**MODA E SUSTENTABILIDADE EM PROJETOS ACADÊMICOS**

*FASHION AND SUSTAINABILITY IN ACADEMIC PROJECTS*

Ana Mery Sehbe De Carli

Professora Universidade de Caxias do Sul

Gilda Eluiza De Ross

Professora Universidade de Caxias do Sul

Roberta Haefliger

Acadêmica Universidade de Caxias do Sul

**Resumo**

O artigo relata conceito, objetivos e referencial teórico do “Projeto Gestão do *Design*”, disciplina do quinto semestre do curso de Tecnologia em Design de Moda, da Universidade de Caxias do Sul – UCS. O *briefing* de coleção estabelece brasilidade e sustentabilidade como critérios para a minicoleção. A gestão do desenvolvimento de coleção e execução de protótipos acontece em paralelo. O resultado é um portfólio virtual com as etapas da gestão e uma das peças confeccionada, respeitando os critérios dados. É apresentada a solução criativa de uma aluna que obteve ótimo aproveitamento.

Palavras-chave: Moda, Brasilidade, Sustentabilidade, Gestão do projeto.

***Abstract***

***The article describes concept, objectives, theoretical reference of the Design Management Project, discipline of the fifth semester of the Technology in Fashion Design, of the Universidade de Caxias do Sul. The briefing of the collection sets brazilianness and sustainability as criteria for a mini collection. The development of collection and execution of prototypes happens in parallel. The result is a virtual portfolio with the steps of the management and one of the sketches is made respecting the principles. It also presents the creative result of an outstanding student.***

*Keywords: Fashion, Brazilianness, Sustainability, Project management.*

**Introdução**

Em 2011, houve uma mudança curricular e foram introduzidos, no curso de Design de Moda da Universidade de Caxias do Sul – UCS, os *Projetos*, que unem duas ou três disciplinas incentivando a relação entre teoria e prática. Na busca da eficiência tecnológica, os *Projetos* direcionam a aplicação do conhecimento para um resultado efetivo expresso em processos, produtos e/ou serviços. Os Projetos privilegiam a ideia de Drucker (apud DE CARLI, 2012), que caracteriza o tecnólogo como o “trabalhador do conhecimento”, porque a partir do conhecimento teórico, da metodologia científica, chega a um produto, a uma ação, a um resultado concreto. Essa união faz com que o aprendiz racionalize as partes dos processos, se aproprie do conhecimento e busque soluções próprias, aumentando sua experiência criativa e cognitiva.

**1 O projeto de gestão do *design***

O Projeto de Gestão é o quinto dos seis que integram o currículo do curso de Design de Moda. O projeto pretende tirar o aluno de *design* de moda da zona de conforto induzindo-o a desenvolver uma minicoleção, que atenda a critérios de brasilidade, para inspiração, e sustentabilidade, para materiais, processos e estratégias. É um hábito o aluno pesquisar em revistas e *sites* estrangeiros, utilizar nomes estrangeiros, valorizar o que vem de fora, sem prestar atenção no seu próprio quintal, ou nas lembranças do seu relicário. A síndrome terceiro-mundista achata nossa autoestima e direciona nosso olhar para o estrangeiro. O projeto, ao contrário, faz os alunos explorarem o Brasil. A bibliografia-base utilizada para a brasilidade é o livro *DNA Brasil: tendências e conceitos emergentes para as cinco regiões brasileiras* (2009).O livro é fruto de um projeto de pesquisa desenvolvido pelo SENAI CETIQT, sob a consultoria do instituto italiano *Future Concept Lab – FCL*, em especial por seu presidente Francesco Morace. A junção das equipes SENAI CETIQT e FCL foi fundamental na identificação dos elementos que compõem o “DNA Brasil” e no garimpo das tendências socioculturais e de consumo em nosso país.

O *Future Concept Lab* realizou o projeto interdisciplinar e multicultural – *Mindstyles,* dedicado à inovação e à disseminação da criatividade. Com 50 consultores, situados e/ou circulando em 40 países, chegou a dez *mindstyles*, estilos de pensamento, que servem de matrizes para a compreensão e transformação de informações coletadas em ideias criativas. A base vital do programa *Mindstyles* está na exploração e na análise de dois aspectos: 1) as atividades expressivas relevantes no imaginário das pessoas em todo o mundo; 2) as visões criativas que ativam e ampliam uma ressonância na sensibilidade coletiva, inspirando comunidades inteiras (DALPRA, 2009).

Os nove *Mindstyles* são: Único e Universal; Magnético e Magmático; Profundo e Cotidiano; Crítico e Criativo; Sexto Sentido; Crucial e Correto; Essência e Cuidado; Essencial e Existencial; Choc e Cao. Não cabe aqui conceituar cada um dos *mindstyles,* mas é preciso dizer que, no próprio nome, está o “equilíbrio de antagonismos”, que é o melhor caminho para compreender a diversidade, a miscigenação, a mistura que caracteriza o Brasil. Segundo Dalpra (2009), o principal objetivo, portanto, é oferecer uma fonte baseada nas características e nos símbolos próprios da nossa terra e do nosso povo, para inspirar novos *designers* e empresas na criação de produtos que valorizem e carreguem o caráter cultural e plural da diversidade.

Os *mindstyles*, no “Projeto de Gestão do *Design*”, são discutidos em seminário, no qual os alunos exploram os conceitos e exemplos dados, e ampliam o repertório considerando suas vivências.

Nesse ponto do projeto, é maravilhoso observar o reencanto dos alunos pelas brasilidades como: 1) as paisagens do sertão ao litoral, do agreste à floresta tropical, dos arrecifes aos lençóis maranhenses, do Rio de Janeiro à Chapada Diamantina; 2) os brasileiros renomados como Niemeyer, Oiticica, Portinari, Sebastião Salgado, Caetano Veloso, Ismael Ivo, Tom Jobim, Monteiro Lobato, Zuzu Angel, Mario Quintana; 3) as marcas como Grendene, Osklen, Coopa-Roca, Góoc, Havaianas, Boticário, Natura, etc.; 4) as crenças e lendas como o Boitatá, a Vitória Régia, O Saci Pererê, o Negrinho do Pastoreio, a Mula sem Cabeça, a Nossa Senhora do Bonfim, os Orixás, e muitos outros símbolos que caracterizam nossa diversidade. No quesito brasilidade, o aluno deve escolher um *mindstyle* para seu trabalho e uma temática correspondente, compondo a inspiração.

Para sustentabilidade, o outro critério do *briefing* de coleção, a base teórica é de Vezzoli (2010). Para o autor,existem requisitos principais que precisam ser considerados no *design* do ciclo de vida dos produtos, a fim de direcioná-los para o menor impacto ambiental. Esses requisitos são: minimizar o uso de recursos; selecionar recursos e processos de baixo impacto ambiental; otimizar a vida dos produtos; estender a vida dos materiais; facilitar a desmontagem. Em termos econômicos, ciclo de vida significa percorrer as etapas de engenharia, desenvolvimento do produto, lançamento no mercado até as fases de maturação e obsolescência. Em termos ambientais, significa considerar todas as relações, durante todas as fases, que um produto possa ter com a biosfera e a geosfera; e isso amplia bastante a responsabilidade dos *designers* e das empresas, tirando-os da zona de conforto de projetar produtos e serviços em “termos econômicos”. As cinco fases do ciclo de vida para o autor, em “termos ambientais”, são: pré-produção (matéria-prima, aquisição de suprimentos, recursos como água, energia, etc.), produção (modelagem, processo de montagem, costura, acabamento, resíduos, retraços); distribuição (transporte, embalagem, armazenagem); uso do produto (como o usuário se relaciona com o produto, incluindo o consumo de recursos para manutenção; a lavagem é um dos pontos problemáticos pelo excesso e mau uso de água); descarte do produto (estuda o destino depois da coleta que pode ser: aterro, incineração, compostagem, reciclagem, refabricação, reutilização) (VEZZOLI, 2010). O autor diz ainda que as cinco fases devem ser consideradas como uma única unidade, pelos *designers* nos seus projetos, para que efetivamente haja um avanço do *design*, puro e simples, para o “*Design* de sistemas para a sustentabilidade”.

No quesito sustentabilidade, o Projeto de Gestão exige que o aluno proponha para a minicoleção, a curto prazo, soluções sustentáveis quer na pré-produção, quer na produção; no médio prazo e longo prazo são solicitadas simulações para distribuição, uso e descarte dos produtos, baseadas em práticas reais de outras empresas.

A pesquisa de matérias-primas sustentáveis, como algodão orgânico, pet, bambu, liocel, tecidos reciclados, tingimentos naturais, uso de couro vegetal ou couro de peixe são opções levantadas, com o devido suporte bibliográfico, para atender a etapa da pré-produção; na produção a modelagem *zero waste* é também escolhida por alguns alunos.

**2 Laboratório de protótipos e *design* *zero waste***

No Projeto de Gestão, a disciplina Laboratório de Protótipos executa as modelagens das peças-piloto propostas pelo aluno, na elaboração da sua coleção. Para a viabilização destas peças-piloto, são aplicadas todas as técnicas de modelagens aprendidas no decorrer do curso, tais como: Modelagem Plana I e II, *Moulage*, experimentos com Desconstrução de Modelagem e Modelagem *Zero Waste*. O *zero waste* é emergente no mundo da moda; inicialmente foi utilizado pelos europeus, mas já transcende o Velho Continente. Mesmo inserido no conteúdo de escolas de desenho nos Estados Unidos e de ter peças elaboradas, segundo esta abordagem, nas Semanas da Moda de Londres, ainda há pouca bibliografia sobre o tema. Este artigo apresenta diferentes abordagens dessa metodologia pouco praticada no meio acadêmico brasileiro, com o intuito de ampliar as possibilidades de modelar.

*O zero waste* é considerado uma metaética econômica, eficiente, visionária, para orientar mudanças nos estilos de vida e nas práticas sustentáveis e para equiparar-se à reciclagem ou à reutilização, nas quais todos os materiais descartados são projetados para tornarem-se recurso para outros usarem. (DUARTE, 2013). No viés sustentável, essa metodologia “significa projetar e gerenciar produtos e recursos para evitar e eliminar sistematicamente o volume e a toxidade dos resíduos e materiais; conservar e recuperar todos os recursos, evitando queimá-los ou enterrá-los” (DUARTE, 2013). Para Perez e Martins (2012), *zero waste* “consiste em técnicas de modelagem que objetivam reduzir ou mesmo eliminar o desperdício de tecido decorrente do encaixe e corte”.

Projetando com estes critérios o *designer*, na etapa criativa, já considera as etapas seguintes do processo produtivo, ou seja, fazer uma modelagem com o encaixe perfeito das peças que compõem o vestuário, evitando retraços.

A proposta *zero waste* vem sendo aplicada, ao longo da História, na confecção do vestuário. Desde a Antiguidade, houve povos que, com peças retangulares dispostas junto ao corpo, o cobriram. Segundo Köhler (2009), os egípcios do Antigo Império (3.000 a.C.) usavam uma tanga e manta na qual se embrulhavam. Mais tarde (1.000 a.C.) foi introduzido o *kalasiris*, que nada mais era que uma túnica, semelhante a um saco, costurado lateralmente, com orifícios para cabeça e braços. Os sírios e fenícios (2.300 a.C.) se enrolavam com tecido na altura da axila e uma das suas extremidades era jogada para trás, sobre o ombro, para ser unida à outra ponta. Poderíamos alongar esta lista com hebreus, gregos e outros, que mantinham a mesma estrutura do vestuário mudando as dobras, pregas e amarrações para o ajuste, variando conforme a época.

Se essas peças já não mais constam do vestuário atual, há alguns trajes típicos que perduram, como o quimono japonês, que mantém a mesma estrutura de seus primórdios, confeccionado a partir de peças retangulares, e o *sári* indiano, composto por um tecido, de quatro a nove metros de comprimento, enrolado junto ao corpo feminino, possibilitando variadas formas de amarração. Alguns acessórios dos índios da América Latina aproveitam integralmente o tecido, como o poncho e a *quepirina*, peça na qual as incas levam o material que coletam no campo e também carregam seus filhos junto ao corpo. Um exemplo contemporâneo de *design* sem resíduo é o *Guate Va Vest*, um projeto de Irene Peukes, estilista alemã radicada em Mallorca. O projeto se inspira nos *huipiles* guatemaltecos, uma espécie de poncho criado a partir de pedaços retangulares de tecido, bastante colorido e parcialmente decorado com luxuosos bordados. Para os decotes e as mangas são feitas dobras e franzidos, mas não se corta nada, explica a estilista. (SALCEDO, 2014).

*O design zero waste*, exige do *designer* um pensamento sistêmico, que trata da eliminação do desperdício de tecido desde o início do processo criativo. Dessa forma, a planificação e o corte são etapas que surgem com a criação e não como mais uma das etapas do processo de produção. Desde o início, o projeto busca eliminar o resíduo ou reduzi-lo ao máximo.

A concepção *zero waste* muda alguns paradigmas no formato convencional da indústria da moda, a saber: 1) a sequência tradicional de criação-modelagem-planificação-encaixe-corte-pilotagem e a aprovação do modelo é substituída pela simultaneidade destas etapas; 2) o *designer zero waste* não é como o tradicional que apenas cria; sua atuação é mais abrangente e aproxima a criação da produção. Nessa abordagem, as etapas compartimentadas existentes no processo convencional da indústria da moda tornam-se mais interativas.

Ao comparar o processo de produção do vestuário *zero waste* com o modelo tradicional, observa-se que o segundo é mais ágil. Afinal, para que uma peça seja concretizada com total aproveitamento do tecido, leva-se mais tempo na elaboração do projeto, exigindo planejamento, diálogo entre partes e trabalho em equipe, muitas vezes com resultados inesperados, surgidos no momento do próprio fazer. Tradicionalmente, as etapas da produção são bem delimitadas e sequenciais; não oportunizam momentos criativos no processo, ou seja, nas fases subsequentes ao *design*. O *zero waste* contesta o padrão de corte e a modelagem industrial, através de uma técnica que busca o encaixe de todas as partes do molde como um quebra-cabeça, de forma que não haja desperdício de tecidos. Também é possível modelar diretamente sobre o manequim, através do processo de *moulage*. Diferentes metodologias (modelagem plana, tridimensional e até a junção das duas) podem ser utilizadas para elaboração das peças projetadas com este conceito.

Um fator desafiador, quando se utiliza o *zero waste,* é o da elaboração de peças com formas diferenciadas e atemporais. Isto porque, normalmente, as pessoas que trabalham com esta metodologia são sensíveis à questão da sustentabilidade e preocupam-se com a matéria-prima a ser utilizada, com o desperdício de recursos, com o descarte prematuro e com demais processos que cercam a produção e o consumo do vestuário.

O uso maior do tempo no *design* *zero waste,* dedicadoà pesquisa, ao planejamento e as possibilidades criativas, nos diferentes momentos do processo, possibilitam inovações, porém numa temporalidade e custo que nem sempre são aceitos pelas indústrias da moda. O tempo de estudo de tendências de moda, de novos materiais, de processos produtivos inovadores, de técnicas de *design* e de novas tecnologias do fazer integram a ideologia de desacelerar o consumo do *slow fashion*, que, em seu viés sustentável, busca suavizar os impactos causados no biossistema global.

O processo de *design* de moda *zero waste,* conforme salientado,apresenta diferenças em relação ao processo convencional de desenvolvimento de produtos. Além de evitar o desperdício, ele exige do *designer* um pensamento sistêmico, complexo e comprometido, incentivando a interação e criatividade entre os atores e nos diferentes momentos da produção de moda. Revisados alguns conceitos de brasilidade, *design* sustentável, e modelagem *zero waste* apresenta-se, na sequência, o desenvolvimento do trabalho da aluna Roberta Haefliger Martins, que obteve resultado criativo e eficiente em relação aos critérios propostos no projeto.

**3 *Briefing*, projeto e coleção**

A partir do *briefing* proposto – brasilidade e sustentabilidade, foi concebida a coleção “Rio, você foi feito para mim!”, nome que surgiu da música *Samba do Avião*, de Tom Jobim.

Minha alma canta

Vejo o Rio de Janeiro

Estou morrendo de saudades

Rio, seu mar

Praia sem fim

Rio, você foi feito prá mim

Com base no monitoramento de influências culturais, descrito no livro *DNA Brasil: tendências e conceitos emergentes para as cinco regiões brasileiras* (2009), foi trabalhado o *mindstyle* *sixth and sense*, traduzindo – sexto sentido, ligado à imaginação e aos prazeres das sensações, não simplesmente à intuição. Pensando neste conceito de prazeres das sensações, o tema de inspiração escolhido para nortear a coleção foi o pôr do sol do Rio de Janeiro.

Quando se fala em Rio de Janeiro, as imagens simbólicas que povoam nosso imaginário são: o carnaval, o Cristo Redentor, o Pão de Açúcar e a Praia de Copacabana. Porém, o Rio é uma fonte inesgotável de belezas naturais e inspirações e tem um pôr de sol dos mais bonitos do mundo. Visto da Pedra do Arpoador em Ipanema ou da Lagoa Rodrigo de Freitas, o pôr do sol transforma-se em um verdadeiro espetáculo e ouvem-se milhares de aplausos quando o astro rei mergulha no oceano ou nas montanhas.

Com uma natureza exuberante e um meio urbano vibrante, a cidade maravilhosa nos convida a um estilo de vida leve e cheio de bossa. Seja admirando suas belezas naturais pela janela do escritório ou sentindo no rosto a leve brisa que corre da orla do mar até a lagoa, uma pele bronzeada e os ombros à mostra expressam uma sensualidade natural em qualquer lugar. E ao final de todos os dias o sol se despede da praia, colorindo o céu com nuances alaranjadas, convidando a todos para aproveitar o clima descontraído da noite carioca. O Rio de Janeiro é assim. Simplesmente apaixonante! (EUDORA)

Figura 1: Coleção “Rio, você foi feito para mim!”

Fonte: Roberta Haefliger Martins (Autora)



001 002 003 004 005 006

A minicoleção é composta por seis vestidos acinturados com saias rodadas, ora com pregas, ora com franzidos. A cartela de cores é composta por *off white*, laranja e verde musgo. Os materiais buscam contrastar a leveza das organzas de seda com a sarja de seda e PET reciclado. Ora sem tingimento, ora com tingimento natural, os tecidos confirmam sua natureza sustentável. Soma-se ainda aos modelos o toque artesanal do crochê, em fio de seda. A modelagem de todas as peças foi pensada de forma a deixar zero resíduo: saias com pregas ou franzidos, aproveitando toda a extensão do tecido; *tops* e saia em crochê; e *tops* em tecido plano, com cavas retas, ajustados com pences ou pregas, evitando recortes. Os tecidos sem tingimento e com tingimento natural não recebem corantes químicos no seu processamento, por isso reduzem o consumo de água e geram efluentes menos poluídos, fatores que minimizam o impacto ambiental.

Segundo dados do *World’s Worst Pollution Problems Report* (Relatório de piores problemas do mundo relacionados à poluição), elaborado pelo Instituto *Blacksmith,* em 2012, a indústria de corantes está entre as dez maiores poluentes do mundo, colocando em risco mais de um milhão de pessoas em todo o planeta, principalmente no Sul asiático e na Índia.

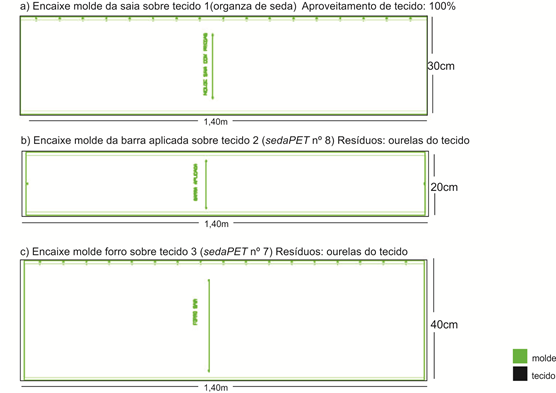
**3.1 Sustentabilidade expressa na modelagem *zero waste* e nos tecidos**

Alicerçada no conceito de *life-cycle-design* (VEZZOLI, 2008), que consiste em repensar todo ciclo de produção de um novo produto, desde a extração da matéria-prima até o descarte final, a coleção foi desenvolvida pensando em minimizar o impacto ambiental, seja pela escolha dos tecidos, pela modelagem ou pelo tingimento.

Conforme exigência do Projeto Gestão do *Design*, uma peça da minicoleção deve ser confeccionada. A peça escolhida para confecção foi o vestido modelo 001, vestido composto por *top* em crochê e saia com pregas e barra aplicada (ver os croquis). A modelagem foi desenvolvida a partir do conceito *zero waste,* conceituado anteriormente.

Figura 2: Modelagem *zero waste*

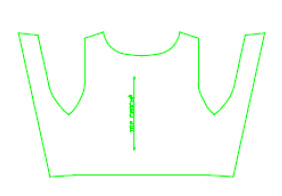
Fonte: Roberta Haefliger Martins (Autora).



Para a saia e a barra aplicada, foi aproveitada toda a extensão do tecido, de forma que restasse apenas a ourela. As pregas foram modeladas através da técnica de *moulage,* evitando que a peça tivesse muitos recortes, o que aumentaria o tempo de costura. O *top* também segue esta filosofia, foi feito à mão, em crochê, artesanato típico da região da Serra gaúcha, trazido pelos imigrantes italianos. Assim, a utilização do crochê remete à identidade e ao conceito de *slow fashion*, movimento que propõe a compra de peças de qualidade e duráveis, apontando para um consumo consciente, em oposição ao consumismo desenfreado. O *slow fashion* é um “movimento que resgata a memória afetiva dos objetos, propõe a reciclagem, a multifuncionalidade e a possibilidade de personalização ao longo do tempo” (GARCIA, 2006).

Figura 3: Molde para crochê. Protótipo da base feito em malha retilínea e crochetada sobre molde.

Fonte: Roberta Haefliger Martins (Autora).



Para compor a peça, foram utilizados tecidos e fio da empresa “O Casulo Feliz”, Maringá-PR, que possui princípios de sustentabilidade e responsabilidade social. A empresa nasceu em 1988, “motivada pela ideia de que o fio de seda também deveria ser produzido de forma manual, aproveitando os casulos impróprios para a indústria e também reciclando os subprodutos dessa mesma matéria-prima” (O CASULO FELIZ, 2014).

A peça, que se caracteriza pelo contraste de texturas e cores, assim como a cidade maravilhosa, foi produzida com: 1) organza de seda quadriculada, tecida manualmente como fio primitivo, sem tingimento, utilizada na saia; 2) sarja denominada *sedaPET* estruturada com composição 40% PET, 40% algodão e 20% seda, sem tingimento, utilizada na barra aplicada na saia; 3) *sedaPET* com composição 35% PET, 35% algodão e 30% seda, sem tingimento, esta mais leve que a primeira, usada para forro; 4) fio 100% seda irregular com tingimento natural, utilizado no crochê. O processo “Casulo Feliz”, a nobreza da seda natural e o laço afetivo do crochê compõem as características sustentáveis da minicoleção.

Figura 4: Produção fotográfica com a peça confeccionada para o Projeto de Gestão

Fotografia: Paula Fontenelle Villaça.



**3.2 Marca e *tag***

A marca que vem sendo desenvolvida desde projetos anteriores do curso de Design de Moda da UCS, leva o nome da autora, Roberta Haefliger, e possui uma proposta de moda jovem feminina. O conceito fundamental da marca é não consumir apenas tendências, mas sim adaptar as informações ao gosto, comportamento e *lifestyle* do consumidor. Com o advento do *fast fashion e* a globalização das informações, a moda adquiriu um caráter ainda mais efêmero: peças são descartadas com a mesma rapidez como são consumidas. Considerando este fato, as peças concebidas para a minicoleção do projeto tem atualidade, mas não são datadas ou presas a modismos, evitando seu descarte prematuro. A marca, além da preocupação em produzir peças mais atemporais, envolve-se com outras questões, como sustentabilidade dos tecidos (pré-produção); modelagem *zero waste* e detalhes de crochê que, além do valor identidade, potencializa a geração de renda para as comunidades de artesãos, nem sempre valorizadas devidamente por seu saber-fazer.

Para a minicoleção do Projeto de Gestão, foi criada uma *tag* especial para ser anexada à peça, reforçando os conceitos propostos pelo *briefing,* permitindo que este diferencial seja percebido e valorizado pelo consumidor. Em papel reciclado e com cordão feito com resíduos de tecido, a *tag* possui o seguinte texto:

Esta peça faz parte da coleção RIO, VOCÊ FOI FEITO PARA MIM! E foi produzida respeitando o meio ambiente: – Fabricada em tecido 100% seda feita em tear manual sem tingimento; – Crochê produzido por comunidades locais, gerando emprego e renda; – Modelagem sem resíduos. Quando pensar em se desfazer de sua peça, entre em contato conosco, através do site ou pelo telefone 054 0000 0000 que nós saberemos o que fazer com ela!

Peça produzida no Brasil. Feita à mão.

Figura 05: *Tag* da coleção “Rio, você foi feito para mim!”

Fonte: Roberta Haefliger Martins (Autora).



**4 Considerações finais**

O Projeto de Gestão possibilita compreender o funcionamento de uma empresa, desde o nascimento da marca, passando por criação até chegar na fase final, quando é calculado o custo da peça e feita uma projeção de vendas. Portanto, o projeto engloba diversas áreas: pesquisa, criação, modelagem, confecção, compra de materiais e área administrativa e comercial. O grande diferencial do Projeto é aliar mais de uma disciplina, de forma que todo conhecimento adquirido seja aplicado na prática.

Destaca-se também o *briefing* da coleção: Brasilidade e Sustentabilidade. Com base no livro *DNA Brasil*, é possível afirmar que o Brasil tem capacidade de se impor no mundo com seus próprios valores, ao invés de olhar para fora, pois possui uma vasta cultura que pode servir de inspiração para a criação de novos produtos. É importante ressaltar que cada região possui suas características singulares, o que faz do Brasil um país de grande diversidade. No campo sustentabilidade, o *designer* precisa estar atento a todo ciclo de vida de um produto (VEZZOLI, 2008/2010): desde a pré-produção até o descarte. Tendo em vista que os recursos do mundo mostram sinais de esgotamento, e que a indústria têxtil é uma das maiores poluentes do mundo, é preciso buscar novas alternativas.

Alternativas como a utilização de corantes naturais, crochê e modelagem *zero waste* contribuem também para a formação da identidade da moda brasileira; com ela é possível inovar sem prejudicar o meio ambiente, sendo uma forma de se destacar perante o luxo europeu e os preços baixos da China. Além da indústria da moda, os corantes naturais e a técnica manual do crochê movimentam também a economia e o mercado de trabalho da região onde são produzidos.

**Referências**

DALPRA, Patricia. (Org). *DNA Brasil*: tendências e conceitos emergentes para as cinco regiões brasileiras. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

DE CARLI, A.M.S.; VENZON, B.L.S. Profissionalização da moda: 20 anos de aprimoramento acadêmico e boas relações com o setor produtivo. In: San`t Anna, M.R. et al. (Org). *Moda, comunicação e universidade.* Florianópolis: Udesc, 2012. Série Moda Palavra.

DUARTE, Luciana. *Zero waste na modelagem plana*. Disponível em <http://lucianaduarte.org/2011/09/09/zero-waste-na-modelagem-plana/>. Acesso em: 17 mar. 2013.

EUDORA. Disponível em: <www.eudora.com.br>. Acesso em: 2 out. 2014.

FLETCHER, Kate*. Moda e sustentabilidade*: design para mudança. Tradução de Janaína Marcoantonio. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2011.

GARCIA, Carol. Cultura de moda na berlinda. *Revista World Fashion*. São Paulo: Link Editora, p. 6, jan./fev. 2006.

GWILT, Alison. *Moda sustentável:* um guia prático. São Paulo: Ed. G. Gili, 2014.

INSTITUTE, Blacksmith. *World's worst pollution problems report*, 2012. Disponível em: <www.worstpolluted.org/files/FileUpload/files/2012%20WorstPolluted.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.

JACK, T. *Zero Waste Fashion*. 2012. Disponível em: <http://www.melbournereview.com.au/features/article/zero-waste-fashion-2012>. Acesso em: 30 abr. 2013.

KÖHLER, Carl. *História do vestuário*. São Paulo: M. Fontes, 2009.

LEITE, Romildo de Paula. *Desfiles no SPFW inovam com tecidos tecnológicos*. Textile Industry, 2015. Disponível em: <http://textileindustry.ning.com/forum/topics/desfiles-no-spfw-inovam-com-tecidos-tecnol-gicos?xg\_source=msg\_mes\_network.>. Acesso em: 20 maio 2015.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. *O desenvolvimento de produtos sustentáveis*: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2002.

O CASULO FELIZ. Disponível em: <www.ocasulofeliz.com.br>. Acesso em: 20 maio 2015.

PEREZ, Iana Uliana. Nova abordagem para a prática do design de moda: processo zero waste. In: COLÓQUIO DE MODA, 9º. 2013, Fortaleza. *Anais*. CD-ROM.

PEREZ, I. U.; MARTINS, S. B. Desenvolvimento de produtos de moda masculina com redução de retraços têxteis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 10º. *Anais*. São Luís, MA, 2012.

RODRIGUES Janice. O emprego de corantes de origem natural em produtos têxteis de moda. In: COLÓQUIO DE MODA, 9º, *Anais*, Fortaleza, CE, 2013.

SALCEDO, Elena. *Moda ética para um futuro sustentável*. São Paulo: Ed. G. Gili, 2014.

VEZZOLI, Carlo. O cenário do design para uma moda sustentável. In: PIRES, Dorotéia Design de moda: olhares diversos, Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2008.

VEZZOLI, Carlo. *Design de sistemas para sustentabilidade*. Salvador, BA: Edufuba, 2010.