



Desenvolvimento de calçados a partir do reaproveitamento de materiais, na concepção de uma coleção de moda sob a ótica do *slow fashion* *Developing of shoes from the reuse of materials, in the conception of a fashion collection from the slow fashion perspective*

Gisele C. Moura, Carina P. Carlan

reaproveitamento, sustentabilidade, slow fashion, consumo

Em tempos de fast-fashion e consumo desenfreado, o presente artigo se apóia sobre o assunto slow fashion que aborda a indispensabilidade de uma desaceleração da moda, que se faz necessária, por ser antagônica ao movimento vigente (fast-fashion) e por raciocinar sobre o futuro do setor dentro das três dominantes dimensões da sustentabilidade que são econômico, social e ambiental. Para exemplificar esta teoria em uma aplicação, esta pesquisa desenvolveu uma coleção de moda, sob o enfoque da sustentabilidade. Para tanto, tornou-se significativo compreender a camada da sociedade que consome conscientemente e como ela pode influenciar as demais camadas e promover influência em uma mudança que se fará necessária no cenário da moda e do consumo.

reuse, sustainability, slow fashion, consumption

In fast-fashion times and unbridled consumption, this article is based on the slow fashion subject that addresses the need for a slowdown in fashion, and it is necessary to be antagonistic the current movement (fast fashion) and reason on the future of the this sector within the three main dimensions of sustainability that are economic, social and environmental. To illustrate this theory in an application, this research developed a fashion collection, with a focus on sustainability. Therefore, it became important also to study the section of society that consumes consciously and how it may affect other layers and be influential in a change that will make necessary in the fashion and consumption scenario.

1 Introdução

Atualmente vive-se um momento em que há a necessidade de troca do benefício da quantidade pelo da qualidade, praticando um consumo mais responsável. O uso indiscriminado dos recursos naturais, está interligado ao consumo excessivo, gerando a necessidade de trocar a quantidade pela qualidade na hora do consumo, pois como questiona Kazazian (2005) “é necessário possuir todos os objetos que utilizamos?” e o próprio autor responde explicando que a durabilidade questiona a idéia de posse. Portanto, como Berlim (p.52, 2012) expõe, o ideal é que exista uma maior durabilidade dos produtos e uma identificação do consumidor com os mesmos, fazendo com que ele aspire permanecer mais tempo com eles. E por consequência disso, acontece a diminuição do consumo de produtos em excesso.

Como o presente artigo exemplificará sua proposta através do desenvolvimento de uma coleção de calçados, analisemos brevemente o impacto ambiental causado pela indústria

calçadista. Para uma ilustração em números, pode-se analisar a região do Vale dos Sinos, região do sul do Brasil próxima a Porto Alegre, que tem como principal atividade industrial, a produção de calçados e acessórios. Segundo dados da Abicalçados¹, praticamente todas as 17 cidades que compõem a região do Vale dos Sinos atuam no setor calçadista, elevando-a para a categoria de maior conglomerado calçadista do mundo. Estima-se que a região abrigue um número de aproximadamente 1.700 fábricas de calçados e componentes, máquinas e equipamentos, curtumes, entre outros similares. (ABICALÇADOS, 2014).

Portanto, já que a redução ou interrupção da produção industrial não são opções viáveis, deve-se analisar e buscar maneiras de reduzir e amenizar os impactos ambientais causados por estas empresas e suas produções diárias. Partindo desta necessidade, e analisando o início do processo de um novo produto, que é o desenvolvimento, há um conjunto de práticas de projeto a ser utilizado que é o ecodesign. O termo ecodesign pode ser definido como uma área do design que se preocupa com a identificação de aspectos ambientais conectados com o desenvolvimento de produtos e incluindo esses aspectos no projeto, desde as fases iniciais (NOWOSIELSKI et al. 2007).

Sobre as aplicações do ecodesign para a utilização de um novo material, já existem pesquisas desenvolvidas a respeito da reutilização de resíduos sólidos industriais na fabricação de novos produtos, Naime et al (2011) explica que, segundo uma pesquisa que realizou, o consumidor também está cada vez mais consciente com as questões ambientais, gerando assim competitividade, tanto pelas empresas quanto pelas marcas, que buscam suprir as necessidades do seu público consumidor.

Por estes aspectos, esta pesquisa propõe uma coleção de tênis confeccionados com materiais de reaproveitamento, como por exemplo, para a parte do cabedal, que consiste em toda a parte superior do calçado, tecidos com fios reaproveitados e para a parte do solado, borracha confeccionada com sobras da indústria de solados de borracha. Tais produtos, serão concebidos na tentativa de se assemelhar o máximo possível da caracterização de um produto verde, e o mesmo, segundo Jacques, Agogino et al (2010) se caracteriza por conter melhorias em relação ao seu equivalente tradicional, não significando que eles estejam absolutamente corretos dentro do conceito amplo de sustentabilidade. No caso desta pesquisa, o equivalente tradicional, mencionado acima, dos produtos que serão concebidos nesta coleção, seriam tênis produzidos com materiais comuns de mercado, sem apelo ecológico.

Contudo, ainda hoje grande parcela da população resiste a produtos verdes e ecologicamente amigáveis, pois associam a produtos com acabamentos de aspecto rústico, no entanto este é um paradigma que aos poucos está sendo quebrado, como relata Gadaleta (2011). Com isso, tal pesquisa visará comprovar em produtos finais, calçados, que é possível um produto ecológico, no caso desta pesquisa, que apenas se assemelha a um produto verde, ser e ter design contemporâneo e ser produzido em escala comercial, ao invés de produtos e acabamentos com aspectos rústicos, ou fora do contexto de tendências atuais, como habitualmente encontra-se no mercado.

A proposta é que a coleção não seja baseada em tendências sazonais, com duração de um semestre ou duas estações apenas, pois como destaca Marchioro (2010) “começa a ser cogitada a possibilidade de uma desaceleração no processo de produção do vestuário e seus acessórios, uma busca por um design mais original no qual a inovação e a diferenciação sejam reais, com maior qualidade, proporcionando ciclos de vida mais longos aos produtos”.

Para tanto, o design contemporâneo em detrimento do design rústico será utilizado, na proposta deste artigo, como ferramenta para concretizar tal questão.

1 Associação Brasileira das Indústrias de Calçados

2 Design para sustentabilidade

A preocupação em atender as necessidades do presente, mas garantindo que futuras gerações possam também satisfazer as suas necessidades, é a base do conceito da sustentabilidade (W.C.E.D, 1987). Existem ainda, dimensões em que a sustentabilidade é subdividida e que são específicas da atuação organizacional, e são elas: a econômica, a social e a ambiental. Portanto, uma organização sustentável 'busca alcançar seus objetivos atendendo simultaneamente os seguintes critérios: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica' (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2009, p. 69-70).

Jacques (2011), acredita que para alcançar sustentabilidade deve-se trabalhar da forma mais abrangente possível, no desenvolvimento de novos produtos, para materializar novas formas de utilizar recursos.

'Propor o desenvolvimento do design para a sustentabilidade significa, portanto, promover a capacidade do sistema produtivo responder à procura social de bem-estar utilizando uma quantidade de recursos ambientais drasticamente inferior aos níveis atualmente praticados.' (MANZINI; VEZZOLI, 2008,p.23).

Logo, torna-se importante entender o conceito de consumo sustentável, que está ligado ao conceito de suficiência de necessidades e consumo. Suficiência envolve o objetivo de subsistir com menos, ou seja, reduzir o nível total de consumo de recursos e materiais, e, conseqüentemente, as emissões na transformação desses insumos. Suficiência procura responder ao desafio do crescimento, por meio da auto limitação das necessidades (HUBE, 2004).

Assim o design de produto, deve encarar a sustentabilidade como um nivelador da temática social com processos de produção e materiais que apresentem o mínimo de impacto ambiental possível, e que ainda permaneçam de acordo com a economia e mercado de consumo vigente.

3 Sociedade de consumo

É cada vez mais evidente a necessidade de mudança de estilos de vida e dos modelos produtivos para reduzir o impacto ambiental como afirma Krucken (2009). Porém tal mudança não deverá ser brusca, ela se dará aos poucos. Krucken (2009) defende ainda que é necessário uma transformação não só na esfera tecnológica, mas principalmente na esfera social, mais precisamente nos comportamentos, hábitos e modos de viver. É necessário que se aprenda a viver melhor, consumindo menos e regenerando o tecido social.

Portanto, o consumidor, ao iniciar a identificar tais necessidades, o comércio e seus produtores terão que, automaticamente, corresponder a eles em seus produtos e processos. Como esclarece Lee (2009), para as lojas e para seus fornecedores, ser "verde e ético" não será mais uma opção: será um fator condicionante, sem esta formalidade não haverá condições de se estabelecer no mercado.

Entretanto, embora existam dados positivos a respeito do consumo consciente, o maior desafio para a sustentabilidade é conseguir transformar a linha de raciocínio do atual sistema de moda. A moda está presente no cotidiano de todas as pessoas, podendo ser o impulso necessário para influenciar os consumidores a mudar suas atitudes perante a compra consciente. 'A roupa é uma parte muito significativa do que consumimos, e as pessoas estão percebendo que 'a forma como consumimos decide o futuro do planeta' (LEE, 2009, p. 8).

Outro ponto importante, e que serve como um aliado para a transformação de valores de consumo excessivo para consciente, é o design do produto. Frequentemente as pessoas rechaçam produtos ecologicamente corretos por possuírem aspecto rústico. Como exemplifica Fialho (et. AL. 2012), os artefatos produzidos pelos artesãos apresentam como características as técnicas usadas e executadas somente pela mão do homem o que configura ao produto originalidade, porém, deste modo expõe uma relação às imperfeições e pequenas diferenças construídas no fazer artesanal. No entanto, tais aspectos agem como desestimulantes do consumo destes produtos ecologicamente amigáveis.

Isto posto, torna-se importante a abordagem deste artigo ao design contemporâneo, visando a produção de produtos verdes que contemplem características e aspectos contemporâneos, que em geral, engloba um design limpo aliado a funções práticas. Para isso é importante que seja executada uma leitura correta das tendências atuais e que não sejam sazonais, para que o produto possa ser utilizado em um período maior que apenas seis meses, podendo ser utilizado tanto quanto sua durabilidade permitir e não o tempo que uma tendência ditar. Tais aspectos podem driblar a barreira existente em muitos consumidores hoje junto aos produtos ecologicamente corretos.

Slow Fashion

No fluxo oposto a sustentabilidade, o mercado encontra-se praticamente dominado pelo sistema de *fast fashions* e pode-se visualizar as modificações do comportamento de consumo influenciadas pela globalização e pelo veloz acesso a qualquer tipo de informação.

O sistema de funcionamento deste movimento consiste basicamente em produtos com ciclo de vida curto que são fabricados o mais próximo possível da estação e do momento da venda. De encontro a isso, Lipovetsky (1989, p.160) já previa que uma empresa que não cria regularmente novos modelos perde em força de penetração no mercado e enfraquece sua marca de qualidade numa sociedade em que a opinião espontânea dos consumidores é a de que, por natureza, o novo é superior ao antigo. E é nesse curso, de substituir o antigo pelo novo quase que semanalmente, que as redes de *fast fashion* estão cada vez tendo mais espaço no cenário da moda, e consequentemente agredindo o meio ambiente na mesma proporção do seu crescimento.

Porém já se observam indícios que podem frear esse consumo exacerbado. Surge então, uma contra tendência, conceituada por Caldas (2004) como uma força de sentido oposto ao de uma tendência, mas que está incluída dentro da mesma natureza. Se já se conhece a qual futuro se destina uma tendência, deve-se apenas influenciá-la, afirma Erner (2005). E desta maneira um novo movimento, neste caso o *slow fashion*, antagônico ao que vigora atualmente pode consolidar uma substituição de comportamento de consumo.

A organização não governamental *Slow Movement Portugal* (2015) delimita que modernidade e tradição são conceitos compatíveis neste movimento, e ainda afirma que o *slow fashion* é um conceito que se impõe e se afirma como moda lenta, defendendo a idéia de roupa com durabilidade, de reciclagem e de um novo modelo de consumo mais ético e responsável. A necessidade de trocar o benefício da quantidade pelo da qualidade, de praticar um consumo mais responsável, moderado e auto-disciplinado, utilizando materiais que derivam do comércio justo, de qualidade e que resistem ao tempo, e ter moderação ao utilizar cores, também são pontos frisados pelo movimento. E ainda segundo o *Slow Movement Portugal* (2015), o *slow fashion* promove planos de moda que favorecem comunidades, territórios e países em desenvolvimento, e que tenham cunho social.

Aponta-se que uma forma de diminuir o desperdício de recursos é promover a qualidade de produção, e por isto algumas empresas já reconhecem que pode ser mais vantajoso vender menos quantidade de materiais a melhores preços, que meramente vender mais (JACQUES apud HAWKEN, LOVINS et al, 1999). Portanto reduzir a quantidade, prezando então pela

qualidade, torna-se uma apreciável alternativa ambientalmente viável, para tornar possível boas condições atuais de vida, sem comprometer as gerações futuras, porque não importa o quão eficiente seja a produção e os produtos, se o nível de consumo permanecer mais alto que aquele que o planeta pode suportar em longo prazo (BOND, 2005).

Não há, momentaneamente, como prever em quanto tempo o movimento *slow fashion* se tornará mais adotado que o movimento *fast fashion*, mas futuramente, a saída para o setor de moda será fazer esta substituição, pois a maneira como os recursos naturais são usados indiscriminadamente pelo setor de consumo hoje, levam a uma única alternativa que é a desaceleração do consumo, ao manuseio consciente dos materiais e processos e ao apoio à mão de obra de culturas locais. Sendo que este movimento pode também ser um agenciador de mudanças de comportamento de consumo em outros diferentes setores, não só na moda, pois sabe-se que quando algo novo é lançado, e começa a ser utilizado, torna-se algo “familiar”, e começa-se então a consumir produtos relacionados à ele.

4 Produto verde e o reaproveitamento de materiais

São considerados produtos verdes, os produtos que contém alguma melhoria em relação ao seu equivalente tradicional, não significando então, que ele esteja totalmente correto dentro do conceito de sustentabilidade na sua forma mais ampla (JACQUES, AGOGINO et al., 2010). E, como observou Jacques (2011), o apelo dos produtos verdes vem crescendo, acompanhando o crescimento do interesse e das informações que os consumidores tem acesso, referente as consequências do impacto que a estrutura de produção atual gera no ambiente.

Dessa maneira, conforme este artigo propõe, trabalhar a favor da sustentabilidade utilizando o reaproveitamento de materiais é de suma importância no processo de desenvolvimento de novos produtos. Como Nascimento e Monthé (2007) analisam, “todos os países, não importando sua localização ou seu status internacional, produzem milhões de toneladas por dia de resíduos”, segundo as autoras ainda, os esforços ecológicos em busca da redução de resíduos sólidos é uma ação de prioridade mundial. E o reaproveitamento atua como uma maneira de redução de resíduos, pois consegue reutilizar parte da porcentagem de resíduos gerados.

O reaproveitamento de materiais também auxilia no uso dos recursos locais e na valorização dos mesmos para a prática de benefício das comunidades e economias locais, sendo que esta área é também de grande interesse para o design de produtos verdes. As comunidades em muitos processos, podem trabalhar na separação de matéria-prima como será melhor explicado a seguir.

Aspectos em um produto, como o reaproveitamento de matéria-prima, incentivo a mão de obra comunidades locais e outros aspectos que envolvem um produto verde, geram valor percebido ao produto perante o consumidor.

Materiais

Lembrando que a preocupação com o futuro, está levando cada vez mais as empresas a apresentarem novas possibilidades em materiais ecologicamente corretos contribuindo assim para redução de resíduos, permitindo reciclagem e até mesmo reutilização de materiais sem agentes contaminantes, como é o caso dos materiais apresentados a seguir.

Tecidos

A indústria têxtil nacional já possui tecnologia para reutilizar sobras de materiais para produção de novos fios. Um bom exemplo disso, é uma empresa paulistana chamada Ecosimple, que servirá como base de estudos têxteis e que constituirá a coleção de aplicação da pesquisa que será apresentada ao final deste artigo.

Berlim (2009) explica que esta empresa transforma toneladas de retalhos de tecidos em novos fios sem uso de corantes, sem consumo de recursos naturais, usando menos energia. Portanto a Ecosimple é uma empresa 100% consciente (ECOSIMPLE, 2015).

O reaproveitamento feito pela Ecosimple funciona basicamente da seguinte maneira: a empresa coleta sobras de tecidos e os encaminha para “ateliers” que farão a separação por cor e tamanho. A separação por cor, evita a necessidade de tingimento, que é um processo de alto impacto ambiental. Após isso estas sobras voltam para a empresa e passam por etapas de moagem e desmanche, após limpeza e transformação em polímero, fiação e então parte para tecelagem. Esta mesma empresa também utiliza fios de poliéster provindos do PET. PET significa Politereftalato de etila, e é um polímero termoplástico. Berlin (2009) esclarece que estes fios de poliéster são filamentos de alta elasticidade e estabilidade, então são resistentes e por isso sustentam a fabricação do refio.

‘Ainda sobre o PET, é importante salientar que este material é uma fonte de renda para inúmeras associações de coletores de lixo pelo Brasil’ (BERLIM, 2009, p.131). Além de ser um material 100% reaproveitável e de não liberar nenhum produto tóxico. E a degradação do PET no meio ambiente leva em torno de cem anos, portanto sendo reutilizado na indústria têxtil, elimina esse resíduo com degradação tão lenta da natureza.

Este aproveitamento de resíduos e têxteis descartados para fabricação de novos produtos se chama *upcycled*. Berlin(2009) explica que o *upcycled* consiste no uso de materiais os quais sua vida útil esteja no fim, utilizando-os na criação de outros. Tal como a empresa Ecosimple, produtora de tecidos têxteis pratica em sua estratégia de produção.

Borracha

O solado que será proposto para utilização na coleção que este artigo apresenta, será confeccionado com 100% de borracha. A grande diferença do solado é que ele é proveniente de reaproveitamento de sobras de borracha da própria indústria. Trata-se de um aglomerado de sobras prensadas, constituindo um novo solado. Sendo assim o processo de fabricação do solado de reaproveitamento tem um aspecto colorido, pois é inviável para a indústria fazer a separação de todas as cores de borracha, pela grande gama de produtos que são produzidos diariamente, e pelo fato de necessitar de um certo número de sobras para a confecção de novos solados.

Este processo, bem como o do material textil apresentado no item anterior, se encaixa no sistema *upcycled*.

Característica importante desta borracha é que mesmo sendo proveniente de reaproveitamento de borrachas que sobram de outras produções, mantém suas propriedades que são: dureza, tensão de ruptura, pegajosidade, alongamento de ruptura, deformação por tração, resistência ao rasgo e resiliência.

Para tanto, existe uma composição que o fornecedor do solado de borracha reaproveitada, que serve de base para este estudo utiliza, seguem abaixo os componentes técnicos do produto:

- Borracha Reaproveitada, que é moída e inserida novamente na nova massa;
- SBR1502 (borracha sintética) caso haja necessidade de acrescentar mais massa;
- BR45 – 1 (borracha sintética) caso haja necessidade de acrescentar mais massa;
- Borracha natural (GEB-1) caso haja necessidade de acrescentar mais massa;
- Há ainda que se inserir componentes para mistura da massa da borracha que basicamente são: Silica, estearina, flutex, oxido de zinco, protetox, TR600 e óleo.

Tais componentes para mistura, devem ser utilizados para conferir propriedades de qualidade ao solado, como abrasão menor, que gera maior resistência ao uso do solado.

E sobre as borrachas, em um total de medidas, a maior medida será sempre a borracha reaproveitada, seguida pela sintética e pela natural, que servem apenas para complementação de massa necessária para produção, que passa por um sistema de prensagem em matrizes com arte desenvolvida por cliente como explica a empresa estudada, sendo que nesta prensagem se dá a vulcanização da borracha, necessária para que ela adquira as propriedades citadas neste item, primordiais para a provação do produto para utilização.

5 Design contemporâneo x design rústico

Sabe-se que a palavra contemporâneo se refere a algo que pertence ao tempo atual. E a explicação de Weshcler (1998), de que o design contemporâneo vai além das novidades estéticas sazonais, e de que ele precisa da função aliada à maneira de viver faz entender que esta maneira de trabalhar o design é mais completa e sendo assim dispõe de mais estudos no projeto de produto.

Já sobre a estética do design contemporâneo, após analisar obras atuais desenvolvidas por designers, pode-se ler formas limpas, cores sóbrias e linhas neutras.

Tal aspecto contemporâneo, agrega um diferencial no produto verde, que usualmente é associado a um produto de estética rústica predominante. A vantagem existe pois um produto contemporâneo consegue se vender melhor, pois se torna semelhante a outros produtos existentes no mercado porém que não possuem apelo verde e tampouco se apoiam na sustentabilidade.

O aspecto rústico é mais comumente visto em produtos verdes ou que trabalhem a favor da sustentabilidade, porém pode ser uma das causas do baixo consumo de produtos verdes. Como explicam Fletcher e Grose (2011), artigos artesanais provêm de uma atividade vagarosa, com aptidões demonstradas ao passar do tempo e que entram em consenso com o pensamento do artesão, suas profundas reflexões e principalmente que mostram os limites de sua atividade. Muitos produtos com aspecto rústico de fato são feitos manualmente, e Soares (2006) entende que o feito a mão é exclusivo ou produzido em pequena escala, portanto pode ser entendido com um valor no produto, mas também pode perder valor por este aspecto.

Por estes motivos o presente artigo toma a posição de que produtos verdes que contemplem ao mesmo tempo um design contemporâneo, possuem vantagens sobre produtos verdes com aspecto rústico. E este é um ponto determinante deste artigo, salientar a importância da aceitação do produto junto ao consumidor final, para que então a disseminação do uso e inclinação por estes artigos com consciência ambiental se propague, surgindo assim uma nova e consciente maneira de consumir produtos de moda.

6 Aplicação da pesquisa

Os produtos a receber a aplicação da pesquisa são tênis vulcanizados, mas torna-se importante salientar que a aplicação da pesquisa pode ser executada em qualquer produto do setor de moda seja ele vestuário, calçados ou acessórios.

Todos os produtos foram desenvolvidos com o solado de borracha e tecido de reaproveitamento. Porém, os demais materiais que compõe o calçado, tomando como exemplo, linha, velcro e demais aviamentos não foram utilizados materiais específicos provenientes de reaproveitamento, pois são materiais de mais difícil acesso por precisarem de volumosas quantidades para que sua produção seja viável, contudo, através de pesquisas mais detalhadas, os aviamentos podem também ser oriundos de reaproveitamento.

O processo produtivo dos produtos apresentados a seguir, não é o foco da pesquisa, mas basicamente permeia entre desenvolvimento, corte, costura, montagem e acabamento.

Abaixo podem ser visualizados os produtos desenvolvidos através de reaproveitamento de insumos da industria de moda.

Figura 1: Modelo 01 – Projeto



Figura 2: Modelo 01 – Execução



O modelo 01, exibido acima, foi confeccionado com tecido cuja composição é de 54% algodão reciclado e 46% fio de PET. E o solado de borracha reaproveitada.

Figura 3: Modelo 02 – Projeto



Figura 4: Modelo 02 – Execução



O modelo 02, exibido acima, foi confeccionado com tecido cuja composição é 70% algodão reciclado e 30% PET. E o solado de borracha reaproveitada como citado neste artigo.

Figura 5: Modelo 03 – Projeto



Figura 6: Modelo 03 – Execução



O modelo 03, exibido acima, conforme o modelo 02, foi confeccionado com tecido cuja composição é 70% algodão reciclado e 30% PET. E o solado de borracha reaproveitada bem como demais modelos.

Acima puderam ser visualizadas algumas opções dentre a diversidade que pode ser desenvolvida e executada utilizando-se do *upcycled*.

7 Aplicação da pesquisa

É inegável a conclusão de que os impactos ambientais e sociais estão cada vez mais notórios e que é cada vez mais importante a preocupação com o futuro do planeta ambientalmente falando, e o estudo de respectivas ações que freiem este impacto.

Seguindo este raciocínio, e o adequando ao setor da moda, após estudos sobre design para sustentabilidade, englobando o movimento *fast fashion* e a necessidade deste movimento ser substituído pelo movimento *slow fashion*, desacelerando o ritmo de consumo e priorizando o consumo de qualidade, o presente artigo analisou e trabalhou com o ecodesign na concepção de uma coleção de produtos que se assemelham a produtos verdes, lembrando que, o ecodesign consiste em qualquer forma de design que minimize os impactos destrutivos do meio ambiente, ou seja, um produto ou processo produtivo que contenha alguma característica que minimize o impacto ambiental. Portanto, de acordo com este conceito, os produtos que exemplificam a pesquisa apresentada por este artigo, defendem a diminuição do impacto ambiental se apoiando

no reaproveitamento de materiais que seriam descartados, neste caso, tecidos do cabedal e borracha do solado.

Para tanto, além de trabalhar o conceito a favor da sustentabilidade, buscou-se também o conceito do design contemporâneo em detrimento do design rústico nas peças. Objetivou-se agregar valor ao produto, expondo a existência de possibilidades de massificar um consumo consciente através de produtos ambientalmente amigáveis e com apelo de venda, alavancando assim o consumo de produtos verdes. Entende-se que não basta ser ecológico, se não for belo, atrativo e possuir qualidade. Do mesmo modo que se o produto não gera sedução na linguagem da moda para ser desejado, tampouco será consumido. Portanto a coleção ecológica para ser vendável deve também ter design atual e pensar em sintonia com a moda que se encaixe no seu conceito de produtos que durem mais que apenas uma estação.

Observou-se ainda, que interessa deixar aberta a importância da continuação desta pesquisa relativa à produção e inserção de produtos verdes no mercado, sendo que este artigo se deteve na busca por melhorias e aperfeiçoamento da etapa de pesquisa de matéria-prima, contudo, a busca por processos produtivos ambientalmente corretos complementa a concepção de um produto ambientalmente amigável mais abrangente e eficaz.

Sendo assim, o resultado da pesquisa concluída por este artigo, se deu de maneira satisfatória, cumprindo o que se propôs; produtos de moda, com estética contemporânea concebidos sob a ótica do *slow fashion*, trabalhando com reaproveitamento de materiais, se apoiando na sustentabilidade permeando sobre suas dimensões, resultando em produtos economicamente viáveis, socialmente justos e ambientalmente corretos dentro da linha que a pesquisa percorreu.

Referências

- ABICALÇADOS.Site oficial. Disponível em: <http://www.abicalcados.com.br-html> - acesso 24/1/2015.
- BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. 2009. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva.
- BERLIM, Lilyan. 2012. Moda e Sustentabilidade: uma reflexão necessária. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora.
- BERLIM, Lilyan. Slow Fashion I. Publicado em 18 maio 2012. Disponível em: <http://www.behaving.com.br/moda/slow-fashion-i/> - acesso 24/ 1/ 2015
- CALDAS, Dario. 2004. Observatório de sinais: teoria e prática da pesquisa de tendências. Rio de Janeiro: SENAC.
- ECOSIMPLE. Site institucional. Disponível em: <http://www.ecosimple.com.br/> - acesso 22/2/2015.
- ERNER, Guillaume. 2005. Vítimas da moda? Como a criamos, por que a seguimos. Tradução: Eric Roland René Heneault. São Paulo: Editora Senac São Paulo.
- FIALHO. Desenhando o futuro (Site oficial). Disponível em: http://www.desenhandoofuturo.com.br/anexos/anais/design_e_sociedade/design_estrategico_e_artesanato_case_mao_gauchha.pdf fialho et al 2012 - acesso 30/ 1/2015.
- FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. 2011. Moda e sustentabilidade: design para mudança. São Paulo: Senac São Paulo.
- GDALETA, Chiara. Brechó é um barato. Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/revista/2012/02/19/i,290114/brecho-e-um-Barato.shtml> - acesso 15/ 2/2015.

- JACQUES, Jocelise Jacques de. 2011. Estudo de iniciativas em desenvolvimento sustentável de produtos em empresas calçadistas a partir do conceito berço ao berço. Tese de Doutorado - UFRGS. Porto Alegre.
- JACQUES, Jocelise J.; AGOGINO, Alice M.; GUIMARÃES, Lia B. M. 2010. "Sustainable product development initiatives in the footwear industry based on the cradle to cradle concept". Proceedings ASME. 44144; Volume 6: 15th Design for Manufacturing and the Lifecycle Conference; 7th Symposium on International Design and Design Education.
- LEE, Matilda. 2009. ECO CHIC: O guia de moda ética para a consumidora consciente. 1. ed. São Paulo: Larousse.
- LIPOVETSKY, Gilles. 1989. O império do efêmero: a moda e seus destinos nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras.
- KAZAZIAN, Thierry. 2005. Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Senac.
- KRUCKEN, Lia. 2009. Design e Território - valorização de identidades e produtos locais. Editora Studio Nobel.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. 2008. O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis – Os requisitos ambientais dos produtos ambientais. São Paulo: Ed. USP.
- MARCHIORO, C. 2010. O consumo e os sistemas de produção de moda: reflexões de sobre o fast e slowfashion. Editora EDUCS, Caxias do Sul.
- NAIME, R. et al. 2011. Implantação da Gestão Ambiental em Curtumes para a percepção do Mercado Externo. Revista INGEPRO-Inovação, Gestão e Produção, v03, nº01.
- NASCIMENTO, T.; MONTHÉ, C. 2007. Gerenciamento de resíduos sólidos industriais. Revista Analytica. Nº27.
- NOWOSIELSKI, R. ET AL. C. 2007 Methodoly and tools of ecodesign. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, v. 23.
- SLOW MOVEMENT PORTUGAL. Site institucional. Disponível em: <http://www.slowmovementportugal.com/> - acesso 22/1/ 2015.
- WCED – World Commission on environment and development. 1987. Our common future. New York. Oxford University Press.
- WECHSLER, Solange Múglia. Criatividade descobrindo e encorajando. Campinas SP: Psy, 1998.

Sobre os autores

Gisele C. Moura, Pós Graduanda, UNINTER, Brasil <mouracgisele@gmail.com>

Carina P. Carlan, Me, ULBRA, Brasil <carinapcarlan@gmail.com>