

UMA VISÃO DAS ECONOMIAS SOLIÁRIA E CIRCULAR EM PROJETOS SOCIO-AMBIENTAIS QUE UTILIZAM MATERIAIS TÊXTEIS

Data de aceite: 01/09/2023

Marcelo Rodrigues Romão

Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Departamento de Têxtil e Moda, São Paulo - SP
<http://lattes.cnpq.br/7853099872623137>

Francisca Dantas Mendes

Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Departamento de Têxtil e Moda, São Paulo - SP
<http://lattes.cnpq.br/5767250736806527>

RESUMO: O NAP Sustexmoda tem acompanhado uma série de projetos que buscam contribuir para uma indústria mais sustentável, reduzindo o impacto negativo que costuma acompanhar tal atividade. Entre os projetos acompanhados há dois com características sócio-ambientais que fornecem capacitação para pessoas em vulnerabilidade social na cidade de São Paulo habilitando-as à produção de produtos que possibilitem a geração de renda utilizando como matéria-prima resíduos têxteis e roupas e acessórios pós-consumo. A economia solidária é uma forma de produção que se apresenta como

oposição ao modelo tradicional capitalista de produção. Além de ser uma ferramenta para geração de renda, apresenta-se como uma estratégia de desenvolvimento econômico e social, resultando em um modelo de estruturação da força de trabalho em padrões igualitários, baseada na solidariedade, autogestão e valorização do ser humano. A economia circular propõe a revisão do modelo produtivo linear baseado na extração, produção e descarte e apresenta uma visão que repensa o processo produtivo, no foco na eliminação de resíduos em contraposição ao descarte de material não utilizado. Analisando os projetos mencionados identificam-se quais características das economias solidária e circular estão presentes.

PALAVRAS-CHAVE: resíduo têxtil, vestuário pós-consumo, economia solidária, economia circular.

A VISION OF SOLIDARITY AND CIRCULAR ECONOMIES IN SOCIO-ENVIRONMENTAL PROJECTS THAT USE TEXTILE MATERIALS

ABSTRACT: NAP Sustexmoda has followed a series of projects that pretend to contribute to a more sustainable industry,

reducing the negative impact that usually accompanies such activity. Among the projects monitored, there are two with socio-environmental characteristics that provide training for people in social vulnerability in the city of São Paulo, enabling them to produce products that enable the generation of income using textile residues and post-consumer clothing and accessories as raw material. The solidarity economy is a form of production that presents itself as an opposition to the traditional capitalist model of production. In addition to being a tool for income generation, it is presented as a strategy for economic and social development, resulting in a model for structuring the workforce according to egalitarian standards, based on solidarity, self-management and valuing human beings. The circular economy proposes a review of the linear production model based on extraction, production and disposal and presents a vision that rethinks the production process, focusing on the elimination of waste as opposed to the disposal of unused material. Analyzing the mentioned projects identifies which characteristics of solidarity and circular economies are present.

KEYWORDS: textile waste, post-consumer clothing, solidarity economy, circular economy.

1 | INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo apresentar parte da pesquisa que está em andamento no NAP SUSTEXMODA USP que tem como foco principal discutir as economias solidária e circular, seus conceitos e a aplicabilidade em projetos que buscam formas de produção sustentável no contexto da Cadeia Têxtil e Indústria da Moda. Atualmente projetos socioambientais estão sendo realizados com o apoio de pesquisadores, alunos de mestrado e de graduação vinculados à USP. O conhecimento das diferentes economias serve de pilar para a estruturação da pesquisa e compreensão de como os projetos estudados estão situados dentro dos modelos econômicos. Os projetos são investigados e observados a partir de estudos de caso considerando as características dos projetos quando confrontados à fonte teórica de pesquisa.

O Núcleo de Apoio a Pesquisa de Sustentabilidade no Setor Têxtil e na Moda - NAP Sustexmoda - da Universidade de São Paulo tem por objetivo pesquisar e desenvolver teorias que busquem soluções para os impactos negativos causados pelas atividades da cadeia têxtil e a indústria da moda a economia, sociedade e meio ambiente, o tripé da sustentabilidade. Para que o objetivo possa ser atingido, vários são os projetos de pesquisa em execução, alguns há vários anos.

Os projetos pesquisados para esse artigo demonstram possuir por objetivo principal buscar soluções efetivas para os impactos sócio ambiental negativos causados pelo descarte inadequado de resíduos sólidos têxteis gerados pelos departamentos de corte das confecções de vestuário da cidade de São Paulo. O NAP Sustexmoda foi concebido em três fases distintas: reconhecimento do volume de resíduos gerados, conscientização visando a redução dos resíduos gerados e solução resíduos zero descartados (MENDES, 2105).

Estimulado pela mídia e pelo marketing de moda, o design do vestuário de moda,

que antes se renovava a cada estação climática (verão e inverno), hoje se reproduz com crescente intensidade impulsionado pelo fast fashion, reduzindo o ciclo de vida do produto e estimulando o consumo. Como resultado, toneladas de resíduos têxteis são gerados no departamento de corte das confecções a cada nova estação, visando principalmente atender a demanda do mercado de vestuário de moda.

Algumas pesquisas apontam que o peso dos resíduos têxteis gerados e descartados pelo processo de produção é equivalente a 10% do peso total de produtos originados dos processos de manufatura de vestuário. Dados estatísticos publicados pelo Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira (IEMI 2022) informam que a produção de vestuário, no ano de 2021, foi de 1.199.827 879.253 toneladas, o que resulta em 11.998 toneladas estimadas de resíduos. O fato se agrava ao considerar o uso crescente de fibras artificiais e sintéticas, sabidamente materiais de difícil degradação e alto impacto ambiental.

Poucas são as empresas produtoras de vestuário que possuem uma política de redução e gestão de resíduos sólidos têxteis e pouco se sabe sobre a gestão no interior dessas companhias.

A Lei PLN nº 12.305/10 (Brasil, 2010), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece que os proprietários das empresas geradoras de resíduos são corresponsáveis pelos seus destinos e devem buscar soluções para o correto encaminhamento desses materiais proibidos de ser depositados em aterros sanitários. Como resultado, as empresas produtoras de vestuário estão pagando para empresas coletoras que retiram esses resíduos. Seu destino, porém, não é acompanhado por elas ou por qualquer órgão público.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ECONOMIA SOLIDÁRIA

A economia solidária caracteriza-se como um contraponto, um modelo de oposição ao modo de produção capitalista tradicional, indo um pouco além do enfoque econômico, uma vez que também representa um movimento de cunho social, pois o resultado financeiro não é o único objetivo (SINGER 2002). Sua proposta objetiva equilibrar o desenvolvimento humano, buscando a harmonia entre o espectro social, econômico e político e o econômico. Ela se apresenta como uma série de empreendimentos econômicos alicerçados na organização solidária entre indivíduos como proposta antagônica ao sistema de produção capitalista, seja por vontade dos indivíduos de se organizarem solidariamente, seja como forma de montar empreendimentos econômicos quando o modelo capitalista não apresenta condições de ou interesse em absorver os indivíduos que se encontram desempregados (SANTOS et al, 2017 e SINGER, 2002).

No modelo de economia solidária as atividades econômicas são realizadas através da

organização coletiva de indivíduos, tendo como base valores de solidariedade, autogestão, democracia, valorização do trabalho humano e cooperação mútua na criação de empregos e geração de renda, de tal forma que os benefícios obtidos do empreendimento solidário possam (e devam) ser compartilhados com todos aqueles que participam cooperativamente, ou seja, os próprios trabalhadores (ALVES et al, 2015). Conforme Singer (2002), a economia solidária apresenta uma forma de organização que prioriza a inclusão social pelo trabalho, fortalecendo a democracia e o desenvolvimento social.

A competição no modelo capitalista de produção gera sociedades desiguais e a economia solidária apresenta uma proposta de cooperação com o intuito de diminuir as desigualdades. Em um empreendimento de economia solidária os trabalhadores se associam solidariamente para produzir, comerciar, consumir ou poupar de forma igualitária. Os associados do empreendimento solidário possuem igual parcela do capital e o mesmo direito de voto na tomada de decisão e são remunerados de forma igualitária, assim como também devem participar de forma solidária caso haja a necessidade de saldar eventuais dívidas e prejuízos do empreendimento (SINGER, 2002). A cooperação econômica é fundamental para esse tipo de economia que tem como princípio de propriedade coletiva e o direito de liberdade individual.

Uma das principais características dos empreendimentos de economia solidária é a autogestão, uma gestão democrática e participativa no empreendimento, onde os trabalhadores são coproprietários e participam da gestão, seja de forma direta ou representativa. No modelo tradicional de heterogestão as decisões são efetuadas pelo corpo diretivo e irradiadas de cima para baixo. No modelo de autogestão a estrutura organizacional interna não é hierarquizada, mas fundamentada no trabalho coletivo e participação democrática dos trabalhadores. O trabalhador deixa de ser aquele que apenas cumpre ordens, na maioria das vezes sem a oportunidade de questioná-las, e passa a participar das decisões, em um contexto de igualdade e democracia dentro dos empreendimentos. Essa característica confere à autogestão maior transparência da administração do empreendimento, em um modelo em que as responsabilidades e os direitos são compartilhados. Se na economia tradicional o peso do voto é conforme a participação societária, na economia solidária todos tem participação equitativa, um voto por pessoa. O tratamento igualitário dos sócios no empreendimento solidário contribui com o ideal de valorização do ser humano e não de sua propriedade (ALEIXO, 2014 e SINGER, 2002).

No contexto da economia solidária, a cooperação diz respeito ao modo como se efetuam as interações sociais, que preza a emancipação sociopolítica do indivíduo, pautada na geração de renda, de promoção e inclusão social em oposição ao modelo capitalista, que atua orientado principalmente pela economia de mercado. Se nos empreendimentos solidários, a cooperação trata-se de valor intrínseco, na economia tradicional ela revela sua importância quando empresas a aplicam como estratégia para melhorar seu desempenho

econômico. Concebe-se, então, que nesse modelo de produção, as relações sociais serão regidas pela troca recíproca e não pela competitividade. Enquanto no modelo competitivo, a motivação das ações são os interesses e objetivos individuais, na cooperação, os sujeitos atuam como um conjunto, constituído a partir da soma das contribuições individuais, de forma coordenada, direcionadas a um objetivo comum, que organizam na estrutura administrativa cooperativa através da consensualidade.

Para Singer (2002), a igualdade e a inclusão social necessitam que a economia seja solidária em vez de competitiva, organizada a partir da cooperação de seus participantes, pois cada um dispõe da capacidade de desenvolver uma atividade especializada, cujo resulta é um produto ou serviço que só revela a sua devida utilidade quando completados por outros produtos e serviços.

O controle do empreendimento pelos próprios trabalhadores (autogestão) é garantido pelo princípio um homem, um voto, independentemente do capital empregado pelo sócio. Os próprios trabalhadores decidem o que e como fazer, além de terem também igual poder de decisão no que se refere à destinação das sobras. O trabalho, que aqui deixa de ser remunerado pelo salário, passa a ser remunerado por si próprio. Isso significa que, ao contrário da empresa capitalista – em que maior produtividade não implica necessariamente maior salário – no empreendimento de economia solidária a maior produtividade implica necessariamente maior remuneração.

Em uma empresa capitalista tradicional, todas as decisões cabem a proprietários (ou ao conjunto de sócios) e poucas (ou nenhuma) opções são levadas para que os trabalhadores decidam. Mesmo quando isso é feito, normalmente as opções são levadas prontas aos trabalhadores (e não com eles construídas, como acontece na economia solidária), para que os mesmos escolham entre uma opção “A” ou “B”, dando a falsa impressão de que naquela empresa ocorre um processo democrático. Na economia solidária, o regime de produção não visa somente ao mercado, mas também, e principalmente, ao consumo do trabalhador. (POLÔNIO, 1999).

Por trás da diversidade de conceitos que visam a instituir novos modos de organização do trabalho e da produção – economia social, economia de proximidade, economia solidária ou de solidariedade, socioeconomia solidária, economia social, humanoeconomia, economia popular, economia do trabalho, economia do trabalho emancipado, colaboração solidária – existe uma busca comum de se recuperar o sentido original do vocábulo economia, que em grego significa a gestão, o cuidado da casa. (ARRUDA, 2003)

Assim como Arruda (2003), Razeto (1993) concorda que a teoria econômica tradicional não tem dado conta de explicar uma parcela significativa da sociedade que realiza atividades econômicas que não são enquadradas em tal teoria. Dessa forma, há a necessidade de se desenvolver uma nova teoria acerca dessa nova realidade de empreendimentos que, apesar de fazerem parte da economia de mercado, não se baseiam na propriedade privada dos meios de produção e nem no trabalho assalariado.

Arruda (2003) e Razeto (1993), por meio da utilização de seus mais diversos termos (economia popular, socioeconomia solidária, economia popular solidária, etc.) e também da história, afirmam que a economia solidária surge principalmente como resposta à incapacidade da economia de mercado de garantir provimento às necessidades básicas da população, principalmente a partir da implantação de modelos neoliberais a partir do final da década de 1970 e início da de 1980.

Assumindo diversas formas, tais como cooperativas, associações ou empresas autogestionária e, posteriormente, os clubes de troca, a economia solidária surge como uma proposta de oposição para abrigar a crescente massa de desempregados, gerada pela preocupação cada vez maior de as empresas capitalistas tradicionais atuarem basicamente em dois polos: em reduzir custos, que não raramente implica em redução de empregos, e aumentar lucros. Os empreendimentos solidários, uma vez são de propriedade dos próprios trabalhadores e por eles geridos, são pautados na solidariedade entre seus membros, na democracia e na participação.

A economia solidária, então, pode ser caracterizada como toda forma de trabalho associado, de produção e/ou comercialização de bens e serviços, com objetivo de geração de trabalho e renda alicerçada na propriedade coletiva dos meios de produção, na associação livre e voluntária e na autogestão. Na economia capitalista, as decisões são tomadas pelos proprietários dos meios de produção, que buscam maximizar seus lucros. Na economia solidária, as decisões são tomadas de forma democrática pelos membros da comunidade envolvida no processo produtivo. Isso significa que todos têm voz e poder de decisão, promovendo uma maior participação e engajamento dos trabalhadores no processo produtivo. (ARRUDA, 2003; RAZETO, 1993 e SINGER, 2002).

2.2 ECONOMIA CIRCULAR

A população mundial cresceu exponencialmente nos poucos séculos recentes, passando de 3,3 bilhões em 1965 para mais de 7,2 bilhões em 2015. No século XX a população quadruplicou diante de decuplicação do produto interno bruto. Neste mesmo período o preço médio dos recursos diminuiu em quase 50%, o comércio global aumentou exponencialmente, as atividades fabris se deslocaram para as economias em desenvolvimento em busca de recursos mais baratos, principalmente mão-de-obra, e as populações destas regiões migraram do meio rural para as cidades industriais em buscas das novas oportunidades de emprego. Por outro lado, a redução dos custos de produção e aumento de pessoas empregadas no processo produtivo, é diretamente responsável pela expansão do consumo dos bens produzidos (WEETMAN, 2019).

Esses novos consumidores oferecem enormes oportunidades para as empresas e grandes transformações de muitos produtos e setores de atividade econômica. O que também impõem grandes desafios em relação à utilização de recursos básicos como

água, alimentos, metais e energia. A demanda pelos recursos cresce em um ritmo superior à oferta, trazendo no seu rastro muitas questões como a pobreza, fome, dificuldade de acesso a água potável e saneamento em regiões menos favorecidas: 836 milhões de pessoas ainda vivem em pobreza extrema e uma em cada nove pessoas da população mundial encontra-se em situação de subnutrição. A escassez de água afeta mais de 40% da população global e a situação tende a piorar, enquanto uma em cada cinco pessoas ainda vive em regiões em acesso a energia elétrica.

Weetman (2019) alerta ainda que nos últimos 150 anos, com o desenvolvimento de da fabricação em massa, adotamos um sistema linear de cadeia produtiva. “Extraímos materiais da natureza, produzimos alguma coisa, e ao fim a descartamos, quando não mais se presta aos presta aos propósitos originais”. Esse modelo de “extrair, produzir, descartar” nos levou a uma situação de “sobrecarga ecológica”. A demanda humana sobre os recursos naturais do planeta (nossa pegada ecológica) supera a capacidade da natureza de repor os recursos do planeta e de absorver os resíduos gerados durante os processos produtivos.

A economia circular (EC) é uma proposta para resolver este dilema, desacoplando o crescimento das empresas do consumo de recursos. Ao invés de abordagem “extrair, produzir e descartar” da economia linear tradicional, a economia circular propõe uma abordagem em que os recursos são utilizados em vez de ser consumidos, e “elimina os resíduos no design do produto, não o descarte do lixo”.

A proposta da EC é promover um modelo econômico reorganizado, através da coordenação dos sistemas de produção e consumo em ciclos fechados. Caracteriza-se como um processo dinâmico que exige compatibilidade técnica e econômica (capacidades e atividades produtivas) mas que também requer igualmente enquadramento social e institucional (incentivos e valores). (WEETMAN, 2019).

Em geral as fases da economia circular podem ser definidas nas seguintes etapas (WHEETMAN, 2019; MACDONOUGH e BAUNGART, 2010):

- Design: nesta fase, os produtos são projetados para durar mais tempo, serem reutilizados, reparados ou reciclados com mais facilidade.
- Produção e remanufatura: a produção circular se concentra na redução de resíduos e na utilização de materiais reciclados ou renováveis. Além disso, as empresas buscam reduzir o consumo de energia e emissões de gases de efeito estufa durante a fabricação de seus produtos.
- Distribuição: nesta etapa os produtos são distribuídos ao varejo e demais consumidores.
- Consumo: nesta fase os consumidores são incentivados a adotar comportamentos sustentáveis, como a reutilização de produtos, a compra de produtos reciclados e a redução do desperdício.
- Coleta e recuperação: nesta etapa os materiais são coletados para serem reu-

tilizados, reparados ou reciclados.

- Reciclagem e reutilização: nesta fase, os materiais são processados para criar novos produtos ou para serem reutilizados em sua forma original.
- Matérias-primas: nesta fase os produtos e materiais reciclados são utilizados para criar novos produtos e iniciar o ciclo novamente.

A economia circular vai além da ambição da reciclagem de materiais, ou “lixo zero para os aterros sanitários”. Ela amplia a cadeia de valor para abranger todo o ciclo de vida do produto, do início ao fim, incluindo todos os estágios de fornecimento, fabricação, distribuição e vendas. A concepção tem sua origem no trabalho do arquiteto suíço Walter R. Stahel e aperfeiçoada pelo químico alemão Michael Braungart e pelo arquiteto e designer norteamericano William McDonough na obra “Cradle to Cradle: criar e reciclar ilimitadamente (LEITÃO, 2015). O termo cradle to cradle estabelece a concepção do uso dos recursos do tipo “do berço ao berço”, em contraste com a visão tradicional de produção do tipo do “berço ao túmulo” (cradle to grave), ou seja, a cadeia produtiva linear.

No modelo do berço ao berço, além de conceituar a economia circular, é preciso caracterizá-la como um ciclo contínuo de desenvolvimento positivo que preserva e aprimora o capital natural, otimiza a produtividade de recursos e minimiza riscos sistêmicos, gerando estoques finitos e fluxos renováveis (MCDONOUGH e BRAUNGART, 2010). Neste contexto a economia circular parte de três princípios na busca de soluções para os problemas socioambientais decorrentes dos processos produtivos:

- Preservar e aumentar o capital natural controlando estoques finitos e equilibrando os fluxos de recursos renováveis. A primeira alternativa é buscar a desmaterialização dos produtos e serviços – com sua entrega virtual, sempre que possível. Quando há necessidade de recursos, o sistema circular seleciona-os com sensatez e, sempre que possível, escolhe tecnologias e processos que utilizam recursos renováveis ou apresentam melhor desempenho. Uma economia circular também aumenta o capital natural estimulando fluxos de nutrientes no sistema e criando as condições necessárias para a regeneração (como, por exemplo, a do solo).
- Otimizar a produção de recursos, fazendo circular produtos, componentes e materiais no mais alto nível de utilidade, tanto no ciclo técnico quanto no biológico. Isso é sinônimo de projetar para a remanufatura, a reforma e a reciclagem, de modo que componentes e materiais continuem circulando e contribuindo para a economia. Sistemas circulares usam circuitos internos mais estreitos sempre que preservam mais energia e outros tipos de valor, como a mão de obra envolvida na produção. Esses sistemas também mantêm a velocidade dos circuitos dos produtos, prolongando sua vida útil e intensificando a reutilização. Por sua vez, o compartilhamento amplia a utilização dos produtos. Sistemas circulares também estendem ao máximo o uso de materiais biológicos já usados, extraindo valiosas matérias-primas bioquímicas e destinando-as a aplicações

de graus cada vez mais baixos.

- Fomentar a eficácia do sistema, revelando as externalidades negativas e excluindo-as dos projetos. A proposta é a redução de danos a produtos e serviços de que os seres humanos precisam, como alimentos, mobilidade, habitação, educação, saúde e entretenimento, e a gestão de externalidades, como uso da terra, ar, água e poluição sonora, liberação de substâncias tóxicas e mudança climática.

A biomimética, conforme Weetman (2019), tem como lógica produzir conforme os padrões da natureza, que é vista como um modelo de produção a ser seguido, um parâmetro de eficiência e uma mentora, assumindo a visão que a natureza é um exemplo a ser seguido, ao invés de simplesmente considerá-la como fonte de recursos.

A autora apresenta também cinco pilares para uma economia e sociedade sustentável:

- 1) Conservação da natureza: a natureza e os sistemas vivos proveem os fundamentos da vida humana e dependemos dos recursos por ela fornecidos como biodiversidade, florestas, ar, rios e oceanos. A capacidade de sua renovação depende das populações regionais e de seus estilos de vida, da forma como utilizam a água, dos padrões de uso do solo, poluição gerada e de como efetuam o manejo dos resíduos.
- 2) Limitação da toxicidade: proteger a saúde e a segurança dos humanos e de outras espécies vivas de agentes tóxicos, como metais pesados, pesticidas e processos químicos, que exige medições exatas e avaliação da capacidade da natureza de absorver e de processar essas toxinas.
- 3) Produtividade dos recursos: a reduzir a utilização uso de materiais, principalmente nos países mais desenvolvidos, para que assim outros países também possam se desenvolver, a fim de evitar a ameaça de mudanças radicais no nível planetário e de promover a redução da desigualdade entre os países.
- 4) Ecologia social: destaca a importância da paz e da defesa dos direitos humanos, como igualdade de raça e gênero, emprego, integração social e segurança.
- 5) Ecologia cultural: fornecimento de educação de qualidade, promovendo o conhecimento de ética, cultura e valores da “herança nacional”.

As atuais práticas de produção e comercialização costumam ignorar o efeito e o valor agregado dos serviços oriundos destes ativos naturais e o uso descontrolado de energia, materiais, fibras, solo e água somente contribuem para a destruição do capital natural.

A preservação dos materiais e da energia incorporados em um produto (matérias-primas, energia, água e outros insumos) é o postulado básico da ecologia industrial, que tem como princípio auxiliar as empresas a compreender como utilizam os recursos-chaves, como monitoram os fluxos de matéria-prima e como se responsabilizam pelo produto

durante todo o seu ciclo de vida. A proposta é alterar o uso de recursos, de implícito para explícito, desde a origem do ciclo até o fim do uso. O que cada país consome, em vez de o que produz, é indicador-chave do impacto ambiental do país. Embora a reciclagem ajude a reduzir o consumo de energia, preservar recursos naturais e a diminuir o impacto ambiental, é necessário mudar o que e como a população consome. Os modelos tradicionais de indústria, “extrair, produzir e descartar”, devem ser transformados em “ecossistemas industriais”, otimizando o consumo de energia e de materiais, minimizando a geração de resíduos e garantindo que os efluentes de um processo se tornem matérias-primas de outro (WEETMAN, 2019).

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conforme Yin (2015), estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade no contexto em que se apresenta no mundo real, especialmente quando seja possível identificar os limites entre o fenômeno e o contexto. O estudo de caso pode ser utilizado como importante estratégia metodológica para a pesquisa em ciências humanas, pois permite ao investigador um aprofundamento em relação ao fenômeno pesquisado, revelando nuances difíceis de serem enxergadas a olho nu. Além disso, o estudo de caso favorece uma visão holística sobre os acontecimentos da vida real, destacando-se seu caráter de investigação empírica de fenômenos contemporâneos.

Ele também destaca a importância do tipo de questões propostas para distinguir os estudos de caso de outras modalidades de pesquisa nas ciências sociais. Afirma ainda que a estratégia é geralmente utilizada quando as questões de interesse do estudo referem-se ao como e ao porquê, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco está direcionado a um fenômeno contemporâneo em um contexto natural.

A partir de observação de campo e entrevistas foram investigados dois projetos sócio-ambientais desenvolvidos pelo NAP Sustexmoda e cujos participantes são pessoas em situação de vulnerabilidade social beneficiadas pelo programa operação trabalho (POT) da cidade de São Paulo.

4 | ESTUDO DE CASO

4.1 NÚCLEO DE APOIO A PESQUISAS (NAP) SUSTEXMODA

O NAP Sustexmoda busca aperfeiçoar soluções viáveis já praticadas, pesquisar o desenvolvimento de novos produtos funcionais utilizando a maior quantidade possível de resíduos têxteis, desenvolvimento de novos materiais com longo ciclo de vida e que poderão ser utilizados por diferentes setores produtivos e soluções inovadoras para a degradação ou reutilização dessas fibras

Para tanto, o projeto prevê três etapas menores que podem ser denominadas

como Reconhecimento, Conscientização e Solução. As etapas não são estanques, pois em alguns momentos e oportunidades elas podem ocorrer de forma concomitante, mas o resultado deverá ser a eliminação total dos resíduos têxteis. O projeto de pré-pesquisa, já em andamento, demonstra a possibilidade de redução da geração de resíduo, utilizando como ferramenta o design no desenvolvimento de um subproduto durante o processo executado no departamento de corte. Este subproduto está sendo manufaturado por moradores em situação de rua.

4.2 PROGRAMA OPERAÇÃO TRABALHO

O Programa Operação Trabalho (POT), instituído na cidade de São Paulo em 2001 e gerido pela Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SMDET), tem como objetivo conceder atenção especial ao trabalhador desempregado, de família de baixa renda, fornecendo capacitação técnica em atividade laborativas que possam servir de base para reinserção no mercado de trabalho. Para poder participar dos programas do POT o indivíduo deve ter mais de 18 anos de idade, residir no município de São Paulo, estar desempregado há mais de quatro meses e não receber benefícios como seguro desemprego, FGTS, entre outros. Cada programa tem seu período específico de duração e cada indivíduo pode participar de um ou mais programas, respeitando o período máximo de 24 meses de participação. Durante a participação nos programas, além da capacitação técnica, o participante recebe um auxílio pecuniário mensal no valor de R\$ 1.367,10 para programas de 30 horas semanais (6 horas diárias) ou R\$ 911,35 para 20 horas semanais (4 horas diárias) (SMDET, 2023).

Os 31.884 indivíduos identificados no Censo de população em situação de rua da cidade de São Paulo de 2021 (SMADS, 2023) podem ser divididos em dois grupos, quanto ao local de moradia: 12.675 em situação de acolhidos nos diversos centros de acolhimento do município e 19.209 em situação de rua, em logradouros públicos, sem local de moradia determinado. Muitos dos acolhidos do primeiro grupo participam ativamente de programas do POT, e dentre tais programas o NAP Sustexmoda mapeou alguns programas que apresentam, além da capacitação técnica, uma proposta de gestão dos resíduos têxteis, utilizando-os como matéria-prima na confecção de produtos e colaborando assim com a redução do volume de resíduos destinados a descarte inadequado.

4.3 PROJETO UBUNTU

Idealizado pela psicóloga Marcia Aguiar, o projeto Ubuntu, teve como proposta inicial proporcionar atividade terapêutica, almejando o aumento da autoestima e o empoderamento por meio da arteterapia para pessoas em situação de vulnerabilidade social utilizando como matéria-prima resíduos têxteis descartados, inicialmente, pelas

confeções das regiões do Pari e Bráz, bairros em que se concentram grandes quantidades de confeções, que acaba demonstrando o reaproveitamento de resíduos têxteis e a possibilidade de redução do descarte inadequado destes resíduos, utilizando como ferramenta o design no desenvolvimento e produção de tapetes por pessoas em situação de rua e de extrema vulnerabilidade social. Os resíduos remanescentes, não aproveitados, estão sendo desfibrilados por uma empresa parceira, possibilitando o seu retorno como matéria prima no setor têxtil e em outros setores, Resultando em Zero descarte de resíduo neste processo.

Atualmente são mais de trinta mil pessoas em situação de rua, boa parte em Centros de Acolhida administrados por ONGs que disponibilizam banho, jantar e leitos para dormir. Existem atualmente diversas unidades distribuídas pela cidade de São Paulo acolhendo homens, mulheres, mães com filhos e pessoas idosas em situação de rua. As pessoas acolhidas possuem fragilidades emocionais e psíquicas, algumas com dependência química em álcool e drogas, sem estrutura para participar de atividades profissionais regulares com disciplina de horário e responsabilidades em determinadas tarefas.

No projeto Ubuntu os participantes podem produzir tapetes a partir de resíduos têxteis descartados. Os resíduos têxteis são cortados em tiras de tecido de malha medindo 12 x 3 cm que são introduzidos nos furos do tecido talagarça resultando em tapetes franjados. As medidas são variadas, mas os mais requisitados têm a medida de aproximadamente de 40 x 50 cm. Sua produção absorve aproximadamente 2000 recortes com peso de cerca de 800 gramas, consumido, em média, um dia de trabalho de um artesão.



Figura 1- Artesãos trabalhando em tapetes



Figura 2 - Artesãos trabalhando em tapetes



Figura 3 - Artesãos trabalhando em tapetes



Figura 4 - Tapetes produzidos pelos artesãos

A produção do tapete, por se configurar uma ação repetitiva e sem riscos, prende a atenção e o motiva a dar continuidade até a conclusão do processo de feitura do tapete, que são vendidos em feiras de artesanatos, resultando ainda em uma geração de pequena renda. Vislumbra-se a possibilidades de locais que poderão ser utilizados como ecopontos de coleta de resíduos têxteis e também para acolhimento e capacitação da mão de obra de pessoas situação de rua. Outros produtos já estão sendo desenvolvidos a partir desse processo, tais como almofadas, bolsas entre outros em estudo.

4.4 PROJETO BOTÃO DE FLOR

O projeto Botão de Flor foi concebido pela professora Msc Michele Maus para possibilita a capacitação ao empreendedorismo e geração de renda de mulheres transexuais e travestis em extrema vulnerabilidade social. O projeto propõe cursos de desenvolvimento de produto de moda utilizando, como matéria prima, roupas pós-uso descartadas inadequadamente.

A customização roupas usadas permite que sejam criadas peças únicas que reflitam a personalidade e estilo individual da/o artesã/o. À peça customizada poderão ser adicionados detalhes como bordados, tachas, patches, pinturas ou alterar o corte e o design das roupas para se destacar da moda convencional.

Ao customizar roupas usadas, o indivíduo estende a vida útil da roupa ou acessório, evitando que eles acabem em aterros sanitários. Isso contribui para a redução do desperdício têxtil e a diminuição da demanda por novas peças de vestuário. A customização de roupas usadas também é uma forma econômica de renovar o guarda-roupa. Em vez de comprar roupas novas, pode-se reutilizar itens que já possui.

A customização de roupas apresenta-se como uma oportunidade para desenvolver habilidades manuais e criativas. No processo de customização é possível aprender a costurar, fazer bordados, pintar tecidos e experimentar novas técnicas. Essas habilidades podem ser valiosas não apenas para customização de roupas, mas também para outros projetos artesanais. Roupas usadas muitas vezes têm um valor sentimental, seja por causa

das memórias associadas a elas ou porque são peças herdadas ou presenteadas por pessoas queridas. Customizar essas roupas permite preservar essas memórias e manter uma conexão emocional com as peças.



Figura 5 - Peças customizadas pelas artesãs



Figura 6 - Artesã e peça customizada



Figura 8- Artesãs utilizando peças customizadas



Figura 9 - Peça customizada

As oficinas e workshops do projeto Botão de Flor são ministrados por professores e alunos de Têxtil e Moda da EACH-USP e profissionais envolvidos no universo da moda, a partir do ensino de técnicas de customização, respeitando os conceitos de sustentabilidade e economia circular.

5 | ANÁLISE E CONCLUSÃO

Os projetos analisados possuem características notáveis em comum. Ambos utilizam como matéria-prima materiais têxteis, resíduos em um, vestuário pós-consumo no outro, que seriam descartados e que são obtidos de gratuitamente. Não há dispêndio financeiro na aquisição da matéria-prima principal utilizadas nos projetos, o que, em se tratando de artesãos em situação de vulnerabilidade social, que moram em centros de acolhida e muitas vezes não possuem qualquer fonte de renda, demonstra se um fator fundamental

para a obtenção e utilização da matéria-prima. A coleta e utilização destes materiais enquadram-se nas fases de coleta e recuperação e reciclagem e reutilização do ciclo de economia circular (WHEETMAN, 2019; MACDONOUGH e BAUNGART, 2010). Ao impedir que o descarte inapropriado de tais materiais e dar uma nova utilidade econômica a eles, os projetos contribuem para a busca de uma economia mais sustentável, com menos desperdício.

Outra característica comum aos projetos é a de produzirem artigos que podem ser comercializados, ou seja, possuem a capacidade de geração de renda para os artesãos. A partir da capacitação oferecida pelos projetos os artesãos podem produzir tapetes e peças de vestuário customizadas que podem ser vendidas, revertendo em renda. E o modelo também é facilmente reproduzido. Uma vez aprendido o ofício cada artesão pode capacitar vários outros. No caso do Projeto Ubuntu o modelo já foi disseminado em vários centros de acolhida na cidade de São Paulo, sendo que em um deles, CAT Vivenda da Cidadania na região do Canindé, a produção de tapetes do grupo de artesãos é frequentemente comercializada em feiras de artesanatos e bazares beneficentes. No caso específico deste grupo, um artesão, que também é morador do CAT, coordenada a produção e a venda em feiras e bazares, assumindo a responsabilidade da logística, venda e distribuição dos ganhos aos demais artesãos. De cada tapete vendido, metade do valor cabe ao artesão que o produziu e metade é destinado a um fundo comum para cobrir despesas comuns como talagarça, inscrição em feiras, transporte.



Figura 9- Tapetes comercializados em feira de artesanato no Mercado Municipal de São Paulo

A associação destes artesãos com o objetivo coletivo de produzir e comercializar tapetes, cuja renda será revertida aos próprios artesões, sendo ainda detentores das ferramentas necessárias para a confecção dos tapetes (palitos de madeira, tesoura e máquina portátil para cortar tecido) são pilares fundamentais de empreendimentos de economia solidária (ARRUDA, 2003; RAZETO, 1993 e SINGER, 2002). Considere-se ainda outro fator relevante: os artesãos são pessoas em situação de vulnerabilidade social que dificilmente encontram possibilidade de emprego no modelo capitalista tradicional de trabalho, onde há a figura de uma empresa, controlada por poucos, contratando a mão-de-obra dos funcionários. A visão clássica de patrão e empregado.

Mesmo sem o conhecimento prévio das características de empreendimentos de economia solidária, a associação informal destes artesãos acena para a possibilidade de fortalecimento da associação, até mesmo para uma eventual constituição de cooperativa.

Uma proposta futura é a inclusão de palestras e workshops para os participantes dos projetos com o intuito de expor as características e possibilidades de constituição de empreendimentos de economia solidária, para que mais participantes possam conhecer a potencialidade das associações de economia solidária. O projeto Botão de Flor não gerou nenhuma associação de artesãs para produção e comercialização das peças customizadas. Levar o conhecimento das possibilidades da associação solidária, tendo ainda como exemplo do coletivo do CAT Vivenda da Cidadania, podem contribuir para a criação de novas associações, seja para a confecção de tapetes, seja para a customização de peças de vestuário.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, A. S. M. D. F. **Da economia social para a economia solidária**. Tese de Doutorado. Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2014.

ALVES, J. *et al.* **A Economia Solidária no Centro das Discussões: um trabalho bibliométrico de estudos brasileiros**. Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 14, nº 2, Paper 1, Abr./Jun. 2016.

ARRUDA, M. **Socioeconomia solidária**. In: CATTANI, A. D. (Org.). **A outra economia**. 1. ed. Porto Alegre: Veraz editores, 2003.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 12/05/2023

IEMI. Instituto de Estudos e Marketing Industrial Ltda. **Brasil têxtil: relatório setorial da indústria têxtil brasileira 2022**. São Paulo, IEMI, v. 22, nº 22, 2022.

LEITÃO, A. **Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o século XXI**. Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting, v 1, nº 2, 2015.

MCDONOUGH, W. e BRAUNGART, M. **Cradle to cradle: remaking the way we make things**. New York: North Point Press, 2010.

MENDES, F. D. **Moda na Cadeia têxtil e suas Questões Ambientais**. Relatório Final do Pós-Doutorado. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2015.

POLÔNIO, W. **Manual das Sociedades Cooperativas**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RAZETO, L. **Economia de solidariedade e organização popular**. In: GADOTTI, M. e GUTIERREZ F. (Orgs). Educação comunitária e economia popular. São Paulo: Cortez, 1993.

SANTOS, I. C. dos *et al* (orgs). **Cooperativismo e ativismo social: trabalho coletivo que transforma vidas**. Instituto Integra para o Desenvolvimento, 2017.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SMADS. **Pesquisa censitária da população em situação de rua, caracterização socioeconômica da população adulta em situação de rua e relatório temático de identificação das necessidades desta população na cidade de São Paulo – 2021**. Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social. Disponível em https://qualitestct-my.sharepoint.com/personal/qualitestct_qualitestct_onmicrosoft_com/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fqualitestct%5Fqualitestct%5Fonmicrosoft%5Fcom%2FDocuments%2FProjetos%2FCENSO%5FSP%5FSMADS%5F2021%2FProdutos%2021%2FProduto5%5FSMADS%5FSP%5F2021%2Epdf&parent%5Fcom%2FDocuments%2FProjetos%2FCENSO%5FSP%5FSMADS%5F2021%2FProdutos%2021&ga=1. Acesso em 29/04/2023.

SMDT. **Programa Operação Trabalho**. Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico e Trabalho da Cidade de São Paulo. Disponível em https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/cursos/operacao_trabalho/index.php?p=610#:~:text=13.178%20de%2017%2F09%2F2001,ocupa%C3%A7%C3%A3o%2C%20bem%20como%20%C3%A0%20sua. Acesso em 29/04/2023.

WEETMAN, C. **Economia circular: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa**. São Paulo: Autêntica Business, 2019.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2015.