é possível, e que não demanda muitos recursos, tendo em vista que tudo foi doado, e apenas foi necessária a criatividade no desenvolvimento dos produtos e o trabalho voluntário para a confecção destes.

Ainda há muito o que aprender sobre reaproveitamento de materiais, aumento do ciclo de vida de produtos e da vida útil dos materiais com o *upcycling*, mas acredita-se que por meio da divulgação de pesquisas como esta, atreladas à projetos de extensão, é possível comunicar os resultados à comunidade, a fim de conscientizar e mostrar que existem possibilidades, e que cada um pode fazer um pouco para melhorar o dia a dia das pessoas e preservar o meio ambiente.

Referências

AUDACES. **O que é eco fashion? Saiba mais sobre este conceito da moda sustentável.** 2021. Disponível em: <https://audaces.com/eco-fashion-moda-sustentavel/>. Acesso em: 02 jul. 2021.

BAPTISTA LUCIO, María del Pilar; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. **Metodologia da Pesquisa.** 5a ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

BARAUNA, Luiza Helena; FERREIRA DE LIRA, Magda; RIBEIRO DE PAULA, Daniel. **Upcycling: desafios e oportunidades na indústria da moda.** In: ENGEMA, XXI, São Paulo: 2019. 11 p. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/21/arquivos/313.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2021.

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=rVwrIp3OqQc>

BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária.** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.

BEZERRA, Juliana. **Movimento Hippie.** 2021. Disponível em: < <https://www.todamateria.com.br/movimento-hippie/> >. Acesso em: 02 jul. 2021.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é.** 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

DENARDIN, Karoline Sana. **Sustentabilidade na moda: casos de reaproveitamento e economia solidária.** In: DE CARLI, Ana Mery Sehbe; VENZON (Org.). *Moda, sustentabilidade e emergências.* Caxias do Sul: Educs, 2012.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES JÚNIOR, José Antonio Valle. **Design Science Research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia.** Porto Alegre: Bookman, 2015.

DRUMOND, Flávio Miranda. **Estudo da influência do ecodesign no desenvolvimento de produtos sustentáveis na indústria.** 2011. 34 f. Monografia de final de curso (Especialização) – Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

EMÍDIO, Lucimar de Fátima Bilmaia; SOUZA, Nádia Estefânia de. **Diferenciação e sustentabilidade a partir do redesign de roupas de brechó: um modelo de estratégia.** *Moda Palavra e - Periódico*, Florianópolis, Edição Especial IDEMI, p.24-41, out. 2015.

ECYCLE. **Upcycling: o que é e como aderir à ideia.** 2010. Disponível em: < <https://www.ecycle.com.br/upcycling-upcycle/> >. Acesso em: 02 jul. 2021.

FERREIRA, Thays Eloise. **Upcycling: o reuso de materiais e a produção de moda.** 2015. 162 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, 2015.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. **Moda e sustentabilidade: design para mudança.** São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

GWILT, Alison. **Moda sustentável: um guia prático.** 1. ed. São Paulo: Gustavo Gilli, 2014.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis.** 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

NASCIMENTO, Elimar Pinhero do. **Trajatória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico.** *Estudos Avançados (USP. Impresso)*, v. 26, p. 51-64, 2012. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ea/a/yJnRYLWXSWyxqggqDWy8gct/?lang=pt&format=pdf> > Acesso em: 10, jul. 2021.

NOVAIS, Clara. **Conheça a história do patchwork e entenda sua popularidade na quarentena.** 2021. Disponível em: < <https://elle.com.br/moda/patchwork-historia-comprar-tendencia/particle-15> >. Acesso em: 17 jun. 2021.

ROCHA, Lucimara. **Consumo consciente:** customização aplicada em produto de moda. 2017. 102 F Trabalho de Conclusão de Curso Tecnologia em Design de Moda – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Apucarana, 2017.

SEBRAE. **Design de moda e redesign:** sustentabilidade e lucro para o seu negócio. 2019. Disponível em: < <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/redesign-um-conceito-de-moda-sustentavel,26cae5d5e77be410VgnVCM1000003b74010aRCRD> >. Acesso em: 10 jul. 2021.

STAKE, Robert. E. **Pesquisa qualitativa:** estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.

UDALE, Jenny. **Fundamentos de design de moda:** tecidos e moda. Porto Alegre: Bookman, 2009.