

## DESIGN SISTÊMICO E O PROCESSO DE INOVAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO COM O GRUPO DE ARTESÃS MULHERES DE ARGILA - CARUARU - PE<sup>1</sup>

SYSTEMIC DESIGN AND THE SOCIAL INNOVATION PROCESS: A STUDY WITH  
ARTIFICER WOMEN'S OF CLAY GROUP - CARUARU - PE

Marianne Freitas de ALMEIDA<sup>2</sup>, Jeane Alves de ALMEIDA<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pernambuco UFPE. E-mail: marianne-freitas@hotmail.com.

<sup>3</sup> Orientadora. Professora Associada nível 2 da Universidade Federal do Sul da Bahia e orientadora da pesquisa. Pós-doutorado em Biologia pela Universidade Federal de São Carlos. Doutora em Biologia pela Universidade Estadual de São Paulo. UNESP Botucatu. Mestre em Biologia pela Universidade Estadual de São Paulo. UNESP Botucatu. E-mail: jeane@uft.edu.br.

### RESUMO:

O foco desse trabalho é o Design Sistêmico visto como um processo de inovação social desenvolvido por um grupo de mulheres artesãs denominado “Mulheres de Argila”, moradoras do Alto do Moura, bairro da cidade de Caruaru, estado de Pernambuco. O objetivo geral é propor estratégias de design sistêmico no processo de inovação social desse grupo de mulheres artesãs. A proposta deste estudo deu-se através de uma atividade realizada pelo o grupo PET Inoinclusão - Programa de Educação Tutorial que aborda o acompanhamento do processo de reutilização das sobras de jeans trabalho de extrema importância social, econômica e ambiental, realizado por esse grupo de artesãs. Ademais, foi compreendido através de uma análise exploratória, que seria bastante relevante fazer esse estudo com o intuito de visibilizar este trabalho artesanal por meio de um sistema aplicado com base nas diretrizes do design sistêmico. Esperamos, com os resultados da pesquisa, contribuir para a divulgação do trabalho desse grupo de mulheres artesãs, além de apresentar alternativa ecológica para as sobras de jeans, material que normalmente é descartado causando danos ao meio ambiente.

**Palavras chave:** Design sistêmico. Processo de Inovação Social. Grupo de Artesãs Mulheres de Argila.

### ABSTRACT:

The focus of this work is the Systemic Design seen as a process of social innovation developed by a group of women artisans called “Women of Clay”, residents of Alto do Moura, in the city of

<sup>1</sup> Pesquisa em andamento.

Caruaru, state of Pernambuco. The general objective is to propose systemic design strategies in the process of social innovation of this group of women artisans. The proposal of this study came about through an activity carried out by the group PET Infoinclusão - Tutorial Education Program that addresses the follow-up of the process of re-use of jeans remains of work of extreme social, economic and environmental importance carried out by this group of artisans. In addition, it was understood through an exploratory analysis, that it would be quite relevant to make this study with the intention of making this craft work visible through a system applied based on the systemic design guidelines. Expect with the results of the research contribute to the dissemination of the work of this group of women artisans, as well as presenting an ecological alternative to the leftovers of jeans, material that is usually discarded causing damage to the environment.

**Keywords:** Systemic design. Process of Social Innovation. Group of Artisan Women of Clay.

---

## 1. INTRODUÇÃO

A relação entre o design e a inovação social pode ser estabelecida a partir do momento em que se percebe o surgimento de uma nova descoberta da inovação. Nela, apesar do envolvimento com a tecnologia, o processo não se caracteriza como de inovação tecnológica. Ele pode ser considerado como um agrupamento de “invenções sociais”, cuja função de descoberta é atribuída ao design (MANZINI, 2008). Além disso, a evolução da visão de competitividade organizacional (centrada nos recursos e nos resultados) para a visão da competitividade sistêmica (cadeia de valor, rede e nação); “[...] vem reforçando o potencial do design como elemento estratégico para a inovação centrada nos recursos e nas competências de um território” (KRUCKEN, 2008, p. 26), porque ele pode ser considerado o agente integrador entre as inovações e o território.

Diante dessa contextualização, foi percebido de que o grupo de artesãs Mulheres de Argila possui atribuições que merecem ser investigadas,

pois se trata de um projeto criado pelo Sebrae Caruaru- PE, cujo objetivo é de realizar um trabalho socioeconômico visando às práticas de desenvolvimento sustentável através da redução de resíduos originados da confecção de roupas em jeans, de caráter artesanal para valorização e preservação da cultura local.

Em síntese, foi compreendido através de uma análise exploratória, de que seria bastante relevante fazer esse estudo com o intuito de visibilizar este trabalho artesanal por meio de um sistema aplicado com base nas diretrizes do design sistêmico, diante disso o estudo tem como objetivo geral: propor estratégias de design sistêmico no processo de inovação social do grupo de artesãs Mulheres de Argila.

Para auxiliar o objetivo geral tomamos como objetivos específicos: 1) Analisar as principais diretrizes de sistemas para a sustentabilidade, visando aos aspectos solúveis para a inovação social e valorização do território; 2) Compreender como funciona o percurso socioambiental e econômico do grupo Mulheres de Argila; 3) Identifi-

car as potencialidades existentes no nosso território, e avaliá-las de como essas poderá facilitar a estratégia para o design sistêmico; 4) Analisar o ciclo de vida dos produtos; 5) Mapear os resíduos gerados pela produção.

O interesse para a realização deste estudo se deu através de uma atividade realizada pelo o grupo PET Infoinclusão - Programa de Educação Tutorial -, em que aborda o acompanhamento do processo de reutilização das sobras de jeans, trabalho de extrema importância social, econômica e ambiental, realizado pelo grupo de artesãs Mulheres de Argila. Estas que são moradoras e artesãs do Alto do Moura, bairro da cidade de Caruaru- PE, considerado o maior centro de Artes Figurativas da América Latina.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Desenvolvimento Sustentável

#### 2.1.1. Contexto Histórico

Durante as últimas décadas, o conceito de desenvolvimento sustentável vem sido tratado referente a “condições sistêmicas de desenvolvimento produtivo e social,” (VEZZOLI, 2010, p. 19) bem como a nível global e local<sup>4</sup>. Decorrente do intenso crescimento tecnológico e da larga escala produtiva industrial, na segunda metade dos anos 1960, o entendimento sobre a questão ambiental com relação ao impacto da produção e do aceleração contínuo do consumo, deu início à discussão do conceito de sustentabilidade, que consiste basicamente na capacidade de suprir as necessidades atuais, sem provocar consequências

para as próximas gerações através da manutenção do equilíbrio ecológico.

Logo nos anos 1970 surgiram os primeiros textos de pesquisas científicas que abordavam o tema. Nos debates internacionais já consideravam o desenvolvimento industrial como grave exaustor dos recursos naturais, assim como o forte crescimento da população mundial.

Por conseguinte, foi elaborado, em 1987, pela **Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas**, um relatório chamado *Nosso Futuro Comum*, (*Our Common Future*), nele apresentava a definição sobre desenvolvimento sustentável: “um desenvolvimento que visa a atender as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender as suas próprias necessidades”. Desde então, se tornou a palavra-chave sobre o tema na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) ocorrida no Rio de Janeiro em 1992<sup>5</sup>.

A Conferência de 1992 resultou em cinco documentos básicos<sup>6</sup>:

- 1) **A declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;**
- 2) **A declaração de princípios para a gestão sustentável das florestas;**
- 3) **O Convênio sobre a Diversidade Biológica;**
- 4) **O Convênio sobre as Mudanças Climáticas, e;**
- 5) **O Programa das Nações Unidas para o século XXI, mais conhecido como Agenda 21.**

Com o avanço das discussões sobre o significado e as consequências dessa ideia-força nas

<sup>4</sup> VEZZOLI, C. Lo sviluppo sostenibile. In: ROSSI, Filippo; SALVI, Franco. Manuale di ingegneria civile e ambientale. Bolonha: Zanichelli, 2006.

<sup>5</sup> VEZZOLI (2010).

<sup>6</sup> DIAS (2009).

diferentes esferas sociais, também começam a surgir iniciativas para concebê-la e materializá-la no contexto das organizações empresariais. Entre elas, está a iniciativa do sociólogo inglês John Elkington, pregando um modelo de mudança social fundamentado no *Tripple Bottom Line*, no qual a discussão se daria em torno dos seguintes pilares: econômico, social e ambiental (<http://www.scielo.br>).

### 2.1.2. O tripé da sustentabilidade

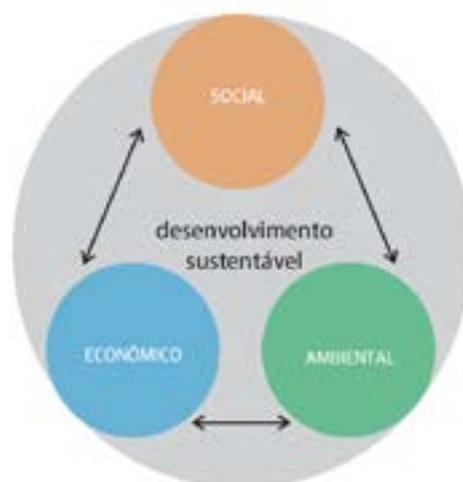
A promoção do desenvolvimento sustentável permite criar um ambiente no qual as pessoas podem desenvolver todo o seu potencial e também produtos criativos para viverem de acordo com suas necessidades e interesses. Trata-se de “[...] promover novos critérios de qualidade que sejam ao mesmo tempo sustentáveis para o meio ambiente, socialmente aceitáveis e culturalmente atraentes” (MANZINI; VEZZOLI, 2002).

Esses critérios são capturados de maneira mais adequada pela expressão “*the triple bottom line*” (TBL)<sup>7</sup>. O TBL consiste em 3Ps (primeiras letras das três palavras em inglês que compõe a abreviatura): “*Profit, People and Planet*”. Esses pontos consistem o tripé da sustentabilidade e são normalmente traduzidos em:

**a) Econômico, com a criação de empreendimentos viáveis, atraentes para os investidores; (b) Ambiental, com a interação de processos com o meio ambiente sem causar-lhe danos permanentes e, (c) Social, com o estabelecimento de ações justas para trabalhadores, parceiros e sociedade. O TBL tem como objetivo ser uma ferramenta para medir a desempenho econômico, social e**

**ambiental de uma empresa durante certo período (HINDLE, 2009).**

**Fig. 01. 3ps para a sustentabilidade**



**Fonte: autoria própria (2014).**

De acordo com Manzini (2008) o desenvolvimento sustentável precisa percorrer em direção a uma descontinuidade sistêmica<sup>8</sup>, por uma sociedade capaz de se desenvolver a partir da redução dos níveis de produção e consumo. Partindo desse ponto de vista, o autor apresenta duas expressões referentes às condições sistêmicas:

#### 2.1.2.1. Sustentabilidade Ambiental

Segundo Manzini (2008) o termo *Sustentabilidade Ambiental* se refere às condições sistêmicas como consequência das ações geradas pelo homem, seja em escala mundial ou local, de forma que não desequilibrem os ciclos naturais ultrapassando os limites de *resiliência* dos ecossistemas e, ao mesmo tempo, não empobrecem o *capital natural* que será herdado pelas gerações

<sup>7</sup> Cunhada por John Elkington em 1994.

<sup>8</sup> “[...] uma forma de mudança em cujo final o sistema em questão – em nosso caso, o complexo sistema sociotécnico no qual as sociedades industriais estão baseadas – será diferente, estruturalmente diferente, daquilo que tivemos conhecimento até hoje” (MANZINI, 2008, p. 25).

futuras, ou seja, as gerações futuras dependem das qualidades biofísicas da natureza, assim como de sua capacidade produtiva para produzir alimento, insumos e energia.

Nesse sentido, as pesquisas direcionadas à sustentabilidade ambiental devem atentar a dois fundamentais conceitos <sup>9</sup>:

- 1) **Resiliência:** consiste na capacidade de tolerar algo que o perturba sem perder o equilíbrio. Esse conceito insere a ideia de que o sistema natural possui limites de capacidade e recuperação, diante dos efeitos das atividades humanas, porém pode se tornar um fenômeno irreversível de deterioração.
- 2) **Capital Natural:** são os recursos não renováveis, bem como a capacidade sistêmica que o ambiente tem em reproduzir recursos renováveis, tudo isso deve tratado como um todo. Refere-se também às variedades de espécies que habitam o nosso planeta.

### 2.1.2.2. Sustentabilidade Social

O termo Sustentabilidade Social se refere às condições sistêmicas, seja em escala mundial ou regional, aos princípios da justiça e da responsabilidade em relação ao futuro não se contradizendo pelas atividades humanas, levando em consideração a atual distribuição e a futura disponibilidade do “espaço ambiental” (MANZINI, 2008).

O conceito de espaço ambiental e os princípios de justiça e responsabilidade em relação ao futuro requer uma breve definição:

O espaço ambiental é a extensão territorial necessária para manter um

sistema sociotécnico neste mesmo espaço de uma forma sustentável, isto é, indica quanto “ambiente” uma pessoa, cidade ou nação deve dispor para viver, produzir e consumir sem desencadear fenômenos irreversíveis de deterioração (MANZINI, 2008, p. 23).

Apresentada a definição, acima o princípio de justiça afirma que o espaço ambiental é um direito de todos, e para o princípio de responsabilidade propõe todos devem garantir o mesmo espaço às gerações futuras garantindo a mesma qualidade e quantidade dos recursos, que hoje temos a disposição.

### 2.1.2.3. Sustentabilidade no contexto econômico

Para que um sistema de produção, uso e consumo seja considerado sustentável é preciso ir ao encontro das demandas da sociedade por produtos e serviços sem perturbar os ciclos naturais e sem impactar o capital natural. Significa dizer que em primeiro lugar deve-se reduzir o uso dos recursos naturais, minimizando a utilização daqueles não renováveis, e evitando acumulação de lixo e resíduos.

Conforme Manzini (2008) o atual metabolismo de uma sociedade industrial adulta, as condições para sua sustentabilidade podem ser alcançadas através do aumento de sua ecoeficiência em pelo menos 10 vezes, ou seja, apenas aqueles sistemas de produção e consumo que utilizam menos de 90% de recursos ambientais por unidade de serviço fornecido pode ser considerado sustentável.

A fim de minimizar riscos é necessário in-

---

<sup>9</sup> Manzini (2008, pp. 22-23).

crementar oportunidades intrínsecas à transição para a sustentabilidade.

## 2.2 Design para a sustentabilidade

Projetar soluções sustentáveis significa definir um resultado e desenvolver sistemas e artefatos para atingi-lo. Significa conceber e desenvolver de tal forma que o consumo dos recursos ambientais seja reduzido. Portanto, sob a perspectiva da sustentabilidade, o *design* aborda várias modalidades de atuação como o desenvolvimento estratégico de sistemas, dado através da concepção de um produto, e na abordagem do seu ciclo de vida.

### 2.2.1 Design e Sustentabilidade

A sustentabilidade requer uma descontinuidade sistêmica: de uma sociedade que considera o crescimento contínuo de seus níveis de produção e consumo material como uma condição normal e salutar, devemos nos mover na direção de uma sociedade capaz de se desenvolver a partir da redução destes níveis, simultaneamente, melhorando a qualidade de todo ambiente social e físico (MANZINI, 2008, p.19).

A caminhada rumo à sustentabilidade requer uma descontinuidade sistêmica que acontece por um período – longo – de transição. Essa mudança deve ocorrer por meio de um processo de aprendizagem social de forma largamente difundida (MANZINI, 2008).

Nesse sentido, o produto deve ainda ser produzido de maneira menos agressiva ao meio ambiente, economizando matéria-prima e energia. Mas, por outro lado, a fabricação de novos artefatos, mesmo que eficientes, traz consigo um efeito colateral: a não desaceleração da produção e do consumo. Portanto, devemos apostar em outra alternativa: o bem-estar baseado em contextos e não em produtos que nos conduzam à melhoria da qualidade de vida (KAZAZIAN, 2005).

Castro e Carraro (2008) sugerem que a prática e a construção de produtos e serviços têm levantado à questão da sustentabilidade em meio à teoria da prática do *Design*. Com isso passam a surgir novos termos como: *Design Verde*, *Eco Design* e *Design para Sustentabilidade* – propondo um novo sentido da construção de um novo projeto, que inclua não só os produtos, mas também a sua forma de uso e os diversos níveis de relações sociais. Os autores sugerem que as primeiras expressões do *Design Sustentável* surgem na Escola de Ulm<sup>10</sup>, onde alunos e professores buscavam aumentar o valor utilitário do produto e reduzir o desperdício.

De acordo com Manzini (2008) o design precisa gerar visões de um sistema sociotécnico sustentável; organizá-las num sistema coerente de produtos e serviços regenerativos, as *soluções sustentáveis*; e comunicar tais visões e sistemas adequadamente para que sejam reconhecidos e avaliados por um público amplo, capaz de aplicá-las efetivamente.

### 2.2.2 Design Sistêmico

Para podermos discorrer sobre o papel do *designer* em relação a esse panorama. Inicia-

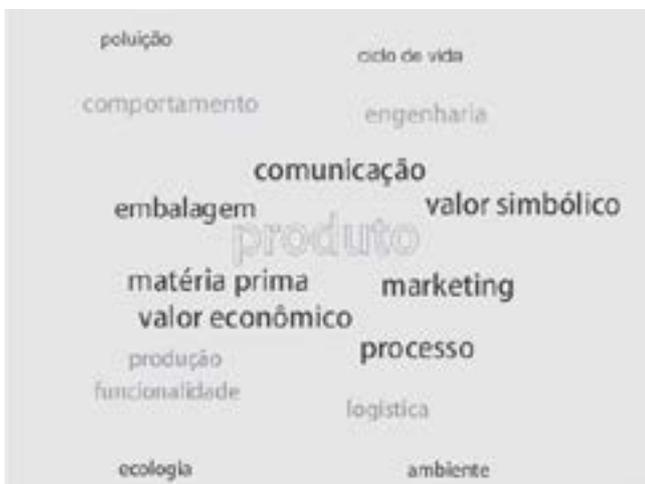
---

<sup>10</sup> <http://www.hfg-archiv.ulm.de>.

remos a partir da definição institucionalizada, proposta pelo *International Council of Society in Industrial Design (ICSID* <sup>11</sup>, (apud VEZZOLI, 2010): *Design* é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas, compreendendo todo o seu ciclo de vida<sup>12</sup>. Trata-se de uma definição que além de levar em consideração os produtos e processos do *design*, também promove a ideia de que o design considera “todo o ciclo de vida”.

Conforme Bistagnino (2009) o *design* se limita ao perceber apenas os valores que o nosso sistema cultural, social e econômico pondera em primeiro plano, onde a centralização está no produto (fig. 02).

**Fig. 02 Esquema dos valores com o foco no produto.**



**Fonte: Adaptado de Bistagnino (2009).**

Sendo assim, evidencia-se a necessidade de “inovar” o foco central, direcionando o homem para o centro da reflexão (fig. 03) para que todas as decisões de projeto de produtos e/ou serviços através de um *design humanístico*<sup>13</sup> mantendo um equilíbrio justo entre as partes do sistema.

**Fig. 03 - Esquema dos valores com o foco no homem.**



**Fonte: Adaptado de Bistagnino (2009).**

Para Vezzoli (2010) a ampliação de possibilidades de inovação além do produto trata-se da inovação do sistema dado através de um mix integrado de produtos e serviços. A partir dessa perspectiva, o autor descreve as principais características da inovação de sistemas (PSS)<sup>14</sup> para a

<sup>11</sup> <http://www.icsid.org/>.

<sup>12</sup> “Ciclo de vida de um produto ou processo (tradução do termo em inglês life cycle) envolve desde o seu início, com a extração de matérias-primas (no caso de um produto), passando por todas as fases intermediárias de processamento, manufatura e transporte até o seu uso e, por fim, o descarte dos resíduos, conforme aponta a Environmental Protection Agency – EPA (1993). O design aplicado ao ciclo de vida significa, portanto, considerar o conjunto de todas as etapas de produção, distribuição, consumo e descarte no projeto de um produto, de modo a reduzir o impacto ambiental. São estratégias para integrar os requisitos no desenvolvimento de produtos e projetos: a) minimizar o uso de recursos e de energia; b) selecionar materiais, processos e fontes energéticas de maior compatibilidade; c) repensar o produto e suas funções, otimizando sua vida útil; d) estender a vida dos materiais, considerando a sua reutilização” (KRUCKEN, 2009, p. 52).

<sup>13</sup> Termo mostrado pelo autor Bistagnino (2009).

<sup>14</sup> Product-Service System (PSS) é o resultado de uma estratégia inovadora que desloca o centro dos negócios do projeto e da venda de produtos físicos para a oferta de produtos e de sistemas de serviços que, conjuntamente, podem satisfazer demandas específicas (VEZZOLI, 2010)..

prática do *design*, uma questão um tanto nova nesse âmbito:

**Inovações radicais, não tecnológicas, mas como novas formas de interação/parcerias entre atores envolvidos no sistema de satisfação da demanda (ciclos de vida); [...] Potencialidade de orientação rumo a uma solução sustentável: inovações que podem resultar em novas convergências (com interesses econômicos) entre atores, tendo-se como característica sistemas ecoeficientes e/ou socialmente justos e coesos (VEZZOLI, 2010, s/p).**

Todas essas características fazem parte do chamado *design estratégico*, contudo é proposto que o *design* para a sustentabilidade ambiental

seja usado e integrado aos métodos e as ferramentas do design estratégico, e vice-versa. Manzini, Vezzoli (2001) *apud* Vezzoli (2010). Sendo assim considera-se o design de sistemas de produtos e serviços ecoeficientes, socialmente coesos e equânimes, que sejam capazes de ‘satisfazer’ a uma demanda específica (de clientes/usuários), bem como o *design* da interação dos atores envolvidos no sistema de produção de valor.

Segundo Bistagnino (2009) a funcionalidade dos modelos atuais, gera uma quantidade exorbitante de descarte, onde o foco está no produto. Sob essa ótica do design sistêmico, o autor faz uma abordagem remetente aos valores interligados ao homem e ao ponto em que vive no ecossistema, dessa forma, a produção deve ser considerada como uma forma de sustentação da sociedade, com base na abordagem da “emissão zero”<sup>15</sup> (fig.04).

Fig. 04 - Diretrizes do design sistêmico.



Fonte: Bistagnino (2009).

<sup>15</sup> Termo utilizado pelo autor como efeito da abordagem sistêmica.

Com o propósito de eliminar progressivamente o impacto ambiental. “O design sistêmico delinea o percurso da matéria durante a cadeia produtiva passa de uma etapa para a outra do ciclo, favorecendo transformações contínuas [...]” (BISTAGNINO, 2009, p.18).

Segundo Vezzoli (2010, p.39) “[...] o designer precisa aprender a desenvolver produtos e serviços ambientalmente sustentáveis”. Isto é, aprender a promover novas configurações (interações/parcerias) entre os diferentes atores, com a finalidade de se encontrar soluções inovadoras capazes de convergir interesses ambientais e econômicos, o que de fato é um tanto novo para a prática do design. E por fim, a necessidade de adquirir a “habilidade de operacionalizar/facilitar” um processo de *design* participativo entre empreendedores, usuários, ONGs etc, em dado território.

### 2.2.3 Design na valorização do território

Conforme Krucken (2009) a abordagem do *design* aplicada ao território visa beneficiar simultaneamente produtores e consumidores localizados em uma determinada região geográfica. Isso significa dizer, que os planejamentos e ações propostos para a valorização do capital territorial e o capital social, estejam inseridos numa perspectiva sustentável em longo prazo.

Com o foco de análise para o território, muitas oportunidades podem surgir, seja partindo de um produtor para um grupo de produtores; ou de uma empresa para um conjunto de empresas. Dessa maneira, é necessário que haja o trabalho em grupo; a visão sobre os recursos do território a

fim de utilizá-los como estratégias para ser valorizados; a condução de ações de caráter sistêmico e o estabelecimento das redes favoráveis ao desenvolvimento local.

A percepção do produto como parte do território é a base para o conceito de *capital territorial*<sup>16</sup>. Os produtos locais possuem uma origem geográfica e trazem em si diversos elementos históricos, culturais, sociais e ambientais – *terroir*<sup>17</sup>. O *Design* é essencial nessa busca de preservação e identificação do *terroir* no produto.

As contribuições do *Design* para a valorização de produtos locais podem ser agrupadas em três linhas (KRUCKEN, 2009):

- 1) Promoção da qualidade dos produtos, dos territórios, dos processos de fabricação;
- 2) Apoio à comunicação, aproximando consumidores e produtores e intensificando as relações territoriais;
- 3) Apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos e cadeias de valor sustentáveis, visando ao fortalecimento de micro e pequenas empresas.

Segundo Moraes (*apud* KRUCKEN, 2009), para aproximar os produtores dos consumidores de forma transparente, fortalecendo os valores que são maiores do que a produção e o consumo é necessário que soluções inovadoras sejam promovidas. Produtores e consumidores são a força motriz para a valorização de produtos baseados em recursos locais (fig. 05):

<sup>16</sup> “O conjunto dos elementos de que dispõe o território nos níveis material e imaterial, que podem constituir, em alguns aspectos, vantagens e, em outros, desvantagens.”. Observatório Europeu Leader (1999, p. 19).

<sup>17</sup> “Um *terroir* constitui-se em um sistema de interações do meio natural, físico e biológico com os fatores humanos” (KRUCKEN, 2009, p. 32).

**Fig. 05 - Produtores x Qualidade x Consumidores**



Fonte: Adaptado de (KRUCKEN, 2009).

O gráfico pode ser explicado da seguinte maneira: os produtores (ou as comunidades locais) – têm necessidade de desenvolver estratégias, associando “valor de mercado” aos produtos locais. Isso condiz com o valor que esses produtos têm para a comunidade. Os consumidores buscam crescentemente produtos saudáveis e autênticos, cuja história seja “rastreadável” e apreciável em termos da sustentabilidade socioambiental e econômica. O produto ou serviço é resultado de ações desenvolvidas por um conjunto de pessoas

e organizações no tempo e no espaço. Essas redes muitas vezes surgem pela sinergia dos autores e estão baseadas no interesse em atuação conjunta.

As múltiplas qualidades e valores de produtos locais, segundo (KRUCKEN, 2009), são:

- 1) Uma Experiência;
- 2) Um Complexo, Que Incorpora Território, Produto E Comunidade Produtora;
- 3) Relações Que Se Estabelecem Entre Local-Local E Local-Global; Tendo A Qualidade Como Resultado De Uma experiência.

A qualidade dos produtos ou serviços pode ser avaliada pela percepção de três momentos realizados por um vivente do território: antes, durante e após seu uso ou conhecimento. O valor que o consumidor lhe dá equivale a essa qualidade percebida (Fig. 06).

**Fig. 06 - Qualidade percebida**



Fonte: Adaptado de (KRUCKEN, 2009).

Esse vivente percebe a qualidade, resultado do modo de produção e consumo: algo que envolve o sistema de produção e o sistema de

consumo, os produtores, os consumidores e toda a rede que se desenvolve em torno do produto ou serviço (Fig. 7).

**Fig. 07 - Qualidade**



Fonte: Adaptado de (KRUCKEN, 2009).

Para que essa rede funcione, é preciso que haja inovação na intermediação de produtos locais, assim como o desenvolvimento de plataformas de serviços e infraestruturas que suportem modelos sustentáveis e vantajosos para os consumidores e produtores. Se isso acontecer na forma de articulação horizontal, pode representar for-

mas e fortalecer os lugares.

Segundo Krucken (2009), pode-se afirmar que, nessa valorização do território, já se tem implícito o equilíbrio entre a inovação e a tradição e, com o olhar sistêmico, visamos um Projeto de Futuro.

**Fig. 08 - Espiral de etapas DESIGN E TERRITÓRIO**



Fonte: Adaptado de (KRUCKEN, 2009).

A fim de alcançar melhores resultados e o fortalecimento dos produtos locais, é necessário que o Projeto de Futuro passe por ao menos oito etapas de desenvolvimento, sugerido pela pesquisa de Krucken (2009) para facilitar o mapeamento das potencialidades e dificuldades na valorização de produtos e territórios (Fig. 08). O mapeamento é fundamental a fim de orientar as ações e estratégias inovadoras para o desenvolvimento econômico e social, juntamente com o aspecto cultural e com as tradições locais.

#### 2.2.4 Design e Inovação Social

O termo inovação social refere-se a “[...] mudanças no modo como indivíduos ou comunidades agem para resolverem seus problemas ou criarem novas oportunidades” EMUDE (2006) *apud* MANZINI (2008, pp. 61-62). Essa área é gerada por: i) novas tecnologias e ii) problemas sociais ambientais que geralmente emergem de processos organizacionais *bottom-up* ao invés de *top-bottom*.

Para Cippola (2008) *apud* Manzini (2008, p.14), o “[...] Design para a Inovação Social é atualmente um dos propulsores da pesquisa em Design para a Sustentabilidade”. Manzini (2008) considera que a criatividade e as habilidades do *designer* são extremamente necessárias para promover um processo de inovação social e tecnológica em prol de uma transição rumo à sustentabilidade. Essa transição é um processo de aprendizagem social bem difuso, na qual as formas de criatividade, conhecimento e capacidade organizacional são valorizados de forma flexível e aberta (MANZINI, 2008).

Manzini (2008) também acredita que esse

processo começa localmente e o chama de descontinuidades locais – série de iniciativas<sup>18</sup> locais que são capazes de romper padrões consolidados e guiar rumo a novos modos de pensar e ter novos comportamentos. Geralmente casos promissores desse contexto se expressam em minorias sociais e são vistos por Manzini (2008) como *experimentos sociais de futuros possíveis*.

Esses experimentos sociais são uma estratégia entre muitas a serem implementadas, mas é a mais diretamente relacionada ao que as pessoas podem fazer no seu próprio dia a dia.

Embora esses experimentos se expressem de modos diversos em cada grupo de pessoas, como pode ser visto no SEP (MANZINI, 2008, p. 63):

[...] há um denominador comum: são sempre a expressão de mudanças radicais na escala local. Em outras palavras: representam descontinuidades em seus contextos por desafiar os modos tradicionais de fazer introduzindo outros, muito diferentes e intrinsecamente mais sustentáveis.

Meroni (2007) confirma que isso acontece, por exemplo, tanto em casos de organizações de sistemas para compartilhar produtos ou espaços ou até mesmo em iniciativas para resgatar a qualidade de alimentos saudáveis.

Geralmente os casos promissores nascem a partir de demandas – problemas da vida cotidiana contemporânea ou, ainda, *oportunidades* – que se manifestam em três elementos básicos (MANZINI, 2008, p. 65): i) a existência (ou memória das tradições); ii) a possibilidade de utilizar (de

---

<sup>18</sup> Iniciativas nas quais, de maneiras diferentes, pessoas foram capazes de orientar suas expectativas e seu comportamento individual em uma ação coerente com uma perspectiva sustentável (MANZINI, 2008, p.64)

uma forma apropriada) produtos e serviços; e iii) a existência de condições sociais e políticas favoráveis ( ou que pelo menos são capazes de aceitar) para o desenvolvimento de uma criatividade difusa. Cada um desses casos é fruto de um grupo de pessoas que foram capazes de “[...] dar vida a essas soluções inovadoras. E fizeram isso recombinando o que já existe, sem esperar mudança geral no sistema (nas economias, nas instituições etc.)” (MANZINI, 2008, p. 64).

Nessa perspectiva, essas pessoas, capazes de *reorganizar elementos já existentes em novas e significativas combinações*, ao inventarem, aprimorarem e gerenciarem soluções inovadoras para novos estilos de vida são criativas. Portanto podem ser definidas, segundo Meroni (2007), como Comunidades Criativas. Para Manzini (2008), as *Comunidades Criativas* estabeleceram ligações, de forma mais explícita, como modo de fazer e pensar das culturas pré-industriais, bem tradicionais. Alguns observadores, segundo o autor, chegaram a afirmar que tais casos não eram uma novidade, sendo algo apenas nostálgico, uma ilusão a uma vida de aldeia a que não poderíamos retornar.

Essa afirmação, segundo Manzini (2008, p.66) é claramente falsa, pois o passado emergente nesses casos é um “[...] recurso social e cultural extraordinário e absolutamente atualizado”. Para o autor, é “[...] o valor da sociabilidade de vizinhança que nos torna capazes de trazer novamente vida e segurança aos nossos bairros e cidades”.

Resumindo, para Manzini (2008), a chave é o compartilhamento – algo que nos torna capazes de reduzir o peso da aquisição individual sem que tenhamos de renunciar às funcionalidades que desejamos. Isso pode ainda representar um conjunto de ideias valioso para o nosso futuro (CCSL,

2007), e que promoveria o bem-estar. A ideia do bem-estar, hoje, no contexto do mundo ocidental, é fruto da Revolução Industrial e foi formado ao longo do tempo, socialmente e com uma série de fatores influentes (MANZINI, 2008).

Desde então tem passado por uma série de mudanças, acompanhando o ritmo da sociedade e “[...] agora se revela como um conjunto de visões, expectativas e critérios de avaliação que compartilham uma persistente característica: associar a percepção e a expectativa de bem-estar a uma disponibilidade sempre maior de produtos e serviços” (MANZINI, 2008, p. 39).

Sabemos que essas ideias de bem-estar conduziram-nos ao nosso modo de viver tão insustentável, que, conforme abordamos anteriormente, nos leva a refletir sobre o fato de que devemos, hoje, mudar nossa maneira de pensar e de nos comportar (MANZINI, 2008).

### 2.2.5 Design e Artesanato

Os artefatos revelam hábitos, valores, conhecimentos, conceitos e necessidades que analisadas em conjunto permitem compreender o processo da evolução da humanidade. Como testemunhas silenciosas de uma civilização, os artefatos representam sua cultura, não apenas a material, mas também aspectos da cultural imaterial como os modos de fazer, as formas de organização e gestão do que se produz. Nesse sentido, as diferentes formas de produção artesanal, umas voltadas para peças autorais únicas, outras são resultado da produção de peças utilitárias produzidas coletivamente; ilustram as diversas possibili-

dades de interface entre o artesanato e o design (ANDRADE, CAVALCANTI e SILVA, 2009, p. 72).

Em se tratando de sustentabilidade, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, o artesanato ganha importância pela possibilidade de gerar renda e incluir socialmente comunidades localizadas em meios urbanos e rurais. Enquanto atividade sustentável, o artesanato necessita de conhecimentos específicos cuja abrangência atende aspectos sociais, ambientais e econômicos.

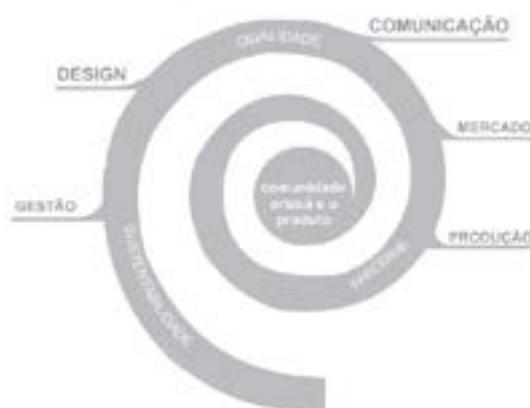
É justamente no encontro desses conhecimentos que se dá a grande interface com o design, pois sem perder o foco no artefato, equilibra o diálogo entre as questões sociais, culturais e econômicas (ANDRADE, CAVALCANTI e SILVA, 2009). Conforme essas autoras, a interlocução do design com o artesanato é, sem dúvida, facilitada pelo uso de metodologias de design. A forma de abordagem do problema e a lógica de procedimentos permitem que as questões relativas ao uso, forma e significado sejam tratadas também no âmbito do artesanato.

As autoras apresentam uma abordagem metodológica do O Imaginário<sup>19</sup> que propõe um formato de intervenção direcionado para uma gestão autônoma, investindo no crescimento da corresponsabilidade para a realização de projetos coletivos. A metodologia multidisciplinar complementa o direcionamento e atende, de forma sustentável, comunidades tradicionais e não tradicionais, produtoras de artesanato.

Com base numa atuação multidisciplinar, as ações são orientadas para a melhoria da qualidade de vida de comunidades artesãs com

ênfase nos produtos e processos de produção, considerando o respeito às questões humanas, ambientais e culturais sem, entretanto, deixar de observar questões econômicas e de mercado (Fig. 09).

**Fig. 09. Representação gráfica da abordagem metodológica do laboratório O Imaginário**



**Fonte: Adaptado de Andrade, Cavalcanti e Silva (2009).**

- 1)** A gestão que promove a articulação, a formação e o fortalecimento de grupos, incentivando a construção de acordos coletivos e a busca pela autonomia.
- 2)** O design desenvolvido a partir da valorização do saber popular, do reconhecimento das tradições, habilidades e do uso dos materiais, sempre com a participação do artesão, refletindo seus valores culturais e sociais e, ao mesmo tempo, compatível com as demandas do mercado, promovendo a sustentabilidade econômica da atividade.
- 3)** A comunicação que gera informações capazes de sensibilizar e mobilizar a opi-

<sup>19</sup> Laboratório da Universidade Federal de Pernambuco.

nião pública para o valor do artesanato e os direitos de seus criadores, instituindo um selo de origem e qualidade que reafirma a história, a cultura e o sentimento de pertencimento.

4) O mercado que direciona a produção das comunidades parceiras para segmentos específicos capazes de reconhecer o valor agregado ao produto, garantindo uma remuneração justa e a continuidade do fazer artesanal.

5) A produção que busca otimizar os processos produtivos, a melhoria das condições de trabalho e o uso sustentável dos recursos naturais, com base nos modos de produção e no respeito ao ritmo de vida das comunidades.

A partir dessa abordagem é evidente que a valorização da cultura e da tradição pode ser utilizada como argumento para o design atender as expectativas das comunidades que vivem da atividade artesanal. Portanto, possibilita a crescente valorização da participação do design na formulação de políticas de desenvolvimento e, principalmente, aquelas voltadas à inclusão social e sustentabilidade. Discussões que transitam pela forma de abordagem metodológica aplicada ao universo artesanal e aos atores envolvidos (ANDRADE, CAVALCANTI e SILVA, 2009).

Devemos enfatizar que a economia artesanal, da qual tais comunidades são um tipo especial de empreendimento social, o aspecto característico é que todos colaborem de modo direto e ativo na obtenção dos resultados que se pretende alcançar (MANZINI, 2008).

## 2.2.6. Comunidades Criativas

Conforme Meroni (2007), *apud* Manzini, (2008), a definição de Comunidades Criativas baseia-se em grupos de pessoas que são capazes de realizar soluções inovadoras de forma colaborativa, através da criação e aprimoramentos dessas soluções para novos modos de vida. De acordo com Castro e Carraro (2008) fala-se em economias criativas e em comunidades criativas, modelos que se baseiam no fato de que a criatividade é central para o desenvolvimento da sociedade. Dessa forma, cabe ao design criar objetos, mas também situações nas quais a criatividade possa ser exercida não somente pelo designer, mas por todos. Ou seja, as *Comunidades Criativas* foram inspiradas em iniciativas espontâneas, de grupos que desenvolvem trabalhos cooperativos, de forma inovadora, para resolver problemas em seu dia a dia. Trata-se de uma proposta direcionada ao caminho da sustentabilidade.

O caminho para que se chegasse a essas *Comunidades Criativas* tem origem em alguns projetos, como por exemplo, o programa EMUDE<sup>20</sup> - Demandas Emergentes do Usuário para Soluções Sustentáveis<sup>21</sup> – foi um programa de atividades financiadas pela Comissão Europeia (6º Programa – Quadro da União Europeia), que aconteceu no período de 2004 a 2006, cujo objetivo era explorar o potencial de inovação social como motor da inovação tecnológica e de produção, em prol da sustentabilidade.

Um dos principais projetos que o ENUDE propôs foi o Projeto *Creative Communities for Sustainable Lifestyles*<sup>22</sup>, que teve como objetivo veri-

---

<sup>20</sup> [http://www.sustainable-everyday.net/EMUDE/?page\\_id=85](http://www.sustainable-everyday.net/EMUDE/?page_id=85)

<sup>21</sup> No original: Emerging User Demands for Sustainable Solutions.

<sup>22</sup> Mais informações: <http://www.sustainable-everyday.net>

ficar a validade dos resultados do projeto ENUDE fora do contexto europeu (CIPOLLA, 2008 *apud* MANZINI, 2008).

Durante a pesquisa, foi desenvolvida a habilidade de reconhecer casos com vieses de inovação social sustentável e capacitaram-se *designers* a projetarem um conjunto de soluções aptas a serem aperfeiçoadas (CIPOLLA, 2008 *apud* MANZINI, 2008). Esses últimos acreditam que, ao diminuir as atividades no ambiente, o “tecido social” passará por uma regeneração e passaremos a redescobrir o valor da convivência e o significado de expressões como “Comunidades Criativas” e “organizações colaborativas”.

Ao dar enfoque a modos de convívio, notamos novos desafios projetuais e conceitos inéditos. Portanto, Manzini e colegas passam a convidar os *designers* a repensarem seus papéis nesse quadro atual e futuro. Sendo assim, a sustentabilidade é uma proposta, uma revolução (MANZINI, 2008), e o *designer* é mais um ator nesse grande drama, atuando como condutor da sociedade na direção correta, no seu papel de facilitar inovações sociais. A criatividade está no centro da inovação.

Kazazian (2005) apresenta um exemplo desse novo enfoque, falando da passagem do produto ao serviço, que propõe a substituição gradual da produção por uma combinação de produtos e serviços, em uma desmaterialização do consumo para atender à mesma necessidade com menor impacto ambiental.

Segundo Krucken (2008), é fundamental que se saiba interagir com grupos heterogêneos e que se saiba mediar a integração de diversos universos, além de compreender contextos culturais tanto no projeto de produtos como também de serviços nas formas de inovação colaborativa e participação social. A autonomia também é cru-

cial para que o *Design* atue de forma sistêmica, para a valorização da identidade e da cultura local (competências transversais), para sustentar a ação do *designer* na contemporaneidade e ampliar o seu espaço de atuação.

Para Manzini (2008, p. 68), com o passar do tempo, as *Comunidades Criativas* evoluem e se consolidam, tomando forma de um empreendimento social difuso, difundível. O autor explica. O termo “empreendimento difuso” indica grupos de pessoas que se auto organizam em sua vida cotidiana, para obter os resultados nos quais estão diretamente interessados. A expressão “produzindo resultados específicos e qualidade social” refere-se ao processo pelo qual, através de uma procura ativa para resolver os próprios problemas, esses grupos reforçam o tecido social e melhoram a qualidade do ambiente. Em síntese, produzem sociabilidade.

Além disso, as Comunidades Criativas são reconhecidas no quadro geral da economia emergente como uma economia que ao mesmo tempo são resultado e (possíveis) promotoras. Elas tendem a emergir em contextos em que a *economia do conhecimento* é mais desenvolvida (MANZINI, 2008). Para esse autor, ainda afirma que as *Comunidades Criativas* podem não somente contribuir para expansão do conceito da economia do conhecimento, mas levar a um nível mais profundo [...] uma economia que é parte de um sistema onde o conhecimento e a criatividade devem ser encontrados de maneira difusa por toda sociedade, e não limitados ao conhecimento “formal” e às firmas criativas. Uma sociedade baseada no conhecimento pode tornar-se a espinha dorsal de uma futura sociedade sustentável baseada no conhecimento (MANZINI, 2008, p. 70).

Diante do que foi abordado, pode-se dizer que as comunidades criativas geram soluções,

com foco na inovação social, para quebrar com os modelos dominantes de pensar e fazer, e com isso gerar as possíveis descontinuidades locais.

### 2.3. Mulheres de Argila: um mosaico da sustentabilidade<sup>23</sup>

Mulheres de Argila é um grupo de mulheres do Alto do Moura, na cidade de Caruaru, estado de Pernambuco, que se destaca pela atuação numa causa da responsabilidade socioambiental e cultural, aproximando setores da economia como o artesanato e o barro de maneira sustentável. As artesãs já estão no mercado há cerca de oito anos, atuando com retalhos “ourelas” do jeans e confeccionando produtos para decoração de ambientes, tais como, almofada e mantas; moda: bolsas, mochilas; utilitários de cozinha: avental e souvenir, além de chaveiros, lembrancinhas as mais variadas (ARAGÃO, 2015)<sup>24</sup>.

O coletivo integra a Associação Movimento Cultural Ô di casa, do Bairro

Alto do Moura, terra do Mestre Vitalino. O projeto Mulheres de Argila atualmente conta com sete mulheres diretamente envolvidas e cerca de 20 mulheres que atuam indiretamente na mão de obra. Nem todas as mulheres residem no Alto do Moura, algumas são moradoras de outros bairros de Caruaru ou de cidades circunvizinhas, como Agrestina. [...] As coleções são assinadas pelo design Melk Zda, que desenvolveu a trama do jeans, parte da identidade do projeto. A cada coleção, o grupo presta uma homenagem a uma mulher do local, escolhida por votação comunitária. Dona Sá Valdivina, Dona Clementina e Dona Regilda foram as três últimas homenageadas, as duas primeiras eram artesãs contemporâneas do mestre Vitalino, já a última é poetisa e atuante em projetos culturais na comunidade (ARAGÃO, 2015, s/p).

**Fig. 1. Objetos de decoração.**



**Objetos de decorações são produzidos por mulheres no Alto do Moura**  
Foto: Kaline Aragão/  
Agência de Notícias Unifavip. Disponível: <https://noticias.ne10.uol.com.br>, acesso em 21-mai-2019.

<sup>23</sup> Fonte de consulta: <https://noticias.ne10.uol.com.br/interior/agreste/noticia/2015/02/20/mulheres-de-argila-um-mosaico-da-sustentabilidade-533790.php>. Acesso em: 21-mai-2019.

<sup>24</sup> Disponível: <https://noticias.ne10.uol.com.br>, acesso em 21-mai-2019.

Segundo Maria das Dores, a ‘Nevinha’, representante do Projeto Mulheres de Argila, trabalhar com sustentabilidade é muito gratificante e faz parte de uma realidade produtiva. “Mudou tudo na minha vida, a maneira de ver e pensar. O

que me chamou a atenção a princípio foi a questão da sustentabilidade, tem muito mais por trás: a sociedade, a economia, a cultura. Já estou aqui há um ano e meio e a cada dia é um novo aprendizado”, afirma Maria (ARAGÃO, 2015)<sup>25</sup>.

**Fig. 2. Produtos confeccionados com sobra de Jeans.**



**Foto: Kaline Aragão/Agência de Notícias Unifavip. Disponível: <https://noticias.ne10.uol.com.br>, acesso em 21-mai-2019.**

Para Aragão (2015), o grupo de artesãs já participou de feiras de artesanato nacionais e regionais, sempre com o apoio do Sebrae. O nome do Grupo Mulheres de Argila surgiu tanto da ideia de ser formado apenas por mulheres, como da ar-

gila ser a parte mais forte da terra. O nome também faz uma analogia à cultura do local que é o trabalho com barro e mostra como as mulheres são fortes e capazes de mudar o ‘mosaico’ da sua história, usando como base peças de artesanato.

---

<sup>25</sup> Disponível: <https://noticias.ne10.uol.com.br>, acesso em 21-mai-2019.

**Fig. 3. Jeans reciclado no projeto de Melk Z-Da com o grupo Mulheres de Argila.**



Fonte: <https://www.lilianpacce.com.br>. Acesso em: 22-mai-2019.

Melk Z-Da envolve-se com projetos sociais atuando junto ao grupo Mulheres de Argila, que reaproveita resíduos do jeans, as ourelas em Caruaru PE. A região do agreste pernambucano é o 2º maior polo têxtil do país e descarta 12 milhões de metros do produto. Normalmente, essas sobras seriam incineradas em fornos ou descartadas em lixões, mas nas mãos das Mulheres de Argila, transformam-se em jogos de cama e mesa, além de bolsas e mochilas<sup>26</sup>.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste projeto estamos realizando uma pesquisa sobre Design Sistemico, o qual pode ser

apresentado como um processo de inovação social desenvolvido por um grupo de mulheres artesãs denominado “Mulheres de Argila”, moradoras do Alto do Moura, bairro da cidade de Caruaru, estado de Pernambuco.

Nosso objetivo é apresentar estratégias de design sistemico no processo de inovação social desse grupo de mulheres artesãs. A proposta deste estudo deu-se através de uma atividade realizada pelo o grupo PET Inoinclusão - Programa de Educação Tutorial que aborda o acompanhamento do processo de reutilização das sobras de jeans trabalho de extrema importância social, econômica e ambiental, realizado por esse grupo de artesãs.

<sup>26</sup> Fonte: <https://www.lilianpacce.com.br/e-mais/reciclose/melk-z-da-mulheres-de-argila>. Acesso em: 22-mai-2019.

Ademais, foi compreendido através de uma análise exploratória, que seria bastante relevante fazer esse estudo com o intuito de visibilizar este trabalho artesanal por meio de um sistema aplicado com base nas diretrizes do design sistêmico.

Com a pesquisa esperamos contribuir para a divulgação do trabalho desse grupo de mulheres artesãs, além de apresentar alternativa ecológica para as sobras de jeans, material que normalmente é descartado causando danos ao meio ambiente.

---

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. M. CAVALCANTI, V. P. SILVA, G. G. A. Design, sustentabilidade Design, sustentabilidade e artesanato: reflexões e práticas metodológicas. P. 69-84. In: MORAES, D. de; KRUCKEN, L. **Cadernos de estudos avançados em design: Sustentabilidade I**. Barbacena: Ed UEMG, 2009.

ARAGÃO, Kaline. Mulheres de Argila: um mosaico da sustentabilidade. **Agência de Notícias Unifavip**. Disponível: <https://noticias.ne10.uol.com.br/interior/agreste/noticia>. Acesso em: 21-mai-2019.

BISTAGNINO, Luigi. Design Sistêmico: uma abordagem interdisciplinar para a inovação. p.13-30. In: MORAES, D. de; KRUCKEN, L. **Cadernos de estudos avançados em design: Sustentabilidade II**. Barbacena: EdUEMG, 2009.

CASTRO, M.; CARRARO, C. **O Resgate da Ética no Design: na evolução da visão Sustentável**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: AEND Brasil, 2008.

CIPOLLA, C. Creative communities as “relational” innovations: a service design approach. In: JÉGOU, F.; MANZINI, E. (Ed.). **Collaborative Services: Social innovation and design for sustainability**. Milão: Edizioni POLI.design, 2008. p.151-153.

HINDLE, T. Triple bottom line – It consists of three Ps: profit, people and planet. **The Economist**, New York. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/14301663>>. Acesso em: 03 ago 2014.

KAZAZIAN, T. **Haverá a idade das coisas leves** – Design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Senac São Paulo, 2005. 196 p.

KRUCKEN, L. Competências para o design na sociedade contemporânea. V. 1 p. 23-32 In: DE MORAES, D.; KRUCKEN, L. (Ed.). **Cadernos de estudos avançados em design: Transversalidade**. Belo Horizonte, 2008.

\_\_\_\_\_. **Design e Território** – Valorização de Identidades e Produtos Locais. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

MANZINI, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade: Comunidades Criativas organizações colaborativas e novas redes projetivas**. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **Strategic design for sustainability**, in TSPD proceedings, Amsterdam, 2002.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: Os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: EDUSP, 2002. 368 p.

MERONI, A. **Creative communities**. People inventing sustainable ways of living. Milano: Polidesign, 2007.

RAM. **Revista de Administração Mackenzie**. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712011000300002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712011000300002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 12 de ago de 2014.

VEZZOLI, Carlo. **Design de Sistemas para a Sustentabilidade: teorias, métodos e ferramentas para o design sustentável de “sistemas de satisfação”**. Salvador: EDUFBA, 2010.