



METADESIGN EM MODA, OPEN DESIGN E DESIGN LIVRE: EMERGÊNCIAS E NOVAS TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE

Metadesign in Fashion, Open Design and Free Design: Emergences and New Technologies for Sustainability

Martins, Cláudia; Me. em Design; Universidade Anhembi Morumbi,
cacau_regina@hotmail.com¹

Grupo de Pesquisa Design e Filosofia: Teoria e Crítica dos Processos de
Design

Resumo: Este artigo apresenta investigações em cenários contemporâneos, identifica-se novos modos de produção e de consumo do vestuário que promovem a Sustentabilidade na atualidade. Aponta-se a emergência de novas abordagens projetuais como Metadesign e metodologias como Open Design e Design Livre. São analisados estes aspectos nos projetos da marca *Post-Couture Collective* e no trabalho da arquiteta Anastácia Pistofidou. Apresentam-se dados de visitas técnicas em dois Fab Labs.

Palavras chave: Metadesign; Design de Moda; Processos Produtivos; Novas Tecnologias; Open Source; Design Livre; Sustentabilidade.

Abstract: This article presents investigations in contemporary scenarios, identifies new modes of production and consumption of clothing that promote it today. It is pointed out the emergence of new design approaches such as Metadesign and methodologies such as Open Design and Free Design. These aspects are analyzed in the projects of the brand *Post-Couture Collective* and in the work of the architect Anastácia Pistofidou. Data from technical visits are presented in two Fab Labs.

Keywords: Metadesign; Fashion Design; Production Processes; New Technologies; Open Source; Free Design; Sustainability.

¹ Docente e pesquisadora na Universidade Anhembi Morumbi, no curso de Design de Moda, ministrando disciplinas nas áreas de modelagem do vestuário.



Introdução

O artigo apresenta investigações acerca do panorama atual na área de Design de Moda com vistas a Sustentabilidade no que se refere a Processos Produtivos e a Emergência de Novas Tecnologias na atualidade. O objetivo é expor questionamentos a partir da análise de projetos que empregam “Open Design” e “Design Livre” como estratégia para desenvolver produtos do vestuário com vistas a promover a Sustentabilidade em processos de produção e consumo.

Como metodologia de pesquisa optou-se por contextualizar perspectivas sobre o assunto a partir de estudos de casos, revisão bibliográfica, visitas técnicas e experimentações. Foram adotados como objetos de estudo a marca *Post Couture Collective* e projetos da arquiteta Anastasia Pistofidou, ambos criam roupas sem costura através de fabricação digital em que o próprio consumidor/usuário tem acesso aos arquivos de modo *online* para posteriormente montar peças de roupas.

As visitas técnicas foram realizadas em dois ambientes distintos: em Laboratório de Maquetaria da Universidade Anhembi Morumbi e em um dos Fab Labs Livre da cidade de São Paulo que fica no Centro Cultural de São Paulo, identificando-se questões emergenciais por conta do emprego direcionado e livre destas novas tecnologias no que se refere tanto aos novos limites quanto às possibilidades de projetos que surgem no desenvolvimento de produtos do vestuário.

As questões de projeto nestes contextos vão desde escolha de maquinários e matérias primas adequadas em conformidades locais até questões de ergonomia e antropometria na relação de meta-arquivo e usuário/consumidor. Levantando-se então questões acerca das tecnologias e materiais adequados á construção do vestuário, tanto nas perspectivas de



produção quanto de projeção. Pois além de usuários e consumidores destes produtos este se tornam “em parte” projetistas e designers.

Além disso foram identificadas novas perspectivas para a Sustentabilidade na ação projetual do designer em Metadesign. Estes contextos são apontados a partir das afirmações dos seguintes autores:

Para as questões metaprojetuais com vistas a sustentabilidade: Vassão (2010) Moraes (2010), Giaccardi (2003), Ferranatto e Franzatto (2015) Papanek (2007), Manzini (2008), Vezzoli (2012). No cenário emergente em Design de Moda na atualidade: Moura (2014), Moura e Castilho (2016), Fletcher e Grose (2011), De Carli (2012), Vezzoli (2012).

Design de Moda e Sustentabilidade: Cenários Contemporâneos

Conforme Marchesi (2016), o cenário atual cobra atitudes e mudanças urgentes, principalmente com respeito a responsabilidade por parte dos designers frente às questões de projeto e sua influência no comportamento dos modos de viver e também nos modos de consumir produtos. Neste contexto Papanek (2007) afirma que o Design de Moda tem contribuído de forma negativa ao longo dos anos, pois insere no mercado uma gama enorme de produtos, muitas vezes sem levar em conta sua real necessidade de consumo e as demandas ambientais. Porém, graças às ações como as apresentadas neste artigo, novas perspectivas vêm transformando este cenário.

Conforme aponta Moura (2014), “há a necessidade de se projetar em sintonia com o seu próprio tempo” e os projetos devem, além de atender aos requisitos da ergonomia, da usabilidade, da satisfação dos desejos, da boa experiência e da inovação, estar de acordo com as questões sustentáveis.

O tema sustentabilidade na moda pode ser relacionado a diversas questões inerentes a essa indústria, que vão desde o uso de produtos poluentes até as questões de consumo e descarte massivos. O consumo especialmente na área da moda, quase sempre está relacionado à velocidade

3



proposta por esse sistema, que por muitas vezes caracteriza-se pela busca constante pelo novo. Para Fletcher e Grose (2011) o termo *fast fashion* caracteriza este modelo de negócio atual da indústria da moda, servindo como uma espécie de alavanca para vendas e geração de crescimento econômico.

Como consequência do sistema *fast fashion* as roupas são descartadas com muita facilidade, seja devido à baixa durabilidade ocasionada pela produção em escala de baixa qualidade e focada no consumo de massas ou pela adoção de tendências de curta duração, fazendo com que as roupas deixem de ser usadas por estarem fora de moda.

Nesse contexto propor soluções sustentáveis engloba novas maneiras de pensar e executar ações que se distanciam das práticas do atual modelo de sociedade de consumo. Segundo Kazazian “a passagem de uma sociedade de consumo baseada no produto para uma sociedade de utilização, cuja principal modalidade é o serviço, tem por resultado uma economia leve” (Kazazian, 2005, p. 27). A empresa de economia leve, segundo o autor, surge como uma via pela qual a passagem descrita anteriormente, possa ser operada de forma eficiente, mediante um meio aberto a processos de inovação, produção e de economia.

O sistema da moda é um exemplo de que a mudança rumo à sustentabilidade está principalmente relacionada com as formas de projeto, produção e consumo. Papanek já afirmava no início da década de 70 que “a única importância, no design, é sua relação com as pessoas” (Papanek, 1997, p. XXX), defendendo um design centrado no homem, na ecologia e na ética.

Sudjic (2010, apud MOURA e CASTILHO, 2013) indica que no contemporâneo, sob a perspectiva do contato físico, a relação humana com os objetos tornou-se muito mais vazia. Isso fica evidente quando comparamos à relação com objetos durante décadas. Os quais delimitavam nossas experiências na passagem do tempo, por exemplo todos sabem quando se diz

4





“óculos estilo anos 80’s”. E problematiza esta situação de aceleração apontando que na busca por outros e novos objetos, o design parece ter sucumbido à busca da beleza em detrimento da atualização do novo.

No novo cenário da sociedade atual, segundo Moura e Castilho (2013), nota-se o fortalecimento da valorização da estética no cotidiano; o crescimento da cultura como consumo; a sensação de mudança sucessiva dos tempos; o desejo de compartilhamento; a crescente globalização e mundialização; o conceito de estilo de vida; a ruptura de fronteiras; as pluralidades; e as singularidades. Aponta-se o contemporâneo como um algo instável, repleto de fatos inesperados e inusitados que se configuram em ações, passagens, dinâmicas e signos que são marcados pelos deslocamentos e se apresentam como se sempre estivessem de passagem.

Moura e Castilho (2013) acrescentam como características do nosso tempo: a aceleração; a não solidez; as passagens; o novo e a novidade; o mega e o hiper; a fragmentação; a descentralização; e os múltiplos caminhos. Para as autoras todas estas questões se refletem diretamente no design:

“e o designer deve, com sua atividade, suprir necessidades humanas por meio de sua competência, da sua criatividade, do seu método. Deve ainda ser sensível às prioridades sociais e culturais, conhecer as tendências correntes e a multiplicidade de parâmetros que as rege” (NIEMEYER 2014, p.44, apud MOURA e CASTILHO, 2013).

Moura e Castilho (2013) ressaltam que algumas destas características contemporâneas, estão relacionadas com a preocupação da sustentabilidade, a inclusão social e o compartilhamento, questões que serão essenciais no design atual. Franzato e Ferronato (2015) indicam como uma alternativa de sustentabilidade e de inclusão social, na esfera do design o sistema denominado Open Design, que é a prática de compartilhar instruções de forma aberta sobre a construção de determinado produto, de maneira que o próprio indivíduo possa confeccionar o objeto de sua necessidade.



Open Design e Design Livre

O termo "open design" apareceu pela primeira vez em 1999, entendido como o design cujos criadores permitem sua livre distribuição e documentação, além de modificações e derivações- uma definição semelhante do modelo do *software* livre. Seus autores, da ONG Open Design Foundation, vislumbraram um caminho para promover um método alternativo para o design e o desenvolvimento de tecnologia, a partir da livre troca de informações sobre design. (Instituto Faber Ludens, Design Livre, Clube dos Autores 2012, p. 29).

Segundo Ferronato e Franzato (2015) Open Design ou Design Aberto, ou ainda Código Aberto é: “um sistema em que o designer disponibiliza, sem qualquer custo ou por custos muito baixos, o passo-a- passo para produção de determinado produto de sua criação e, dessa forma, qualquer pessoa que tenha interesse pode acessar estas informações e confeccionar o artigo, tendo liberdade, inclusive, para fazer interferências de acordo com suas necessidades”. Sobre a questão de patentes fica a critério do usuário reconhecer o designer como criador original e não comercializar o item sem a autorização de seu primeiro idealizador (KADUSHIN, 2010, apud Ferronato e Franzato, 2015).

O termo formal Open source é datado de 1999, mas ainda na década de 70's “*do-it-yourself*” o “faça-você- mesmo” despontava como uma expressão de rebeldia frente ao consumo massivo. Havia muitos produtos ofertados para consumo do tipo: “compre e monte você mesmo”. Até hoje é possível comprar bancos, estantes, cadeiras com esta proposta. Na moda movimentos hippies e punks tinham por ideologia confeccionar, tecer ou até customizar seus próprios produtos. Portanto, apesar de parecer algo totalmente novo, esse tipo de ação que envolve o usuário nas decisões de projeto já existiu anteriormente. O que hoje é inovador, são as possibilidades oferecidas pelas tecnologias computacionais e informacionais disponíveis na atualidade. E é deste cenário que emergem as novas discussões do conceito “*do-it-yourself*”.

Segundo Fletcher e Grose (2011) a abordagem do Open Design tem



sido explorada no Design de Moda. Mas, especialmente mais no campo da pesquisa do que no mercado. Percebem-se mudanças, mas ainda em estado inicial quase que experimental e sem soluções efetivas para o mercado. As autoras ressaltam a importância de que este tipo de abordagem pode ser muito positivo para as questões da sustentabilidade. Pois uma grande parte das atuais abordagens de Design de Moda sustentável orientam-se por problematizações relacionadas às tecnologias produtivas e suas soluções não trazem uma mudança radical ao sistema vigente, sendo que o usuário continua sendo visto apenas como um consumidor passivo.

Dessa forma, essa mudança de nível de atuação do usuário/consumidor vem a ser um fator interessante para alcançar a Sustentabilidade do sistema. Aponta-se que um dos grandes desafios do projetos que envolvem a abordagem Open design será a repensar a própria prática do projeto.

Nesse contexto ao repensar as formas de projeto, propondo a abertura do processo de design com a abordagem de Open Design, abre-se possibilidade para a conscientização, por parte dos usuários/consumidores, sobre as implicações de suas escolhas no sistema moda e a sensibilização sobre suas consequências ecossistêmicas. Segundo Ferronato e Franzato (2015), o Open Design ou Design Livre, propõem o envolvimento massivo de diferentes atores no processo de design, desde os atores que tradicionalmente se ocupam de projeto até os usuários/consumidores dos artefatos projetados. Envolvendo-se no processo o usuário/consumidor este passa a desempenhar um papel ativo no processo de projeto, deixando de ser mero usuário do produto final. E assim assumem uma postura crítica no projeto que é transferida no momento do uso/consumo também.

De Mul (2011), afirma que a indústria do design está passando por mudanças fundamentais e que o Open Design é uma forma de democratização desta indústria, implicando no fato de que todos podem ser designers e/ou



produtores. Pensamento que corrobora com os de Papanek em 1971, quando publicou o livro Design para um mundo real. segundo De Mull (2011 apud Ferronato e Franzato, 2015) para que os avanços encontrados nas pesquisas sejam efetivos na prática do design e os aspectos positivos do Open Design sejam desenvolvidos, o designer deve repensar sua atividade. De Mull (2011), Vassão (2010) e Giaccardi (2005) corroboram ao apontar que o designer do futuro necessita ser um Metadesigner - ação em que o designer deixa de projetar apenas artefatos, e é capaz de projetar um caminho no espaço do projeto, em que permite-se ao usuário/consumidor explorar e analisar um domínio específico da realidade.

A participação no processo é um forte condutor para a sustentabilidade (Laitio, 2011). Fazer parte do processo criativo faz com que o resultado final esteja diretamente relacionado com a experiência do usuário, enfatizando o senso de propriedade. O autor afirma ainda que essa experiência permite ao usuário criar laços emocionais mais fortes, sendo transformado em memórias tangíveis, aumento a responsabilidade.

O projeto como espaço para a reflexão está relacionado com a noção de desenvolvimento de design para Metadesign de Giaccardi (2005, apud Ferronato e Franzato, 2015). Na sua perspectiva, e em conformidade com Vassão (2010) Metadesign pode ser categorizado como um pensamento crítico e reflexivo sobre os limites e possibilidades do próprio design, destinado a lidar com a complexidade da interação humana natural sendo tangível pela tecnologia. Busca-se transformar essa complexidade em uma oportunidade para novas formas de criatividade e sociabilidade.

Com a abertura dos processos de projeto, o design passa a ser uma forma de ceder às ferramentas aos usuários ao invés de entregar um produto final, mas ressalta-se que ele define as condições para o processo de interação em vez do próprio processo. Ao trazer o design como forma de integração de sistemas e definição de ações, com a finalidade de criar ambientes em que as pessoas possam cultivar



"conversas criativas", é possível assumir o controle do contexto de sua produção cultural e estética. (FERRONATTO e FRANZATO, 2015)

Desta forma, o Open Design é mais do que apenas uma nova forma de criar produtos, segundo Thackara (2011), a “abertura, em suma, é mais do que uma questão comercial e cultural é uma questão de sobrevivência”. Ao propor uma nova interação entre os diferentes atores, traz uma mudança, também, no relacionamento das pessoas ao como fazem, usam e cuidam das coisas. Há um maior envolvimento das pessoas em um processo, o seu relacionamento com os bens modifica-se, indo em direção contrária aos movimentos considerados *fast*, no qual o ciclo de descarte é cada vez mais acelerado.

Para Manzini (2008) e Vezzolli (2012) estas abordagens de projeto apresentam novas possibilidades de configurar redes projetuais deslocando o foco de projeto dos processos de produção de produtos para projeto de serviços. Para Cardoso (2011) esse contexto resultará em um aumento considerável da complexidade em cenários de “design para o cotidiano” na contemporaneidade. Vassão (2010) e Moraes (2010) apontam que os níveis de complexidade dos problemas destes projetos serão ao mesmo tempo de ordem local e de esfera global exigindo uma reflexão constante e abrangente sobre as tomadas de decisões por parte das equipes de designers que deverão ser inter e transdisciplinares.

Post Couture Collective e Anastácia Pistofidou

O Coletivo de Post-Couture oferece uma alternativa ao sistema de moda atual. Estamos introduzindo uma nova era na produção de roupas sustentáveis e acessíveis. Em nossa visão, a roupa é projetada nos princípios do código aberto e é feita usando a tecnologia do século XXI. Somos a primeira marca de moda que realmente abraça o Movimento Maker e a Terceira Revolução Industrial. (POST-COUTURE COLLECTIVE, 2018)

O Coletivo de pós-costura é uma marca fundada pelo designer holandês Martijn Van Strien e oferece uma alternativa sustentável ao atual sistema *fast* da moda. A marca crítica o descarte rápido das peças do vestuário



e a maneira como são confeccionadas em países pobres a partir da exploração de mão-de-obra. Como alternativa projetaram peças onde a produção não está localizada em fábricas no exterior, mas em qualquer lugar do mundo e que podem ser feitas por qualquer pessoa. Para que isso aconteça desenvolveu um modelo de projeto que disponibiliza ao mesmo tempo peças físicas e arquivos digitais. A principal característica deste modelo é o desenvolvimento de moldes digitais para peças cortadas em máquinas a laser. São modelos que no lugar das costuras estão recortes com tipos de encaixes e o usuário/consumidor baixa o arquivo, faz o corte no laser e depois monta a peça pelos encaixes.

Todas as peças que estão à venda no site da marca, mas podem ser vistas e experimentadas em uma loja física que fica em Viena. Estas peças são comercializadas como um kit de construção chamado de “DIY”, que inclui instruções de montagem, e um link de download para o arquivo de design digital. Neste manual além das instruções de montagem há também explicações sobre ajustes de tamanhos e uma lista de materiais e laboratórios para cortar as peças. Com este arquivo o usuário/consumidor pode refazer sempre a peça em algum laboratório local e experimentar outras possibilidades de configuração com qualquer cor, material ou até remontar sua peça adaptando detalhes ao seu gosto. A tecnologia digital é o fator inovador nesses processos tanto para o compartilhamento dos arquivos quanto para a produção das peças, além das opções de corte a laser a marca também desenvolve peças com impressão 3D.



Figura 1: Casaco de lã disponível na loja física e no site da marca Post- Couture.



Fonte: POST-COUTURE COLLECTIVE (2018)

A marca despreza o conceito de moda sazonal e defende um processo mais orgânico. A primeira coleção foi desenvolvida em 2015 pelo seu fundador e a segunda, que está exposta no site, é resultado da colaboração com mais 5 designers da Academia de Antuérpia. Sofie Nieuwborg, Emmanuel Ryngaert, Sofie Gaudaen, Kjell de Meersman e Marie-Sophie Beinke. Para as próximas coleções o coletivo pretende desenvolver peças em colaboração com os próprios usuários/consumidores/designers ao redor do mundo, que poderão compartilhar suas propostas de no site. Essa maneira inovadora de produzir dá às roupas um valor agregado que a moda produzida em massa nunca poderá alcançar. Sobre projetos colaborativos em nível global as pesquisas de desenvolvidas na Fab Textiles por Anastácia Pistofidou têm apresentado resultados bastante interessantes.

A Fab Textiles oferece uma plataforma de pesquisa e educação interdisciplinar, onde a produção e a cultura através de tecnologias avançadas estão causando impacto na maneira como pensamos e agimos em relação à indústria da moda. Trabalhamos localmente, enquanto criamos comunidades conectadas globalmente. Não estamos esperando que as coisas mudem, estamos mudando-as do zero.”. (PISTOFIDOU, 2018)

Anastasia Pistofidou é uma grega com formação em arquitetura que atualmente trabalha na “Fab Lab Barcelona”, como Diretora de Projetos Profissionais, é especializada em desenvolvimento de hardware, prototipagem rápida e design para produção. Ela desenvolveu uma linha de pesquisa pessoal aplicada sobre têxteis, arquiteturas suaves e materiais inovadores em



peças do vestuário. Experimentando novos materiais e processos, combinando técnicas de fabricação digital e artesanato. O processo técnico das peças de vestuário é semelhante ao da marca Post-Couture, seu trabalho também demonstra como as novas tecnologias podem transferir o consumo massivo de *fast fashion* para uma fabricação personalizada, pessoal e local. O diferencial é a pesquisa aplicada à educação e ao cotidiano no Fab Textiles.

Figura 2: Protótipos, experimentos, desenhos técnicos e moldes.



Fonte: stylourbano.com (2018)

Em um workshop realizado em 2015 no Fab Lab Barcelona, a arquiteta introduziu os participantes nas ferramentas de fabricação digital como corte a laser, modelagem 3D, impressão 3D, digitalização 3D e suas aplicações na criação de roupas sem costura no estilo “faça você mesmo”. Analisando esse material é interessante como aparenta um processo “mais aberto” do que o da marca Post-Couture, talvez por convidar os usuários/consumidores a experimentar possibilidades antes mesmo da configuração das peças, explorando inovações em padrões de encaixe e não haver preocupação comercial. Sobre questões de posicionamento nestes projetos Vassão (2010) afirma que:

O Metadesigner tem a opção de adotar uma perspectiva de projeto que ainda insiste em exercer um controle estrito sobre os caminhos e os resultados de sua proposta, ou aceitar e aproveitar, as entidades emergentes que se manifestam à medida que sua criação se desenvolve e é implementada (VASSÃO, 2010, p.78).



Fab Lab: Conceito, Visitas Técnicas e Experimentações

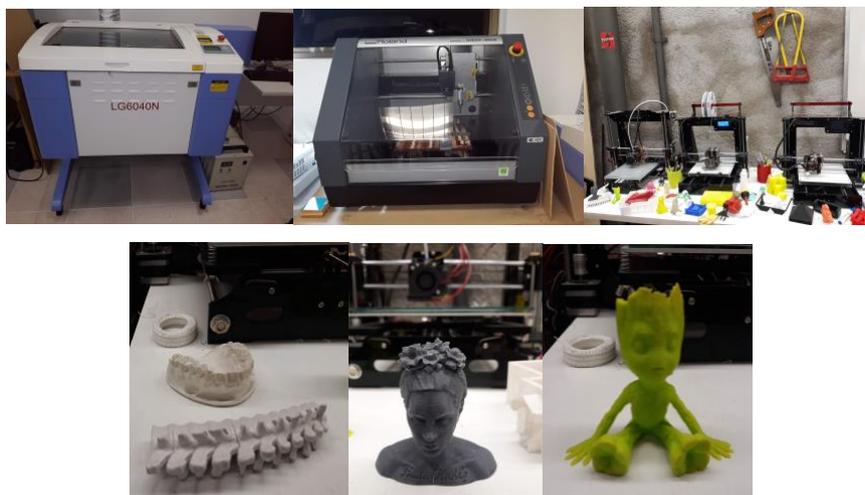
A Fab Lab Network é uma comunidade aberta e criativa de fabricantes, artistas, cientistas, engenheiros, educadores, estudantes, amadores e profissionais de todas as idades, localizados em mais de 78 países, em aproximadamente 1.000 Fab Labs. De laboratórios comunitários a centros de pesquisa avançados, a Fab Labs compartilha o objetivo de democratizar o acesso às ferramentas para a invenção técnica. Essa comunidade é simultaneamente uma rede de manufatura, um campus de educação técnica distribuída e um laboratório de pesquisa distribuído que trabalha para digitalizar a fabricação, inventando a próxima geração de manufatura e fabricação pessoal. (FABFOUNDATION.ORG, 2018)

Fab Labs são espaços comunitários destinados à construção de artefatos diversos, segundo Ferronato e Franzatto (2016) o aumento considerável deste tipo de ambiente se dá em parte, a popularização se das impressoras 3D, que possibilitam ao cidadão comum produzir uma infinidade de artigos. A fim de obter dados e compreender melhor esses ambientes foram feitas duas visitas técnicas exploratórias nos laboratórios do curso de arquitetura da Universidade Anhembi Morumbi e Fab Lab Livre SP que fica no Centro Cultural São Paulo.

Fab Lab Livre SP é uma rede de laboratórios públicos com opção de 12 laboratórios, fruto de uma parceria entre a Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia da Prefeitura Municipal de São Paulo e o Instituto de Tecnologia Social. São espaços de criatividade, aprendizado e inovação acessíveis a todos interessados em desenvolver e construir projetos. O objetivo é fomentar o desenvolvimento que beneficia a comunidade e o surgimento de novas oportunidades profissionais. Além de fotos, foram feitas entrevistas com os técnicos dos dois laboratórios.



Figura 3 - Espaços e protótipos da maquetaria na Universidade Anhembi Morumbi e do Fab Lab Livre SP do Centro Cultural de São Paulo



Fonte: Acervo pessoal (2018)

Como esta investigação é de carácter exploratório optou-se por apresentar alguns dados percebidos na visita técnica em formato de tabela.

Tabela 1: Visita Técnica Lab UAM e Fab Lab Livre SP

| Critério observado | UAM | Livre Sp |
|--------------------------|--|---|
| acesso para prototipagem | agendado durante a semana das 9:00 -17:00 | agendado ter - sex: 10:00-19:00 sab: 10:00 -14:00 |
| comunicação | email e telefone | email, blog e site |
| presença de instrutores | sim 1 técnico ou professor | sim uma equipe de 4 pessoas |
| tecnologia digital | sim computadores com softwares de desenho; impressora 3D; cortadora a laser; scanner; Plotter de Recorte | sim computadores com softwares de desenho; impressora 3D; cortadora a laser; fresadoras CNC; scanner; Gravadora à Vácuo; Plotter de Recorte |
| tecnologia artesanal | sim ferramentas de marcenaria; ferramentas de serigrafia; máquina de costura industrial e máquina de costura caseira | sim ferramentas de marcenaria; ferramentas de serigrafia; equipamentos de eletrônica e robótica; máquina costura caseira, ferramentas de mecânica |
| aulas/cursos | sim | sim |
| workshops livres | não | sim |
| conteúdo compartilhado | não | sim |
| insumos disponíveis | alguns | alguns |
| materiais sustentáveis | não | sim |
| interdisciplinaridade | sim | sim |



| | | |
|--|--|--|
| | arquitetura; robótica; design digital; design gráfico; design de games; design de moda; engenharia; design de interiores | arquitetura; robótica; design digital; design gráfico; design de produto; ortodontista; design de moda; design de interiores |
|--|--|--|

Fonte: Acervo pessoal (2018)

Considerações Finais

Evidenciaram-se as possibilidades emergentes na contemporaneidade para promover modos de consumo e produção de produtos mais sustentáveis. Apresentados como paradigma nas diversas áreas de projeto, mas em especial no Design de Moda e no Sistema Moda. Os projetos apresentados com abordagem de compartilhamento aberto e do tipo faça-você-mesmo questionam a essência do próprio conceito de “projeto” no que se refere a produção em massa serializada e produção artesanal customizada/personalizada.

As abordagens de Open Design e Design Livre, citando Manzini (2006), afirma-se que essas novas propostas são consideradas inovações sociais, pois demonstram mudanças na maneira pelas quais os indivíduos ou comunidades agem para usar/consumir, comprar produtos, serviços, resolver problemas ou gerar novas oportunidades. “E é nessa complexa teia de interações que as redes de design estão se constituindo. E graças a elas espera-se passos concretos em direção a sustentabilidade” (MANZINI, 2008). Vassão (2010) aponta que os metadesigners precisam adotar postura ética frente às escolhas de projeto e evidencia a carência de pesquisas sobre estas questões.

Referências

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.
 FERRONATO, P.; FRANZATO, C. **Open Design e Slow Fashion para a Sustentabilidade do Sistema Moda**. ModaPalavra E-periódico. Ano 9, Edição Especial, out 2015. ISSN 1982-615x
 FLETCHER, K. **Moda & Sustentabilidade: design para a mudança**. São Paulo: Senac, 2011.
 GIACCARDI, E. **“Metadesign as an Emergent Design Culture”** in Leonardo, 38:2 (August 2005) Disponível em: http://x.idat.org/~eg/research/pdf/Giaccardi_Leonardo05.pdf Acesso em out 2009



KAZAZIAN, T. **Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Editora Senac, 2005.

MANZINI, E. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis.** São Paulo: EDUSP, 2008

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

MANZINI, E. Design para Inovação Social e Sustentabilidade: Comunidades Criativas, Organizações Colaborativas e Novas Redes Projetuais. Rio de Janeiro: Epapers, 2008

MARCHESI, M. **Open Design Na Moda Contemporânea: Estudos De Caso Sob A Ótica Da Inclusão Social.** Revista Contemporânea: Revista Unioledo: Arquitetura, Comunicação, Design e Educação, v. 01, n. 01, p. 3-15, out./dez. 2016.

MORAES D. **Metaprojeto: o design do design.** São Paulo: Blucher, 2010.

MOURA, M.; CASTILHO, K. **Moda e design: linguagens contemporâneas na construção teórica e crítica.** Revista Contemporânea: Ed.22 | Vol.11 | N2 | 2013.

MOURA, M. org. **Design Brasileiro contemporâneo: reflexões.** São Paulo: Estação das Letras e das Cores, 2014.

THACKARA J. Plano B: **O design e as alternativas viáveis em um mundo complexo.** São Paulo: Saraiva: Versar, 2008.

VASSÃO, C. **Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade.** Nacional: Editora Edgard Blucher, 2010.

VEZZOLI, C. **Design e sistema de inovação para a sustentabilidade.** In: DE CARLI, A. M. S. (Org.). Moda, Sustentabilidade e Emergências. Rio Grande do Sul: EDUCS: 2012.

Referências Eletrônicas

FABFOUDATION <http://www.fabfoundation.org> <acesso em 21/05/18>

PISTOFIDOU <http://fabtextiles.org> <acesso em 21/05/2018>

POST COUTURE <http://www.postcouture.cc/> <acesso em 21/05/18>

<http://www.stylourbano.com.br/arquiteta-anastasia-pistofidou-cria-roupas-sem-costura-atraves-de-fabricacao-digital> <acesso em 21/05/18>

