

***Slow Design de Superfície e Tecnologias
Contemporâneas Aplicados na Moda***

*Slow Surface Design and Contemporary Technology
Applied in Fashion*

Evelise Anicet Rüthschilling

Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS

eanicet@gmail.com; anicet@ufrgs.br

Anne Anicet

Doutora, Uniritter Laureate International Universities, RS

anne_anicet@uniritter.edu.br

Slow Design de Superfície e Tecnologias Contemporâneas Aplicados na Moda

Slow Surface Design and Contemporary Technology Applied in Fashion

Evelise Anicet Rüttschilling, Anne Anicet

Resumo

Este artigo atualiza os conceitos e fundamentos de metodologia projetual do Design de Superfície a partir de abordagem humana e ética, inspirada nos princípios do *Slow Design* (Strauss e Fuad-Luke, 2008). O texto compartilha achados de pesquisa teórico-prática aplicados no Design de Superfície de produtos de moda com intenção sustentável. O objetivo do trabalho é apoiar acadêmicos e profissionais designers apresentando novas lógicas de criação e desenvolvimento de projetos contemporâneos comprometidos com a mudança para a sustentabilidade. Para tal, é demonstrada ferramenta conceitual e sua aplicação em produtos reais, explorando novas possibilidades expressivas de técnicas contemporâneas, manuais e semi-industriais, tais como impressão digital, colagem têxtil e corte a *laser*, compatíveis com fabricação em baixa escala produtiva, ou seja, *slow fashion*.

Palavras-chave: *slow design de superfície, slow fashion, tecnologias têxteis de baixa escala, design de superfície*

Abstract

This article updates the concepts and fundamentals of Surface Design project methodology from a human and ethical approach, inspired by the principles of Slow Design (Strauss e Fuad-Luke, 2008). The text shares theoretical-practical research findings applied to the Surface Design of fashion products with sustainable intent. The objective of the work is to support academics and professional designers presenting new logics of creation and development of contemporary projects committed to the change towards sustainability. To this end, a conceptual tool and its application in real products are shown, exploring new expressive possibilities of contemporary, manual and semi-industrial techniques, such as digital printing, textile bonding and laser cutting, compatible with manufacturing on a low productive scale, that is, Slow Fashion.

Keywords: *slow surface design, slow fashion, low-scale textile technologies, surface design*

1. Introdução

Este artigo apresenta o *Slow Design* de Superfície como atualização dos fundamentos projetivos dessa especialidade do design (Rüthschilling, 2008) e declina a nova teoria em produtos de moda consciente.

O cenário de análise desses fenômenos é o setor produtivo têxtil de moda e vestuário, que está em constante avanço nos variados elos da cadeia produtiva. A cada dia, surgem novos materiais, com qualidades estéticas e funcionais singulares, assim como recursos de fabricação com tecnologia avançada. Porém, os excessos cometidos até aqui pela indústria de vestuário de alta escala produtiva afetaram negativamente a população e o meio ambiente do planeta.

O *fast fashion* é um fenômeno do capitalismo contemporâneo (Berlin, 2016), dentro de um cenário de globalização econômica apoiada pelas tecnologias da informação, intercâmbios econômicos e sociais e flexibilização do trabalho desterritorializado.

Trata-se de um sistema de produção em alta escala e consumo de massa, em que a padronização dos produtos, alta velocidade da linha de montagem e baixa qualidade barateiam os custos e, conseqüentemente, aumentam o consumo e os lucros, resultando em maiores descartes.

Esse sistema vive hoje o seu declínio por serem verificados seus reais custos, pois normalmente a vantagem econômica surge da exploração de mão de obra e de fornecedores, aos quais são impostas condições de trabalho adversas à dignidade humana, assim como também sonegação de impostos e sistemas de produção poluentes, gerando alto impacto negativo socioambiental. Em contrapartida, avança o desenvolvimento sustentável aplicado a todos os setores da vida humana, com novas formas de ativismo em vários níveis (individual-coletivo; local-global), lutando por uma sociedade mais justa e ética. Estamos vivendo um momento de transformação da realidade mediante a difusão da ideologia *Slow*, que congrega um conjunto de crenças que visam a resgatar nobres valores da vida humana.

Nesse cenário, no início do século XXI, surge o movimento mundial *Slow Movement* (movimento lento), que busca propor tempo para se repensar tudo em relação aos produtos e à qualidade de vida das pessoas. Reflete sobre o que está acontecendo, como as coisas estão sendo feitas, por quem, em quais condições, quais processos, materiais e equipamentos são empregados, como são comercializados, transportados, usados, descartados, reaproveitados etc.

Como antítese ao *fast fashion* (Schulte, 2015), surge o movimento *Slow Fashion* (Livni e Escuder, 2009; Rüttschilling e Santos, 2012), uma filosofia de fazer moda fora do sistema de tendências, livre de regras do mercado, sem sazonalidade, fora dos calendários de lançamentos. As peças são feitas em fluxo contínuo, acrescentando produtos da evolução criativa ao *mix* de produtos preexistente, sem velocidade. Por possuírem ótima qualidade material, técnica e estética, as peças tornam-se atemporais, com design, estabelecendo assim uma sintonia entre o usuário e a roupa, o que representaria o conforto físico e psicológico advindo dessa interação.

A moda sem pressa preserva os recursos naturais, incentiva o trabalho manual, acredita em modelos personalizados, no valor agregado que a qualidade tem sobre a quantidade, fabricando roupas com significado. É uma atitude reflexiva de designers e usuários que, por sua vez, compram melhor e com menos frequência, ou seja, o consumo consciente.

Nesse contexto, o presente texto apresenta os resultados de pesquisa sobre o *estado da arte* do Design de Superfície, por meio da transposição teórica dos princípios do *Slow Design* – constructo cunhado pelos autores Strauss e Fuad-Luke (2008) – para aplicação no Design de Superfície, demonstrando os ganhos em expressividade e inovação em tratamentos de superfície 2D e 3D em produtos de confecção de roupas *slow fashion*.

2. *Slow Design*

O *Slow Design* é um ramo do *Slow Movement* que visa a promover o bem-estar dos indivíduos e da sociedade, bem como a preservação do planeta. Trata-se de uma abordagem holística direcionada a apoiar o designer

na solução de projetos de design sustentável de produtos físicos duráveis, virtuais ou não-materiais, como serviços, experiências, organizações, ambientes ou eventos. Articula sinergias positivas entre os elementos de um sistema, valoriza a diversidade e regionalismo, ou localismo, e cultiva a vida mediante relações humanas significativas.

No texto científico *The Slow Design Principles* (Strauss e Fuad-Luke, 2008), os autores descrevem achados de pesquisa diversificada e experimentos realizados com muito diálogo, observação e reflexão no *SlowLab* (fundado por Carolyn Strauss em 2003) e sua grande rede internacional de pensadores e profissionais de design.

A ferramenta, contendo seis princípios, foi concebida para ajudar os designers a oxigenar suas práticas projetivas e fomentar a ideação em processos criativos alinhados ao design para ativismo sustentável. Abre para nova postura metodológica em que os atributos do objeto a ser projetado não se localizam somente na etapa do *Brief*, mas são repensados, sistematicamente, em todas as etapas da projeção, provocando questionamentos sobre seus impactos futuros. Dessa forma, modifica a funcionalidade do *Brief*, que se torna progressivo, mutante e adaptativo, incorporando entrada de novas informações no sistema durante todo o processo de design e desenvolvimento do produto.

O trabalho considera que, mesmo com a contribuição do ecodesign (desde anos 90) e do design para desenvolvimento sustentável, essas novas práticas não foram totalmente assimiladas e difundidas no campo do design em geral. Os designers seguem projetando com foco nos princípios tradicionais da metodologia de projeto em design, como funcionalidade, ergonomia, eficiência, custos de fabricação e estética voltada ao mercado consumidor, ou seja, ainda ancorados nos processos *fast*.

Diante dessa evidência, Strauss e Fuad-Luke (2008) criaram a questão retórica do *Slow Design* como uma abordagem dedicada a deixar mais lento o metabolismo da fabricação de objetos, da saúde das pessoas, das fontes materiais e fluxos industriais. Engendra-se uma plataforma que estimula

a mudança comportamental positiva no designer, originando um novo paradigma.

Os objetivos são:

- a. estimular o ativismo criativo (*craftivism*);
- b. promover novos valores do design como projeto para conferir qualidades aos produtos (físicos, virtuais e efêmeros);
- c. apoiar a metodologia de projeção, inserindo novas lógicas de criação e desenvolvimento de projetos, valorizando uma postura de humildade e consciência, mais avaliativa e reflexiva sobre suas ideias, métodos e formas de agir e de relacionar-se com todos os agentes da cadeia produtiva do design;
- d. incitar novos meios de acesso à inovação, comprometidos com a sustentabilidade, por meio de abordagens quantitativa, qualitativa e intuitiva na geração de possibilidades;
- e. propor mudança efetiva para o paradigma do desenvolvimento sustentável;
- f. estimular uma revolução nas relações entre atores: designer-criador, fabricante, produto e usuário;
- g. conceber plataforma para avaliação dos produtos de design, se atendem às necessidades atuais e futuras da população, da economia e do planeta.

Vale, então, pensar quais são esses padrões e como estamos construindo esses novos paradigmas.

3. Princípios do *Slow Design* aplicados ao Design de Superfície

Os seis princípios do *Slow Design*, cunhados por Strauss e Fuad-Luke (2008), são verbos que incitam o designer a ações e novas práticas: *revelar, expandir, refletir, engajar, participar* e *evolucionar*, descritos a seguir.

a. Princípio 1: revelar

O *Slow Design* revela experiências da vida cotidiana que são seguidamente perdidas ou esquecidas, incluindo os materiais e processos que podem ser facilmente omitidos ou negligenciados na existência ou criação do artefato. (Strauss e Fuad-Luke, 2008, p.3)

Vale refletir sobre a aplicação deste princípio na atuação do design de superfície. Seria possível revelar o quê? Cada projeto pode conter uma *revelação* embutida. Por exemplo, a visualidade final de estampas impressas sobre tecidos, ou mesmo tratamentos táteis sobre superfícies de produtos de moda, podem incorporar marcas que revelam o processo pelo qual foram produzidas. Assim, o usuário poderia descobri-las e adquirir o hábito de observar mais, aguçar sua percepção, fruir com mais intensidade, aprendendo a reconhecer os processos. Este recurso, com certeza, estabeleceria com o consumidor um diálogo, mostrando a transparência da lógica criativa adotada pelo designer. O fato de revelar o nunca visto antes em produtos *fast fashion* promoveria uma nova relação direta com o produto e indireta com o designer, estabelecendo-se maior empatia entre eles.

Enquadra-se dentro disso também a ampliação das informações sobre a origem dos substratos (tecidos), materiais aplicados e processos usados para que o consumidor possa fazer boas escolhas na hora da compra e manutenção de suas peças, ou seja, pensar novos lugares e modos de inserir referências além das etiquetas e *tags*.

Ampliando a noção de revelar, o designer pode encontrar formas originais de reaproveitamento de resíduos industriais (lixo limpo) e materiais desprezados ou sem valor na constituição de formas de embelezamento de superfícies têxteis. Indo além, pode usar materiais polêmicos, como rejeitos de materiais vegetais (extração de madeira, fibras etc.) e animais (couro de diversos animais, gado, peixe etc., pelos, ou mesmo suas vísceras, por exemplo, estômago de ovelha) na confecção de peças de moda. A dificuldade fica por conta de justificar essas ações dentro de um discurso socioambiental correto.

Vale pensar também nas aplicações virtuais – como poderiam ser? Projetar *games* a serem jogados com menos velocidade. Dar mais tempo e espaço para o jogador fruir as texturas visuais que compõem o ambiente sintético eletrônico. Surpreender o jogador com novas experiências estéticas e soluções inesperadas de *Slow Design* de Superfície.

b. Princípio 2: Expandir

O *Slow Design* considera as expressões reais e potenciais dos artefatos e ambientes além de suas funcionalidades, atributos físicos e expectativa de vida. (Strauss e Fuad-Luke, 2008, p.4)

Este princípio expande os atributos para além da forma física dos objetos. São consideradas as interações que surgem entre os atores, o tempo e as relações entre as pessoas e o produto de design.

Pensando no Design de Superfície, a aplicação de combinação de mais de um recurso de tratamento de superfície pode expandir sua usabilidade, agregando propriedades multifuncionais, ou fusionar multicamadas de impressão de diferentes imagens. Por exemplo, o acessório de moda lenço com impressões no lado direito e avesso do tecido amplia as possibilidades de uso e alternância das imagens e combinações. Esse tipo de recurso exige novos modos de pensar e usar o produto, desafia hábitos preestabelecidos, mas, principalmente, oferece um produto que aumenta a conscientização do espectador em adquirir peças com intenção sustentável por terem sido impressas com tinta certificada, com imagens originais autorais que estabelecem com o espectador trocas simbólicas em mensagens subjetivas.

c. Princípio 3: Refletir

Produtos, ambientes e experiências feitas com Slow Design induzem à contemplação e a que o SlowLab tem forjado como 'consumo reflexivo'. (Strauss e Fuad-Luke, 2008, p.5)

Os designers mantêm um *continuum* de expressões durante todo o tempo. São questionados não só os pressupostos ecológicos, mas também valorizadas as experiências sensoriais e emocionais. Vale pensar como vivemos com as coisas, refletir sobre a intimidade e interdependência com os objetos ao nosso redor.

O Design de Superfície pode propor mais tempo de fruição e relacionamento com o produto, gerando novas visualidades. Por exemplo, o colete plano da Contextura oferece constante alteração da imagem impressa, causada pela incisão de cortes a laser que provocam volumes e criam inúmeras paisagens visuais, que mudam de acordo com o movimento do corpo, e são reveladas pela interação das duas faces do produto. Refletir é

esforçar-se para conceber novas *poiesis*, formulando nova classe de produtos imunes ao descarte.

d. Princípio 4: Engajar

Os processos do *Slow Design* são *open-source* e colaborativos, contando com o compartilhamento, cooperação e transparência de informações de tal maneira que os designs devem continuar a evoluir no futuro. (Strauss e Fuad-Luke, 2008, p.6)

Nesse caso, o designer de superfície pode propor a gênese de estampas mediante aplicativos via redes sociais, como cocriação e codesign, como o projeto Textilskin demonstra (Gomes, 2014). – um processo democrático de livre acesso e uso. Assim, ao final da interação, cada participante pode fazer o *download* da arte e imprimir seus produtos de autoria compartilhada.

e. Princípio 5: Participar

O *Slow Design* encoraja usuários a se tornarem participantes ativos no processo de design, abraçando ideias de co-validade e troca para promover a responsabilidade social. (Strauss e Fuad-Luke, 2008, p.6)

Este princípio também pode ser aplicado nos trabalhos comunitários, projetos de cunho social visando à melhoria das condições de vida e aumento de renda, como o *design* para artesanato desenvolvido em comunidades, unindo os objetivos de economia solidária e bem-estar social com a participação vários tipos de atores comprometidos com a causa.

O Design de Superfície pode propor projetos coletivos de resgate de memórias do local e tradições, lembrar as pessoas sobre seu papel na comunidade, sua conscientização e ações de cidadania participativa, promovendo uma cadeia de projetos coletivos para melhoria da vida de todos.

O trabalho de cooperativas, com trabalhos manuais e técnicas artesanais esquecidas, pode ser revigorado e reinserido no mercado, trazendo novas concepções de uso e inovação visual.

f. Princípio 6: Evolucionar

O *Slow Design* reconhece que experiências mais ricas podem emergir da dinâmica maturação dos artefatos, ambientes e sistemas durante todo o tempo. Olhando à frente das necessidades e

circunstâncias do dia presente, os projetos de *Slow Design* são agentes de mudança comportamental. (Strauss e Fuad-Luke, 2008, p.7)

A ordem é manter-se aberto para evolucionar, ou seja, promover a evolução através de transformações sucessivas positivas, como um ativismo criativo de abertura para construção de novas e melhores realidades. Este princípio refere-se mais a um estado de espírito do designer que o aproxima da postura do artista, misturando as fronteiras entre arte e design.

4. *Slow Design* de Superfície

A atualização teórica da metodologia de projeção do DS é uma contribuição deste artigo, cunhada pelas autoras:

O *Slow Design de Superfície* é a filosofia de projeto de produtos, serviços e experiências que incorpora valores, qualidades e práticas de ativismo criativo com intenção sustentável sobre a metodologia específica de projeção do Design de Superfície, que tem por base as noções de módulo e sistemas de repetição, por meio de linguagem visual de grande proximidade com os processos artísticos, mas considerando os sistemas produtivos contemporâneos.

O processo de assimilação da teoria de Strauss e Fuad-Luke (2008) permitiu observar que as ações *engajar* e *participar* acolhem iniciativas semelhantes, não havendo necessidade de subdivisão. Para fins de construção dos princípios do *Slow Design* de Superfície, foram feitas modificações, constituindo-se nova lista, que aglutina *engajar* no *participar* e insere um novo aspecto: o *significar*, que não constava na lista dos referidos autores, mas que se considera de fundamental importância no cenário atual, valorizando o sentido das relações humanas. O princípio de *significar* é aqui definido como sendo: o *Slow Design* de Superfície coloca-se como agente em processos subjetivos de socialização das experiências vividas pelas pessoas, em nível pessoal, coletivo e cultural. Ao oferecer aos sentidos dos espectadores novas relações com texturas virtuais, visuais, volumétricas e em movimento, propõe novas maneiras de perceber, pensar, comunicar, agir e sentir. Dessa interação

dos usuários com a superfície dos objetos, as representações e conhecimentos são ressignificados.

Assim, essa especialidade do design coloca-se em posição de destaque por ser interface simbólica do produto com o usuário.

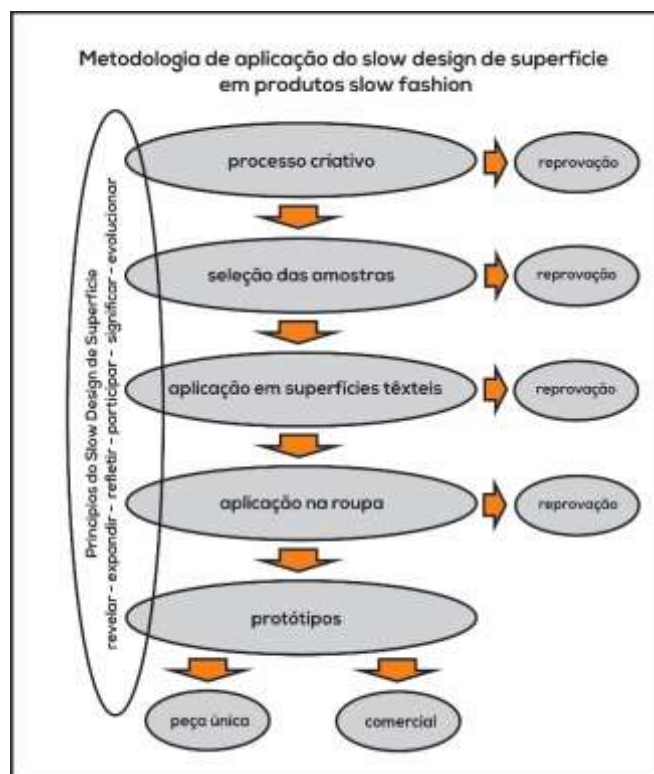
Os pesquisadores do Núcleo de Design de Superfície e do Núcleo de Moda Sustentável da UFRGS trabalham de forma integrada, compartilhando achados e aplicando em produtos reais, mediante parceria com marca de *slow fashion* cadastrada no CNPq como empresa de pesquisa, a Contextura. Sendo assim, estabelece-se o dialogismo positivo e efetivo na construção de novos conhecimentos consolidados na aplicação prática. Os métodos científicos de pesquisa-ação e observação-participante enriquecem e validam os resultados teóricos por meio da constante testagem, criando-se novos processos industriais de baixa escala.

Dessa rica interação, é aqui apresentada a metodologia usada de *Slow Design* de Superfície para desenvolvimento de moda com intenção sustentável que prima por seus valores de design de moda como forma de resistência contra a obsolescência normalmente programada nas roupas de *fast fashion*.

A seguir, são descritas as etapas do processo acima referido, alertando para o constante acompanhamento dos seis princípios do *Slow Design* de Superfície, apresentados na forma de verbos/ações a serem tomadas pelo designer: *revelar, expandir, refletir, participar, significar e evolucionar*. A ferramenta propõe a oxigenação e constante avaliação da qualidade dos projetos, visando à inovação e à adesão aos pressupostos do desenvolvimento sustentável.

5. Metodologia de aplicação do *Slow Design* de Superfície em produtos *slow fashion*

Vale observar que esta metodologia (Figura 1) abrange os processos produtivos desenvolvidos pela marca de moda parceira, ou seja, impressão digital de imagens sobre tecidos e tratamentos táteis de superfície.



Figuras 1: **Metodologia *Slow Design* de Superfície na moda.** (As autoras, 2017)

A etapa do processo criativo é a fase na qual são realizados experimentos e testagens com materiais e imagens. Nos momentos de interação com as imagens fotografadas e/ou material encontrado, ocorre o diálogo entre a criatividade das designers e os materiais e técnicas passíveis de serem aplicados sobre superfície têxtil, considerando sempre os seis princípios do *Slow Design* de Superfície. A seleção dos materiais normalmente ocorre dentro da própria empresa, resgatando resíduos e dando novos usos aos tecidos por meio do *upcycling*. Em alguns casos, também são incorporados tecidos de indústrias têxteis que prezam por fibras e processo mais sustentáveis. Após escolhidos os materiais, são realizadas amostras explorando as diversas técnicas de tratamento de superfície características da marca de moda, como a colagem têxtil, corte a *laser* e impressão digital.

Posteriormente, as amostras são analisadas em termos de expressividade estética e qualidade técnica, com vistas à durabilidade e ao conforto da peça, considerando a fase de uso e manutenção – por exemplo, o aspecto resistência à lavagem. A partir desses resultados, observam-se quais amostras são rejeitadas e quais seguem para a etapa de aplicação em superfícies têxteis.

A fase de aplicação em tecidos visa a avaliar o comportamento do recurso estético em relação à propagação do efeito visual e tátil em superfícies amplas (tecido a metro), sendo estudadas as possibilidades técnicas de reprodução, aparência e conforto finais. Muitas vezes, a amostra selecionada na etapa anterior parece atender aos requisitos acima mencionados, mas o resultado em área maior não é satisfatório. Há também outros casos em que ocorre o contrário, quando não se acredita no potencial da amostra, mas o resultado é positivo quando aplicada em superfícies de roupas.

A etapa seguinte é a fase na qual são verificados quais tratamentos de superfície se adequam melhor para aplicação na modelagem e construção da roupa, quando são analisadas as relações 2D (duas dimensões) *versus* 3D (três dimensões). O tecido é artefato plano e recebe tratamento superficial plano, mas, quando colocado em volumetria ou modelagem tridimensional sobre o corpo (*moulage*), ganha novos efeitos, como pode ser verificado nas imagens. Nessa fase, também é verificada a eficiência visual e tátil do Design de Superfície, provocando muitas reflexões e incorporações de novas ideias e funcionalidades, conforme prescrito pelos princípios do *Slow Design*.

Posteriormente, são realizados os protótipos, que, por sua vez, podem resultar em peças únicas devido à dificuldade de colocar a textura em linha de produção. Mas sempre contribuem com valor conceitual e reflexivo inestimável, levando a novos recursos estilísticos e modos de fruição. Normalmente, os protótipos aprovados seguem para a etapa de produção em série de peças com potencial comercial. Nesse caso, o tempo de produção é um dos fatores decisivos na verificação do tipo de peça a ser inserido em linha de produção, pois também se reflete na viabilidade econômica do produto.

A seguir, são apresentados exemplos de roupas construídas por meio dessa metodologia, cunhada pelas pesquisadoras em estreita cooperação com confecção de roupas com DNA sustentável.

O processo de criação 1 envolve dois vestidos feitos com colagem de tiras de malha circular com superfície de efeito encerado cortadas a laser. Após definido o desenho do projeto, foram realizados muitos testes usando corte a laser em malha circular com o objetivo de obter *zero waste*, ou seja,

máximo aproveitamento do tecido e resíduo zero. De posse dos resultados técnicos, como a análise de cauterização das bordas, iniciaram-se os testes de colagem têxtil das tiras de resíduos com vários tecidos-base de mesma gramatura e composição ou em tecidos mais finos, como o tule. A definição ocorreu considerando conforto, movimento e inovação em tratamentos táteis de superfície, como mostram as imagens das roupas nas Figuras 2 e 3.



Figuras 2 e 3: **Vestidos Contextura com colagem de malha e corte a laser.** (Fotos: Pedro Fonseca, 2017)

O processo de criação 2 abrange peças feitas com colagem de fios descartados pela indústria têxtil.

Nesse processo, a pesquisa de resíduos de fios e tecidos é bastante grande, pois a expressividade dos materiais tem papel fundamental na composição visual e tátil do *Slow Design* de Superfície, uma vez que essas peças serão sempre únicas, ou seja, são feitas manualmente com excedentes têxteis que normalmente não se repetem.

Para tal, são testadas várias possibilidades, indo de amostras feitas somente com a colagem de resíduos entre si, que resultam em rendas não tecidas (coladas), mais sustentáveis, até a aplicação dos resíduos sobre tule.

Após a exploração visual dos materiais, são realizadas amostras com o intuito de analisar qual a melhor opção de material termoadesivo (varia a

quantidade de cola por metro quadrado e a elasticidade) e de temperatura, tempo e pressão, requisitos técnicos do processo de colagem têxtil por meio de prensa térmica em alta temperatura.

Selecionados os efeitos aprovados, é propagada a aplicação em planos maiores para posterior verificação em peças de vestuário e protótipos. No futuro, a partir desses resultados, podem-se projetar peças passíveis de serem colocadas em linha de produção. As peças realizadas mediante *upcycling* de fios encontrados podem ser observadas nas Figuras 4 e 5.



Figuras 4 e 5: **Peças Contextura com colagem de fios descartados.** (Fotos: Pedro Fonseca, 2017)

O processo de criação 3 traz peças com colagens de malha PET criando efeito tátil amassado. Essa é uma linha de produtos mais comercial, pois são usadas malhas circulares 100% PET disponíveis no mercado e o processo de tratamento de superfície, mesmo que realizado artesanalmente, pode ser propagado em áreas maiores, ainda que não contínuas.

O projeto é embasado por intensa pesquisa de matérias-primas sustentáveis, tecnológicas, com toque agradável e de fácil manutenção, e exploração criativa de colagens têxteis tridimensionais, formando drapeados, amassados e circunvoluções nas malhas.

Realizadas as amostras, os movimentos criados na malha são testados em planos maiores para posterior aplicação na roupa e em sapatos.

Como nos sapatos a área de aplicação é menor e o atrito tende a ser maior, foram feitos testes de resistência para escolher o que melhor se adequava para cada tipo de produto. Mesmo com a técnica de colagem e com a dublagem de duas camadas de malha, os resultados vêm sendo bastante satisfatórios, pois apresentam *Slow Design* de Superfície 3D, proporcionando inovação, conforto ergonômico e *design* atemporal, fatores bastante importantes para o mercado atual de *slow fashion*. As peças abaixo (Figura 6 e 7) mostram o resultado tanto em roupas, quanto em sapatos.



Figuras 6 e 7: **Vestido e sapatilha amassados com PET Contextura.** (Fotos: Pedro Fonseca, 2017)

O processo de criação 4 é denominado *arte impressa*. Esta linha de produtos inicia com o hábito e prazer das designers em capturar imagens próprias via fotografia digital. A etapa seguinte é a análise das imagens ampliadas, estudando-se as possibilidades expressivas e a adequação à impressão digital sobre peça vestível. Nessa etapa, é considerada a distorção das imagens (2D) quando drapeadas e/ou revestindo corpos (3D). Em seguida, são feitas novas composições visuais com partes selecionadas das imagens, gerando grandes arquivos projetados para aplicação nos moldes das roupas, sem repetição de formas.

A etapa técnica analisa questões de impressão do papel *transfer* em impressora específica para sublimação profissional, usando tinta com certificação internacional OEKO-TEX. Posteriormente, dá-se a transferência da imagem para o tecido, feita em prensa térmica em 200 graus centígrados. Na avaliação dos resultados são determinados os arquivos aprovados para processo de estampagem.

As imagens abaixo (Figuras 8 e 9) mostram a peça *colete plano*, que recebe impressão em suas duas faces após a incisão de corte a laser. O tratamento de superfície tem efeito ampliado, incorporando o movimento do corpo, que provoca novas sensações no vestir, advindas da forma não convencional do colete, que oscila numa interdependência entre 2D e 3D.



Figuras 8 e 9: **Fotos do colete plano Contextura.** (Fotos: Pedro Fonseca, 2017)

6. Conclusão

O texto introduz os princípios do *Slow Design*, concebendo o constructo teórico do *Slow Design* de Superfície. Com isso, atualiza sua metodologia original (Rüthschilling, 2008), alinhando-o ao momento histórico que se vive hoje, com uma abordagem muito mais aberta a valores humanos, sociais e ambientais. Contribui também expondo os componentes-chave da metodologia de aplicação do *Slow Design* em produtos de *slow fashion*, originada na interação com empresa de moda com intenção sustentável,

sendo, portanto, fabricação real de peças de roupas com forte apelo nos tratamentos de superfície.

O processo de mútua ideação e aprendizado entre posições de pesquisadores e confeccionistas permite reajustar constantemente os métodos de desenvolvimento de novos produtos, ou *redesign*, mediante emprego de abordagens flexíveis e pluralísticas, invocando um estado de permanente descoberta.

A mensagem visa a encorajar o aumento do movimento de novos *slow designers* como forma singular e vital que possam trabalhar criativamente em prol do *design* de ativismo, com atitude *open mind* a mudanças positivas em seus hábitos, práticas e consciência. Dessa forma, atualiza-se a visão sobre como projetar para um futuro melhor, mais justo socialmente, mais humano, com melhores condições de vida no planeta.

Referências

BERLIM, Lilyan Guimarães. **Transformações no campo da moda: Crítica Ética e Estética**. 2016. 342 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016.

D4S. **Design for Sustainability, a Practical Approach for Developing Economies**. United Nations Environmental Program (UNEP) and Delft University of Technology (2007). Disponível em: <www.d4s-de.org/>. Acesso em: 18 ago. 2017.

FUAD-LUKE, Alastair; HIRSCHER, Anja-Lisa; MOEBUS, Katharina. **Agents of Alternatives (AoA) Re-designing Our Realities**. Berlin, Germany, 2015. Disponível em: <www.agentsofalternatives.com/>. Acesso em: 20 ago. 2017.

GOMES, Lavínnia Seabra. **TÊXTILSKIN: co-criando estampas**. Disponível em: <www.textilskin.com/>. Acesso em: 18 ago. 2017.

GOMES, Lavínnia Seabra. **Design de Superfície: processo poético mediado pelas redes sociais digitais**. Tese. Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Artes Universidade de Brasília, UnB, Brasília, 2014.

LIVNI, Ana; ESCUDER, Fernando. **Manifesto moda lenta - slow fashion**. Disponível em: <www.analivni.com/MODAlenta-SLOWfashion/ANA_LIVNI.html>. Acesso em: 20 ago. 2017.

RÜTHSCHILLING, Evelise. **Design de Superfície**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

RÜTHSCHILLING, Evelise; SANTOS, Aguinaldo dos. Design para consumo sustentável de roupas. In: CIMODE, 2012, Guimarães. **Proceedings CIMODE 2012**, Guimarães: Escola de Engenharia - Universidade do Minho, 2012. p. 2432-2441. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/29259>>. Acesso em: 30 out. 2017.

SCHULTE, N. **Reflexões sobre moda ética: contribuições do biocentrismo e do veganismo**. Florianópolis: Editora da UDESC, 2015.

SLOWLAB. **Slow Research Lab**. Disponível em: <<http://www.slowlab.net/>>. Acesso em: 26 out. 2017.

STRAUSS, Carolyn; FUAD-LUKE, Alastair. The slow design principles **Proceedings of the changing the change**, Torino, p. 1-14, jun./jul. 2008. Disponível em: <http://raaf.org/pdfs/slow_design_principles.pdf> Acesso em: 26 out. 2017.

UNIETHOS. Sustentabilidade e Competitividade na Cadeia da Moda. **Série de Estudos Setoriais**, São Paulo, p. 1-82, mai. 2013. Disponível em: <http://www.abit.org.br/conteudo/links/estudo_sustentabilidade_uniethos.pdf> Acesso em: 20 ago. 2017.

Recebido em: 30/08/2017

Aprovado em: 24/09/2017