



# EXPERIÊNCIAS DO LABORATÓRIO DE DESIGN SOLIDÁRIO DO DEPARTAMENTO DE DESIGN DA FAAC UNESP BAURU

A partir do século XX, notadamente após a denominada “crise do petróleo”, despertou-se a consciência em relação à escassez de matérias-primas e a significativa redução dos recursos naturais do Planeta Terra. Junta-se a isto o conhecimento público em relação aos problemas ambientais causados pela desenfreada e gananciosa produção industrial, como, por exemplo, o aumento do buraco na camada de ozônio e o aquecimento global. Deu-se, então, início a mobilização da opinião pública mundial a favor da preferência pela utilização de recursos renováveis, do melhor aproveitamento e da preservação dos não-renováveis e da reciclagem de materiais e resíduos, o que se denomina sustentabilidade.



Um dos documentos mais importantes da Eco92, a Carta da Terra, indica claramente a necessidade da mudança de paradigmas em relação aos bens, produtos e hábitos de consumo, que tem paulatinamente se incorporado à sociedade de consumo. Existe hoje uma crescente demanda por produtos sustentáveis, e a adequação da indústria e este novo paradigma, se hoje é uma necessidade, podemos ver em cenários futuros uma obrigatoriedade – logicamente, refletindo diretamente a atividade do designer.

Estas iniciativas fundamentam o conceito de Ecodesign, ramo do Desenho Industrial que tem estudado possibilidades de projetos de design que envolvam a otimização dos recursos, bem como a redução, o destino e o reaproveitamento dos resíduos industriais, considerando o ciclo de vida de cada produto (ou seja, sua produção, seu consumo e eventual descarte). Logo, cabe também ao designer a preocupação com a escolha de materiais e métodos conscientes, menos impactantes em relação ao meio-ambiente, para elaboração de um novo produto.

O artesanato, por sua vez, possui grande destaque no contexto cultural do Brasil, além de ser conhecido mundialmente pela sua singularidade e beleza. É uma das formas mais espontâneas de expressão do povo brasileiro, já que, em todas as partes do país, é possível encontrar uma produção artesanal diferenciada, feita com matérias-primas regionais e criada de acordo com a cultura e o modo de vida local. Esta diversidade torna o artesanato brasileiro rico, único e criativo. Além de ser uma marca da identidade nacional, a produção artesanal garante, em inúmeras cidades do país, o sustento de centenas de pessoas, funcionando como fonte geradora de trabalho e renda para um grande número de famílias e comunidades.

## O LABORATÓRIO DE DESIGN SOLIDÁRIO

O Laboratório de Design Solidário (LabSol) é um projeto de extensão universitária constituído por um grupo de estudantes do Curso de Desenho Industrial coordenados pelo Prof. Dr. Cláudio Roberto y Goya, do Departamento de Desenho Industrial da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC), Unesp, Campus Bauru, e possui apoio da PROEX e do Programa Ciência na UNESP.

Iniciado em março de 2007, possuindo atualmente quinze participantes, o LabSol tem atendido diversas comunidades de baixa renda que tem no artesanato sua forma básica de subsistência, produzindo dezenas de protótipos e produtos, que são posteriormente reproduzidos pelas comunidades como fonte geradora de renda.

Como laboratório didático, a práxis tem propiciado aos alunos do curso de Design a oportunidade da aplicação dos conhecimentos a serviço de uma sociedade mais solidária e democrática, pois as atividades do LabSol possuem como característica principal “injetar” design nos objetos artesanais para agregarem-lhes maior valor comercial, além de desenvolver ações fundamentadas pelo Ecodesign, a medida que não se preocupa apenas com a qualificação do produto, sua inserção no mercado ou a possibilidade de geração de trabalho, renda e integração social de comunidades carentes, mas também com a preservação e conscientização ambiental, através da preferência pela utilização de materiais naturais ou biodegradáveis, além de processos produtivos que não agriam o meio ambiente, tanto pela metodologia e técnicas de produção, quanto pela preocupação com a reciclagem e reaproveitamento dos resíduos.

Não obstante, os projetos elaborados pelo LabSol possuem caráter particular a cada comunidade artesã envolvida, onde cada uma confecciona produtos elaborados a partir de uma matéria-prima já conhecida, pois para cada instituição ou comunidade é elaborado um projeto único, que lhes confere identidade, qualificando assim sua produção através do design, garantindo-lhes melhor inserção de seus produtos no mercado de consumo, e tendo assim, produtos exclusivos, o que agrega ainda maior valor comercial aos objetos.

Nossa metodologia de trabalho é bastante simples: primeiramente é feito o contato com a comunidade a ser atendida; marcamos uma reunião e visita a esta, para conhecermos o trabalho já feito pela instituição ou grupo e sua realidade; com estas informações em mãos, montamos a nossa proposta de trabalho onde metas e possibilidades de atuação são traçadas; partimos, então, para o conhecimento dos materiais e processos a serem utilizados. São realizados, então, os primeiros estudos, que são submetidos à comunidade, e caso esta esteja de acordo, voltamos a produzir as peças, com todo o rigor necessário ao design, elaboração de projeto, produção de modelos e protótipos até chegarmos aos produtos finais.

Os projetos, seus modelos e protótipos, costumam ser elaborados coletivamente, alunos e coordenador, entretanto alguns destes projetos acabam despertando especial interesse de um dos membros do grupo, tanto por aptidão como por interesse individual, assim alguns dos projetos acabam tornando-se a base de projetos de iniciação científica.

Uma outra forma de agregar e trocar conhecimentos é a participação do LabSol ministrando oficinas e workshops tanto em encontros de estudantes de design quanto para a comunidade em geral. Além de ser responsável pela disseminação dos conceitos de ecodesign e design social, o LabSol também se caracteriza por proporcionar aos



**Projeto Box, desenvolvido junto à Associação de Artesãos de Assis. Peças de MDF de MDF decupadas com fibras de bananeira, e papel artesanal com inserção de peças de diferentes regiões do país.**

alunos do curso de Design, a possibilidades de integrar atividades extra-curriculares e vivências diversas, tendo assim a confirmação prática da teoria acadêmica.

Nestes dois anos de atividade, o LabSol atendeu mais de uma dezena de comunidades e realizou mais de uma centena de produtos, tanto na área gráfica com o desenvolvimento de identidades visuais, de webdesign, manual de identidade visual ou design de superfície. Na sua vocação maior, que é o projeto de produto, promoveu cursos, oficinas, workshops, exposições, organizou concursos; além disto, o LabSol tem realizado mostras de seus produtos em exposições em eventos de design.

Antes de devolver o resultado às comunidades, a aceitação de mercado dos produtos é avaliada através de feiras de produtos do LabSol, realizadas dentro e fora da universidade, nestas feiras, são testados novos produtos e também são uma oportunidade de comercialização da produção das comunidades já atendidas.

Destacamos a seguir alguns dos trabalhos realizados.

## EXPERIÊNCIAS, AÇÕES E PROJETOS

### Box

O "Projeto Box" foi o primeiro trabalho e o precursor das demais atividades do laboratório. O Box constitui-se numa ação junto a um artesão da Associação de Artesãos da cidade de Assis, estado de São Paulo, que trabalhava inicialmente com a decupagem de guardanapos importados sobre caixas de MDF.

As ações desenvolvidas em conjunto com este artesão possibilitaram uma melhor caracterização do produto, agregando mais elementos da cultura brasileira, tais como a chita, cabaças, e principalmente outras peças artesanais de diferentes regiões, tais como, por exemplo, a escultura em baixo relevo da Associação de Artesões de Bichinho e de Tiradentes (ambas em Minas Gerais) mas, principalmente com a substituição do guardanapo importado por papel artesanal produzido a partir de fibras extraídas do caule da bananeira, que é feito por comunidades do Vale do Paraíba, ao mesmo tempo em que se desenvolveram técnicas e processos de pintura e acabamento para as peças de MDF.

A inserção de peças artesanais de outras regiões não apenas confere maior identidade brasileira aos produtos, mas, também fomenta a produção artesanal em outras regiões favorecendo o ciclo da produção artesanal como um todo.

Numa etapa seguinte do “Projeto Box”, o LabSol atuou também no desenho das caixas de MDF, criando novos modelos de caixas (como caixas empilháveis), bem como castiçais e porta-retratos, que agora estão sendo executadas pelo artesão assisense. Além dos revestimentos anteriormente utilizados foram testadas ainda novas possibilidades de fechos, aplicações de elementos de metal e técnicas de marchetaria, principalmente a incrustação de peças em marfim, osso, coco e outras peças confeccionadas artesanalmente ou semi-industrialmente por outras comunidades.

Paralelamente desenvolveu-se a identidade visual destes objetos, como a logomarca, cartões e etiquetas que agora são afixadas nos produtos. O Projeto Box encontra-se finalizado, e o LabSol apenas acompanha os produtos e os excelentes resultados obtidos pelo artesão.

## D. Maria I

A ação projetual iniciada quase que paralelamente ao “Projeto Box”, e que se encontra em sua fase final, é o “Projeto D. Maria I”, que se desenvolve junto à produção de tapetes artesanais feitos a partir de retalhos de tecido aplicados com costura, ou por amarração de tiras de malha em base de tecido de juta (saco de estopa). Estes tapetes são confeccionados como uma atividade de laborterapia por internos da Associação Beneficente Cristã, antigo Instituto Paiva, na cidade de Bauru. A instituição abriga idosos e pessoas com transtornos mentais. Os retalhos de tecidos para a confecção dos tapetes são doados por confecções, promovendo assim o aproveitamento de resíduos industriais, um dos principais fundamentos do Ecodesign.

Uma pequena intervenção pela simples seleção cromática dos tecidos possibilitou a mudança de status dos tapetes, passando de objeto de simples uso funcional em áreas de serviço ou cozinha – de baixíssimo valor e custo – a objeto de decoração de salas e quartos. Ao se aplicar/incrementar design a estas peças, agregou-se também valor de mercado e seu preço pode ser elevado significativamente gerando maior renda, bem como uma nova possibilidade de atividade aos internos da Associação Beneficente Cristã.

Com o decorrer das atividades do D. Maria I, promoveu-se a substituição da base de juta por uma base de intertela, o que possibilitou a utilização da técnica para a confecção de almofadas. Foram realizados estudos que possibilitam a utilização destes tapetes na construção de peças de mobiliário, fixando um objetivo do Projeto D. Maria I.

Uma vez que a entidade possui uma oficina para trabalhos em madeira, foram desenvolvidos protótipos de uma poltrona, um pufe, e um banco.

A opção pelo desenvolvimento de peças de mobiliário com a aplicação dos tapetes da Associação foi considerada uma forma de promover ao projeto um caráter mais democrático e envolvente aos internos, já que muitos deles (principalmente os homens), anteriormente não se interessavam pela confecção dos tapetes e agora tem possibilidade de uma nova atividade. A Associação Beneficente Cristã também possui uma oficina para trabalhos em madeira e que encontrava inutilizada. A madeira a ser utilizada no projeto, respeitando os conceitos de sustentabilidade, é oriunda de um projeto de reciclagem de embalagens, palets e caixas de madeira situado em Bauru, fomentando a interligação de distintas comunidades produtoras tendo em vista os fundamentos da sustentabilidade.

Outros produtos relacionados ao uso dos tapetes foram desenvolvidos no laboratório, tais como a confecção de toyart, pantufas, luminárias e adornos de corpo.

O toyart nada mais é que o desenvolvimento de um objeto lúdico segundo este movimento de design que leva esse mesmo nome. Esse projeto foi desenvolvido pensando na facilidade de execução e no retorno estético que a matéria-prima proporciona. O tapete não sofreu nenhuma modificação em sua forma, o personagem criado, “monstrinho”, teve seu corpo produzido pela simples amarração das extremidades do tapete com os próprios retalhos, dispensando o trabalho de costura; já para o revestimento de seu interior foram estudadas as possibilidades de três materiais; sacola plástica, espuma picada e manta acrílica, sendo essa última considerada ideal por aspectos de conforto e melhor adaptação da forma. Para os olhos, foram usadas bolinhas de isopor, que depois de revestidos com retalhos de malha colorida, eram costuradas ao corpo do “monstrinho”.

As pantufas foram projetadas pela aluna Camila de Arruda Botelho, que inicialmente desenvolveu desenhos para a forma da pantufa, pensando nas limitações do material e na atratividade das formas. Resolveu empregar o tapete no cabedal da pantufa (parte superior), confeccionando o solado com espuma reciclada, retalhos e EVA.

O projeto das luminárias foi realizado a partir da experiência com a fibra de bananeira no projeto Chiquita. Uma tela de arame foi utilizada para estruturar a luminária revestida com fibras. Para estas novas luminárias utilizou-se a técnica de amarração dos tapetes para revestir a trama com retalhos. Os adornos corporais também utilizam os retalhos e as técnicas de confecção de adornos com fibra de bananeira, onde tubos de papelão e PVC, e peças de plástico reciclado foram usados como base para brincos, pulseiras e colares.

## Chiquita

Um terceiro projeto, iniciado em 2007, é o “Projeto Chiquita”, que realiza atividades junto a Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos do Artesanato em Papel e Madeira da Praia Grande – ME, “Abelhinhas de Sião”, em Praia Grande-SP.

Esta cooperativa trabalha basicamente com fibras extraídas de bananeiras. Os troncos e folhas de bananeira são resíduos da produção agrícola, uma vez que após ter dado um cacho a bananeira não produz mais, devendo ser cortada para que novas mudas possam se desenvolver.

Entretanto, estes troncos de bananeira têm sido a fonte de renda para a comunidade reunida em torno desta cooperativa, pois dos troncos da bananeira extraem-se diversos tipos de fibras: das porções mais externas fazem o que se denominam “filé” (que pode ser reduzida a fios), além das demais rendas, como a renda “de dentro” (alveolada), renda “de fora” (flexível e bastante resistente à tração) e a renda “dura” que como o próprio nome indica é menos flexível que a anterior. Além das fibras, obtem-se também um papel, de características próprias, a partir do cozimento da parte interna do tronco, de onde não é possível mais a extração das fibras.

Em uma primeira visita a este grupo de artesãos da Praia Grande deparamo-nos com a precariedade de soluções, tanto na produção da fibra, quanto nos objetos de artesanato produzidos. A produção da cooperativa destinava-se quase que exclusivamente à produção e comercialização do papel e das fibras.

O projeto Chiquita consiste na atuação junto a esta comunidade em duas frentes: uma de intervenção no processo produtivo, adequando maquinários para a “picagem” da porção interna dos troncos de bananeira na produção do papel, elaborando o projeto de estufa para a secagem de fibras, criando novas telas para a confecção do papel que lhes confirmam melhor acabamento e regularidade dimensional ao mesmo, além de estantes modulares para a secagem das folhas de papel e instrumentos e equipamentos de estocagem do material produzido; e a segunda, e mais expressiva, no desenho de novos objetos criados a partir das fibras de bananeira, já que uma preocupação constante é a adequação destes objetos aos moldes de produção através de técnicas artesanais.

Após o desenvolvimento dos protótipos de alguns produtos pelos alunos no campus da Unesp, foi realizado um workshop na Praia Grande, com a finalidade apresentar à comunidade os novos projetos desenvolvidos em Bauru. Em contrapartida, os artesãos da cooperativa ensinaram aos alunos novas técnicas da produção de tecidos e tramas possíveis de se obter com as diversas fibras da bananeira. Este workshop é o tipo de

realização que o LabSol procurou desde o seu nascimento, onde os conhecimentos teóricos e práticos desenvolvidos e adquiridos na Universidade encontram uma aplicabilidade prática imediata, agregam novas idéias a produção artesanal de tradição e conferem novo valor de mercado aos produtos artesanais da comunidade trabalhada, respeitando-lhe o caráter regional. Constitui-se, sobretudo, numa rica experiência vivencial para os alunos participantes do projeto quando os coloca frente a frente com a realidade social brasileira.

Além da elaboração dos projetos e protótipos de objetos de decoração, o LabSol desenvolveu um projeto gráfico de elaboração de um catálogo de apresentação dos produtos do "Projeto Chiquita" para possíveis comerciantes e empresas interessadas nos produtos da bananeira, o que poderá favorecer ainda mais a comercialização dos mesmos e a conseqüente geração de renda para a comunidade.

Outro estudo relacionado à bananeira foi o potencial das fibras quanto a serem empregadas no processo de estamperia de camisetas. As fibras foram coladas em suportes de papelão constituindo um carimbo, que era impresso nas camisetas gerando diferentes padrões. O interessante dessa técnica é a singularidade de cada estampa, uma vez que fibras diferentes nunca proporcionam o mesmo desenho.



**Projeto Chiquita, desenvolvido junto à comunidade Abelhinhas de São, em Praia Grande-SP, a partir das fibras de bananeira e do papel artesanal feito com as fibras.**

## ACAPEL

Outro trabalho bastante interessante do LabSol, embora inicialmente sem intenções de geração de renda, realizado em 2007, foi a que denominamos de AÇÃO ACAPEL.

Implantada a coleta seletiva no Município de São Manuel, São Paulo a partir de 2002, a ACAPEL – Associação dos Catadores de Papel de São Manuel, surgiu de uma ação da Prefeitura Municipal e da comunidade, no intuito de retirar do lixão as famílias que dele sobreviviam e reinseri-las na sociedade. Hoje conta com cerca de 25 famílias que vivem dignamente da coleta seletiva.

Tradicionalmente, em São Manuel ocorre a procissão de Corpus Christi, onde são expostos nas ruas tapetes confeccionados com vários tipos de materiais. O tapete da ACAPEL é feito essencialmente a partir da reciclagem de materiais que outrora seriam jogados em lixões e terrenos baldios. No ano de 2007, o LabSol foi convidado a participar do desenvolvimento do projeto e da confecção do tapete desta associação, interagindo e colaborando com os associados. Esta ação possibilitou aos alunos integrantes do Laboratório mais um mergulho nos fazeres da tradição cultural brasileira e uma especial vivência interagindo com os ex-catadores de papel, hoje trabalhadores da ACAPEL.

O resultado da experiência foi bastante gratificante. Em 2008, fomos convidados pela Secretaria Municipal de Cultura da Prefeitura Municipal de São Manuel a participar das festividades através da produção de um novo tapete para a Procissão de Corpus Christi, novamente em parceria com a ACAPEL, bem como nos anos de 2009 e 2010.

No entanto, a atividade e o contato com a Associação despertou o interesse de alguns alunos participantes do Laboratório de Design Solidário que estão desenvolvendo projetos de iniciação científica. A partir dos materiais coletados pela ACAPEL, os projetos poderão ter seus conceitos e técnicas repassados à comunidade de São Manuel para transformarem-se em mais uma fonte geradora de trabalho e renda para as famílias de tal município. Outra ação refere-se ao estudo de possibilidade de produtos desenvolvidos a partir dos materiais “não recicláveis” coletados pela ACAPEL, como por exemplo, embalagens e formas de isopor ou do denominado lixo eletrônico.



Projeto UBA. Conjunto de logotipos que refletem a identidade cultural da cidade de Bauru desenvolvidos para a UBA, Associação de Artesãos de Bauru, para serem utilizados em aplicações pela Associação.

## UBA

A “Ação UBA” é uma pequena ação que o Laboratório de Design Solidário está realizando juntamente à União Bauruense de Artesãos – UBA – com um projeto na área de design gráfico no intuito de criar uma identidade visual (logomarca) para o grupo, que será empregada tanto como motivos na produção de peças artesanais, quanto na identificação destes produtos.

## São Manuel

O “Projeto São Manuel” é o mais novo projeto do LabSol. Está se desenvolvendo com o apoio da Usina Açucareira São Manoel, da cidade de São Manuel, São Paulo e consiste em um projeto a ser desenvolvido inicialmente com os internos da Instituição Pousada da Colina, que abriga idosos, a princípio em atividades de laborterapia e que poderá ser estendido a outras comunidades do Município de São Manuel.

O Projeto São Manuel pretende envolver os conceitos de sustentabilidade e Eco-design dentro dos princípios da economia solidária, utilizando a palha e o bagaço da cana-de-açúcar (resíduos da agro-indústria sucroalcooleira presente na cidade), bem como material base para a implantação de uma atividade baseada no artesanato na Instituição Pousada da Colina, atualmente com 52 internos, visando à promoção e integração social, com a finalidade de criar-lhes uma possibilidade de geração de renda promovendo sua sustentabilidade.

Após o desenvolvimento das técnicas de produção do papel, do manuseio das fibras e da elaboração do design dos produtos, os métodos de desenvolvimento dos produtos serão ensinados em conjunto com o trabalho de uma terapeuta ocupacional já contratada pela Usina Açucareira São Manuel, aos internos da Pousada da Colina e, uma vez instalada a oficina de reciclagem na Pousada, tais atividades poderão ser posteriormente, estendidas às outras comunidades e instituições do município, a fim de oferecer uma possibilidade de qualificação, geração de renda e inclusão social aos demais os moradores carentes do município, como as crianças e adolescentes assistidas pela Legião Mirim de São Manuel.



Montagem dos tapetes de Corpus Christi na cidade de São Manuel, nos anos de 2007, 2008 e 2009, em parceria com a ACAPEL, Associação de Catadores de Papel de São Manuel.

## Shopbags

As shopbags são as populares “sacolas de feira”, muito usadas antigamente nas compras antes da popularização das sacolinhas plásticas de supermercado. Atualmente essas sacolas tem sido re-inseridas no ambiente de compras e mercado como apelo ecológico à redução do uso do plástico. As shopbags também são consideradas “verdes” por apresentarem frases ou estampas de incentivo ao pensamento ecologicamente correto. O Lab Sol, tendo em sua ideologia o uso de materiais alternativos, o aproveitamento de resíduos e a redução do emprego de materiais, projetou estampas para shopbags para o Instituto SOMA e o Rotary Clube de Bady Bassitt.

Em duas outras comunidades atendidas, o Projeto Vila Zilo em Bauru–SP, e o Projeto São Judas de Cândido Mota–SP, foram também produzidos projetos de shopbags, levando em conta as especificidades de cada comunidade foram desenvolvidos



**Bolsas e Ecobags (bolsas de compra) desenvolvidas junto a Comunidade São Judas de Candido Mota, SP; da Associação de Artesãos de Assis, do Projeto Vila Zilo de Bauru, e ecobag desenvolvida pelo LabSol para o Instituto Soma Ambiental de Bauru.**

projetos diferentes: na primeira, a partir do trabalho de patchwork com o aproveitamento de retalhos de confecção masculina; na segunda três tipos diversos, a partir de retalhos de costura, de tecidos rejeitados por problemas de impressão e ainda com o aproveitamento de lonas vinílicas utilizadas em outdoors – para esta mesma comunidade, foi criada ainda uma interessante coleção de adornos corporais a partir de resíduos de confecção.

## RESULTADOS

Criado inicialmente como projeto de extensão universitária, nestes dois anos o LabSol apresentou um desenvolvimento extraordinário. Iniciou-se em março de 2007 com apenas um aluno, e rapidamente cresceu em número de participantes, todos extremamente interessados na proposta do laboratório e envolvidos com a causa do design social e do Ecodesign – a grande maioria trabalhando diariamente de forma voluntária.

A constante demanda por parte das comunidades atendidas por novos projetos impeliu o laboratório a buscar um maior aprofundamento teórico, e é parte das características do laboratório transformar todo o resultado da comercialização de seus produtos na compra de livros, que ficam a disposição de seus participantes e são avidamente lidos e discutidos.

Apesar da proposta central do laboratório ser o atendimento das comunidades, toda a intenção de projeto de seus participantes foi e é fomentada. Assim, além dos projetos de atendimento, são desenvolvidos uma grande quantidade de projetos de Ecodesign, qualquer resíduo industrial ou mesmo do consumo doméstico que chega ao laboratório certamente será objeto de estudo e transformado em um produto, como retalhos de jeans, malha, tecidos planos ou de madeira, serragem, resíduos de EVA, embalagem de alumínio, lona vinílica de outdoor, galhadas de bambu, bagaço de cana, fibras vegetais, resíduos de lã, casca de coco verde e maduro, embalagens plásticas ou pet, garrafas de vidro, câmara de ar, cintos de segurança, cd's outras mídias digitais, discos de vinil, papel, polpa, papelão, camisetas usadas, lixo eletrônico, circuitos impressos, teclados descartados, fios metálicos ou plásticos, tecidos descartados por irregularidades na estamperia e ajuste de impressão, chapas radiológicas, embalagens de isopor, ou sementes e cascas de frutos do cerrado, etc. Todos estes materiais já foram alguma vez estudados, utilizados e transformados em novos produtos no laboratório.

A discussão diária e coletiva de como resolver um problema reforça, a todo o tempo, o aprendizado do design de uma forma bastante orgânica. A troca de informação é perma-

nente e os alunos sentem-se livres para buscarem as informações necessárias ao desenvolvimento de seu projeto em qualquer departamento da universidade, na biblioteca ou pela internet, ajudando-se mutuamente. Nesta forma orgânica é interessante notar que cada aluno, naturalmente, toma a si a responsabilidade do desenvolvimento de um determinado produto e existe um grande comprometimento do grupo em relação ao trabalho. Neste contexto surgiram, ainda como brincadeira, as duas regras que próprios alunos participantes criaram para o trabalho no Laboratório, a primeira: “Começou? Termina!” e a segunda “No papel está lindo. Tem que fazer para ver se dá certo”, que certamente refletem o comprometimento individual e do grupo e a consciência da necessidade de pesquisa e a produção de modelos e protótipos para que um projeto de design se concretize.

Assim, o LabSol naturalmente transformou-se de laboratório de extensão em um projeto que envolve o tripé da experiência universitária: ensino, pesquisa e extensão.

Ao coordenador do projeto cabe a função de selecionar dentre o material humano de excelente qualidade e repertório que compõe o quadro de alunos tanto da FAAC como do Curso de Design da Unesp Bauru, aqueles cuja aptidão se encaixa nas características do grupo, além de fazer o contato com as comunidades e acompanhar o desenvolvimento de cada um dos projetos, pois mesmo o diagnóstico e a avaliação dos recursos e potencialidades de cada comunidade atendida até a problematização e a geração de soluções é feita pelo grupo.

Nestes dois anos, o LabSol tornou-se uma referência no Curso de Desenho Industrial na Unesp no estudo e desenvolvimento técnico de projetos em Ecodesign, dando apoio e suporte - material, técnico e metodológico - à disciplina de Projeto III do Curso de Projeto de Produto, ou aos diversos trabalhos de conclusão de curso relacionados ao design sustentável.

O único e maior problema enfrentado pelo laboratório tem sido a falta de um espaço adequado para o desenvolvimento de suas atividades. Iniciado na sala do coordenador, transformou-se em algo que os alunos participantes denominam “a garagem”, tal a quantidade de materiais, resíduos a serem trabalhados, objetos produzidos pelas comunidades, livros, ferramentas, modelos, protótipos que a abarrotam. Ainda que se utilize da Oficina de Madeira do Departamento de Desenho Industrial para o desenvolvimento de protótipos, a discussão de projeto, sua elaboração e mesmo a execução de alguns modelos tomou em assalto a sala de reuniões do departamento, e os demais professores acabam por conviver com os ruidosos alunos participantes do laboratório.

Os caminhos do Ecodesign ainda estão se iniciando, assim cada aluno participante do LabSol tem a certeza de estar realizando um trabalho e uma pesquisa de ponta,

criando fatos novos, conceitos novos e objetos novos para uma nova sociedade da qual antevemos apenas a sombra. Oferece aos seus participantes a oportunidade de viverem experiências profissionais e sociais, de não apenas produzirem para a grande indústria e a serviço do capital internacional, mas, pensar design de uma forma mais abrangente, considerando o bem comum ao projetarem com a possibilidade de contribuir para tornar a sociedade mais justa e igualitária.

Tem-se observado também que a qualificação do produto artesanal, através da promoção de ações conjuntas entre o design, o patrimônio cultural do artesanato e sob o conceito de Ecodesign, garante aos produtos desenvolvidos uma melhor inserção no mercado.

A pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias para a elaboração de produtos envolvendo a manufatura e a produção artesanal, a preocupação com as questões ambientais, a ética e a responsabilidade social para o design e para o designer, a procura de uma organização social alternativa onde o trabalho e o saber fazer aprimoram e acrescentam algo de melhor ao ser humano e não o aliena, de como tornar os produtos artesanais economicamente viáveis e promover as comunidades produtoras, garantindo-lhes que sustentabilidade é um fértil e necessário campo de pesquisa e estudo.

## BIBLIOGRAFIA

- BIRKELAND, J. *Design for sustainability: a sourcebook of integrated, eco-logical solutions*. London: Stearling, 2002.
- FIKSEL, Joseph. *Design for Environment: Creating Eco-efficient Products and Processes*. [S.l.]: McGraw-Hill Professional.
- FUAD-LUKE, A. *Manual de diseño ecológico: un catálogo completo de mobiliario y objetos para la casa ya oficina*. Palma de Mallorca: Cartago, 2002.
- KAZAZIAN, T.; ROLAND, E. *Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Senac, 2005.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. *O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo : EDUSP, 2002.
- MUNARI, Bruno. *Das coisas nascem coisas*. São Paulo: Martins Fontes, 1981.
- NIEMEYER, Lucy. *Elementos de Semiótica Aplicados ao Design*. Rio de Janeiro: Ed. 2AB, 1997.
- PAPANKEI, Victor J. *Diseñar para el mundo real*. Madrid, 1977. Editora Blume.
- ROTH, M.; UPHAUS, N. *Ecological Design*. Alemanha: Editora teNeues Publishing Group, 2008.
- SHERIN, Aaris. *SustainAble*. Massachusetts, 2008. Editora Rockport Publishers.



## CLÁUDIO ROBERTO Y GOYA

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1986) e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1999). Professor assistente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho no curso de Desenho Industrial. Atuando na área de design. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Desenvolvimento Histórico do Paisagismo, e na área de Desenho Industrial, com formação polivalente atua principalmente nos seguintes temas: desenho industrial, programação visual e projeto de produto. Desde março de 2007 coordena o Laboratório de Design Solidário da FAAC UNESP Bauru, além de coordenar a Incop - Incubadora Técnica de Cooperativas Populares – campus Bauru, desde outubro de 2009.