# PRODUÇÃO DISTRIBUÍDA NO SEGMENTO DE MODA: ESTUDO DE CASO DE SISTEMAS DE COWORKING

Distributed Production in the Fashion Sector: Coworking Systems Case Study

PEREZ, Iana Uliana; Mestranda; UFPR, ianauliana@hotmail.com<sup>1</sup> SANTOS, Aguinaldo dos; PhD; UFPR; asantos@ufpr.br<sup>2</sup> Núcleo de pesquisa Design & Sustentabilidade

**Resumo:** Este artigo analisa a abordagem da produção distribuída no segmento de moda a partir do estudo de caso de dois modelos de sistemas de *coworking*: localmente centralizado ou descentralizado. A análise considerou as três dimensões da sustentabilidade por meio do uso da *SDO toolkit*. Assim, apresenta como a produção distribuída pode direcionar o segmento de moda rumo à sustentabilidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade; SDO toolkit; economia distribuída; vestuário.

**Abstract:** This paper analyses the distributed production approach on the fashion sector from the case study of two coworking systems models: lolcally centralized or decentralized. The analyses considered the three dimensions of sustainability using the SDO toolkit. Thus, the paper presents how the distributed production can direct the fashion sector towards sustainability.

**Keywords:** Sustainabilit; SDO toolkit; distributed economy; clothing.

### 1 Introdução

A sustentabilidade pressupõe mudança de paradigmas. Para atingi-la, "não é suficiente melhorar o que já existe, mas pensar em produtos, serviços e comportamentos que estão para serem inventados" (QUEIROZ, 2014, p. 56).

O pressuposto básico da sustentabilidade, portanto, é a necessidade de uma transformação radical para a criação de um sistema de produção e consumo "profundamente diferente daquele que se pratica hoje" (VEZZOLI, 2010, p. 32). Para isso, é importante valorizar novos modelos econômicos,

¹ Mestranda em Design pela UFPR. Bolsista Capes e pesquisadora no Núcleo de Design & Sustentabilidade da UFPR. Especialista em Gestão Estratégica de Design (UEL), Gestão de Negócios (Faculdade PITÁGORAS) e Moda: Produto e Comunicação (UEL). Graduada em Design de Moda (UEL).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Coordenador do Núcleo de Design & Sustentabilidade da UFPR. Pós Doutor em Design Sustentável pelo Politecnico di Milano. Doutor em Gerenciamento da Produção (Salford University), mestre em Engenharia (UFRGS) e graduado em Engenharia Civil (UFPR).

como o das "economias distribuídas", consideradas por Vezzoli (2010, p. 29-30) como o modelo que, "aparentemente, melhor se adequa ao quadro de sustentabilidade ambiental e socioética".

O International Institute for Industrial Environmental Economics (IIIEE, 2009, p. 2) define economia distribuída como um

conceito, desenvolvido em resposta aos atuais sistemas de produção industrial, que promove o desenvolvimento de unidades flexíveis, descentralizadas e em pequena escala que são sinergicamente ligadas umas às outras e fazem uso de recursos locais<sup>3</sup>

Economia distribuída pode ser caracterizada como um modelo em rede, representando uma mudança de paradigma com relação aos dominantes sistemas produtivos centralizados, como mostra a figura 1.

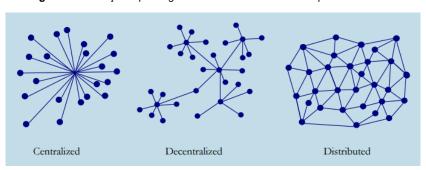


Figura 1: mudança de paradigma de sistemas centralizados para distribuídos

Fonte: IIIEE (2009, p. 2)

Vezzoli (2012, p. 41) reforça que os atuais modelos produtivos, caracterizados "por unidades centralizadas e de produção em larga escala" tornam as unidades menos flexíveis para atender rapidamente a demandas de mudanças e promovem impactos relacionados, por exemplo, ao transporte em longas distâncias.

O International Learning Network on Sustainability (LeNSin, 2016)<sup>4</sup>, projeto de pesquisa internacional que tem como foco economias distribuídas e sistemas produto-serviço sustentáveis, distingue cinco tipos de economia

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> "Distributed Economies (DE) is a concept that has been developed as a response to the current industrial production systems, that promotes the development of small-scale, decentralized, flexible units that are synergistically connected with each other and make use of local resources" (IIIEE, 2009, p. 2, tradução nossa).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Coordenado por Carlo Vezzoli (Politecnico di Milano), o projeto visa a internacionalização e acessibilidade do ensino superior em design para a sustentabilidade. Estão associadas ao projeto diversas universidades da Europa, Ásia, África e América Latina

distribuída: geração de energia renovável distribuída (DRE), produção distribuída de produtos (DP), produção distribuída de software (DS), produção distribuída de informação/conhecimento (DI) e design distribuído (DD)<sup>5</sup>.

Este artigo analisa um desses tipos, a produção distribuída de produtos (DP), no segmento de moda. Para isso, apresenta estudo de caso de dois modelos de sistemas de *coworking* que se enquadram nessa abordagem: 1) instalações compartilhadas e centralizadas e 2) pequenas instalações localizadas nas próprias casas das pessoas.

O primeiro modelo de sistema de *coworking* pode ser definido como um ambiente propício ao *networking*, caracterizado por um espaço físico compartilhado por profissionais (empreendedores, *freelancers* e profissionais autônomos) que dividem, além do espaço em si, custos de locação, mobiliário, equipamentos, máquinas, entre outros (MUNHOZ et al, 2013).

O segundo modelo pode ser caracterizado como um tipo de trabalho remoto, o trabalho em domicílio. O trabalho remoto consiste na "execução de atividades profissionais distante da sede da empresa e/ou centro de produção" (SILVA, 2010, p. 19).

O objetivo deste artigo é analisar como esses sistemas de *coworking* podem contribuir para direcionar o segmento de moda rumo à sustentabilidade, considerando suas três dimensões: ambiental, socioética e econômica.

# 2 Método

Foi utilizado o método indutivo, realizado por meio de pesquisa qualitativa de natureza exploratória. O delineamento é o estudo de caso, que consiste no estudo "de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento" (GIL, 2010, p. 37).

O modelo de espaço de *coworking* é estudado por meio do caso da Casa Base Collective Allworking, espaço de *coworking* de empresas de moda localizado em Curitiba, Paraná. Já o modelo de trabalho em domicílio, pelo

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Em inglês, respectivamente: *Distributed Renewable Energy generation (DRE), Distributed production of (hardware) Products (DP), Distributed production of Software (DS), Distributed production of Information/knowledge (DI), Distributed Design (DD).* 

caso da Catarina Mina, marca de bolsas e acessórios que trabalha de maneira colaborativa com artesãs e costureiras no Ceará.

Os dados foram coletados por meio de pesquisa documental, realizada a partir de material publicado *online* pelas próprias empresas e por sites ou blogs. Também foram coletados dados sobre a Casa Base por meio de entrevista realizada com uma mestranda do programa de pós-graduação em design da UFPR, a qual está realizando pesquisa com a empresa para sua dissertação.

Para analisar as contribuições dos dois modelos de *coworking* para a sustentabilidade, foi utilizada a *Sustainability Design Orienting Toolkit* (SDO MEPSS, 2016). Neste sistema online, as três dimensões da sustentabilidade são consideradas e, para auxiliar a análise de cada uma delas, são apresentados seis princípios de sustentabilidade com suas respectivas diretrizes.

# 3 Casa Base Collective Allworking

Casa Base Collective Allworking é um espaço de *coworking* dedicado à economia criativa que, além dos serviços tradicionais oferecidos em escritórios compartilhados, aluga equipamentos para designers de moda, como máquinas de costura industriais, manequins e mesas de modelagem, corte e design. Este é o primeiro sistema de *coworking* do Brasil totalmente dedicado à moda, arquitetura e design (Mode Fica, 2015).

O negócio foi criado em julho de 2015 por três sócios: um designer de moda, uma arquiteta e uma modelista (Casa Base, 2016). A Casa Base fornece espaço de trabalho e equipamentos específicos para a produção de vestuário. Também oferece cursos/workshops e serviços voltados para negócios, como consultoria e incubação. Os usários do sistema são empreendedores, profissionais e estudantes do segmento de moda.

Como parte do serviço de consultoria para empreendedores, a Casa Base foca na criação de valor por meio do estímulo à criatividade, empreendedorismo e sustentabilidade integral utilizando um método chamado Fluxonomia, criado por Lala Deheinzeli, brasileira especialista em Economia

Criativa. Esse método considera quatro dimensões: ambiental/técnica, econômica, social e simbólico-cultural (Mode Fica, 2015; Casa Base, 2016).

Algumas das empresas residentes da Casa Base são iniciativas de moda sustentável. Um exemplo é a 31 Days, um brechó que também trabalha com aluguel de roupas. Outra é o Banco de Tecido, iniciativa criada em São Paulo por Lu Bueno que tem a Casa Base como uma de suas sedes<sup>6</sup>. Trata-se de um negócio que oferece às pessoas a possibilidade de "depositar" suas sobras de tecido e colocá-las novamente no mercado. Nesse sistema, os tecidos são tanto produto quanto moeda de troca. O consumidor/usuário pode depositar seus tecidos, retirar outros em troca ou comprar a quantidade que desejar (Banco do Tecido, 2016).

#### 4 Catarina Mina

Catarina Mina é uma marca cearense de bolsas e acessórios artesanais criada em 2005 pela publicitária Celina Hissa. A marca sempre trabalhou com artesãs e costureiras do Ceará, mas inicialmente focava em vendas para o atacado e em produção para outras marcas, como Osklen, Água de Coco e Daslu (VOGUE, 2015; DESIDÉRIO, 2016).

Em 2015, devido à concorrência com produtos importados, a marca investiu na venda direta para o consumidor final por meio de *ecommerce*. Em conjunto, apostou na estratégia de transparência por meio do projeto "Uma conversa sincera". Desse modo, expõe todos os custos envolvidos na produção de cada peça, incluindo custos do material, custos fixos e pagamento da artesã e demais pessoas envolvidas, como pode ser observado na Figura 2 (VOGUE, 2015).

<sup>6</sup> Banco do Tecido foi finalista do prêmio internacional Changemakers - Tecendo a Mudança, patricinado pela Ashoka em parceria com o Instituto C&A.

5

Bolsa Horizonte Reluz · areia · R\$ 559,00 Bolsa Reluz, estilo baguete, feita à mão de crochet, com fios acetinados. corrente e macramê, fecho de imã na parte interna, logo e bolso interno. Medidas: 25cm(C) x 6cm(L) x 17cm(A) Alça maior: 80cm outras: as mãos da design que imaginou e desenhou, das artesãs que criaram e entrelaçaram, das costureiras que deram a cara final do produto, além das mãos que revisaram, embalaram e distribuíram as Para você se sentir ainda mais parte de todo esse processo, a Catarina Mina fez questão de expor os custos envolvidos na produção de cada É primeira marca no Brasil com esta iniciativa. Custos por produto: - Matéria-prima: Metais (R\$11,10) + Fios e Tecidos (R\$70,23) = R\$ 81,33 - Artesã: (R\$ 35,00 + 27,95\*) = R\$62,95 (\*além do valor fixo a artesã ganha uma porcentagem da venda) - Costura, corte, revisão, acabamento: R\$ 16,75 - Embalagem (etiqueta, saquinho, etc.): R\$ 7,00 - Impostos: R\$27,95 - Despesas com sistema de pagamento virtual: R\$50,31 - Valor médio de Frete: 35,90 Custos fixos por produto\*: - Despesas com marketing: R\$ 68,56 (fotografo, mídias sociais, etc.) - Despesas com espaço físico e operacional: R\$ 59,36 (água, luz, aluguel, transporte, assistente, etc.)

Figura 2: custos de uma peça da Catarina Mina divulgados em seu ecommerce

Fonte: Catarina Mina (2016)

(\*Aqui é feita uma média referente aos custos fixos mensais. Este custo é dividido pela produção do mês. Para tal calcúlo foi tirada como base o ponto de equilibrio da empresa. O lucro vai depender do número de

- Encargos trabalhistas: R\$ 11,31 - Artesã da equipe criativa: R\$ 16,66 - Designer e assistentes de criação: R\$ 32,50

peças vendidas e dos custos fixos)

A Catarina Mina lança coleções duas vezes ao ano, que costumam incluir 25 modelos, sendo produzidas em média 80 unidades de cada (VOGUE, 2015). Atualmente, conta com 24 artesãs de Itaitinga, cidade a 30

minutos de Fortaleza. Elas trabalham de forma autônoma nas próprias casas, com registro de Micro Empreendedor Individual e emissão de nota fiscal (DESIDÉRIO, 2016). Mas elas não apenas produzem as peças – tanto artesãs quanto costureiras são envolvidas no processo criativo (SOPA CULTURAL, 2015).

#### 5. Discussão

Como pode ser observado no quadro 1 (localizado na página 10), os dois modelos de sistema de *coworking* foram analisados com relação a: comunicação; tamanho e escala da infraestrutura; conjunto de processos do negócio de moda; transporte e implicações no processo de design de moda e no produto resultante.

Com base nessa primeira análise, foram inferidas as implicações ambientais, sociéticas e econômicas. A partir disso, foram criados diagramas de radar no sistema *SDO toolkit*, os quais permitem a comparação das contribuições dos dois modelos analisados nas três dimensões da sustentabilidade.

Os espaços de *coworking*, como a Casa Base, apresentam vantagens com relação ao trabalho em domícilio no que diz respeito à comunicação, uma vez que ela pode ser feita de maneira direta, face à face e sem necessidade de transporte.

No que diz respeito à infraestrutura, espaços de *coworking* possibilitam infraestrutura maior e dão acesso a mais equipamentos, tendo os custos, mais elevados, divididos entre os residentes, como na Casa Base. Já o trabalho em domicílio envolve menor infraestrutura. No caso da Catarina Mina, são necessários também poucos equipamentos, o que resulta em custos menores.

O conjunto de processos do negócio de moda da Casa Base tem a possibilidade de atingir todos os processos envolvidos no negócio, desde a criação à venda do produto, principalmente devido à oferta de serviços de consultoria e incubação pautados pela Fluxonomia. Isso possibilita que a sustentabilidade seja considerada em todos os processos e por todos os envolvidos no espaço de *coworking*.

Na Catarina Mina, o foco se dá nos processos de criação e produção, sobretudo quando se considera a interação com as artesãs. O processo de venda, por exemplo, provavelmente não é planejado em conjunto com elas. Ainda assim, a marca considera a sustentabilidade nesse processo, uma vez que promove a transparência do negócio por meio do projeto "Uma conversa sincera" e adota o ecommerce, que permite a otimização do transporte dos produtos, que é destinado diretamente ao consumidor final.

Quanto ao transporte, por um lado espaços de coworking exigem o deslocamento dos envolvidos de suas casas para o local de trabalho. Por outro, existe a possibilidade de reduzir a necessidade de transporte de suprimentos, uma vez que as entregas de fornecedores podem ser concentradas.

Na Casa Base, não se sabe se os residentes planejam em conjunto a compra de matérias-primas para reduzir custos e otimizar o transporte. Contudo, como existe uma unidade do Banco de Tecido na espaço de *coworking*, é possível que os residentes adquiram parte da matéria-prima no próprio local de trabalho.

Já o trabalho em domicílio reduz a necessidade de deslocamentos. No caso da Catarina Mina, as artesãs trabalham em suas próprias residências, não havendo necessidade de se deslocar até o local de trabalho. No entanto, nesse sistema, a entrega de matérias-primas deve ser feita em vários locais, o que exige otimização do processo de distribuição. Além disso, imagina-se que periodicamente os designers da marca se desloquem até a residência das artesãs para planejar colaborativamente as peças a serem desenvolvidas e verificar o andamento do trabalho.

Esses sistemas de *coworking* apresentam também algumas implicações no processo de design e no produto resultante. Espaços de coworking permitem a interação entre diferentes designers e empreendimentos, o que possibilita a integração de materiais e soluções de design entre aqueles que compartilham o espaço. Por exemplo, o produto de um empreendimento pode ser a matéria-prima de outro. Na Casa Base, isso pode se dar por meio do Banco de Tecido. Outra possibilidade de integração é um empreendimento

residente utilizar os serviços do ateliê de modelagem de uma das sócias da Casa Base.

No caso do trabalho em domicílio, é importante considerar que é difícil promover a padronização do processo produtivo e do resultado final, uma vez que o trabalho se dá em locais diferentes, sem interação entre os produtores. É importante, então, incorporar ao design soluções que considerem essa variabilidade. Como a Catarina Mina trabalha com produtos artesanais, já é esperado que cada produto apresente um resultado único, embora sejam fabricadas mais unidades de um mesmo modelo.

Com relação às dimensões da sustentabiliade, os gráficos de radar (Quadro 1) revelam que o modelo de espaços de *coworking* apresentam maior redução de impactos na dimensão ambiental com relação ao trabalho remoto. Isso porque permitem a otimização do ciclo de vida dos produtos no sistema (equipamentos, máquinas e móveis compartilhados, por exemplo).

No caso da Casa Base, há ainda a minimização e valorização de recursos devido aos empreendimentos residentes, como 31 Days e Banco do Tecido. Também ocorre minimização de recursos, pois a possibilidade de alugar equipamentos utilizados com pouca frequência evita a aquisição de equipamentos novos. O principal benefício do trabalho remoto em domicílio, por sua vez, diz respeito à redução da necessidade de uso de sistemas de transporte para ir ao trabalho.

Na dimensão socioética, ambos os modelos apresentam os mesmos benefícios. Eles melhoram as condições de trabalho, estimulam o empreendedorismo, promovem a equidade e justiça na relação entre parceiros. Também estimulam o consumo responsável e sustentável – a Casa Base por meio da oferta de cursos e workshops, como oficinas *upcycling*; a Catarina Mina por meio do projeto "*Uma conversa sincera*".

Quanto a esta dimensão, cabe acrescentar que os espaços de coworking se destacam por promover a coesão social entre aqueles que compartilham o espaço, enquanto o trabalho em domicílio se destaca por integrar pessoas marginalizadas e em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Quadro 1: Análise dos modelos de sistemas de coworking

	ESPAÇO DE COWORKING	TRABALHO REMOTO EM DOMICÍLIO
Comunicação	Diálogo mais direto e empático entre stakeholders (face à face)	Requer uso intensivo de canais de comunicação
Tamanho e escala da infraestrutura	Volumes e tamanhos maiores Custos mais altos de infraestrutura (divididos entre <i>stakeholders</i> )	Volumes e tamanhos menores Custos mais baixos
Conjunto de processos do negócio de moda	Possibilidade de atingir todas as fases do processo de negócio (da criação à venda)	Mais focado na criação e produção
Transporte	Designer precisa se deslocar até o espaço Possibilidade de concentração de entregas de fornecedores	Não há necessidade de deslocamento, pois o trabalho ocorre na própria casa Necessidade de um processo de entrega ( <i>milk-run</i> ) otimizado
Implicações no processo de design de moda e no produto resultante	Maior possibilidade de integração, durante o processo de design, de materiais e soluções de design entre os designers e empreendedores que compartilham o espaço	Designer deve considerar diferentes padrões de fabricação das unidades de produção – necessidade de incorporar ao design soluções que levam em consideração a variabilidade da produção
Implicações ambientais	Otimização do ciclo de vida dos produtos no sistema (máquinas e móveis, por exemplo)	Redução da necessidade de uso de sistemas de transporte para ir ao trabalho
Implicações sociais	Aumento da coesão social entre os diferentes stakeholders	Possibilidade de integrar pessoas em situação de vulnerabilidade socieconômica (por exemplo, pessoas com dificuldade de locomoção)
Implicações econômicas	Promoção do empreendedorismo local Reduz custos e proporciona acesso a novos canais de negócios e oportunidades Maior poder de barganha com fornecedores de suprimentos e prestadores de serviços	Promoção do empreendedorismo local Valorização de recursos locais (tangíveis e intangíveis) Maior poder de barganha com fornecedores de suprimentos e prestadores de serviços
AMBIENTAL  Otimização da vida do sistema  Redução no transporte o distribução  Promover equindade o competitividade  Promover equindade o competitividade  Promover equindade o consumo distribução de recursos locais  Promover equindade o consumo responsável e sustentavel  Minimização de recursos  Minimização o valorização de residuos  Integrar pessoas marginalizadas  Desenvolvmento de negócios a longo prazo		
Legenda de cores: Trabalho remoto em domicilio   Espaço de coworking		

Fonte: própria

A Catarina Mina apresenta mais benefícios na dimensão econômica, como mostra o radar, devido ao maior tempo de mercado com relação à Casa Base, o que permite mais estabilidade e revela seu posicionamento no mercado.

Nesta dimensão, ambos os modelos se destacam por promover o empreendedorismo local e pela possibilidade de obter poder de barganha com fornecedores de suprimentos e prestadores de serviços.

O espaço de *coworking* permite, ainda, a redução de custos de infraestrutura e proporciona acesso a novos canais de negócios. Já o trabalho em domicílio promove a valorização de recursos locais, tangíveis e intangíveis. No caso da Catarina Mina, valoriza o artesanato local, as próprias artesãs e seu conhecimento tácito.

# 6 Considerações finais

Sistemas de *coworking* são considerados, neste artigo, como modelos de produção distribuída com o potencial de impulsionar novos modelos de negócios para o segmento de moda e criar diferentes relações entre *stakeholders*, que passam a ser conectados em rede, de modo a promover a sustentabilidade.

Foram apresentados dois modelos de sistema de *coworking*. Um localmente centralizado, composto por instalações compartilhadas: os espaços de *coworking*, representados neste artigo pela Casa Base. Outro, localmente descentralizado, composto por pequenas instalações localizadas nas próprias casas das pessoas: o trabalho remoto em domicílio, representado pela Catarina Mina.

O estudo desses dois casos mostrou as particularidades de cada um deles e as implicações para os processos de design e de negócios. Já a análise por meio da *SDO toolkit* evidenciou as implicações dos modelos para as dimensões da sustentabilidade.

A análise revelou que os dois modelos de sistema de *coworking* apresentam benefícios semelhantes na dimensão socioética. Já as diferenças na dimensão econômica se dão, sobretudo, devido à diferença de tempo de

mercado dos casos estudados: enquanto os espaços de *coworking* ainda são uma novidade no segmento de moda, não estando esses negócios consolidados, o trabalho em domicilio já ocorre no segmento há muito tempo. Essa diferença é evidenciada pelos casos analisados: enquanto a casa Base foi fundada em 2015, a Catarina Mina foi criada dez anos antes, em 2005.

A maior diferença se dá na dimensão ambiental, na qual se destacam os benefícios dos espaços de *coworking*, sobretudo devido à otimização do ciclo de vida dos produtos do sistema (máquinas, equipamentos, mobiliário).

Apesar deste resultado, não se pode afirmar que os espaços de *coworking* são, em todos os casos, superiores ao trabalho remoto em domicílio com relação à redução de impactos. Diferentes sistemas de produção distribuída e de *coworking* podem ser mais adequados para cada situação.

Do mesmo modo, existem situações em que é preciso adotar um sistema de produção centralizada, como nos casos em que existe a necessidade de implantação de sistemas de tratamento de água e resíduos, o que pode exigir infraestrutura de larga escala em local afastado de centros urbanos, dependendo da toxicidade dos resíduos a serem tratados.

Cabe ressaltar, ainda, que este estudo sobre produção distribuída limitou-se à análise de sistemas de *coworking*, apresentando a análise de apenas dois casos, os quais retratam os modelos de sistema de *coworking* considerados. Portanto, não é possível fazer generalizaões, sendo necessário aprofundar a pesquisa sobre sistemas de produção distribuída para o segmento de moda e suas implicações para as três dimensões da sustentabilidade.

#### Referências

BANCO DO TECIDO. About. 2016. Disponível em: <a href="http://bancodetecido.com.br">http://bancodetecido.com.br</a>. Acesso em: 08 maio 2016.

CASA BASE. Casa Base – Um allworking com propósito. 2016. Disponível em: <a href="http://casabase.com.br/dev/">http://casabase.com.br/dev/</a>. Acesso em 8 maio 2016.

CATARINA MINA. Bolsa Horizonte Reluz • areia • CM530. 2016. Disponível em: <a href="http://www.catarinamina.com/pd-3163f6-bolsa-horizonte-reluz-areia-cm530.html?ct=47b81&p=1&s=1">http://www.catarinamina.com/pd-3163f6-bolsa-horizonte-reluz-areia-cm530.html?ct=47b81&p=1&s=1>. Acesso em: 30 maio 2016.

DESIDÉRIO, Mariana. Marca de bolsas artesanais abre seus custos e cresce 70%. 2016. Disponível em: <a href="http://exame.abril.com.br/pme/noticias/marca-de-bolsas-artesanais-abre-seus-custos-e-cresce-70">http://exame.abril.com.br/pme/noticias/marca-de-bolsas-artesanais-abre-seus-custos-e-cresce-70</a>. Acesso em: 30 maio 2016.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR INDUSTRIAL ENVIRONMENTAL ECONOMICS (IIIEE). The future is distributed: a vision of sustainable economies. Lund: IIIEE, 2009.

LeNSin. EU project proposal submitted to EU. 2016. CD-ROM.

MUNHOZ, Anny Carolina Cantarero; SENGIA, Barbara de Oliveira; FAZZIO, Beatriz Jurado; OLIVEIRA, Guilherme Pereira Samora de; ADES, Cely. *Coworking* e *crowdsourcing*: como modelos de negócios inovadores influenciam no desenvolvimento de *start-ups*. In: XVI Seminários em Administração. Disponível em:

<a href="http://sistema.semead.com.br/16semead/resultado/trabalhosPDF/1079.pdf">http://sistema.semead.com.br/16semead/resultado/trabalhosPDF/1079.pdf</a>>. Acesso em: 30 maio 2016.

MODE FICA. Moda tem espaço garantido em dois novos coworkings do Brasil. 2015. Disponível em: <a href="http://www.insectashoes.com/blog/moda-tem-espaco-garantido-em-dois-novos-coworkings-do-brasil/">http://www.insectashoes.com/blog/moda-tem-espaco-garantido-em-dois-novos-coworkings-do-brasil/</a>. Acesso em: 08 maio 2016.

QUEIROZ. Leila Lemgruber. Utopia da sustentabilidade e transgressões no design. Rio de Janeiro: 7Letras, 2014.

SDO MEPSS. Sustainability Design-Orienting Toolkit. 2016. Disponível em: <a href="http://www.sdo-lens.polimi.it/">http://www.sdo-lens.polimi.it/</a>. Acesso em: 08 maio 2016.

SILVA, Jucelia Salete Giacomini da. Diretrizes para o design de sistema produto-serviço voltado ao trabalho remoto. Dissertação (Mestrado em Design) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010. 225f.

SOPA CULTURAL. Catarina Mina, marca de acessórios artesanais do Ceará, exibe custos de produção de suas peças em e-commerce. 2015. Disponível em:< http://www.sopacultural.com/catarina-mina-marca-de-acessorios-artesanais-do-ceara-exibe-custos-de-producao-de-suas-pecas-em-e-commerce/>. Acesso em: 30 maio 2016.

VEZZOLI, Carlo; KOHTALA, Cindy; SRINIVASAN, Amrit, eds., 2014. Product-Service System Designfor Sustainability. Sheffield: Greenleaf.

VEZZOLI, Carlo. Design e sistema de inovação para a sustentabilidade. In: DE CARLI, Ana Mery Sehbe; VENZON, Bernardete Lenita Susin (Org.). Moda, sustentabilidade e emergências. Caxias do Sul: Educs, 2012. p. 23-66

\_\_\_\_\_. Design de sistemas para a sustentabilidade: teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de "sistemas de satisfação". Salvador: EDUFBA, 2010.

VOGUE. Think green: Catarina Mina lança campanha em prol da produção artesanal. 2015. Disponível em: <a href="http://vogue.globo.com/moda/moda-news/noticia/2015/03/think-green-catarina-mina-lanca-campanha-em-prol-da-producao-artesanal.html">http://vogue.globo.com/moda/moda-news/noticia/2015/03/think-green-catarina-mina-lanca-campanha-em-prol-da-producao-artesanal.html</a>>. Acesso em: 30 maio 2016.