

A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA ARTE DA MODA COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO

*THE MANAGEMENT OF SOLID WASTE IN FASHION ART AS A COMPETITIVE
DIFFERENTIAL*

*Soleni dos Santos Kuhn Capeletti**

*Simone Sehnem***

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o processo de desenvolvimento de métodos para tratar do reaproveitamento de materiais residuais. Tal opção se deve a um anseio de oportunizar o desenvolvimento sustentável, no que tange ao mundo dos produtos de Moda e Decoração artesanais. Relata o desenvolvimento de trabalho realizado junto ao Centro de Referência e Assistência Social-CRAS da cidade de Águas Frias e demonstra a construção de artefatos de baixa complexidade dos grupos de artesanato De Mãos Dadas Com as Mulheres. Os grupos são três, com 26 mulheres envolvidas, sendo uma delas a orientadora. Participaram das atividades somente as mulheres inscritas nos grupos, com as quais são usualmente trabalhados: a inclusão produtiva, a tomada de decisão, empoderamento, o desenvolvimento de habilidades e, principalmente, autonomia em questões financeiras pela geração de renda. A parceria que une orientadora e artesãs foi uma “porta de entrada” encontrada para trabalhar direcionando os trabalhos por meio dos conceitos de sustentabilidade, dentro do que é possível se fazer enquanto membro de uma sociedade, tanto na construção de novos produtos quanto na reciclagem. Considerando um briefing inicial, a proposta foi adequada a um projeto de desenvolvimento social, com características de inclusão social e de geração de renda. Após todo o trabalho de construção dos itens, chegou-se a um resultado interessante no qual as mulheres puderam ver um horizonte fecundo no ramo de utilização e de reutilização de materiais residuais.

Palavras-chave: Reutilização. Resíduos. Sustentável

* Aluna do Curso de Pós-Graduação, em nível de Especialização, MBA Gestão da Produção, Materiais e Logística, UNOESC – Chapecó/SC, E-mail: solkuhn@hotmail.com - Fone: (49) 8856-4854 - Chapecó – Santa Catarina - Brasil.

** Professora Permanente do Mestrado Profissional em Administração da UNOESC, Doutorado em Administração e Turismo - UNIVALI, E-mail: simone.sehnem@unoesc.edu.br. Fone: (49) 9998-8832. Chapecó - Santa Catarina – Brasil.

ABSTRACT

This research aims to analyze the process of developing methods to deal with the reuse of waste materials. This option is due to a desire to promote sustainable development, as far as the world of Handicraft Fashion and Decoration products is concerned. It reports on the development of work carried out at the Center for Reference and Social Assistance (CRAS) in the city of Águas Frias and demonstrates the construction of low-complexity artifacts from handicraft groups Hand in Hand with Women. The groups are three, with 26 women involved, one of them being the counselor. Participated in the activities only the women enrolled in the groups, with which they are usually worked: productive inclusion, decision making, empowerment, skills development and, mainly, financial autonomy for the generation of income. The partnership that unites orientadora and artisans was a «gateway» found to work directing the work through the concepts of sustainability, within what it is possible to become a member of a society, both in the construction of new products and in the recycling. Considering an initial briefing, the proposal was adequate to a social development project, with characteristics of social inclusion and income generation. After all the work of constructing the items, an interesting result was reached in which women could see a fruitful horizon in the field of use and reuse of residual materials.

Keywords: Reuse. Waste. Sustainable.

1 INTRODUÇÃO

Seguindo nossa linguagem e, conforme coloca Scottini (2009), quando falamos em Design, pensamos em projeto, no significado da palavra, e, quando falamos em moda, envolvemos um mundo de itens, que não apenas roupas, mas tudo que possibilite uma ligação entre o belo e a utilidade, dentro das possibilidades que a moda oferece, ou seja, na decoração, vestimenta, utilidades domésticas e etc. A moda é definida como hábito costumeiro. Logo, podemos, além de considerar o belo, levar em conta o sentido da palavra que ainda traz como definição, em seu amplo sentido: comportamento, maneira de se vestir, maneira de se portar e agir.

A reciclagem para a moda, ou a utilização de sobras de produção na moda, vem sendo pesquisada no Brasil em função da relevância do tema. Hoje muitas empresas não sabem como destinar sua sobra de produção e, quando o fazem, valem-se, muitas vezes, de meios clandestinos, despejando-a na natureza, provocando danos incalculáveis por muitos anos até que o material seja decomposto. Pensando em como auxiliar nesta questão ambiental e como fazer com que a Moda possa colaborar neste sentido, estão se adotando várias iniciativas a respeito da utilização de resíduos sólidos, na construção de peças de Moda ou mesmo de decoração. Reforçando esta questão:

O consumidor vem mudando, ele está mais consciente, entendendo o poder que detém nas mãos, fato percebido pela indústria da moda. Logo, o produtor busca se adequar às exigências do mercado, agregando aos seus produtos referências cobradas pelos consumidores. Conceitos como desenvolvimento sustentável, ecologicamente correto, *ecodesign* são atuais, vindo responder à cobrança dos consumidores que entenderam os problemas ambientais e sociais, sendo questões importantes e imprescindíveis de atitudes e soluções práticas (OLIVEIRA; SILVA, 2016, p. 01)

Com pensamentos sociais que vão desde a inclusão, passando por sustentabilidade e desenvolvimento, não há como negar a importância de iniciativas que possam abranger tais áreas, ainda que em pequena escala, por meio de pequenas iniciativas, como as que vêm sendo trabalhadas no Brasil com grupos de mulheres artesãs, preocupadas com a saúde e o bem-estar social e econômico, e que revelam preocupação com os quesitos já mencionados. Neste sentido, a área da Moda, tem muito para agregar, como defendem Morais, Bolzan & Parode (2016, p.108) “fazer com que as prioridades locais sejam relevantes para o setor da moda, para promover a sustentabilidade, é um processo potencialmente transformador, que visa fomentar a solidez econômica e, ao mesmo tempo, a diversidade cultural e estética”.

Partindo disso, a presente pesquisa pretende contribuir para formação de pensamento, para o plantio da semente de entusiasmo e, ainda, suscitar mais ações de aproveitamento e reaproveitamento de resíduos sólidos, na mais ampla variedade de materiais. Acredita-se que, de forma coletiva e participativa, o ir além seja possível.

Definiu-se os objetivos a serem alcançados, para melhor andamento da pesquisa, sendo eles classificados como geral: Buscar novas alternativas de tratar, junto ao público social feminino, as questões de utilização de resíduos sólidos, agregando práticas artesanais, culturais, design de moda e o sustentável, partindo deste para os específicos, a saber: demonstrar a viabilidade da utilização de resíduos sólidos na produção de artefatos de moda e decoração; produzir artefatos a partir de resíduos/sobras de materiais, sendo eles novos ou não; contribuir para o desenvolvimento regional, econômico sustentável e o enriquecimento cultural e, para finalizar, promover sustentabilidade via materiais utilizados.

2 A HISTÓRIA DAS FIBRAS E SUAS IMPLICAÇÕES NOS TRABALHOS DE RECICLAGEM E APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Este artigo, intitulado: A gestão dos resíduos sólidos no Design como diferencial competitivo tem como foco o processo de desenvolvimento de método para tratar do reaproveitamento de materiais restante de uma produção. Esta pesquisa foi escolhida devido ao anseio de oportunizar o desenvolvimento sustentável para as empresas, e soluções para o lar, no que tange ao mundo dos produtos no âmbito da moda.

Seu intuito é trazer para o ramo têxtil algumas opções de aproveitamento das sobras de materiais e, dele, constituir uma nova matéria-prima para desenvolvimento de produtos. Em se tratando de desenvolvimento sustentável, prioriza a preservação do meio ambiente de forma a ser um diferencial competitivo para a empresa, pretendendo que a ideia de reaproveitamento seja absorvida, que se transforme em fonte de renda e que, enquanto processo, seja menos agressivo. Espera-se que esta estratégia se torne referência em sustentabilidade e processo.

Em função dos objetivos expostos, parte deste trabalho se ocupa das fibras que constituem a matéria-prima da confecção, e que muito se relacionam com todo o processo de reaproveitamento. Importa pontuar que, dentre elas, existem as que são ecologicamente corretas e as que são mais difíceis de serem absorvidas pelo meio ambiente. Outro item se constitui da pesquisa bibliográfica, no que tange ao desenvolvimento dos tecidos por meio das fibras que se transformam em fios, abordando seus aspectos positivos e negativos, enquanto matéria-prima, visto que, uma vez descartados, alguns tecidos não são facilmente absorvidos.

Com a necessidade de reciclagem de produtos, convém trazer alternativa de sustentabilidade e desenvolvimento, contribuindo com o objetivo de reaproveitar e, dentro desta fundamentação, apontam-se, principalmente, os itens estudados em Pesquisa Bibliográfica e prática, para justificar todo o embasamento teórico do projeto.

Quando olhamos à nossa volta percebemos que cores, linhas, formas, texturas invadem nosso universo, desde os registros primitivos da história até a contemporaneidade. Neste universo, é que se insere o design da moda, sobretudo o mundo do tecido, que é um dos materiais ou produtos que nos acompanham desde a construção rústica até a atual tecnologia de ponta,

Vários pesquisadores, como Pezzolo (2007), apresentam as características dos primeiros tecidos feitos pelos homens: tramas, cores, padronagens, técnicas. Ela também aborda sobre as fibras mais antigas e explana sobre as fibras naturais, vegetais e animais mais utilizadas pelo homem, trazendo-nos suas origens e utilidades.

As primeiras fibras têxteis documentadas, cultivadas pelo homem na antiguidade são o linho e o algodão (origem vegetal), e a lã e a seda (origem animal). Hoje chamadas de matérias-primas naturais. O linho tem mais de 8000 anos de história. [...] O algodão acompanha o homem desde a Pré-História, não mais apenas lã branca que dá em árvore, hoje em dia colorindo povos dos mais distantes países. [...] A seda será sempre lembrada como Oriental. [...] Chinesa, persa, bizantina, a seda faz o fascínio de muitos povos até chegar à Itália, à Espanha e a França (PEZZOLO, 2017, p.115).

Um dos indícios mais antigos do uso dos têxteis na história da humanidade é apresentado por Soffer apud Pezzolo (2007) com a tecelagem no período paleolítico (a chamada idade da pedra lascada, que vai até 10000 a.C. e início da Idade da Pedra Polida). Temos referência de que os homens primitivos se cobriam de peles de animais e que, aos poucos, a tecnologia avançou com a estrutura de galhos e a trama de folhagens, galhos, lã, algodão e couro rústico.

A tecelagem na antiguidade está presente no Egito com o linho que data (PEZZOLO, 2007, p.14) “de 6000 a.C. Na Suíça e na Escandinávia, foram encontrados tecidos de lã datando da Idade de Bronze (3000 a.C. a 1500 a.C.). Na Índia, o algodão por volta de 3000 a.C. Na China, a seda pelo menos mil anos a.C.”. Com as fontes documentais precisas e os fragmentos encontrados, observa-se que a tecelagem, seja no uso da vestimenta ou na ornamentação, registra, mesmo com a dificuldade de conservação devido aos materiais utilizados, a sua existência e a permanência até os dias atuais. O tecido está presente em todos os períodos da história, seja nos vestuários, na decoração ou na ornamentação, produzidos e comercializados.

Com o passar do tempo, a indústria vem evoluindo cada vez mais, corrigindo imperfeições, e é com este olhar que esta abordagem vem trazer uma proposta de aproveitamento dos resíduos.

Os avanços tecnológico e industrial favorecem um conflito social que se inicia devido à velocidade e à quantidade da construção do tecido e à destinação imprópria dos resíduos que geralmente são queimados ou colocados para coleta nas ruas.

Como a área têxtil não para de evoluir, sempre oportunizando novas ideias, pesquisas, ajustes, tentativas, até a chegada de um produto novo, a proposta de aproveitamento e reaproveitamento vem de encontro com tais objetivos.

As pesquisas inovadoras fazem diferença no mercado, fundamentando, alterando processos para melhor produzir, trazendo ideias e novas tecnologias para os processos. Mas é preciso evoluir com consciência, o que, por vezes, nos impõe voltar um pouco ao passado para entender o comportamento natural das coisas e estabelecer um link entre passado—presente—futuro.

A começar pelos materiais, que, segundo Lima & Vicentini (2012, p. 04):

Os materiais são decisivos para a sustentabilidade, pois são a síntese tangível de fluxos de recursos, uso de energia e trabalho. Tem sido o ponto de partida para a maior parte da inovação para a sustentabilidade, se enquadrando na esfera de ação da maioria dos designers.

Considerando vestimenta e decoração, para termos um embasamento melhorado acerca das fibras, visando à observação de possíveis danos no caso de destinação indevida, abordamos, ainda que superficialmente, as fibras e suas formas de seleção e de tratamento.

As fibras, que podem ser naturais ou químicas, são trabalhadas na sua forma natural ou junto a outras, compondo novos tipos/variedades de tecidos. As fibras químicas são produzidas pelo homem, assemelhando-se, muitas delas, visualmente, na tentativa de substituir as naturais. Conforme Pita (1996) apresenta, Fibra Têxtil é o nome dado a vários tipos de materiais, naturais ou artificiais, que são básicos para o desenvolvimento de produtos têxteis, ou seja, matéria-prima básica.

Para serem transformadas em fio, essas fibras passam por um longo processo que as adapta para o uso. Cuidadas desde o plantio e da coleta, são posteriormente selecionadas e, conforme suas características, consideradas aptas ou não para uso. Depois disso, cada uma será usada de acordo com a finalidade ou intenção do produtor ou da indústria, e daí em diante serão tratadas ou usadas na sua forma natural, dependendo do produto a ser feito. Muitas vezes recebem tratamentos químicos com o intuito de se obter uma nova roupagem, referente à cor ou mesmo à textura, para melhor trabalhar o produto a ser elaborado. Ampliando um pouco sobre esta questão, as fibras têxteis são selecionadas para a produção de tecidos, conforme suas propriedades: finura (diâmetro ou espessura), elasticidade (resistência, toque, hidrofiliabilidade, hidrofobabilidade, comportamento diante de produtos químicos, desgaste) (PEZZOLO, 2007).

Para este conhecimento e entendimento da usabilidade de cada fibra, bem como suas características, se elas serão aproveitáveis para um ou outro fim, são feitos testes e avaliações os quais já vêm há muito sendo estudados, pois estamos tratando de fibras naturais cultivadas há muito tempo, o que propicia um histórico pronto das suas utilizações e melhor proveito. Porém, vêm sempre sendo estudadas novas possibilidades, obtendo-se novos resultados tanto para utilização, quanto para tratamento. Cumpre dizer que as fibras têm suas propriedades específicas que são utilizadas na indústria, onde são feitas as transformações para adaptá-las ao uso adequado. Para Pezzolo (2007, p.117):

As fibras antes de se tomarem fios, são preparadas para que se tornem homogêneas e paralelas. Elas passam por uma série de máquinas que as limpam, estiram-nas e lhes dão torção. Graças a esse processo, os fios obtêm a coesão necessária para entrarem no tear. Quando saem, já em forma de tecido, o chamado beneficiamento tem início. Nesta etapa o tecido é preparado para o tingimento e a estampagem, além de vários processos de acabamento direcionados ao aspecto, ao toque, a impermeabilização, etc.

Cada um desses passos deve ser tomado cuidadosamente, processo importantíssimo para obtermos um bom resultado em fios, tecidos e afins, criando-se produto de qualidade e durabilidade.

Importante colocar que imaginamos às vezes, por ignorar os fatos, que nos servimos apenas de produtos recentes e inovadores, mas desconhecemos muitas vezes que tudo tem uma origem e que tudo se transforma. Dentro da história têxtil, observamos a evolução das coisas e também podemos conhecer o surgimento/descobrimto de cada produto utilizado nesta área. A história nos revela as origens, as formas como eram utilizadas, suas descobertas e os motivos pelos quais até hoje continuam sendo produtos importantes e de uso muitas vezes essencial.

As fibras naturais, as primeiras a serem utilizadas pelo homem desde a Antiguidade, são de origem animal ou vegetal. . Na história, encontramos que as primeiras fibras cultivadas pelo homem foram o linho e o algodão, no campo vegetal, e a lã e a seda no campo animal, chamadas hoje de matérias-primas naturais (PEZZOLO, 2007)

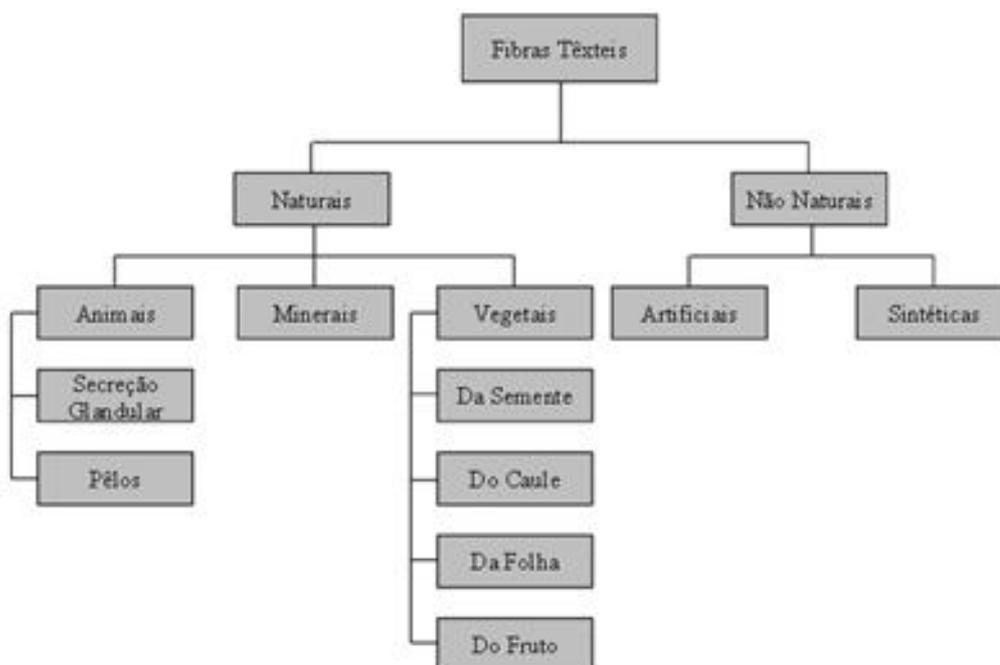
Desde então, têm sido sempre utilizadas, nas mais diversificadas formas, para vestimentas, adornos, itens domésticos etc. As fibras naturais podem ser usadas em sua forma como única matéria-prima, ou, ainda, mesclando-as com outras fibras. Com a evolução humana e a crescente utilização destas fibras, fizeram-se necessários alguns ajustes para que se pudesse tirar um maior proveito delas e também para a diversificação no mercado.

A constante evolução do mundo e do mercado têm levado os produtos têxteis a constituir-se matéria-prima da arte manual, o que tem incentivado o aparecimento de opções variadas de materiais para serem utilizados, diversificando os produtos nas suas cores, texturas e caimentos.

Os produtos químicos, cada vez mais empregados, foi uma alternativa altamente significativa para os produtos de moda e o design, agregando-lhes tecnologia. , Observando-se o que defendem Costa & Rocha (2009), é possível concluir que inovar, dentro da capacidade, seja no produto ou no processo, é uma ferramenta importante para aumentar a competitividade das empresas.

A notável evolução da indústria química propiciou, com estudos e testes, o aparecimento de novidades em fibras. Algumas são tão parecidas com as naturais, que chegam a serem confundidas e vendidas por tal, como por exemplo: a seda artificial (Raiom), chamada assim por sua semelhança com a seda natural. Outras, porém, vêm com o propósito de diversificar mesmo, trazendo novas características, transformadas em novos tecidos, ambas atendendo às necessidades da população. Rezende (2012) diz que muitas novidades, de melhor qualidade, têm sido encontradas na própria natureza, por exemplo, a seda criada com teia de aranha para tornar-se mais forte.

As fibras, portanto, como vimos até aqui, são subdivididas em fibras naturais e não naturais dependendo da sua origem, conforme mostra o Organograma 1:



Organograma 1- Fibras e seus desdobramentos.

Fonte: Kuasne (2008)

2.1 Produto ecológico e sustentável

Aria e outros setores. Tratar destes termos no Brasil com a maior floresta tropical e biodiversidade tem sido foco de atenção do mundo, inclusive devido ao aquecimento global pela queima de combustíveis fósseis.

Este assunto implica as ambiguidades que geram estes conceitos. Para um esclarecimento, Ferreira (1986) diz que ecologia é uma ciência que estuda as relações dos seres vivos e o meio em que vivem. Sustentável seria o que se pode sustentar, conservar, equilibrar. Por este ponto de vista, focaremos o assunto na pesquisa voltada ao design de moda como produto ecológico e sustentável, defendendo que um produto ecológico, na sua concepção, seria aquele capaz de manter a biodiversidade e não gerar desequilíbrio do ecossistema. Isso nos leva a pensar no compromisso e na conscientização de que todo material retirado deve ser remanejado. Como exemplo disso, pode-se mencionar a extração da madeira.

Quanto ao produto sustentável, cumpre reforçar que o desenvolvimento não pode comprometer a capacidade futura, devendo sempre respeitar o consumidor, o meio ambiente e a sociedade.

Neste sentido, Fletcher & Grose (2011) consideram que, na terra, os recursos naturais são limitados pela capacidade do planeta de renová-los e que as fibras naturais algodão e cânhamo e liocel (feito da celulose de árvore) estabelecem equilíbrio entre velocidade de colheita e velocidade de reposição, sendo elas renováveis. Já as fibras derivadas de minerais e petróleo não são renováveis e, havendo, assim, o desequilíbrio.

Diante desta realidade, o material natural é uma fonte que, usada com sabedoria, pode não gerar o desequilíbrio do sistema e do finito. Naturais ou químicos, os materiais são imprescindíveis para a moda. Para Fletcher & Grose (2011), estes fazem parte da nossa construção como identidade e como seres sociais e indivíduos, porque as fibras se transformam a partir da produção e são partes da inovação sustentável na moda. Cada indivíduo, cada setor necessita conscientizar-se de que no planeta temos recursos renováveis e não renováveis, e, por isso, dependendo da forma como são utilizados ou explorados podem favorecer o equilíbrio ou o desequilíbrio.

Todo e qualquer produto ecológico e sustentável precisa contar com o consumo consciente do consumidor ou do fornecedor para causar menor impacto no ambiente. Neste caso, o designer pode intervir e implantar melhorias na implantação do produto e também gerar uma corrente: produto X cliente, considerando a escolha do produto, sua utilização e seu tempo útil.

Dentro deste pensamento, Fernandes (2013, p.03) aborda o impacto das fibras têxteis à sustentabilidade, dentro dos processos de construção de peças e aponta itens importantes a serem avaliados:

Quando se pensa nos processos de conversão das fibras em tecidos e, por conseguinte, em peças de vestuário, pode-se identificar diversos impactos à sustentabilidade, causados pela má utilização da água, pelos produtos químicos que são lançados no ar e no solo e até mesmo pelas más condições de trabalho que comprometem a saúde das pessoas que estão envolvidas nesses processos. Os processos de tingimento e lavagem, por exemplo, são de alto impacto ao meio ambiente. Vale lembrar também a quantidade de recursos que são descartados com os restos de tecido após a etapa de corte.

A autora enfatiza que os restos descartados após o corte são uma agressão à sustentabilidade, o que reforça a ideia de que, mais do que querer fazer algo em relação a estas sobras, é dever da sociedade pensar numa solução.

2.2 O designer de moda e seu papel social

A formação do Designer propicia conhecimento para projetar/criar ou recriar novos produtos, devendo este profissional estar consciente de sua forte influência na sociedade de consumo. Como hoje tem se trabalhado fortemente a questão do consumo consciente, é cada vez mais recorrente o Designer se aprofundar mais nos aspectos culturais, podendo, desta forma, visualizar oportunidades de criação menos agressivas ao meio ambiente, valorizando o conhecimento empírico e saberes culturais, disseminando conceitos mais “sustentáveis” de criação.

o designer de moda tem a tarefa de projetar novos significados socialmente instituídos e novos benefícios nos produtos de moda. Sendo assim, o design de moda tem um papel especialmente relevante, já que o designer tem na moda um instrumento com potencial para inspirar/incentivar novas ideias e comportamentos (MORAIS; BOLZAN; PARODE, 2016, p. 04)

Repassar esses conhecimentos, portanto, se torna essencial para a mudança de hábitos consumistas exacerbados, desmedidos e inconsequentes. Sachs (2008, p. 39) defende que “a educação é essencial para o desenvolvimento, pelo seu valor intrínseco, na medida em que contribui para o despertar cultural, a conscientização, a compreensão dos direitos humanos, aumentando a adaptabilidade e o sentido de autonomia, bem como a autoconfiança e a autoestima.”

3 INICIATIVAS QUE RECRIAM A PARTIR DE RESÍDUOS

Os trabalhos com aproveitamento e reaproveitamento de sobras de materiais, de produção têxtil e de moda têm dado oportunidades de geração de renda para grupos de trabalhos e experiências fantásticas para pesquisadores da área. Exemplificamos, na sequência, com iniciativas atuais disso.

3.1 Desol

O design propicia métodos e ferramentas em questões de pesquisa que inovam e renovam projetos, desde os mais simples, com o intuito de extrair o que é novo em cada pesquisador participante para favorecer ideias inovadoras que contribuem com o social. Araújo, Cavalcanti & Cabral (2016, p 07) abordam que:

O design por sua vez, atua como decodificador dessas informações intrínsecas às formas de vida da sociedade organizada, na formulação de novos processos que permitirão a compreensão de tal complexidade e a criação de valores compartilhados que criem inovações sociais.

Recentemente, o DESOL expôs no GAMPI DESIGN 2016, uma solução para uma empresa parceira, de Joinville. O problema consistia em descobrir uma forma de reutilizar sobra de tecidos que não poderiam ser queimados ou destinados ao meio natural por questões ambientais. O grupo chegou a uma alternativa, que foi apresentada no evento.

O DESOL é um programa dirigido pela Coordenadora Irma Haensch Pereira, dentro da Univalle/Joinville-SC. No grupo, as mulheres da comunidade podem participar de pesquisas referentes a descobertas de soluções de aproveitamento e de reaproveitamento juntamente com as empresas locais.

A imagem a seguir representa a possibilidade de trabalhar os resíduos em decoração de mobiliário, utilizando como diferencial a combinação de cores e as tramas:



Figura 1- Exposição dos produtos do Desol

Fonte: Arquivo pessoal, baseado em GAMPI PLURAL(2016)

3.2 DaTerra

Outro exemplo significativo para trabalhar com aproveitamento é o da empresa que recria tecidos com sobras de denim, a DaTerra, localizada no agreste pernambucano. A empresária Adjane Maria Alves de Souza viu no aproveitamento de resíduos uma grande oportunidade e, por meio de pesquisa, procurou por formas de uso do denim, desconstruído a partir de ourelas do tecido, e trabalhou a trama para criar novos tecidos. Nasceu, então, o ateliê DaTerra, em Riacho das Almas, no ano de 2002, que hoje emprega 16 mulheres. Para Araújo, Cavalcanti & Cabral (2016, p.08) “a inovação social está relacionada ao desenvolvimento de processos e serviços que permitam a inclusão social que promovam a qualidade de vida das pessoas e a geração de renda e de trabalho”. Iniciativas como esta estão sendo exemplos de movimentos que, apesar de apoiar o consumo do que é belo, não deixam de se preocupar com um consumo consciente e com uma destinação residual mais consciente ainda.

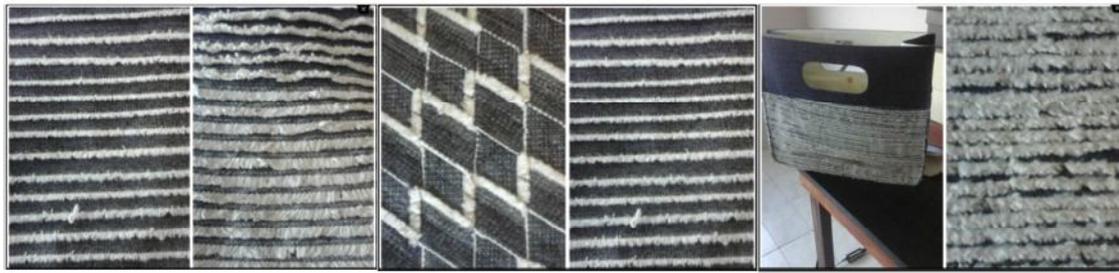


Figura 2 - Bolsa com resíduos de denim

Fonte: http://gbljeans.com.br/noticias_view.php?cod_noticia=7183

3.3 Bolsas a partir de refugo de gemas e matéria residual de empresas de confecção

Um projeto que vem tomando forma consistente, nesta linha de aproveitamento, é o da catarinense, mestranda em Design: Daiane Laís Fontana. A pesquisadora vem, desde sua graduação, trabalhando em projetos de geração de renda junto à UNIVILLE – Joinville. Ela desenvolveu junto aos grupos trabalho um projeto de TCC, buscando a confecção de artefatos de moda (Bolsas, carteiras e porta moedas) cujos modelos são inspirados nos desenhos de suas gemas (pedras semipreciosas) que são refugos ganhos de mineradora do Rio Grande do Sul. Os trabalhos são artesanais, e os materiais são doados por empresas. Daiane ensina como montar e costurar, partindo de uma pesquisa baseada em conceitos de Design, da sua cultura mista, obtida de modo empírico, e também repassada por pessoas de sua família, como por exemplo, por sua avó paterna.

O designer sabe que, para identificar os reais problemas e solucioná-los de maneira mais efetiva, é preciso abordá-los sob diversas perspectivas e ângulos. Assim, prioriza o trabalho colaborativo entre equipes multidisciplinares, que trazem olhares diversificados e oferecem interpretações variadas sobre a questão e, assim, soluções inovadoras (ARAÚJO; CAVALCANTI; CABRAL apud VIANNA, 2016, p. 05).

O hibridismo cultural tem sido muito detectado nos projetos e nas pessoas que trabalham contribuindo com o saber, e que acabam influenciando culturas e sendo influenciadas por outras e outros saberes, tornando-se pessoas ricas em conhecimentos sobre processos de construção e desenvolvimento baseados em conhecimentos obtidos de forma empírica, como é o caso da Daiane.

As imagens a seguir exemplificam uma parte do processo de criação de Daiane, junto com o grupo de artesãs:

Gemas selecionadas pela aluna, para aplicar nas bolsas:

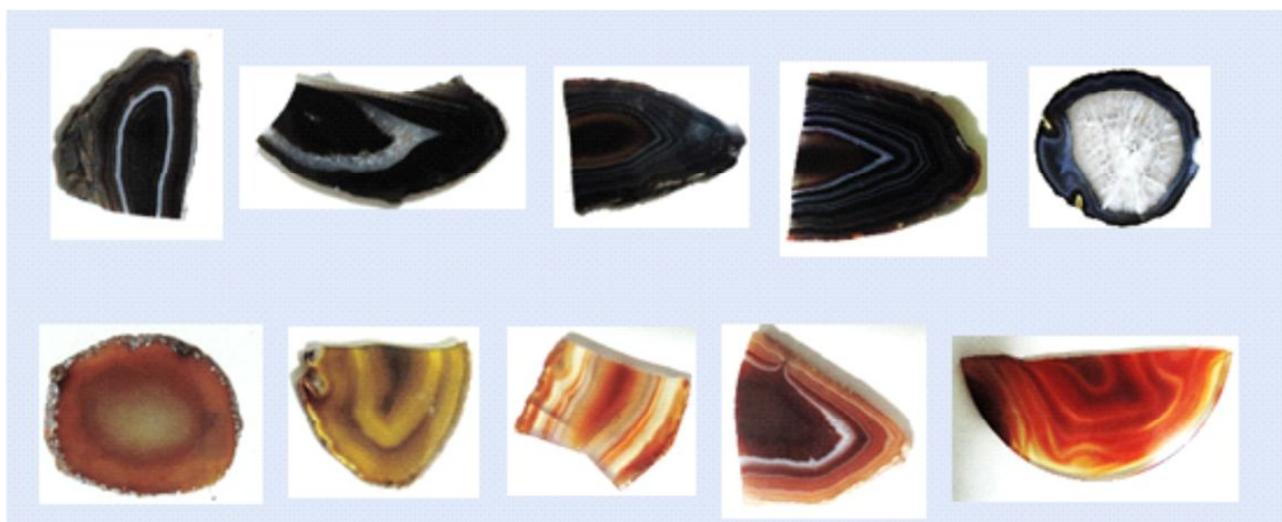


Figura 3- exemplos de pedras (Gemas)

Fonte: Fontana, D.L.

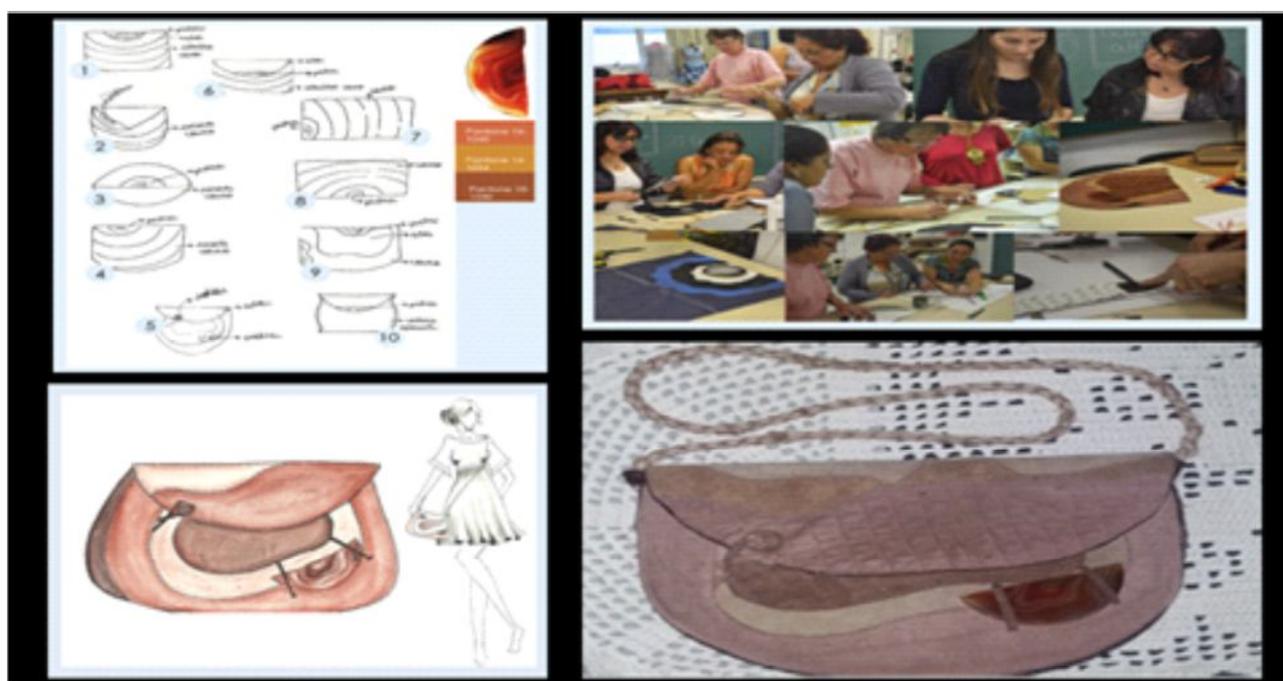


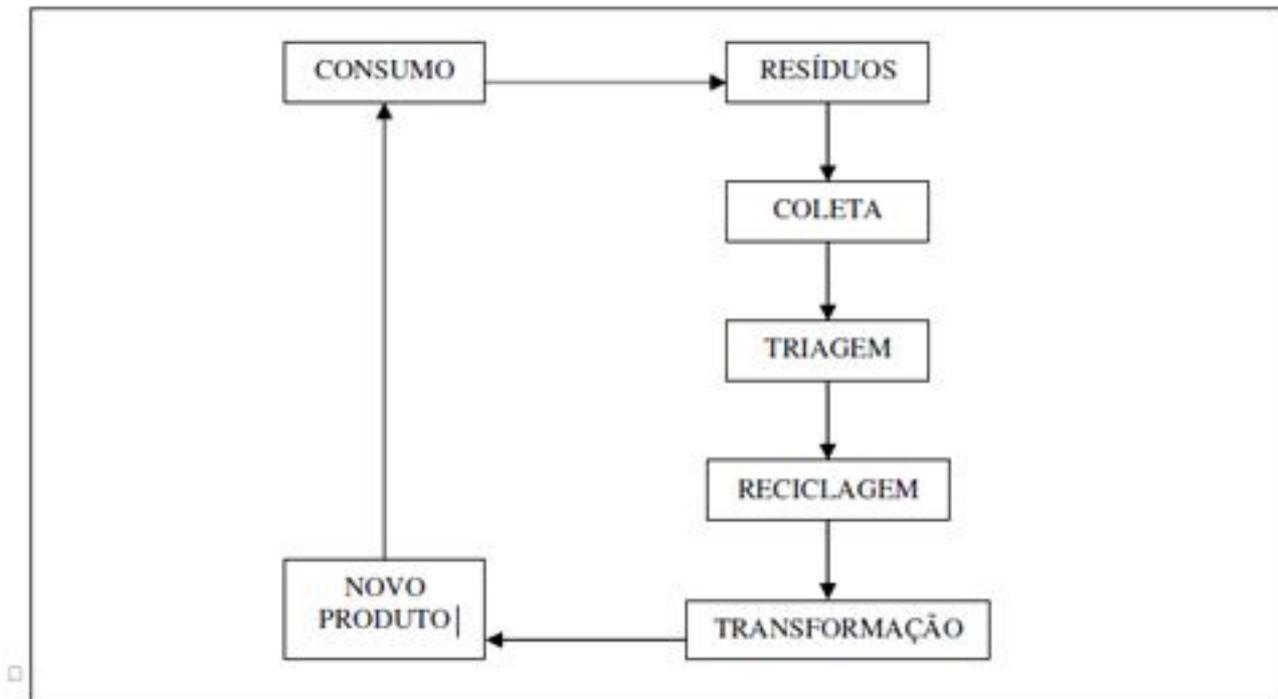
Figura 4- Geração de alternativa, produção com o grupo de mulheres e produto final

Fonte: Fontana, D.L.

4 PRODUÇÃO ARTESANAL

A produção artesanal de itens de moda, de decoração e de utilidades vem sendo trabalhada, pesquisada e experimentada como um espaço de reciclagem e de aproveitamento de resíduos sólidos. Observa Morgenstern apud Palma & Nascimento (2005), que a produção artesanal não exige lugar fixo para realização do trabalho, ao passo que dá impulso no desenvolvimento territorial baseada na mobilidade dos autores e equipamentos, contribuindo, assim, para que a sociedade seja a promotora do seu desenvolvimento, direcionada para progresso socioeconômico e preservação ambiental.

Como atualmente as empresas precisam se preocupar com o impacto ambiental que os resíduos causam, processo de aproveitamento e de reciclagem vem a calhar. Para exemplificar a rotina que envolve a reciclagem, o quadro abaixo demonstra todo o ciclo envolvido.



Quadro 01- Ciclo da reciclagem.

Fonte: Palma & Nascimento (2005)

Abordando os aspectos relativos ao design e ao artesanato, podemos compreender a relação estreita e de cunho social em que se tramam:

Nos dias de hoje, em todo Brasil, é comum encontrar artefatos de mesma estirpe, fabricados a partir de modos similares de produção e com características estético-formais plagiadas de lugares-comuns. No intuito de “resgatar” a história, a memória, a identidade local, e tudo isso possivelmente com foco mercadológico (o que também não se pode condenar, afinal, em meio ao sistema capitalista, o artesão está em dependência da comercialização de seu produto), ocorrem práticas que procuram valorizar o artesanato por meio da intervenção do design... ... a relação entre design e artesanato carece de respeito a um tipo de cultura desfavorecida, e é necessário integrar as diferentes culturas dentro de um sistema que as separa (LORENZI, 2015, p.36).

Ainda segundo Lorenzi (2015), as culturas já não são puras assim como não é possível separar o Design do artesanato. Se o artesanato ainda existe é porque ainda é núcleo simbólico por onde se expressam as formas de produção. Assim, também podemos dizer que existe uma intercessão entre as formas de artesanato e o Design.

5 METODOLOGIA

Inicialmente foi feita uma pesquisa bibliográfica em artigos e livros, objetivando conhecimento maior acerca dos materiais, e das formas como as pessoas vêm destinando ou utilizando os resíduos sólidos, mapeando algumas iniciativas emergentes no âmbito da moda.

Na pesquisa de observação, direcionou-se um olhar especial para as habilidades necessárias ao processo, bem como aos pontos a serem melhorados nos processos, a mistura de materiais e os seus resultados. Algumas atividades, esteticamente falando, não aceitam mistura de mais de dois tipos de materiais.

A metodologia de trabalho junto a estes grupos foi desenvolvida, partindo-se da necessidade de integrar o social, o meio ambiente e a renda. A partir disso, foram elencados projetos de trabalho nos quais a sociedade possa, partindo da confecção ou criação de um produto, exprimir e imprimir sua cultura, desenvolver seu entender social e o seu existir social unido ao fortalecimento de vínculos e de independência financeira, tendo como aliado principal o reaproveitamento dos materiais que sobram nas indústrias ou mesmo em residências, com vistas à diminuição do impacto ambiental.

Foram feitos testes, que acabaram por serem os mesmos produtos finais, em função da limitação de tempo e recursos. A pesquisa foi efetuada junto aos três grupos de artesanato DE MÃOS DADAS COM AS MULHERES, do Serviço de Vínculos/CRAS - Águas Frias, que contam com a participação de 25 mulheres inscritas nos grupos e com as quais foram trabalhados a inclusão produtiva, o empoderamento feminino, o desenvolvimento de habilidades e principalmente autonomia em questões financeiras.

Vale ressaltar também que alguns produtos foram desenvolvidos a partir de uma ideia nova, outros foram feitos a partir de uma ideia já existente de construção, e que vem sendo repetida na sociedade, difundida em meios de comunicação, mas sem usar materiais novos, aproveitando-se os já existentes, pois nosso foco é o aproveitamento de sobras e o reaproveitamento ou reciclagem de materiais.

Buscaram-se projetos e pesquisas existentes no Brasil como: Desol, Bolsas com Gema (refugos semipreciosos) e DaTerra. Foi necessária também uma pesquisa de experimento de materiais, na qual foram feitos trabalhos, empregando-se materiais reutilizáveis, muitos deles conseguidos com doações ou com a artesã.

O Design, enquanto projeto, entra nesta pesquisa, nas formas de: ferramentas e metodologias de construção.

Estudaram-se, ainda que superficialmente, as fibras e a sua história. Utilizou-se um questionário que foi aplicado às mulheres dos grupos de artesanatos do CRAS de Águas Frias, com intuito de verificar se havia um conhecimento acerca da sustentabilidade e do resíduo sólido, dos seus impactos na natureza. Além disso, procurou-se observar quais atitudes são tomadas para diminuir o impacto ambiental, quando ocorre a destinação indevida dos referidos resíduos. Foram coletadas imagens do processo que vieram complementar identificação dos passos a serem seguidos na elaboração dos artigos, facilitando, assim, posterior fundamentação, no que tange a processos de reaproveitamento de resíduos sólidos. Finalizou-se com a tabulação dos dados e com a geração de gráficos, a partir de planilha de dados. A pesquisa foi realizada entre os meses de Fevereiro-Setembro/2015.

Outras possibilidades para abordagens futuras:

- Criação de cooperativa de mulheres em Águas Frias;
- Exposições e feiras artesanais com produtos sustentáveis e de reutilização de refugos;
- Novas técnicas partindo do hibridismo cultural;
- Possibilidade multiuso;
- Estudos de resistência dos produtos; e
- Direcionamento de público alvo.

6 APRESENTAÇÃO/ANÁLISE DE DADOS

Podemos observar, nas respostas, que os grupos são formados, na sua maioria, por pessoas humildes e de escolaridade baixa e, mesmo não aprofundando esta questão, podemos estabelecer um link com nossa realidade em questões de empregabilidade, posto que hoje o mercado exija certo conhecimento, para que se tenha um melhor desempenho nas funções dentro de uma empresa.

Neste aspecto, é possível dizer que o ensino de uma profissão ou a retomada de ensino desta profissão antiga que é a do artesão ou artesã, vem agregando a comunidade como um todo, pois gera a oportunidade de desempenhar um trabalho rico em tradição, em materiais e em sustentabilidade, além de desenvolver habilidades físicas e psicológicas considerando aí o manuseio dos materiais e o convívio com o grupo, fazendo com que as alunas aprendam a compartilhar materiais e ideias para gerar com as próprias mãos um mundo de possibilidades. Em conjunto, estes grupos aprendem e aplicam a destinação correta de resíduos e de materiais que sobram de produções, trocam conhecimento acerca dos resultados obtidos e compartilham também novas técnicas idealizadas a partir de uma construção.

Observa-se que problemas existem em todos os campos e, no artesanato, além das questões do saber reaproveitar, ainda é necessário se pensar que, para se aproveitar um resíduo ou mesmo fazer uma reciclagem, exige-se o uso de outros materiais, que ora podem ser facilmente encontrados ou adquiridos, ora, não. Neste aspecto, percebe-se uma resistência em reaproveitar, não pelo querer, mas pelos gastos que isso implica.

Além disso, 25 das 26 pessoas questionadas fazem reaproveitamento, e uma das 26 pessoas relatou que não faz uso de reciclagem em função de que dá destino aos resíduos, separando e enviando para o lixo onde espera que seja feita a coleta e a reciclagem.

Foi unânime a colocação de que existe uma real preocupação com o meio ambiente e que todas as participantes se consideram responsáveis por ele. 20 das 26 pessoas questionadas fazem reciclagem de 50% a 100% dos resíduos produzidos em suas próprias casas. Ainda se verifica que consideram importante a pesquisa, a descoberta e a disseminação de técnicas de reutilização e de aproveitamento, visando a contribuir com a sustentabilidade.

Dentro das opções de materiais recicláveis ou aproveitáveis, o que tem maior facilidade de reaproveitamento é o tecido, seguido do papel. São materiais com os quais mais se difundem técnicas de utilização, por isso também os mais lembrados.

Boa parte das pesquisadas consideram a venda dos produtos, mas ainda há que se desenvolver mais as habilidades de confecção, de relacionamento interpessoal e de iniciativa. 22 pessoas de um grupo de 26 confeccionam ou confeccionaram algum tipo de artesanato para venda e afirmam que dá para obter bons resultados nos três aspectos: social, ambiental e renda.

6.1 Caracterização da organização pesquisada

Todo o trabalho realizado durante as pesquisas deste artigo foi elaborado com os grupos de mulheres que são aprendizes do artesanato, cerca de vinte e cinco (26?) pessoas, dentro do serviço de convivência e Fortalecimento de Vínculos, conduzido pelo CRAS de Águas Frias, em ação há aproximadamente três anos, segundo relatos das participantes, mas que, a partir de 2015, passou a ter como foco a inclusão produtiva. Portanto, são desenvolvidas atividades com as quais elas podem obter uma renda ou mesmo ornamentar a própria casa, dar presente personalizado a amigos e familiares etc.

O mix de produtos escolhidos para a produção abrange vários tipos de artesanatos, criados com diversos materiais, empregando-se as habilidades de cada artesã. São 10 atividades escolhidas a partir das possibilidades de reuso e também de aproveitamento dos resíduos sólidos de empresas, a exemplo das fibras doadas pelo CRAS/Águas Frias que são utilizadas no preenchimento de bonecos, fuxicos etc.

Tabela 01- Classificação dos objetos

Mix de produtos	<i>Decoração</i>	<i>Brinquedo</i>	<i>Utilidade</i>	<i>Mimos</i>
Peso de porta	X		X	
Baú	X		X	
Organizadores	X		X	
Cartão3D				X
Boneca de lã		X		
Anjinho	X	X		
Bordado de fitas	X		X	
Base de pratos quentes - Galinha			X	
Ovos de barbante	X		X	
Luva colorida			X	

Fonte: Elaboração Própria.

Ao classificar os objetos na tabela, verifica-se que alguns produtos têm dupla função: decoração e usabilidade.

6.2 Caracterização dos pesquisados

Formação acadêmica: fundamental a médio incompleto

Funções: diaristas, produtoras de leite, agricultoras, aposentadas e donas de casa.

Acompanhados e analisados cerca de 8 meses de produção.

Tabela 02 - Escolaridade dos questionados

Participantes – Grupos de Artesanato de Águas Frias	1 a 4 série	5 a 9 série	2º grau	Superior	Total/ tumas.
Grupo 1- Tarumãzinho	9	1	0	0	10
Grupo 2- Lageado Felício	2	4	0	0	6
Grupo 3- Centro 4ª	5	5	0	0	10
Total por escolaridade	16	10	0	0	26

Fonte: Elaboração Própria.

6.3 Das pesquisas bibliográficas e práticas

Ao desenvolver a pesquisa bibliográfica, foram identificadas poucas publicações na área de sustentabilidade voltada a produtos construídos a partir de resíduos sólidos ou de reciclagem, embora alguns artigos abordem especificamente o assunto aqui explanado. Em busca de empresas que pudessem contribuir com o desenvolvimento deste trabalho, foi recebida a pronta colaboração do Centro de Referência em Assistência Social de Águas Frias, onde, mais especificamente, as mulheres que compõem os grupos de artesanato se dispuseram a participar, respondendo ao questionário acerca das questões que envolvem a destinação dos resíduos sólidos, 26 questionários foram respondidos (somando a participação da Orientadora das atividades), a fim de que pudesse ser efetivo o avanço desse artigo.

É clara a importância de iniciativas em busca de soluções que ajudem a sociedade como um todo. Neste sentido, as ações de reciclagem e aproveitamento podem vir a ser incorporadas no dia a dia, visando a uma mudança de comportamento a fim de minimizar os problemas relacionados ao meio ambiente e agregando um crescimento positivo e consciente nas relações sociais.

A prática dos trabalhos criativos desenvolvidos reforçou a ideia de que a utilização de materiais restantes ou resíduos é muito bem-vinda para que se consiga um bom produto que possa ser usado para fins comerciais.

6.4 Utilizando resíduos sólidos e reciclando

As maneiras de utilizar os resíduos e os tipos de materiais acabam variando de acordo com a atividade proposta. Em geral, os resíduos de tecidos ficam em primeiro lugar quando se fala de reaproveitamento, enquanto que os papéis ocupam o segundo lugar. Muitas ideias partem de projetos para a confecção, por meio de estímulos que aumentam a criatividade, propiciando, assim, a usabilidade do produto criado. Observa-se que, no geral, nas atividades de aproveitamento e reaproveitamento, busca-se a beleza, em conjunto com a usabilidade. É o que se observa nas duas opções: boneca peso de porta, feita com resíduos sólidos diversos (tecido algodão, sobras de lã, pérolas, sobras de fita de cetim e sobra de bordado inglês) e o Baú reciclado, utilizando-se a reciclagem de caixa de sapato, jornais e rolo de papel higiênico.

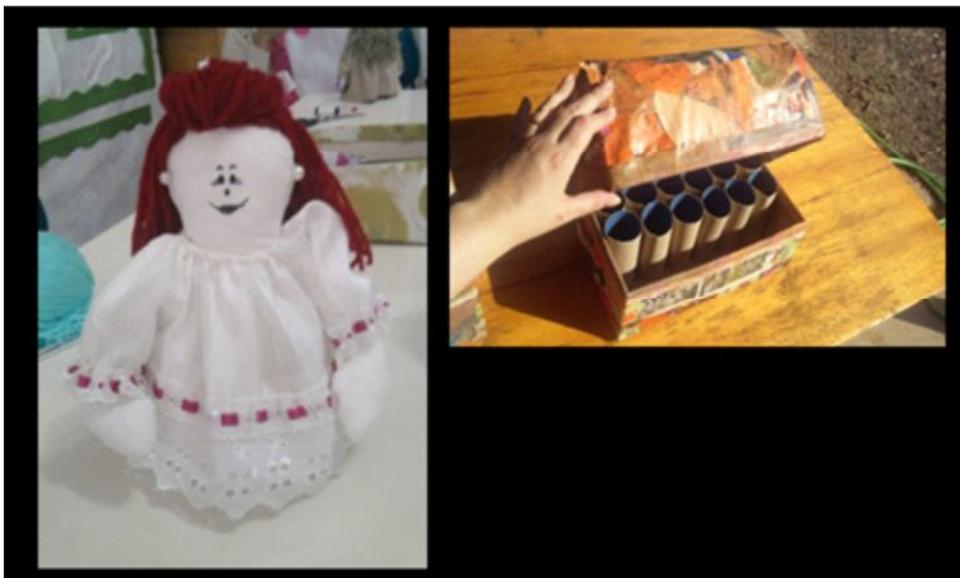


Figura 5 - Boneca Peso de porta e Baú organizador

Fonte: autora, baseado nos trabalhos artesanais do grupo De mãos dadas com as mulheres.

6.5 Utilização da reciclagem transformando em novo produto

A reciclagem está abrindo espaço para muitas pessoas autônomas e de iniciativa. Nesse processo de reciclar, o papel, as garrafas pet e as latas são os materiais mais utilizados nos grupos de artesanato para trabalhos de reaproveitamento, por serem fáceis de transformar em organizadores, brinquedos, entre outras coisas. Esta constatação foi baseada nos materiais utilizados para montagem das amostras de reciclagem produzidas durante as oficinas. Sobre o resultado final, ou seja, o produto é em geral, muito bem aceito para decoração. Sua usabilidade também é relevante, posto que não basta ser bonito: o objeto deve servir para algo, ou não é bem aceito. . As imagens que seguem são, respectivamente, de objeto organizador e cartão 3D. Nos organizadores, foi feito a reciclagem com E.V.A, bordado inglês, viés de algodão e, como base, lata de café solúvel 100gr. No cartão, a utilização de restos de E.V.A. e sobras de papel A4 e de cartolina. No trabalho da construção da boneca de lã, foram utilizadas sobras de lã em pompom e mini cabeça. Na construção do anjinho, retalhos de feltro.



Figura 6- Lata organizadora; Cartão 3 D; Boneca anjinho; Boneca de lã. (com resíduos)

Fonte: autora, baseado nos trabalhos artesanais do grupo De mãos dadas com as mulheres.

6.6 Meios de aproveitamento e resultados

Os produtos de moda nas suas diversidades, a exemplo de decoração, utilitários, têxteis etc. pedem inovação e, ao mesmo tempo, utilização consciente. Experimentadas algumas formas de reaproveitamento, pôde-se observar que existem várias maneiras de não se destinar resíduos ao meio ambiente. Boa parte dos resíduos, senão todos (e esse todo depende dos tipos de resíduos produzidos), podem tranquilamente fazer parte de um ambiente doméstico. Por exemplo, pode-se transformar, utilizando-se uma cor nova, um design novo, ou mesmo atribuindo ao objeto uma nova utilidade. A destinação mais adequada e praticada que pôde ser observada é a produção de artesanato, nas suas mais variadas formas.

Ilustram as imagens de um acumulado de arte feita com aproveitamento de resíduos e um bordado em mini toalha (de mão) utilizando-se sobras de fitas de cetim e de fios, finalizados com pedaços de bordado inglês e passa-fitas.



Figura 7 - Amostra de trabalhos + Bordados de fita. (com resíduos)

Fonte: autora, baseado nos trabalhos artesanais do grupo De mãos dadas com as mulheres.

Dentro do artesanato, reutilizam-se vários tipos de materiais como: tecidos, lãs, linhas, papéis diversos, madeiras, plásticos. Os produtos criados vão, desde porta panos de pratos até a abjetos com função decorativa unida à utilidade, conforme mostram as atividade ilustradas que seguem: base de pratos quentes da galinha cocó, ovos de barbante decorados com sobras de fitas, e organizadores, reciclando-se latas etc.



Figura 8 - Base de pratos quentes; Ovo de páscoa com barbante; Latas organizadoras; Luva de lã.

Fonte: autora, baseado nos trabalhos artesanais do grupo De mãos dadas com as mulheres.

Sabendo da atual necessidade de cuidarmos de nossos recursos ambientais, trabalhou-se, nesta pesquisa, a consciência de que nossos bens são finitos, em diálogos paralelos e não oficiais, durante a confecção das amostras. Focou-se na importância do reciclar e de buscar novas alternativas de utilização, dando, assim, uma destinação melhor aos resíduos que produzimos, seja enquanto empresa, seja enquanto pessoa física, considerando o consumismo como um dos fatores que mais aceleram a produção de resíduos, visto que quanto mais consumimos mais produtos devem ser lançados ao mercado e mais resíduos serão destinados em locais impróprios e de forma imprópria.

O aproveitamento dos resíduos, e mesmo a reciclagem, impactam positivamente, pois reduzem, consideravelmente, a destinação de forma exagerada e descuidada no meio ambiente, proporcionando estabilidade na relação homem-natureza.

Considerados os materiais mais utilizados no Design e na moda e na reciclagem como extensão da moda (tecidos, papel e outros) voltando às suas origens, deparamo-nos com as teorias fundamentadas das fibras têxteis, de origem animal, vegetal ou química, independente da fonte primária da matéria-prima, há que se tomar cuidado com a sua destinação, pois a natureza demora a se recompor e é preciso usar seus recursos com consciência e sabedoria, dando preferência à compra de itens biodegradáveis.



Figura 9- Exposição dos trabalhos artesanais.

Fonte: autora, baseado nos trabalhos artesanais do grupo De mãos dadas com as mulheres.

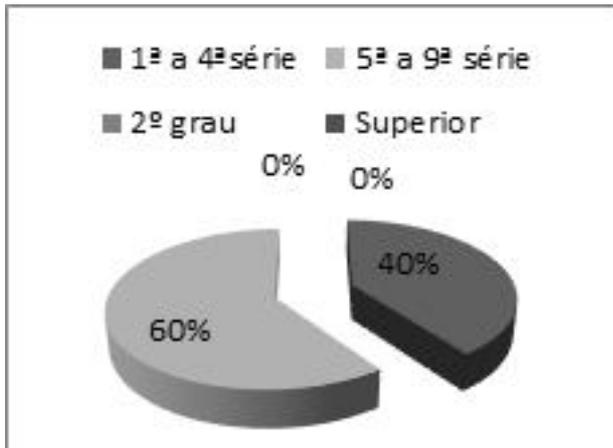
Tabela 3 - Dados relevantes da produção de amostras de artesanato

Atividades	Materiais	Tempo	Despesas simbólicas	Preço de venda por un.	
Peso de porta	Sobras de tecidos, areia, sobras de lã	3h	4,00	25,00	
Baú	Caixa de sapatos, jornais, papel A3, rolinhos de papel higiênico, cola.	1h	2,00	15,00	
Organizadores	Latas de café, sobras de e.v.a	30 min.	3,00	12,00	
Cartão 3D	Sobras de papel e de e.v.a	30min.	0,50	2,50	
Boneca de lã	Sobras de lã	3h	8,00	30,00	
Anjinho	Sobras de feltro 2 cores	3h	3,00	20,00	
Bordado de fitas	Sobras de fitas + mini toalha	2h	3,00	15,00	
Base de pratos quentes - Galinha	Sobra de tecido e retalhos de feltro	2h	0,50	8,00	
Ovos de barbante	Sobras de barbante+ balão+ cola branca	15min.	3,00	25,00	
Luva colorida	Sobras de lã	3,00	4h	20	

Fonte: Elaboração Própria

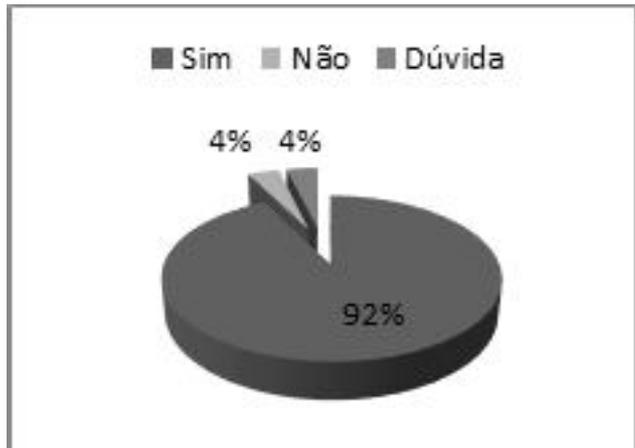
Gráficos de respostas ao questionário: considerando o número de 26 participantes

Gráfico 1 - Escolaridade



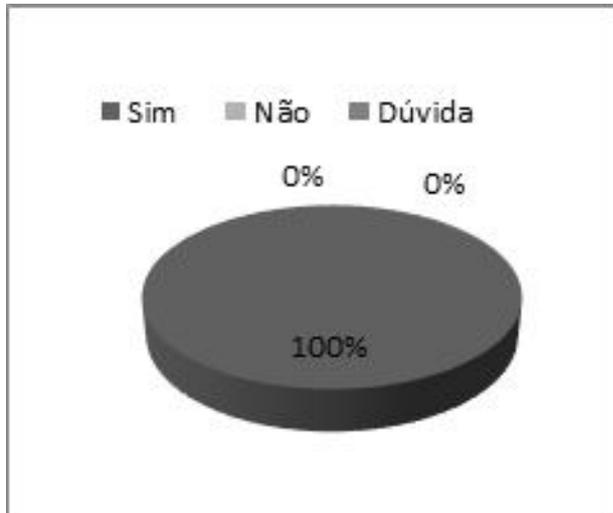
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 2-Destina resíduos de forma certa



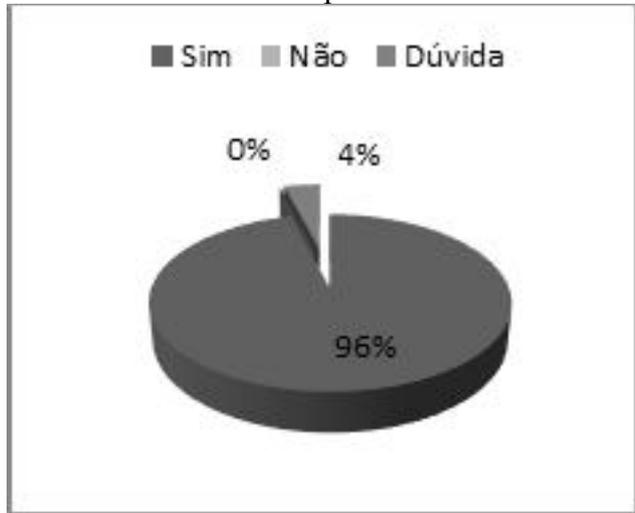
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 3- Reutiliza resíduos



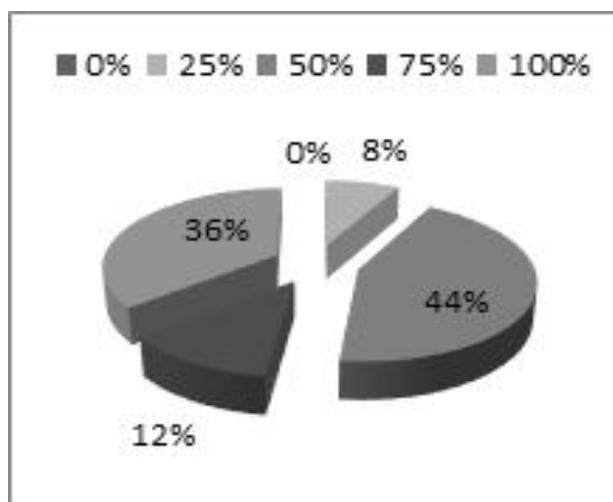
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 4- Considera importante esclarecer



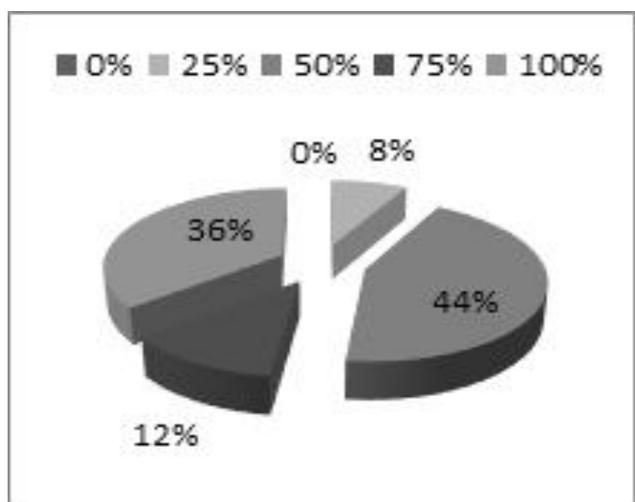
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 5- Percentual de reaproveitamento.



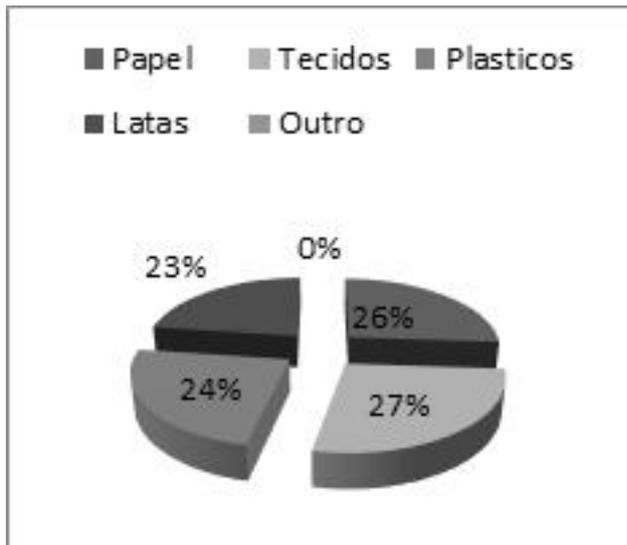
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 6- Dificuldade para reciclar.



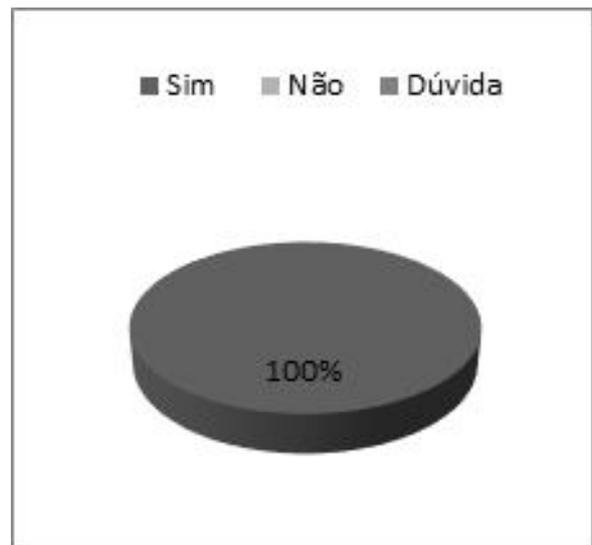
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 7- Considera fácil reciclar...



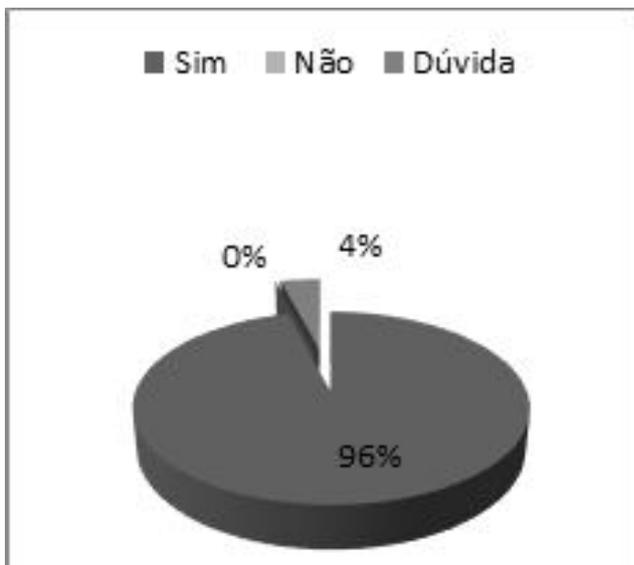
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 8-Considera importante pesquisar



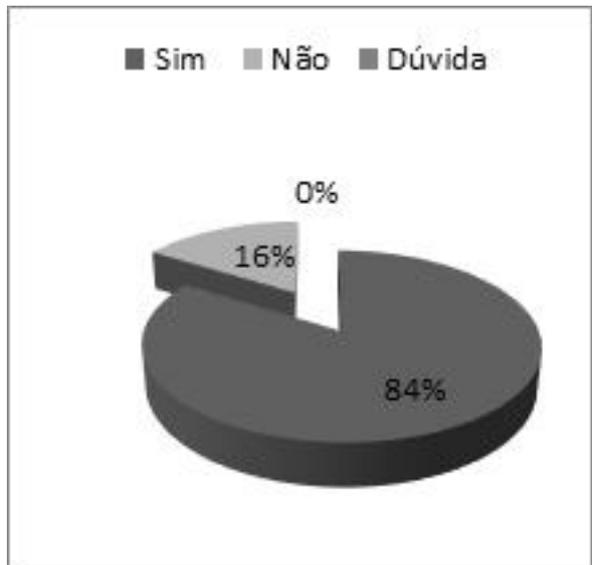
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 9- Vê possibilidade de renda



Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 10- Já obteve renda com a venda.



Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 11- Acredita no benefício ambiental.



Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 12- Outras formas de reuso



Fonte: Dados da Pesquisa

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O resultado obtido neste trabalho vem fortalecer as ideias e aspirações de que o artesão hoje é um potencial agente transformador na sociedade, assim como o Design e o Designer influenciam a cultura e sua mudança. O seu trabalho vem a calhar com a necessidade de preparar a base para reconstruir um mundo saudável ou, no mínimo, reduzir o mal que fazemos, destinando tanto lixo que poderia ser reutilizado, deixando a cargo da natureza incorporá-lo como destinadora final.

Podemos perceber, por meio dos resultados obtidos na produção dos objetos, que se pode fazer uso desses resíduos sólidos como matéria-prima para a construção de um novo produto, agregando-se valor social e valorizando-se o sentimento ambientalista que tanto queremos que o mundo tenha.

A sociedade mais conscientizada e praticante de bons hábitos transforma gerações futuras em gerações conscientes também, com visão mais ampliada e menos preconceituosa em relação aos materiais, principalmente no que tange aos restos, sobras e aos recicláveis.

Hoje, a inovação não está centralizada apenas em novos materiais, mas em busca de novas fontes, menos agressivas. O conhecimento de métodos ou o desenvolvimento deles pode ser tido como inovação, portanto, novas ideias, novas técnicas de reaproveitamento e uso podem ser assim consideradas.

Tendo em vista os tecidos na 1ª colocação dos materiais recicláveis na apuração das respostas dos pesquisados (as) e comparando com os resultados obtidos, podemos verificar que quase em 100% dos objetos construídos, está a presença deste material. Reforçamos, ainda, que a origem desses tecidos é muito importante, assim como a forma como foram tratados e as diversidades.

Já tendo percorrido sobre itens relevantes acerca dos tecidos, este trabalho deixa claro que, ao conhecer e aplicar com consciência os resíduos sólidos na construção de novos produtos, deixando de destinar os mesmos na natureza, estar-se-á contribuindo para com a sustentabilidade, minimizando as agressões.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscando alternativas de aproveitamento de resíduos, podem-se identificar várias formas de aplicações, principalmente em trabalho artesanal. O aproveitamento é muito bem-vindo nessas atividades que usam materiais novos ou usados, desde os resíduos de tecidos novos, por exemplo, até tecidos já utilizados na confecção de um artigo que esteja em desuso que possa ser reciclado.

A iniciativa de reaproveitar foi muito bem aceita pelas pessoas que participaram desta pesquisa, visto que o produto se torna barato e que se pode obter um ganho extra com o que antes seria jogado fora, provocando ainda mais impacto ambiental. Observou-se uma convicção maior nas iniciativas de reaproveitar e um aumento na criatividade, pois, com a confecção de uma determinada atividade, verifica-se a possibilidade de fazer outra semelhante com função ou usabilidade diferente, abrindo-se um leque de oportunidades.

Do ato de reciclar e de usar os resíduos sólidos de empresas ou casas, resultou uma esperança de que está próximo o dia em que a utilização desses materiais dos quais podemos fazer uso e reuso será hábito e não exceção. Além de uma conscientização, aflorada pelo estímulo do uso, conseguem-se lucros ou uma renda extra, que, em tempos difíceis, de situação financeira instável, é uma saída criativa para minimizar os efeitos da crise.

Das conversas acerca do assunto, durante a pesquisa experimental e de observação, verificaram-se limitações no sentido de combinar resíduos. Em muitas situações, é preciso adquirir alguns materiais para que seja feito um casamento perfeito entre os resíduos, embora se tenha percebido ser preferível evitar-se a utilização mesclada de mais de três tipos de resíduos.

Esteticamente falando, não é interessante e nem prático misturar, por exemplo: sobras de E.V.A, tecido, lata e plástico num mesmo projeto. Porém, com até três elementos é relativamente aceitável compor-se uma boa imagem e design ao projeto. Além disso, há os materiais de apoio, básicos na construção, como, por exemplo: a pistola de cola quente, que é muito utilizada, agulhas, linhas de várias cores, canetas, régua, tesouras, lápis, entre outros, que precisam ser adquiridos, de acordo com a atividade que venha a ser desenvolvida, o que, para quem está começando na carreira de artesão, gera, inicialmente, uma despesa significativa.

Para futuros estudos, recomenda-se a participação de empresas que estejam abertas à pesquisa, para que se possa mensurar melhor os resíduos produzidos numa produção de porte médio ou grande.

REFERÊNCIAS

AGUIAR NETO, Pedro Pita. **Fibras têxteis**. Rio de Janeiro: SENAI-DN:SENAI-CETIQT: CNPq: IBICIT: PADCT: TIB, 1996.

ARAÚJO, Arthur Braga de. CAVALCANTI, Virgínia Pereira. CABRAL, Glenda Gomes. **Ocupe a cultura: a cocriação como ferramenta de inovação social**. In: 12º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN. 2016.

COSTA, Ana Cristina Rodrigues da; ROCHA, Érico Rial Pinto da. Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções e a questão da inovação. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 159-202, mar. 2009

COUTINHO, Davison; LANGONE, Jorge L.; JUNIOR, Nilton G. Gamba. **Design, cultura material, artesanato e memória: a metodologia do design participativo no museu de favela do Rio de Janeiro**.

DMITRUK, Hilda Beatriz (Org.). **Cadernos metodológicos: diretrizes do trabalho científico**. 8.ed. Chapecó, SC: Argos, 2012. 238 p.

FERNANDES, Renata Batista. Sustentabilidade na moda: de quem é esta responsabilidade?. In: COLÓQUIO DE MODA, Fortaleza, CE, 2013.

FLETCHER, Kate; **Moda e sustentabilidade: design para mudança**. Tradução Janaína Marcoantonio. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

FONTANA, Daiane Laís. **Gemas e técnicas artesanais: linha de acessórios a ser produzida por projetos de geração de trabalho e renda da univille**. Projeto de Conclusão de Curso, Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, 2015.

HOLANDA FERREIRA, Aurélio Buarque. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1986.

KUASNE, Angela. Fibras Têxteis. Disponível em: <https://wiki.ifsc.edu.br/mediawiki>. Acesso em: 04 out. 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

LIMA, Verena Ferreira Tidei de; VICENTINI, Claudia Regina Garcia. Novas propostas de produtos de moda e a sustentabilidade: A percepção do consumidor. In: VIII COLÓQUIO DE MODA, 5º CONGRESSO INTERNACIONAL.

LORENZI, Rita de Cássia Rothbarth. **Design de moda e artesanato**: uma relação social recíproca, Joinville: UNIVILLE, 2015.

MORAIS, Giulia Pinheiro Bolzan de.; PARODE; Fábio Pezzi. Moda e sustentabilidade: cenários a partir do design estratégico. In: 12º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2016.

OLIVEIRA, Samira Esther Vaz de. SILVA, Célia M. Santos da. Reutilização de resíduos sólidos em produtos de moda á luz do art deco. In: 12º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2016.

PALMA, Lisiane; NASCIMENTO, Luis Felipe. A aceitação de produtos que utilizam matéria-prima reciclada em sua composição. Rio Grande do Sul: Escola de Administração.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos**. São Paulo: Editora Senac, São Paulo, 2007.

REZENDE, Sophia Cueto de. **Tecnologia vestível**: a nanotecnologia na moda e indústria têxtil. Universidade FUMEC. ProPIC 01/2012.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento**: includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 152p.

SCOTTINI, Alfredo. **Dicionário escolar da língua portuguesa**. Blumenau, SC: Todolivro Editora, 2009.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda**: planejamento de coleção. 4.ed. Brusque: D. Treptow, 2007.

UDALE, Jenny. **Tecidos e moda**: explorando a integração entre o design têxtil e o design de moda. Tradução Laura Martins. 2.ed.- Porto Alegre: Bookman, 2015.

GBL JEANS. **Reaproveitamento de tiras de Denim**: disponível em: <http://gbljeans.com.br/noticias_view.php?cod_noticia=7183>. Acesso em: 13 dez. 2015.