Reflexões sobre a sustentabilidade no segmento de moda
Reflections on sustainability in the fashion segment

Generoso De Angelis Neto
Aluno do 4° ano do Curso de Moda – CESUMAR - ganeto@uem.br
Leandro Léo de Souza
Aluno do 4° ano do Curso de Moda – CESUMAR - sllleo@hotmail.com
Loeci Fátima Scapinello[1]
Profª Espec. do Curso de Moda do CESUMAR - Orientadora - loeci@cesumar.br

RESUMO

A proteção ambiental tem se tornado cada vez mais evidente, exigindo das empresas uma maior atenção aos seus processos de produção, visto que o próprio consumidor tratará de buscar produtos menos agressivos ao ambiente. O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão sobre a sustentabilidade, caracterizando-a dentro do universo da cadeia têxtil, onde a moda se insere. O segmento de moda envolve uma série de processos e atividades que buscam transformar o produto em necessidades e os desejos de consumo em realidade. A cadeia produtiva envolve uma série de etapas e ações em que cada uma delas acaba gerando resíduos sólidos dos mais diversos tipos e nas mais variadas quantidades. O volume de resíduos sólidos gerados ao longo dessa cadeia produtiva acaba comprometendo a qualidade de vida e gerando impactos ambientais.

Palavras-chave: Sustentabilidade ambiental; moda; resíduos sólidos

ABSTRACT

The environmental protection has become increasingly apparent, requiring companies greater attention to its processes of production, since the consumers seek products that are less harmful to the environment. The aim of this study provide a reflection on sustainability, characterizing it within the universe of textile chain, where fashion fits. The fashion segment involves a series of processes and activities that seek to transform the product in needs and consumer desires in reality. The supply chain involves a series of steps and actions where each ends up generating solids wastes of all kinds and in various quantities. The volume of solids wastes generated along the production chain can compromise the quality of life and generating environmental impacts.

Key-words: Environmental sustainability; fashion; solids wastes

---

[1] Professora Orientadora dos acadêmicos Generoso De Angelis Neto e Leandro Léo de Souza no Projeto de Pesquisa “Sustentabilidade no Segmento de Moda”, do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá/PR.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Relatório de Brundtland (COMISSÂO..., 1988), sustentabilidade é suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas. Para estabelecer as diretrizes do desenvolvimento sustentável foi criada a Agenda 21, programa para o século XXI adotado em 1992, na Reunião da Cúpula da Terra, por 170 chefes de Estado e de Governo. Define os grandes princípios de ação desejáveis para traçar o caminho em direção ao desenvolvimento sustentável, em setores tão diversos quanto a economia, gestão de recursos naturais, a educação e a situação das mulheres. O termo original foi "desenvolvimento sustentável," um termo adaptado pela Agenda 21, programa das Nações Unidas. Algumas pessoas, hoje, referem-se ao termo "desenvolvimento sustentável" como um termo amplo, pois implica desenvolvimento continuado, e insistem que ele deve ser reservado somente para as atividades de desenvolvimento. "Sustentabilidade", então, é hoje em dia usado como um termo amplo para todas as atividades humanas (SCHULTE; LOPES, 2008).

Para Manzini e Vezzoli (2008) as questões sociais e ambientais são constituídas a partir de cenários específicos e formam o alicerce para o desenvolvimento sustentável. Os autores sugerem que procedimentos venham a gerar um modo de vida sustentável, onde os indivíduos tenham condições de participar de estruturas produtivas com *feed-backs* ambientais. Outra proposta refere-se às questões participativas no desenvolvimento tecnológico, a partir da criação de relações entre empresas que são ao mesmo tempo de cooperação e competição, formando assim, um sistema de gestão integrada que tem como objetivo estimular ações educacionais de caráter social (inclusão social, distribuição de renda, formação de capital humano) e que venham a contribuir com o meio ambiente.

De acordo com Levinbook (2008), a indústria têxtil tem lançado mão de experiências e análises para minimizar os efeitos poluentes de seus produtos com ações como Análises de Ciclo de Vida (ACV) dos produtos ou a conscientização das empresas através do Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Desta forma, todos os elos da cadeia produtiva têxtil, partindo das matérias-primas (fibras naturais ou sintéticas) e seguindo para os processos de fiação, tecelagem e malharia, acabamentos, tinturaria e estamparia até à confecção, devem ficar atentos à forma pela qual beneficiam seus produtos.

Para Vezzoli (2008), quando se fala de sustentabilidade ambiental relacionada ao desenvolvimento de produtos, refere-se aos critérios, aos métodos e aos investimentos do *Lyfe Cicle Design* (LCD). O projeto, assim, faz parte do ciclo de vida dos produtos. O critério que está na base desse tipo de atuação para o desenvolvimento de projetos é que

o projetar deve adotar uma relação sistêmica: o projetista precisa ampliar a sua atenção para todas as fases do ciclo de vida do produto. Essas fases começam na extração da matéria-prima necessária para a produção dos materiais (destinada à elaboração dos produtos especificamente), e já no início, é analisada a etapa de sua decomposição, quando o produto for descartado.

2 SUSTENTABILIDADE E O SEGMENTO DE MODA

A moda é novidade que estimula sentimentos e desejos, é um poderoso fenômeno social de grande importância econômica que deixou de ser somente sinônimo de *glamour*, frivolidade, enfeite estético e acessório decorativo. Para Lipovetsky (1989), a moda terminou estruturalmente seu curso histórico, chegou ao topo do seu poder, conseguiu remodelar a sociedade inteira à sua imagem: era periférica, agora é hegemônica. Transformou-se em objeto considerado essencial para a vida cotidiana e vetor da articulação e do desenvolvimento de relações sociais.

Difundida para todos os campos da produção cultural, a moda permeia várias esferas da contemporaneidade. Ela tem a capacidade de condensar e traduzir sensibilidades próprias da cultura individual, indicando também como cada indivíduo se vê particularmente frente à sociedade. Tendo em vista essas particularidades, a moda transformou-se, sobretudo, em um elemento de consumo. Consumo esse que se tornou excessivo, originando dele a necessidade de mais produtos e, consequentemente, maior uso de matéria-prima e maior demanda energética, gerando, a partir do modelo de produção dominante, diversos impactos ambientais negativos. No entanto, a preocupação com a preservação do meio ambiente no processo de desenvolvimento de produtos já faz parte do universo da moda. Seus consumidores já começam a se conscientizar dos problemas ambientais trazidos pelo consumismo. Os estudos que abordam a moda na perspectiva do desenvolvimento sustentável são restritos (MARTINS; BARROS; GRISÓSTE, 2008).

Para Baars e Meira (2007) a moda expressa os costumes, as atitudes, os valores estéticos e a cultura de um grupo de pessoas em determinada época. Com a inclusão de estratégias de sustentabilidade como requisito no projeto de desenvolvimento de produtos de moda, pode-se identificar os problemas e objetivos relacionados à indumentária (calçados, roupas, acessórios ou cosméticos) deste grupo de pessoas, concebendo subsídios para possíveis soluções. As exigências do mercado globalizado, a competitividade exacerbada e empresas estrangeiras que apresentam produtos com preços mais acessíveis em relação ao mercado interno, implicam na necessidade urgente

de um diferencial competitivo com valor agregado. Incluindo requisitos de sustentabilidade no projeto conceitual para o desenvolvimento de produtos de moda, pode-se almejar novos mercados, ampliando sua comercialização, bem como agregar valor como item de destaque na fase da análise de valor do produto. As tecnologias empregadas na indústria da moda, desde a escolha da matéria-prima, fiação, tinturaria, lavanderia, maquinário, transporte, processos e metais, definem uma análise detalhada do projeto do produto originando redução do impacto ambiental associado a todo o ciclo de vida do produto.

De acordo com Schulte (2008) o vestuário de moda é um produto efêmero, está associado ao consumismo. O sistema da moda assim se configurou a partir da Revolução Industrial. Ou seja, está na contramão do desenvolvimento sustentável e do consumo consciente. Para o vestuário, a cada estação se propõe novos produtos, com modelagens, cores e tecidos diferentes. Há um grande apelo para que o consumidor se mantenha na “moda”, substituindo as roupas que ainda então em bom estado, por novos modelos, desenvolvidos de acordo com as tendências apresentadas pelos grandes birôs de estilo, e pelas feiras internacionais de moda. É tão rápida a relação entre consumidor e roupa, que não há tempo para a roupa carregar a memória da pessoa que a veste. A roupa, enquanto vestuário de moda, não passa de mera mercadoria rapidamente descartável.

O consumismo acelerado do produto de moda deixa marcas no meio ambiente degradando-o cotidianamente. Neste contexto, tem-se a indústria têxtil entre as quatro que mais consomem recursos naturais na Terra. Além disso, estudos têm demonstrado que os impactos ambientais do processo produtivo da moda até a sua disposição são diversos, destacando-se os de maior relevância (MARTINS; BARROS; GRISÓSTE, 2008):

- *Problemas com a água:* Na indústria da moda, utiliza-se água frequentemente, principalmente nas etapas de beneficiamento e tingimento, provocando modificações na qualidade da água devido às substâncias químicas que fazem parte do processo;
- *Problemas atmosféricos:* Geralmente grandes indústrias têxteis lançam ao ar os aerodispersóides, imensas quantidades de dióxido de carbono, metano e outros gases;
- *Problemas no solo:* Os resíduos sólidos, como as aparas de tecido colocadas à disposição em aterros sanitários ou a céu aberto, ocasionam prejuízos à natureza

bem como infiltração de águas contaminadas são constantes ameaças para a qualidade do solo no que se refere ao setor têxtil; e

- *Problemas de aquecimento global:* Na produção de materiais é consumida grande quantidade de energia e também gera um intenso calor, o que poderá eliminar os sistemas de condicionamento natural.

3 ESTRATÉGIAS PARA UMA MODA SUSTENTÁVEL

Costa e Soares (2007) apresentam uma série de iniciativas em que, atendendo à tendência de valorização do meio-ambiente e qualidade de vida, muitos empresários, associações e cooperativas têm voltado suas ações para o desenvolvimento da moda comprometida com a sustentabilidade ecológica e social. O quadro 1 a seguir apresenta um resumo destas iniciativas, destacando-se os agentes, as principais ações e suas características.

Quadro 1 – Moda comprometida com a sustentabilidade ambiental e social

Agente: Indústria têxtil	**Ação: Desenvolvimento de nova fibras**
Características	
Desenvolvimento de novas fibras como a lyocell que utiliza a celulose a partir da polpa de madeira (retirada de árvores cultivadas através de reflorestamentos) e óxido de amina como matérias-primas para a sua produção. Ao contrário das fibras artificiais de Viscose e Acetato, que também partem da celulose como base orgânica, mas que empregam no processo de fiação química, respectivamente, o hidróxido de sódio e ácido acético (substâncias químicas tóxicas), o lyocel utiliza um solvente não tóxico que além de não trazer malefícios à natureza é reutilizado em novos ciclos de produção.	
Agente: Indústria têxtil	**Ação: Desenvolvimento de nova fibras**
Características	
Outro exemplo de nova fibra é a Ingeo, desenvolvida pela empresa norte-americana Cargill Doll LLC, lançada mundialmente em 2003. Esta fibra é produzida a partir da fermentação do milho. Companhias como Eddie Bauer, Faribault Mills, Versace Sport e Armani, tem feito roupas, acessórios e cobertores com a fibra Ingeo. No Brasil, a empresa Santista desenvolve a fabricação de jeans com esta fibra.	
Agente: Embrapa	**Ação: Pesquisa científica**
Características	
Observa-se, também, os avanços das pesquisas científicas da Embrapa Algodão relacionadas ao algodão colorido que, em 2002, lançou a cultivar BRS Verde e prevê, para os próximos anos, o lançamento de outras cultivares em tons de vermelho, aumentando as alternativas de tonalidade e padrões para a indústria têxtil.	
Agente: Casulo Feliz	**Ação: Fiação artesanal**
Características	
O Casulo Feliz (fiação artesanal no Noroeste do Paraná) é outro exemplo de empresa que está se preocupando com a ecologia. Está aproveitando casulos amassados e os já abandonados pela crisálida ao virar borboleta (que normalmente são rejeitados na linha da produção industrial por apresentarem os filamentos rompidos), para desenvolver tecidos artesanais com valor agregado. Neste projeto, empregam também a coloração 100% vegetal utilizando folhas, raízes, sementes, cascas e flores.	
Agente: Indústria têxtil	**Ação: Desenvolvimento de novas fibras**
Características	
A fibra de bambu também tem sido procurada pelas empresas de confecção e estilistas que estão cada vez mais ecologicamente corretos no desenvolvimento de suas coleções. Ela é formada de celulose produzida através de métodos de processamento que incluem em seu tratamento vapor e fervura. As fibras de bambu naturais são extraídas diretamente das varas do bambu e são completamente distintas da viscose de bambu que se obtém através de seu processamento químico. A fibra não contém nenhum	

aditivo químico. Têm propriedades químicas antibacterianas, desodorantes, de coloração, elasticidade, flexibilidade e durabilidade.	
Agente: Indústria têxtil	**Ação: Desenvolvimento de nova fibras**
Características	
A fibra protéica de soja, SPF, é a única fibra protéica do mundo de origem botânica. É uma fibra "verde" (ecologicamente correta), que possui qualidades superiores à muitas fibras naturais e sintéticas. É produzida a partir de uma pasta (resíduo da semente após a extração do óleo) usando-se uma nova tecnologia de bioengenharia. A SPF tem a China como líder de desenvolvimento (década de 1990), sendo este trabalho desenvolvido pelo Dr. Li Guanqi, diretor da organização Harvest SPF Textile Co.	
Agente: Indústria têxtil	**Ação: Diminuição de resíduos**
Características	
Cita-se a utilização de garrafas PET na fabricação de fibras têxteis bem como o reaproveitamento de aparas têxteis resultantes das empresas de confecções. Neste sentido, o Projeto Alya Eco, desenvolvido pela parceria entre a Rhodia-ster (que criou em 1995 a Recipet, maior empresa de reciclagem de garrafa PET da América Latina), Santista Jeanswear (empresa têxtil que lançou a linha Ecol Denim) e o estilista Carlos Mielle (da M.Officer), reuniu a tecnologia, o meio ambiente, a moda e a responsabilidade social no desenvolvimento de novos produtos. Incorporando o trabalho da COOPA-ROCA (Cooperativa de Trabalho Artesanal e de Costura da Rocinha, RJ), utilizando os tecidos fabricados pela Santista Jeanswear, produzido com fibra de PET, os envolvidos no projeto mostraram como é possível desenvolver moda dentro do novo paradigma do gerenciamento ecológico, aliando-se tecnologia, moda e questões ambientais.	
Agente: Empresa Esprit International	**Ação: Responsabilidade sócio-ambiental**
Características	
Sediada na Alemanha, é destaque por estar sistematicamente na vanguarda das inovações, numa autêntica fusão de preocupações ambientais, sociais e de sustentabilidade. Esta empresa tem uma coleção denominada "ecoleção" que obedece aos rigorosos padrões no tocante a direitos humanos, proteção dos trabalhadores e critérios ambientais de produção. Começando pelo próprio estilo da coleção, a empresa adota o clássico pois não pretende estimular o modismo nem o consumismo. Quanto à matéria-prima, utiliza tecido e malha de fibras naturais. Os botões são de noz de tágua adquiridos de cooperativas de povos indígenas de florestas tropicais e botões de madeira pintados à mão por cooperativas de mulheres apalaches. As etiquetas são confeccionadas à partir da reciclagem de sobras dos tecidos. O tingimento é feito com corantes naturais e de baixo impacto. Adotam, também, o algodão orgânico já colorido. Utilizam o mínimo de embalagens e o máximo de material reciclado. Quanto aos fornecedores, a empresa se recusa a fazer negócios com fabricantes que empregam o trabalho infantil e o trabalho escravo.	
Agente: Indústria têxtil	**Ação: Reaproveitamento de aparas têxteis**
Características	
O reaproveitamento de aparas têxteis está sendo também utilizado para a produção de não tecidos. O não tecido é um tipo de tecido produzido por tecnologia própria, diferente do processo convencional de entrelaçamento de fios através da utilização de teares. Basicamente, refere-se à consolidação de véu ou manta de fibras ou filamentos através de processos que podem ser mecânicos, químicos, físicos, térmicos, ou a combinações deles. A indústria de não tecidos tem crescido nos últimos anos tanto em volume de produção quanto em colocação de novos produtos no mercado.	
Agente: Indústria têxtil	**Ação: Transformação têxtil**
Características	
Com relação à transformação têxtil, estão sendo desenvolvidas pesquisas que têm por objetivo a criação de novos produtos através de Procedimentos de Transformação Têxtil – estrutural, construtivo, colorístico e combinado – que possibilitam a modificação da estrutura e superfície, tanto de tecidos novos como de tecidos já usados. Esta prática tem contribuído para a utilização de materiais que, por saírem de moda, seriam rejeitados mas que ganham uma nova estética ao serem modificados através do design têxtil de maneira alternativa, criativa e competente.	

Fonte: COSTA; SOARES (2007)

Baars e Meira (2007) argumentam que ao compreender a moda como um produto e aplicando-se no desenvolvimento da coleção os requisitos de projeto de produto e estratégias de sustentabilidade, demonstra-se a capacidade de intervenção criativa interdisciplinar. Agregando a estes produtos atributos de consciência sócio-ambientais, a

moda certamente deixará para trás os conceitos de superficialidade que lhe foi atribuída tantas vezes. O projeto de moda, assim como de qualquer outro produto, possui a fase de planejamento, projeto conceitual, análise de função, análise do ciclo de vida e análise de valores. A pesquisa do público alvo, painéis do estilo de vida do consumidor, tema visual, estilo do produto, planejamento de marketing e estratégias de comercialização também são fatores importantes para o sucesso do projeto e, conseqüentemente, do produto. Aliar-se tecnologias de criação ao desenvolvimento de produtos é de fundamental importância. As estratégias de sustentabilidade no design de moda certamente poderão gerar conceitos inovadores e criativos, agregando maior valor ao produto final, gerando valorização da marca e imagem corporativa positiva da empresa.

Dentro desse raciocínio, estes autores apresentam algumas ações práticas que devem ser utilizadas para o desenvolvimento da moda dentro do conceito de sustentabilidade, como se demonstra no quadro 2 a seguir. Tem-se neste quadro destacadas ações como mudanças na elaboração do projeto conceitual, a formulação de novos conceitos e a adoção de ciclos de vida sustentáveis.

Quadro 2 – Moda e sustentabilidade

Ação: Projeto Conceitual
O projeto conceitual tem o objetivo de produzir princípios de projeto para o novo produto. Estes devem ser suficientes para satisfazer as exigências do consumidor e diferenciar o novo produto de outros produtos da concorrência. Para que o objetivo do projeto seja alcançado, é necessário primeiramente que o benefício básico do produto esteja bem definido, bem como excelente compreensão das necessidades do consumidor e dos produtos concorrentes. Após esta etapa, o número de alternativas conceituais possíveis, poderá ser restringido para adequar-se às possibilidades empresariais.
Ação: Geração de Conceito
Ao se definir o problema, a análise do espaço ou as restrições de projeto, os membros participantes deverão estar necessariamente conscientes dos fatos e assim, definir em quais fronteiras o problema poderá transitar. Alguns questionamentos nesta fase se farão necessários: Quais são os objetivos da empresa? Os conceitos citados estão de acordo com a estratégia empresarial? Deve-se trabalhar coerentemente com a estratégia e imagem corporativa da empresa? Qual a imagem que a empresa possui no momento e qual deseja alcançar? Com a problematização definida, inicia-se o projeto conceitual, requisitando intuição, imaginação e raciocínio lógico para gerar o maior número de conceitos possíveis, criativos e inovadores.
Ação: Ciclo de Vida Sustentável
A fase de análise do ciclo de vida do produto sustentável consiste em examinar minuciosamente o produto, detalhando os materiais utilizados e os processos de fabricação, incluindo lavagens, tingimentos e aviamentos. Esta análise ocorre desde a extração da matéria-prima, composição do material, mão-de-obra utilizada, transporte, processo de industrialização, descarte de resíduos do processo, estocagem e descarte final do produto. O rigor da análise inclui materiais como os aviamentos, processos de metalizações aplicados em fivelas, botões, pressões, galões e demais passamanarias que podem apresentar índices elevados de agentes poluidores, agravando o impacto ambiental durante o processo de manufatura ou contaminação do solo após o descarte. Após o detalhamento dos materiais e processos, deve-se descartar a utilização daqueles que não correspondem ao objetivo do projeto ou que causem efeitos nocivos ao meio ambiente. Posteriormente, inicia-se a análise do produto concebido, formulando a projetação da embalagem, formas de transporte, comercialização e, finalmente, seu descarte.

Fonte: BAARS; MEIRA (2007)

Também Cardoso (2006) apresenta uma série de considerações sobre a necessidade de reciclagem de produtos têxteis utilizados na moda, como se demonstra no quadro 3. Por meio destas análises é possível verificar a importância de práticas ambientalmente sustentáveis não só no segmento de moda, mas em toda a cadeia produtiva do setor têxtil.

Quadro 3 – Reciclagem de produtos têxteis no segmento de moda

Conceito: Reciclagem de têxteis
A maior parte dos têxteis que se conhece estão na forma de tecidos, malhas e não tecidos. Os fios são fabricados por uma grande variedade de fibras incluindo-se também fibras recicladas. Os fios utilizados nos tecidos que contêm fibras recicladas podem ter origem no nylon e poliéster de garrafas de plástico ou ter origem nas fibras naturais que foram obtidas por "regeneração" de roupas usadas, restos de tecidos da confecção ou restos do processo de fiação. As fibras obtidas de retalhos de tecidos, roupas usadas e outros são regeneradas em máquinas de cardar especialmente preparadas para "esfarrapar" os tecidos de modo a individualizar as fibras componentes. Os botões e fechos são removidos à mão e eventualmente pode-se efetuar uma separação por qualidades e por cores formando-se vários lotes de matéria-prima. A regeneração das fibras pode evitar novos procedimentos de tingimento e depuração.
Conceito: Necessidade de reciclar
A recolha e reciclagem de têxteis traduz-se em benefícios, quer para o meio ambiente quer para a economia, pois: • Reduz-se o espaço para a deposição dos desperdícios nas lixeiras; • Reduz-se o consumo de recursos naturais; • Reduz-se as importações de matérias-primas, produtos químicos (corantes, detergentes); • Reduz-se no consumo de água, no caso da lavagem da lã, onde é necessário grandes quantidades, e também no tingimento; e • Diminuição da poluição do meio ambiente; descargas diretas dos efluentes das águas de lavagem e de tingimento nos cursos de água são muito poluidoras. A matéria têxtil a reciclar pode estar sob a forma de vestuário, tecido, malha, não-tecido, restos do corte da confecção, restos de fios, desperdícios dos processos de preparação à fiação, e todos eles podem coexistir ou não num lote de alimentação às máquinas de reciclagem.
Conceito: Impacto ambiental da produção de têxteis
O impacto ambiental varia com a natureza da matéria e o tipo de processamento utilizado para a sua transformação no produto final. Ao considerar-se os processos químicos utilizados durante a fabricação, que vão desde as lavagens, branqueamento, tingimento e outros tratamentos de acabamento e nas grandes quantidades de energia e de água necessárias, verifica-se que faz-se necessário apelar para a reciclagem dos têxteis.
Conceito: Processos de acabamento dos têxteis
Os processos de acabamento dos artigos têxteis podem contribuir para colocar em risco o meio ambiente, sobretudo se não houver os devidos cuidados. Os tratamentos de branqueamento à base de cloro destroem toda a vida de um pequeno rio; no tingimento da lã pode-se utilizar corantes à base de cromo, que é um poluente muito perigoso pois não é biodegradável. Também o lançamento dos efluentes provenientes dos banhos residuais do tingimento a temperaturas próximas da fervura matam a fauna e flora dos cursos de água.

Fonte: CARDOSO (2006)

4 CONCLUSÃO

O design de moda concebido de forma sustentável promove a criação, produção, consumo e descarte conscientes. Qualificam o consumidor a procurar no ato da escolha de produtos, informações sobre os processos utilizados em sua fabricação. Incentiva a inclusão social através de formas conscientes de extração da matéria-prima contribuindo

para a organização de comunidades artesanais. A valorização do produto sustentável dar-se-á com a divulgação de tecnologias, processos de extração e produção mais limpa. O consumidor poderá escolher o produto segundo as informações que obtém das possibilidades oferecidas pelo mercado. Os eventos de moda podem realizar esta tarefa incitando a divulgação das inovações sustentáveis, bem como realizando levantamentos das dificuldades para sua implantação na indústria. Estas informações auxiliam o consumidor na valorização dos produtos sustentáveis, justificando o preço final, que certamente revelará os investimentos realizados em pesquisa, maquinário, processos e projeto.

A sustentabilidade é definitivamente um requisito básico do projeto conceitual, que deve estar presente na estratégia de gestão para inovação da empresa. A imagem corporativa da empresa irá certamente se fortalecer e despertar a admiração do consumidor ao usar um produto desta marca, revelando sua atitude consciente, seu estilo arrojado e suas facetas da personalidade expressos pelos atributos semióticos da marca. A sustentabilidade como tendência de moda, fortalece a ampliação e o *status* de determinado grupo de pessoas que possui o desejo de realizar em suas escolhas pessoais, a manutenção e qualidade de vida do planeta e das gerações futuras.

As exigências do mercado, expressadas pelos consumidores/usuários, são cada vez mais evidentes e explícitas. Sendo assim, o processo de desenvolvimento de projetos deve acompanhar estas mudanças. A sustentabilidade é uma área emergente que está cada vez mais demonstrando sua importância, seja perante a forma como o homem produz seus bens de consumo, seja sobre as conseqüências desta produção no meio em que vive. Difundir os conceitos da sustentabilidade no meio acadêmico bem como incentivar a prática de projetos com enfoque sustentável faz-se um processo fundamental, para que a nova geração de profissionais já ingresse no mercado de trabalho com ferramentas úteis para a prática de projetos nos quais seja respeitado o meio em que o homem vive, sua condição social, cultural e econômica.

A preocupação ambiental vem crescendo e assumindo posições de destaque nos dias atuais, fazendo com que empresas e sociedade repensem suas atitudes. O crescimento desordenado ocorrido em décadas passadas deu espaço ao planejamento, visando a preservação ambiental, a utilização racional de recursos e a redução de resíduos gerados através dos processos industriais, principalmente no segmento de têxteis e de confecções.

REFERÊNCIAS

BAARS, E.M.; MEIRA, G.L. Sustentabilidade: requisitos de projeto para o design de moda. In: ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO DO VALE DO ITAJAÍ, 1., 2007, Balneário Camboriú/SC. **Anais...** Balneário Camboriú/SC: Universidade do Vale do Itajaí, 2007, p. 215-230.

CARDOSO, A.F. Reciclagem de têxteis. **Revista Vestir**, Revista técnico-pedagógica editada pelo CIVEC – Centro de Formação Profissional da Indústria do Vestuário e Confecção, Lisboa/Portugal, n.63, out./dez. 2006. Disponível em: <http://www.civec.pt/media/comunicacao_vestir_63.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2009.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

COSTA, M.I.; SOARES, M.T. Moda comprometida com a sustentabilidade ecológica e social. In: ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO DO VALE DO ITAJAÍ, 1., 2007, Balneário Camboriú/SC. **Anais...** Balneário Camboriú/SC: Universidade do Vale do Itajaí, 2007, p. 30-45.

LEVINBOOK, M. Design de superfície têxtil. In: PIRES, D.B. (org.) **Design de moda:** olhares diversos. Barueri/SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.

LIPOVETSKY, G. **O império efêmero:** A moda e seu destino em sociedades modernas. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis:** os requisitos ambientais dos produtos industriais. Trad. Astrid de Carvalho. 1. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

MARTINS, E.F.; BARROS, R.A.L.; GRISÓSTE, R. Fashion and sustainabre development. In: ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE DISEÑO, 3., 2008, Buenos Aires/Argentina. **Anais…** Buenos Aires/Argentina: Universidade de Palermo, 2008. Disponível em: <http:// www.identidade-visual.org/2008/09/encuentro-latinoamericano-de-diseo.html>. Acesso em: 25 out. 2009.

SCHULTE, N.K. Moda: da estética à ética ambiental biocêntrica. In: ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO DO VALE DO ITAJAÍ, 2., 2008, Balneário Camboriú/SC. **Anais...** Balneário Camboriú/SC: Universidade do Vale do Itajaí, 2008, p. 79-91.

SCHULTE, N.K; LOPES, L. Sustentabilidade ambiental: um desafio para a moda. **Modapalavra e-periodico**, Florianópolis, ano 1, n. 2, p. 30-42, ago./dez./ 2008. Disponível em: <http://www.ceart.udesc.br/modapalavra/edicao2/files/sustentabilidade_ ambiental-neide_ e_luciana.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2009.

VEZZOLI, C. Cenário do design para uma moda sustentável. Trad. Glória Castilho. In: PIRES, D.B. (org.) **Design de moda:** olhares diversos. Barueri/SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.