Do projeto à produção: a inserção da prática para o ensino do design

Lia P. Benatti, **lia.paletta@ufjf.edu.br** – Doutoranda do PPGD-UEMG, professora efetiva do Departamento de Artes e Design, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora/MG, Brasil

Sebastiana B. Lana, **sebastiana.lana@gmail.com** – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, Brasil

Resumo

O presente artigo se propõe a mostrar uma crítica sobre a necessidade da inserção dos estudantes de cursos de design no mercado de trabalho ainda durante, e como parte, de sua formação acadêmica. Assim, discorre-se aqui sobre os problemas da falta de oferta de estágio nos modelos de mercado atual, o engessamento da estrutura pública para ações conjuntas com a iniciativa privada, o comprometimento do corpo discente com atividades extracurriculares, entre diversas outras questões que tornam a prática em design durante a vida acadêmica uma dificuldade. Para embasar os benefícios desse tipo de atuação é apresentando aqui como estudo de caso um projeto extensionista desenvolvido por professores e alunos do Centro Design Empresa da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais desenvolvido diretamente e com participação empresarial. Relaciono também com ações diversas e pontuais de disciplinas tanto da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais como do Instituto de Artes e Design da Universidade Federal de Juiz de Fora como forma de ilustrar como o corpo acadêmico pode se posicionar, mesmo que individual e pontualmente, de forma aberta para uma visão da prática de mercado, trazendo aos estudantes noções de tempo de execução de projeto, questões construtivas relacionadas a viabilização de produtos, apresentação de trabalhos, precificação, diálogo e negociação.

Palavras-chave**: **Atuação Profissional, Mercado de Trabalho, Prática do Design.

From project to production: the insertion of the practice for the teaching of design

Abstract

This article aims to show a critique on the need to insert design undergraduate students in the market, during and as part of their academic training. Thus, we discuss the problems of the lack of provision of internships in the current market models, the impingement of the public structure for joint actions with the private initiative, the commitment of the student body to extracurricular activities, among several other issues that make the practice in design during academic life a difficulty. To support the benefits of this type of action, it is presented here as a case study an extension project developed by teachers and students of the Design Enterprise Center of the School of Design of the State University of Minas Gerais developed directly to and with business participation. It is also involved in various and specific actions of disciplines from both the Design School of the State University of Minas Gerais and the Institute of Arts and Design of the Federal University of Juiz de Fora as a way of illustrating how the academic body can stand, even if individual and punctually, openly to a vision of market practice, bringing students notions of project execution time, constructive issues related to product viability, work presentations, pricing, dialogue and negotiation.

Keywords: Professional Performance, Market, Design Practice.

1. INTRODUÇÃO

Na Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais o local responsável pela inserção do design nos diversos setores empresariais é o Centro Design Empresa (CDE), que no ano de 2015 passou por uma reformulação de seus espaços e novas definições de suas atividades. Neste processo a área dedicada ao desenvolvimento de projetos e pesquisas com maior uso pelos alunos dos cursos de graduação foi nomeada como Espaço Criativo (figura 1), estrutura ampla com equipamentos como computadores, telas digitalizadoras, materiais de desenho, etc., além de espaço para desenvolvimento de trabalhos e discussões.



Figura 1: Espaço Criativo.

Os projetos desenvolvidos neste espaço são diversos: atividades complementares como criação de ideias para concursos de design, pesquisas de iniciação científica e até mesmo projetos de extensão cujo foco é atender demandas externas através de atividades projetuais, conferindo estágio aos alunos participantes.

A Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) oferece três cursos de design no campus de Belo Horizonte: design gráfico, design de produto e design de ambientes. Nesses cursos o discente tem a obrigatoriedade de cumprir com 240 horas de estágio supervisionado nas áreas de seus cursos, que devem ser exercidas apenas a partir do 5º período, sendo que os cursos contam com 8 períodos para formação do discente. Neste contexto é possível entender que este tipo de normativa indica a necessidade de trabalho prático e de mercado para os alunos. Assim, antes mesmo de concluir seu curso terá experiência em sua futura área de atuação, o que poderá ser um diferencial para se destacar no mercado de trabalho. Afinal "uma constante discussão que os alunos recém-formados e os próprios empregadores sempre fazem é o distanciamento que os designers se encontram da realidade do mercado" (FONSECA e MIASAKI, 2006, p.21). O estágio obrigatório seria justamente para reduzir este distanciamento.

Por outro lado, em um mercado cada vez mais complexo um estágio típico na área de criação tem se tornado cada vez mais difícil aos alunos. Muitos têm encontrado espaço em áreas como por exemplo os serviços em mídias sociais que são próximas mas não exatamente uma atividade típica do design. Este tipo de projeto envolve trabalhos como o desenvolvimento de estratégias de comunicação com interface gráfica digital, um tipo de planejamento que pode não ser abordado (ao menos não em sua totalidade) em um curso acadêmico de design. Outros preferem empreender, trabalhar como autônomos, o que muitas vezes dificulta o encaixe nas regras de estágio da instituição, como ocorre em diversas outras, não sendo um caso específico da UEMG, usada aqui como exemplo.

Desde sua criação, o CDE se empenha na execução de atividades que aproximem o corpo discente do mercado de trabalho, e muitas das vezes atendendo a demandas diretamente de empresas e empreendedores. Fonseca e Miasaki (2006) alertam para a distância entre a academia e a realidade empresarial, pois quando não há um esforço para uma aproximação, forma um ruído que tem como principal consequência o descrédito do profissional do design, que, por sua vez, acarreta em uma falta de cultura inovadora por parte dos empresários.

O desenvolvimento interno deste tipo de atividade se torna um grande facilitador para que os alunos consigam, dentro do tempo estipulado, a execução do estágio supervisionado. Porém muitos conflitos já surgiram em meio a esta relação, seja por parte dos empresários que não arcam com as despesas dos alunos ou se atém aos prazos estipulados, assim como estudantes que desistem de suas atividades ao longo do desenvolvimento de um projeto.

Atualmente os projetos de extensão, são em sua maioria, desenvolvidos por alunos voluntários, e são vistos como grande oportunidade para atuarem diretamente no mercado. Além de ter o entendimento de um projeto de design como um todo, pois conseguem exercer todas as etapas, têm o contato com o cliente externo, devem atender a prazos estabelecidos e desenvolver propostas cujas intenções e efeitos serão adequados e ainda benéficos aos demandantes e à comunidade de uma forma geral.

Reforçando a necessidade de se treinar o aluno para o mercado, observa-se:

> Ignorar o poder do mercado é, hoje, uma atitude temerária demais para o ensino de qualquer atividade – ainda mais uma como o design, historicamente muito ligada ao comércio e a indústria. No entanto, existem currículos de design que não contemplam a faceta empresarial e mercadológica do campo, a não ser de modo superficial e burocrático (CARDOSO, 2012, p. 249).

Procurando sempre aprimorar o ensino do design através de atividades complementares no Centro Design Empresa, durante o desenvolvimento de projetos de design, de uma forma geral, é perceptível a dificuldade construtiva dos alunos, ou seja, a viabilização adequada às capacidades de um cliente e de um produto. Em sua maioria, os projetos apresentam resultados criativos e inovadores, e os alunos conseguem inclusive indicar materiais e processos produtivos coerentes, mas o micro e pequeno empresário tem a necessidade de soluções de extrema praticidade, versatilidade e rapidez em sua produção, e este conhecimento de mercado é um dos maiores proveitos dos projetos realizados pelo Espaço Criativo do CDE, pois cada vez mais, tenta-se inserir os alunos nas etapas de prototipagem e produção.

1.1 Outras inserções à prática

A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) apresenta a inserção do aluno à prática em um cenário diverso ao apresentando pela Universidade do Estado de Minas Gerais. Quando ingressa na universidade o aluno é aprovado no Bacharelado Interdisciplinar em Artes e Design (BIAD), e neste contexto aqui apresentado o estudante terá em sua carga horária, disciplinas introdutórias das artes, do cinema, do design e da moda, e se for de sua vontade poderá ingressar em um 2ª ciclo (após a formação geral) para especialização em uma dessas áreas, contando como uma nova graduação.

> Os profissionais formados no Bacharelado Interdisciplinar em Artes e Design e nos Cursos de

> Bacharelado de 2º Ciclo podem exercer várias atividades como de gestores, assessores, pesquisadores, educadores e empreendedores, trabalhando como profissionais liberais ou funcionários de indústrias, estabelecimentos comerciais, escolas, universidades, museus e instituições públicas e privadas ligadas às áreas de cultura, artes, design, moda, cinema, audiovisual, entre outros (UFJF, 2018).

Atualmente a UEMG oferece seus cursos de design divididos nos turnos manhã, tarde e noite, cabendo ao aluno apenas a carga de disciplinas optativas, encaixá-las em horário diferente de seu turno de aulas. Assim mesmo os alunos que cursam os turnos da manhã e da tarde, conseguem enquadrar estágios e empregos em horário parcial para que, além de gerar rendar, consigam cumprir os requisitos de sua formação. O próprio mercado consegue se enquadrar a este tipo de horário, muitas lojas e empresas do ramo da decoração por exemplo, demandam estagiários do curso de design de ambientes, que na UEMG é oferecido também no turno da tarde. Mesmo tendo suas aulas em horário comercial, empresários já preparam suas atividades de forma que os alunos consigam se enquadrar para a vaga.

Já as disciplinas oferecidas pelo BIAD da UFJF são oferecidas aos alunos em turno integral, distribuídas entre a manhã e a tarde. Apenas os cursos de 2º ciclo são oferecidos no turno da noite.

A necessidade em distribuir as disciplinas de um único curso por dois turnos torna o trabalho formal dos alunos em empregos e estágios uma tarefa difícil de se articular, afinal a cada semestre os horários dos estudantes são diferentes, e não há possibilidade de se matricular em apenas um turno.

Assim, pelo perfil do curso e o horário integral de aulas, neste contexto não há a necessidade de estágio obrigatório na área de atuação. Os alunos podem fazer o estágio supervisionado, mas este é contabilizado como uma atividade extracurricular e não como um requisito para sua graduação.

Uma vez que a inserção prévia do aluno no mercado de trabalho não é uma demanda obrigatória torna-se um desafio aos professores ao longo de suas disciplinas tentar trazer este contato como forma de ampliar os conhecimentos dos estudantes.

As atividades extracurriculares, como projetos de extensão, da mesma forma que são oferecidos na UEMG também são promovidos pela UFJF, porém uma vez que não há a obrigatoriedade das horas de estágio, muitas vezes é difícil montar equipes de estudantes que estejam dispostos a se comprometer com um trabalho voluntário.

O Centro Regional de Inovação de Transferência e Tecnologia (CRITT) da UFJF é a instituição dentro da universidade responsável pela prospecção de projetos da universidade para empresas e empreendedores, assim formalizam a relação necessária, e podem então oferecer bolsas para alunos e professores no desenvolvimento de projetos externos. Porém, como uma instituição sem fins lucrativos que deve fazer a gestão dos valores pagos pelos empresários e encaminhá-los aos participantes dos projetos garantindo sua execução e pagamento, como forma de se resguardar de qualquer inadimplência (pelos dois lados) deve fazer a avaliação jurídica minuciosa dos projetos, assim após uma reunião de briefing entre equipe e empresário um projeto pode levar até seis meses para iniciar seu desenvolvimento apenas para que o contrato entre universidade e empresa tenha seus trâmites acertados e concluídos. Neste caso o CRITT seria o interlocutor da relação do design entre empresa e escola e de acordo com Fonseca e Miasaki (2006) o trabalho junto às empresas deve ser feito sob demanda, afinal o design não é uma atividade fim da universidade, mas sim ter um mecanismo para identificar empresas que estão de fato interessadas para utilizar o design e alunos competentes para responder as demandas.

Se por um lado não há a obrigatoriedade de estágio e o horário integral dificultam a inserção do aluno no mercado de trabalho a própria universidade lança mão de alguns recursos que permitem este tipo de aproximação. Todos os anos são abertas vagas para bolsistas em uma atividade prática denominada Treinamento Profissional, que como apresenta-se abaixo:

> Tem como objetivo permitir o aperfeiçoamento profissional dos alunos de ensino médio profissionalizante e de graduação da UFJF, em áreas de específico interesse e compatíveis com a habilitação cursada. Este aperfeiçoamento se dá com a participação do aluno em projetos acadêmicos de ensino, no âmbito da UFJF, em regime de 12 horas semanais de atividades. A orientação deste treinamento profissional é feita por um professor ou profissional da área (UFJF, 2018).

Neste tipo de treinamento os professores podem usar suas expertises para inserir o aluno em alguma prática específica de sua área, e sua carga horária pode ser distribuída ao longo da semana dentro das possibilidades entre alunos e professores.

A oportunidade de cursar a universidade em turno noturno pode significar para muitos alunos a oportunidade de trabalho/estágio que implicam na geração de renda que muitas vezes pode ser investida nos próprios estudos como com os gastos com materiais, manutenção em uma cidade diferente da de sua família, pagamento de mensalidade no caso das escolas particulares, etc. Porém, o fato do aluno se dedicar a uma dupla jornada (trabalho e escola) pode significar também um desempenho menor, ou uma dedicação limitada nas atividades extracurriculares exercidas em outros horários.

Neste caso ressalta-se o processo desenvolvido no curso de design da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) ofertado apenas em período noturno.

> Importante destaque ao Programa Especial de Bolsas Acadêmicas para Estudantes dos Cursos Noturnos de Graduação (PRONOTURNO), criado em 2006 e destinado a possibilitar aos discentes dos cursos noturnos – que tenham se destacado no desempenho acadêmico – dedicarem-se prioritariamente aos estudos. No curso de Design da UFMG os alunos participam de um elenco de atividades individuais e coletivas, definidas em um Plano de Trabalho que abarca o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão. Essas atividades são coordenadas e orientadas por um professor tutor (CORRÊA e GOMES, 2017, p. 34).

Os autores citam a grande representatividade que o curso tem ganhado justamente por poder garantir uma dedicação exclusiva desses alunos, muitos foram premiados em concursos de design.

1.2 Participação em concursos

Premiações, concursos e desafios nas áreas do design são promovidos em escala mundial por diversos órgãos entre universidades, empresas, governos, entre outros, com as mais diversas temáticas e objetivos e são uma forma comum de destaque na carreira.

As premiações mais comuns e reconhecidas relacionadas à área de design e inovação acontecem de forma esporádica com frequência anual ou bienal. Podem ser citados por exemplo o Prêmio Sebrae Minas Design e o AuDITIONS Brasil que acontecem a cada dois anos, e

concursos como Prêmio TokStok Universitário, Salão Design e Prêmio Alcoa de Inovação em Alumínio, que por sua vez são alguns exemplos de concursos promovidos anualmente.

Cada premiação tem objetivos específicos, sobre o Prêmio Sebrae Minas Design como um intercâmbio promissor:

> Disseminar a cultura do design nas micro e pequenas empresas é um dos objetivos do Sebrae-MG para promover a competitividade e a sustentabilidade do segmento. O Prêmio Sebrae Minas Design contribui com esta missão, ao inserir o design na estratégia de negócios de setores produtivos do estado. O objetivo do Prêmio é estimular o desenvolvimento de produtos originais, funcionais, que contribuam para otimizar processos, economizar recursos, eliminar desperdícios e aumentar a competitividade de micro e pequenas empresas de Minas Gerais (SIMÕES, 2010, p. 7).

Se por um lado há premiações como o Prêmio Sebrae Minas Design com o objetivo pontual de inserção do design em Minas Gerais, a Mostra Jovens Designers é focada em promover novos trabalhos acadêmicos (projetos de graduação) para todo o país.

> A Mostra Jovens Designers vem se tornando uma tradição no âmbito acadêmico do design brasileiro, graças à seriedade e à competência de todos que buscam um único objetivo – alavancar e levar ao grande público leigo e especializado tudo aquilo que de melhor foi produzido nestes últimos anos (STEPHAN, 2011, p.8).

Seja por iniciativa própria, ou como parte de atividades projetuais direcionada pelos professores, é comum observar nas instituições de ensino em design alunos e professores que já foram ganhadores ou finalistas de premiações.

Os concursos de design são diversos, de abrangência regional, nacional ou internacional, com temáticas reais ou conceituais, com premiações em dinheiro, reconhecimento ou oportunidades de trabalho. A existência de centros de estudos nas estruturas das universidades são grandes impulsionadores desta prática. Alunos por iniciativa própria têm acesso a estes espaços para estudo e treino além de orientações dos professores presentes. Quando há uma orientação regular dos estudantes é possível ainda, dependendo da estrutura de cada escola, resultar na contabilização das horas investidas como atividade complementar, inclusive diversos concursos já oferecem eles mesmos o certificado de participação com este intuito, como é o caso do Prêmio TokStok Universitário.

Além das atividades extraclasse, diversos professores incluem em suas disciplinas atividades voltadas especificamente para a produção de projetos para premiações, impulsionando ainda mais a participação dos alunos. Esta prática vem gerando resultado às universidades. No ano de 2011 a 10ª edição do Prêmio Alcoa de Inovação em Alumínio premiou o curso de design da UEMG com o Troféu Inovação da Década que contemplou a instituição com maior número de projetos participantes nas 10 edições do prêmio, totalizando 125 projetos (ALCOA, 2015).

Mais que entender a grande busca de professores e alunos pela participação em premiações de design como uma forma não convencional de se destacar no mercado, é importante também observar que os concursos se apresentam como grandes mapeadores de tendências. Muitas destas competições têm buscado apresentar propostas com os novos problemas sociais, desta forma, se tornando um grande desafio projetual que pode acrescentar grande diversidade aos currículos tradicionais das universidades. Uma grade de disciplinas de um curso universitário se molda dentro dos parâmetros básicos de uma profissão, e pode se apresentar como um modelo engessado se o corpo docente não se preocupar com atualizações constantes que tentem acompanhar os desafios de mercado e da sociedade de uma forma geral. Por isso, o uso das temáticas de concursos e premiações pode se mostrar como uma alternativa relativamente simples para trabalhar novos estímulos, pois pode ser inserido em uma disciplina como um trabalho, ou uma atividade extraclasse sem demandar, por exemplo, ações burocráticas como criação de nova disciplina ou mudanças de ementas.

Hoje, um estudante de design no Brasil tem como grande base para a criação de conceitos os concursos, afinal em plataformas nacionais e internacionais terá a oportunidade de participar de projetos na corrida para a exploração em marte ou para a crise de refugiados de guerra no mundo por exemplo.

Os modelos atuais de ensino que optam por contemplar apenas uma versão tradicional do mercado que se reduz a cada ano, se mostra cada vez mais desatualizado, uma vez que diversos autores indicam o cenário atual como complexo e dinâmico, diferenciando das décadas passadas pela quantidade e diversidade de problemas e soluções causadas por novos comportamentos sociais, globalização, redes e mídias sociais, tecnologias de prototipagem, barateamento de produção, crises econômicas, apresentando-se como um cenário futuro ao designer repleto de novas possibilidades.

> É interessante notar que o desafio na atualidade para produtores e designers, ao atuarem em cenários definidos como dinâmicos, fluidos, mutantes e complexos, deixa de ser definitivamente o âmbito tecnicista e linear (desafios marcantes na primeira modernidade), passando também à arena ainda desconhecida e pouco decodificada dos atributos intangíveis dos bens de produção industrial. Tudo isso faz com que o design interaja, de forma 'transversal e atravessável', com disciplinas cada vez menos objetivas e exatas, passando então a confluir com outras que compõem o âmbito do comportamento humano, dos fatores estésicos e psicológico, aquelas que consideram o valor de estima, a qualidade percebida, e demais "atributos derivados e secundários", até então pouco considerados para a concepção dos artefatos industriais (DE MORAES, 2010, p. 11).

Seguindo este viés, observa-se um promissor efeito de dilatação e flexibilidade nas rígidas fronteiras do ensino tradicional de design, efeito das propostas sociais empregadas por esses concursos. Os participantes destas premiações influenciam o meio no qual estão inseridos e provocam uma tendência à necessidade da convergência do caráter social com os moldes acadêmicos estabelecidos até então, contribuindo na formação de um novo perfil de estudante e profissional, por conseguinte.

1.3 Mostra de projetos

Uma atividade comum em diversas escolas é a preparação de uma mostra aberta a toda a comunidade dos projetos desenvolvidos por seus alunos.

Durante muitos anos a Escola de Design da UEMG fez a mostra de trabalhos de conclusão do curso de design de produto, que anualmente eram realizadas em um shopping de decoração da cidade de Belo Horizonte/MG (figura 2). Uma parceria marcada entre a direção da unidade e o centro comercial, era uma oportunidade para os alunos se apresentarem à comunidade. Em conjunto a avaliação da

banca, havia também a presença de amigos e familiares, assim como aqueles que passeavam no shopping conheciam os novos projetos. Como a exibição era planejada durante todo um ano, muitos alunos conseguiam patrocínio para a construção de seus protótipos, o que já iniciava um contato com o mercado.



Figura 2: Montagem mostra dos trabalhos de conclusão de curso em design de produto da UEMG realizada no Ponteio Lar Shopping em Belo Horizonte no ano de 2009.

O Instituto de Artes e Design da UFJF iniciou as mostras em design há poucos anos e em sua própria estrutura, para os trabalhos de conclusão de curso do bacharelado em design (figura 3). Independente do tamanho do evento a expectativa de uma apresentação aberta do último trabalho para sua graduação tende a ser fator determinante para garantir uma melhora na qualidade dos projetos apresentados.

Pensando-se desta forma, na realidade toda apresentação de trabalho de conclusão de curso é pública, porém caso o estudante que apresentará seu trabalho não se articule ativamente no convite de ouvintes para a participação de sua apresentação, seu projeto ficará restrito a um público pequeno e a sua banca avaliadora. Na estrutura de uma mostra todos os envolvidos (alunos, professores, coordenadores de curso, etc) também se articulam para a promoção do evento, que acaba utilizando os canais de comunicação da universidade para sua divulgação. É uma oportunidade para que os orientadores convidem membros de outras universidades para as avaliações, assim como a apreciação dos trabalhos por estudantes de outros cursos e períodos. Isto é um ponto importante, pois ter a oportunidade de observar um trabalho de qualidade, dá aos estudantes que farão seus trabalhos nos anos seguintes uma possibilidade de melhor planejamento, aumentando a viabilidade de seus projetos e em consequência sua qualidade.



Figura 3: Mostra de trabalhos de conclusão de curso do bacharelado em design da UFJF, ano de 2017.

Um ponto aberto e ainda discutido para este tipo de formato de apresentação se dá quando o aluno não desenvolve um projeto prático, mas sim uma monografia. Ainda hoje se debate sobre a possibilidade de um estudante dos cursos de design, apresentar um trabalho teórico no lugar de um projeto prático. Afinal, todo o ensino ao longo dos anos de graduação foca no embasamento da prática pelo aluno, e o trabalho de conclusão de curso seria a síntese de seu aprendizado, mostrando que é capaz de desenvolver individualmente todas as etapas para a criação em design.

Um trabalho teórico pode aparentar uma impossibilidade em avaliar os conhecimentos do aluno em relação a contextualização de um projeto e definição de um problema, além das questões de ordem prática, pois em sua maioria, as monografias não apresentam desenhos, modelagens ou prototipagens. Porém, lembrando acima, sobre a complexidade de contexto em que o mundo se apresenta, trabalhos teóricos podem mostrar além das capacidades citadas, ainda questões mais complexas. Em projetos de design de serviços, por exemplo, não há necessariamente um resultado físico ou uma interface gráfica, mas fluxogramas de ações. Um dos objetivos do design sustentável, é justamente a desmaterialização de produtos, focando na mudança de hábitos e valores. O design social por outro lado tem discutido o papel político do profissional, apontando para a "necessidade de uma ação do designer mais abrangente e focada em promover espaços democráticos e abertos" (DEL GAUDIO, 2017, p.70).

Abre-se espaço para a discussão sobre as possibilidades de formas de apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso. Um trabalho teórico não deve ser visto como uma versão simplificada de um projeto prático ou limitada por seu caráter textual. Muito pelo contrário, a argumentação é uma das principais ferramentas das ciências sociais, e pode ser utilizada, principalmente, nas áreas e formatos do design relativamente novos, que não se compreendem ainda em um formato padrão de apresentação.

Outro fator relevante, é o aumento nos últimos anos no Brasil da oferta de programas de pós-graduação em design, e uma monografia muitas vezes pode dar ao aluno a oportunidade de se inserir na carreira acadêmica dentro de sua área específica.

Nesse caso a avaliação de um trabalho de conclusão leva em consideração outros fatores: se o aluno tem capacidade de exercer uma pesquisa, levantamento bibliográfico, escrita acadêmica, argumentação e crítica além da apresentação, que se torna até próxima a de uma banca de mestrado em seu formato.

Muito se discute, até hoje, sobre o perfil do aluno que se gradua em bases teóricas em um curso de caráter prático como é o design. Porém, àqueles que optam por permitir este tipo de trabalho entendem que a escolha é do estudante, que saberá identificar qual a melhor estratégia para se inserir no mercado de trabalho, seja tendo um projeto para seu portfólio ou uma monografia para seu currículo.

Cada curso tem seus critérios para este tipo de trabalho mas observa-se um entendimento geral que aceitando a monografia como trabalho final não se está sendo permissivo ao aluno que não deseja projetar mas mostrando abertura as diversidades do mercado atual e a autonomia de escolha do estudante.

Na UEMG, o curso de design de produto passou a aceitar monografias no ano de 2010, no curso de design de ambientes a decisão de abertura foi em 2015. Já no bacharelado em design da UFJF, a primeira apresentação de monografias se deu em 2017.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho tem como objetivo apresentar as potencialidades de inserção de alunos do design no mercado de trabalho apresentando como estudo de caso um projeto de extensão exercido pelo Espaço Criativo do CDE-UEMG para a marca Benedita Acessórios.

Esta é uma pesquisa exploratória que, como Gil (2008, p. 28) define, "são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato", aqui tratado como a entrado no mercado de trabalho pelo egresso do curso superior em design. A pesquisa se baseia no método observacional, pois utiliza a experiência de professores para apresentar, argumentar e discutir as potencialidades do ensino, da pesquisa e da extensão em design no currículo do futuro profissional.

Na etapa introdutória é apresentada uma contextualização de algumas possibilidades que a academia oferece para que o aluno de cursos de design tenha a possibilidade de experimentação do mercado de trabalho em etapa anterior a sua formação. Em alguns pontos utiliza-se comparação entre os cursos de design da UEMG, UFJF e UFMG para mostrar diferentes perspectivas da área.

Para ilustrar o exercício da prática pela acadêmia, em uma segunda etapa é apresentado um estudo de caso de forma a permitir uma visão mais ampla e detalhada sobre o funcionamento de um projeto de extensão para atendimento em design a um empreendedor. São apresentadas aqui as seguintes etapas de projeto: briefing, conceituação, geração de alternativas, modelagem, apresentação e por fim a produção dos produtos gerados.

As argumentações críticas são tecidas com maior detalhamento ao longo do texto, e sintetizadas na etapa final de conclusão.

3. PROJETO BENEDITA

Independente do tipo de contato com o mercado, entende-se que aproximando o aluno da prática, ainda durante a sua graduação pode ser uma forma de complementar seu aprendizado e melhor prepará-lo como futuro profissional. Como estudo de caso para exemplificação e crítica deste tipo de atividade apresenta-se aqui o Projeto Benedita.

Em maio de 2015 o Centro Design Empresa da UEMG iniciou o atendimento à marca Benedita Acessórios (figura 4). A empresa funciona sob o registro de Micro Empreendedor Individual (MEI) cuja empresária é formada em design de produto no ano de 2008, também pela ED-UEMG, e desde sua graduação iniciou o desenvolvimento e a produção de acessórios de moda.



Figura 4: Marca e produtos Benedita acessórios.

Em seu material de divulgação a empresa é descrita com a proposta de desenvolver produtos com conteúdo de moda que promovam a beleza com estilo e inovação. A marca valoriza e explora a utilização de materiais e técnicas artesanais a cada lançamento. Nas peças são aplicadas técnicas tradicionais como crochê, macramê e bordado, em releituras e novas combinações de materiais. As inspirações e técnicas foram aprendidas em família através de conhecimento passado pela mãe e pelas avós da designer e fundadora da marca.

A empresária trouxe a demanda por expositores de bijuterias e acessórios de moda, principalmente colares de tamanhos diversos, mas também pulseiras e brincos. Os expositores deveriam ser de fácil montagem e desmontagem, fácil transporte e que acima de tudo auxiliassem a empreendedora na organização dos produtos no ponto de venda (figura 5), que consistem em barracas e stands para feiras de moda e artesanato.



Figura 5: Ponto de venda da marca Benedita em feira de moda.

Como uma forma de apresentar um negócio mais dinâmico e menos dispendioso, a Benedita Acessórios nunca havia contado (até o ano de 2017) com uma loja própria. Inicialmente sua venda era direta, levando o produto às casas das clientes, com vendas também por revendedoras ou em consignação com outras lojas de produtos de moda. A empresária, buscando um novo posicionamento para sua marca, iniciou maior investimento na participação de feiras, porém encontrava dificuldade de organização. Em sua mesa ficam expostas uma média de 70 peças, acompanhando um estoque (figura 6) com mais que o dobro desta quantidade, pois cada produto exposto apresenta variações de cor e tamanho.



Figura 6: Estoque de produtos, em caixas e sacolas, posicionado abaixo da mesa da feira.

Além do grande tempo para montagem e desmontagem de seu espaço, sua maior dificuldade era encontrar as variações de uma peça específica em seu estoque, muitas vezes o tempo de atendimento era tão longo que clientes desistiam da compra.

3.1 Briefing

Para o desenvolvimento do projeto foi selecionada uma equipe multidisciplinar contando ao todo com dez alunos divididos entre os cursos de design gráfico, ambientes e produto. Na etapa inicial os próprios alunos desenvolveram o cronograma e definiram a forma de trabalho considerada por

todos como ideal. Neste ponto, em vez de separar etapas por grupos menores, delegando funções específicas para cada um, a opção escolhida foi a de que todos os alunos deveriam estar envolvidos em todas as etapas do projeto.

Esta decisão foi espontânea do próprio grupo, que teve independência no decorrer do trabalho para definir os caminhos a serem percorridos.

> Estudantes de design devem aprender sobre negócios ao mesmo tempo que aprendem a dividir, colaboração, espírito de equipe e a necessidade de trabalhar em conjunto. Eles aprenderam a gestão: design, a disciplina criativa que ostenta o aspecto individual, ainda encorajado por professores, se tornou uma atividade coletiva de solução de problemas de crescente complexidade de problemas socioeconômicos. O designer é um gestor de projeto. Dentro da empresa, é a força motriz por trás do pensamento coletivo de novos produtos, serviços corporativos, imagem, marca, cultura, etc (GUELLERIN, 2012, p.52).

Professores podem muitas vezes se indagar sobre o tipo de participação na orientação de um projeto. Pode-se vislumbrar uma participação mais ativa em que há a imposição de certas questões, como o método de trabalho por exemplo ou a delegação de funções a membros específicos, porém além do ensino do projeto é importante ensinar sobre as responsabilidades da tomada de decisões. Logo, quanto menor o ato decisório do professor maior a liberdade e autonomia do grupo para se expressar, aprender e decidir ponderadamente. E talvez o poder de decisão, saber escolher, definir, seja um dos principais aprendizados na carreira de um futuro designer.

O professor deve se envolver apenas como um ponto referencial, e dar a oportunidade aos alunos de errarem e encontrarem caminhos para corrigirem seus erros, isso permite que entendam o tamanho da responsabilidade que um designer tem frente aos projetos desenvolvidos para empresas, fortalecendo inclusive o espírito empreendedor.

Uma decisão errada de um designer pode falir uma empresa? Em certo contexto pode-se dizer que sim. Se uma microempresa aposta as suas reservas e investe em uma decisão de um designer, esta decisão pode estar errada. Por isso o processo de design deve ser sempre um trabalho em conjunto com o cliente, deve haver colaboração mútua e igual responsabilidade sobre as decisões. Um designer pode afirmar que seu projeto trará lucros para uma empresa? Nunca, o design não é uma atividade exata, e por mais embasadas que estejam as decisões de um projeto ele é sempre uma aposta, por isso a atividade é entendida como inovadora.

Nos projetos do Espaço Criativo entende-se que a etapa de briefing representa mais do que o preenchimento de um formulário com os desejos e anseios do cliente. Inicialmente foi feita uma visita em companhia da empresária em uma de suas feiras onde os futuros designers puderam vivenciar como a marca e seus produtos se comportam no ponto de venda. Foi possível entender de forma prática as reais dificuldades enfrentadas, e observar a concorrência e o grande movimento das feiras.

> Faz parte das atribuições do designer ter ideias e convencer as pessoas. E, sobretudo, mostrar as vantagens do design para os demais dirigentes da empresa. Antes de pensar em criar briefings perfeitos, precisamos aprender a falar sobre os aspectos estratégicos do design, desfazendo conceitos errôneos como o de serviços decorativos (PHILLIPS, 2008, p. 9).

Além da visita à feira, a empresária se reuniu com os alunos para apresentar mais detalhes do seu negócio, contar sua história, como é o trabalho de desenvolvimento de produtos, quem são seus parceiros e funcionários, entre outras informações que contextualizaram a real necessidade da sua demanda. Além dos fatores técnicos de disponibilidade de estrutura e pessoal capacitado, um projeto envolve também aspectos pessoais e emocionais. Um projeto será relevante quando os designers conhecem, entendem e acreditam naquela empresa, quando percebem como mudarão a vida das pessoas (consumidores, empresários, funcionários) com suas propostas.

Em geral, apenas as informações passadas verbalmente usualmente não são suficientes para se trabalhar de forma inovadora. Muitas vezes o empresário não tem total conhecimento sobre sua empresa, ou tem uma imagem idealizada de seu negócio, por isso procurar outras fontes de informação é sempre necessário. Ainda após a visita e a reunião, foram feitas pesquisas sobre a marca observando como é o processo de compra, a comunicação com o cliente no site, mídias sociais e compra online, relacionando as novas informações ao que foi conversado com a empresária e observado no ponto de venda.

> A simples abordagem projetual objetiva e linear, então praticada para a concepção dos produtos industriais no passado, não é mais suficiente para garantir o sucesso de uma empresa e, mesmo, para atender à expectativa do usuário atual. A complexidade hoje existente fez com que houvesse uma desarticulação entre as disciplinas e os instrumentos que orientavam o processo de concepção de desenvolvimento dos produtos durante a solidez moderna (DE MORAES, 2010, p. 13).

3.2 Conceituação

Após a reunião de briefing, entendimento e reflexão sobre a demanda e visita *in loco*, iniciou-se a etapa de conceituação, neste ponto entendida como uma etapa para determinar a definição básica que norteia o projeto.

Inicialmente foi utilizada a ferramenta *brainstorming* de processo criativo para geração de ideias, para o levantamento dos termos que melhor conceituavam a necessidade da empresária, chegando-se ao final a palavra “versatilidade”.

A marca apresenta produtos extremamente exuberantes e vivos e seus expositores não deveriam competir com os produtos, assim não foi a função principal a representação do conceito da marca. Apesar de obrigatoriamente precisar oferecer uma composição visual coerente com os objetivos da empresa no ponto de venda, entendeu-se aqui que o principal é que os expositores deveriam funcionar nos mais diversos contextos, com os produtos mais variados (em termos de cor e tamanho), necessitando assim, serem acima de tudo, versáteis.

Foram também trabalhados painéis semânticos para representação visual da marca, seus produtos e público-alvo. A pesquisa de mercado iniciada na etapa de briefing, foi também aqui representada em painéis para a visualização de expositores já comercializados que tivessem algum tipo de similaridade aos objetivos do projeto e/ou ao conceito da marca. Os painéis balizam as criações e possibilitam com que um grupo com diferentes indivíduos tenham os mesmos parâmetros visuais para os desenvolvimentos.

3.3 Geração de alternativas e modelagem

A geração de alternativas (figura 7) e refinamento das propostas foi a etapa de tradução do conceito em aspectos formais. Para o estudo e a apresentação do projeto foram feitos modelos volumétricos em materiais alternativos com o objetivo de simular a proposta real com baixo custo, para que

fosse possível prever o comportamento do produto no ponto de venda.

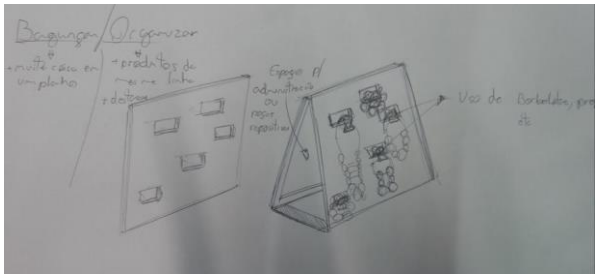


Figura 7: Croquis: geração de alternativas do projeto.

Neste ponto foi necessária a intervenção da professora orientadora, trazendo a obrigatoriedade do trabalho feito a mão. Pela facilidade do uso de softwares, seu aprendizado e disponibilidade (mesmo que ilegal muitas vezes), quando se iniciou a etapa de geração de alternativas as primeiras propostas foram apresentadas em modelagem tridimensional digital. Por mais que o contexto permita este tipo de abordagem, que possa inclusive se enquadrar corretamente em outro cenário, quando se fala da iniciação do estudante à sua atividade é importante em primeiro lugar que ele consiga exercer sua profissão da forma mais simples possível, ou seja, com lápis e papel. Em segundo lugar, por inexperiência e imaturidade a apresentação de desenhos próprios muitas vezes envolve a inibição do indivíduo que deve ser extinguida através de exercícios projetuais e finalmente, o que pode ocorrer pela falta de técnica é o estudante limitar suas ideias por não saber representá-las digitalmente. Assim, obviamente que os softwares foram utilizados no projeto, porém em fase posterior.

As etapas de criação e refinamento tomaram por volta de quatro semanas de trabalho dos alunos. É importante ter esta noção de tempo pois tentado unir estudantes e empresários muitas vezes surgem conflitos e o tempo de desenvolvimento costuma ser um ponto de muita atenção. No mercado, empresários conseguem muitas vezes barganhar tempos menores de projeto, mas quando falamos de uma instituição sem fins lucrativos, deve-se lembrar que os alunos dedicam um turno de seus dias à presença em aula, além de tempo para execução de seus trabalhos, lembrando ainda que sua atividade no projeto de extensão é voluntária. Logo, o cronograma deve ser feito de forma que todas as atividades do grupo sejam conciliadas, mas é importante lembrar: o orientador deve instruir sobre o manejo do tempo, porém o cronograma foi feito pelos estudantes e cabe a eles a responsabilidade em cumpri-lo ou assumir e corrigir possíveis erros de cálculo. Ressalta-se aqui a importância deste tipo de atividade, talvez até mais do que as etapas criativas em si, pois um grande desafio para um designer recém-formado é saber cobrar corretamente por um projeto.

Neste contexto não é apenas saber o valor da hora de um designer, diversas associações já oferecem esse cálculo, mas o importante é saber corretamente quanto tempo se leva para desenvolver as atividades específicas para a construção de um projeto. Quando não se tem experiência, há apenas uma probabilidade, que muitas vezes no momento da prática, se descobre errada. Porém o tempo que se gasta para cada etapa do projeto (ter ideias, desenhar, modelar, tratar imagens, etc) é pessoal. Não há que se definir um tempo que qualquer designer deve ocupar para uma etapa específica de projeto, cada indivíduo com suas particularidades, facilidades e dificuldades, terá tempos específicos. E este tempo gasto influencia diretamente no preço de um projeto.

Após a seleção dos desenhos, a modelagem física (estudo volumétrico) dos produtos foi também de vital importância, pois é onde se inicia o pensamento construtivo do aluno, em que a sua criação deixa de ser um único sólido e começa a se adequar a processos de montagem, materiais possíveis e dimensões adequadas (figura 8). É quando o projeto vai ganhando forma e certeza de sua adequação ao uso. Problemas vão sendo previstos e solucionados, vão se criando encaixes e sistemas mecânicos que permitam que aquele "sólido" inicial se torne um produto que efetivamente funcione.



Figura 8: Modelos de expositores em papel paraná.

O longo tempo dedicado a esta etapa se justifica uma vez que os modelos e as ideias são refeitas diversas vezes até que todos os participantes do grupo e os professores envolvidos estejam satisfeitos com o resultado. Pensando que os materiais alternativos são de baixo custo, há maior gasto de tempo nesta etapa, para que não haja necessidade de correção da produção que podem acarretar em custos muito maiores à empresária. Atualmente se pode lançar mão de diversos processos automatizados para a prototipagem, como a impressão 3D por exemplo, mas ainda há que se dimensionar a necessidade ao custo. Este momento ainda pode ser considerado uma geração de alternativas, e por mais que se tenha barateado o processo de impressão ainda é mais caro que papel e cola, e também mais demorado. Mas obviamente, há projetos em que se poderia diretamente se apropriar desta tecnologia quando há a disponibilidade de recursos.

Muitas vezes, há pressa dos estudantes em se alcançar o resultado final, e ver sua criação ganhando forma, mas o trabalho prático do designer é muitas vezes repetitivo e até monótono. É preciso testar, questionar, refazer, validar e adequar cada uma das ideias selecionadas para apresentação. Profissionais que atuam há mais tempo no mercado conseguem encurtar este processo, dada a experiência de trabalho. Porém, não basta apenas a orientação do professor, é de suma importância permitir que o aluno consiga enxergar por si a necessidade do correto detalhamento de um produto. Senão a relação professor/aluno se torna autoritária, por isso o entendimento dos erros e sua necessidade de correção deve ser assimilada e acordada por todos.

A tentativa de professores deve ser apenas abrir oportunidades e oferecer o mínimo de suporte técnico e organizacional aos estudantes. Entende-se que quando são oferecidas condições propícias o próprio aluno deve ter a iniciativa de buscar seu caminho. A partir do seu início, projetos como este tomam vida própria, não dependem do professor, pois os próprios alunos, com pró-atividade sabem procurar as melhores vias de aprendizado para entregar o melhor resultado.

> O ensino do design ainda se ressente da queda do método racional-funcionalista como modelo exato e preciso como *one best way*. E, na atualidade, buscam-se novas respostas para perguntas que os jovens

> estudantes fazem hoje nas faculdades de design. Claro que essas perguntas e respostas não são mais objetivas racionais como previamente praticadas. Suas respostas extrapolam, muitas vezes o âmbito do design (CELASCHI e DE MOARES, 2013, p.39).

3.4 Apresentação

Até esta primeira etapa do projeto foi de escolha dos alunos, que tiveram independência para definir as fases necessárias e o tempo dedicado a elas. E em julho de 2015 foi feita a apresentação à empresária, que aprovou as propostas de trabalho.

Bonsiepe (2012) fala da natureza de problema projetual explanando sobre a carga estético-formal de projetos. Sua fala mostra a definição do problema e dos requisitos dos projetos, e neste em específico encontrou-se uma forma em que diferentes pessoas conseguiram trabalhar dentro de um mesmo conceito funcional e formal, alcançando uma unidade para o projeto.

> A carga estético-formal dos projetos varia de acordo com a sua natureza, sendo maior em produtos de consumo e objetos de uso pessoal, e menor no caso de bens de capital. Nesses casos, é preciso distinguir o peso relativo de fatores estritamente técnico-funcionais e de fatores propriamente estéticos nos projetos (BONSIEPE, 2012, p. 95).



Figura 9: Espaço para estoque nos expositores desenvolvidos.

As soluções apresentadas focaram o melhor empenho dos expositores, com a função, além de expor, armazenar os produtos na própria mesa de venda. A melhor organização do estoque também foi fator primordial do trabalho, assim como o aproveitamento dos materiais que a empresária já tinha disponível para a produção dos produtos. A figura 9 mostra o espaço para estoque criado a partir dos expositores que a própria empresária já lançava mão, além de novos expositores dentro desta mesma linha.



Figura 10: Apresentação da simulação digital.

Além do estudo volumétrico dos produtos desenvolvidos, a modelagem digital (figura 10) e o tratamento de imagens permitem melhor ambientação do projeto. Se o modelo em escala real permite avaliar as dimensões, o uso e a montagem. O modelo digital permite proximidade visual com o produto final, podendo-se assim avaliar aspectos sensoriais, como a harmonia dos expositores no ponto de venda, aplicação de diferentes materiais, aplicação dos acessórios, entre outros.

O uso de softwares de tratamento de imagens também foi feito para simular alguns possíveis resultados. A figura 11 apresenta a sugestão dos alunos em reduzir e/ou trocar a cor das etiquetas dos produtos, mostrando com uma simulação o impacto visual causado pelas etiquetas com fundo majoritariamente branco, anteriormente usadas pela empresária em comparação com o resultado de uma possível troca de cor para o preto.

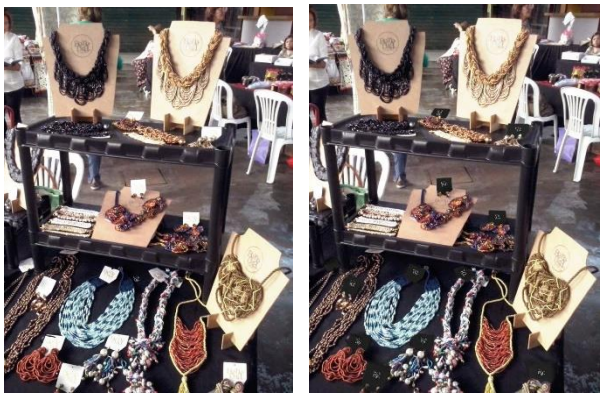


Figura 11: Simulação do ponto de venda através do tratamento de imagens.

Neste ponto abre-se espaço para um sistema perverso muito comum no Brasil, que é o pirateamento de softwares. Há os softwares ideais para cada tipo de trabalho em design, seja modelagem tridimensional, tratamento de imagens, vetorização, ou até uma simples redação de textos. Em sua grande parte (mas não em sua totalidade) as universidades conseguem adquirir legalmente os softwares de ponta para o ensino de suas disciplinas, mas entra-se aqui em uma questão mais ampla: é obrigação da universidade, nos cursos de graduação, ensinar ao aluno o uso do softwares?

Parte-se do princípio que à universidade deve se prestar a ensinar os requisitos básicos necessários que um indivíduo sozinho consiga ter autonomia para exercer as atividades de sua profissão, isso leva em conta a prática mas não só ela, deve-se considerar também a crítica, a escrita, a fundamentação. Após sua graduação o indivíduo poderá escolher uma área específica de sua profissão e se especializar, porém a graduação deve dar ferramentas gerais de formação. Assim, uma universidade deve ensinar o uso de um software se for necessário ao exercício da profissão, que abre espaço para outra questão: é necessário o conhecimento de softwares para ser um designer?

Esta já é uma questão mais capciosa, pois quando surgiu a atividade de design como a conhecemos, sua execução não era feita a partir de softwares, mas o mundo hoje tem uma interface digital. Talvez não seja o design por si só que necessita de softwares, mas vive-se hoje em um mundo digital e é preciso uma interface digital para os trabalhos dos mais simples aos mais complexos em design.

Se as escolas conseguem, em sua maioria, oferecer softwares legalmente adquiridos para o ensino, não se pode dizer o mesmo do seu uso pelos estudantes. Claro que

atualmente há diversos pacotes, com grande variedade de serviços e preços que muitos alunos conseguem adquirir mas a prática da pirataria ainda é uma verdade no uso pelos alunos. Muito se dá pela necessidade em executar tarefas fora da universidade, ou se o aluno quer fazer serviços *freelancer*.

Muitos se preparam pensando no trabalho para grandes indústrias que utilizam estes softwares justificando seu uso ilegal, porém em muitas das pequenas e microempresas em que designers atuam, estes softwares são também pirateados. E mesmo quando o designer profissional trabalha de forma autônoma pode acabar muitas vezes fazendo o uso ilegal. Não pretende-se aqui fazer uma generalização, apenas um apontamento para reflexão, pois no contexto de democratização cada vez maior da informação, os softwares de design tem se apresentado também em formato mais acessíveis.

Algumas empresas oferecem o software gratuito ao longo da vida estudantil do aluno, outras oferecem versões mais básicas (com menos ferramentas) gratuitamente, outras ainda dão a opção de um pagamento mensal com menor custo que será feito apenas durante do uso do programa. Além de versões de novos aplicativos alternativos aos programas tradicionais, que trazem propostas gratuitas e abertas.

Independente dos tipos de programas usados, lançando mão de modelos reais e digitais, além de apresentar o percurso metodológico desenvolvido para alcançar as propostas finais, deixando claro sua adequação às solicitações da empresária, o projeto foi prontamente aprovado. Dado o contexto da microempreendedora optou-se por encarregar o próprio grupo de alunos da produção dos protótipos, uma vez que Escola de Design conta com uma ampla estrutura de oficinas com maquinário para o trabalho em madeira e metal. Há também disponível o Fablab Design, do Centro Design Empresa, que consiste em um laboratório de prototipagem aberto a toda comunidade, com equipamentos automatizados, contando atualmente com impressoras 3D por filamento plástico (ABS e/ou PLA), corte a laser e CNC, entre outras ferramentas, que permitiu a construção das propostas do projeto.

3.5 A produção

A etapa de produção dos protótipos teve grande participação da empresária com comunicação direta com o grupo de alunos envolvidos. O material selecionado para a produção dos expositores foram as chapas de MDF cru (sem acabamentos de cor ou verniz), determinado por já ser utilizado pela marca, com preço acessível, peso coerente com as possibilidades de transporte e sua cor proporciona uma unidade de destaque para as peças, em sua maior parte, com muitas cores.

Este tipo de seleção de materiais em conjunto com os alunos teve relevante importância para a criação de um repertório prático. Os participantes do projeto já tinham o conhecimento sobre o MDF, através das disciplinas que se encarregam do ensino sobre os materiais é abordado seu uso, suas propriedades mecânicas, como se comporta com os diversos tipos de usinagem e os tipos de tratamento que podem ser aplicados. Porém é muito usual que questões mercadológicas não sejam abordadas, e mostra-se então o sucesso na participação neste tipo de projeto. Na etapa de produção foi necessário aos alunos definir qual a espessura de chapa seria mais adequada, pois deveria estruturar o produto e ser cortado na oficina de madeira ou no corte a laser e neste ponto perceberam a economia que seria se todos, ou a maioria dos produtos desenvolvidos tivessem a mesma espessura. Definiram também qual o tamanho de chapa a empresária deveria solicitar levando-se em conta o tamanho dos produtos, da máquina de corte a laser, e inclusive o transporte do material que seria feito com o carro da própria empresária.

Este tipo de informação pode até ser abordada em sala de aula, mas por sua especificidade acaba por se mais uma particularidade de mercado, que muda de acordo com o projeto, fornecedor, época, contexto e deve assim ser mapeada a cada trabalho. O fator de maior importância aqui é que agora os estudantes têm noção do tipo de informação necessária para a produção de um produto.

Os alunos tinham a sua disposição, na estrutura da universidade, uma oficina com maquinário para usinagem de madeira. Os alunos, supervisionados pelos professores responsáveis, utilizaram serra circular, furadeira, serra tico-tico, lixadeira, entre outros recursos para a produção dos expositores.

Do ponto de vista acadêmico, a etapa produtiva sela o projeto e enriquece o conhecimento do aluno sobre as possibilidades projetuais. A viabilização torna um sólido gerado em computador em algo palpável, obedecendo sempre as definições do briefing, trabalhando dentro das possibilidades do cliente. Nesta etapa, a atividade projetual continua, pois na primeira fase do projeto a ideia foi aprovada, agora é necessário construí-la, e por isso a maior parte dos produtos desenvolvidos sofreu algum tipo de alteração, como mostra a figura 13.



Figura 12: Evolução do gaveteiro desenvolvido para o estoque da marca.

A figura 12 mostra (à esquerda) a modelagem digital do do gaveteiro que serviria como estoque de produtos. O exemplo mostra que o pensamento inicial dos alunos não foca nos elementos construtivos do produto mas em sua unidade como um volume único no espaço. O principal ponto criticado pela orientação é que a modelagem da estrutura principal do pequeno móvel não foi construída com a união de 5 chapas de madeira montadas por elementos de união. Como o software permite a modelagem de qualquer geometria sem avaliação de construção ou viabilidade (se o usuário assim não intencionar), o gabinete foi modelado como um paralelepípedo com um furo no seu centro apenas. Normalmente o desenvolvimento de um projeto de produto tem maior foco em seu uso, mas foi apenas quando se iniciou o planejamento da produção que o produto realmente ganhou viabilidade.

A figura 13 também exemplifica claramente a evolução dos produtos. Inicialmente foi criado um expositor para colares em forma de cabide para que os produtos pudessem ser expostos em araras de roupas. Porém, no decorrer da construção, os próprios alunos chegaram a conclusão que se as peças ficam na arara como roupas em um cabide, sua

função seria apenas de armazenamento, para que fosse também de exposição as peças deveriam ter a possibilidade de ficar de frente para o público. Assim foi necessário dividir o produto em duas peças principais e utilizar uma peça padrão de mercado, uma argola metálica com articulação (abre e fecha), assim a empresária poderia determinar quais cabides seriam usados em qual posição, e desta forma a escolha poderia ser modificada também a qualquer momento e de maneira simples

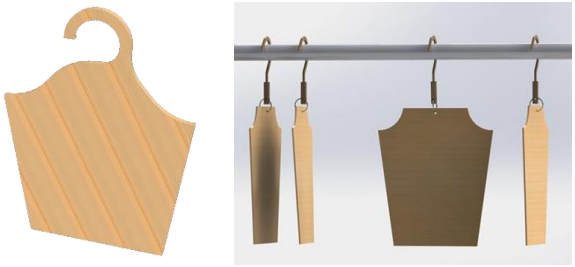


Figura 13: Evolução do expositor de colares para arara.

Além da viabilidade técnica, na prototipagem e produção, os alunos têm contato com fornecedores de matéria-prima, fazem orçamentos, geram maior conhecimento dos materiais e como se comportam de acordo com processos específicos.

Não apenas os processos tradicionais do trabalho em madeira foram usados no projeto. Os processos automatizados do Fablab Design do Centro Design Empresa, como o corte a laser, também foram amplamente utilizados para prototipagem de produtos (figura 14). Oferecer ferramentas tradicionais também proporcionou a construção adequada dos protótipos, furadeiras de mão e microrretíficas são instrumentos de baixo custo que possibilitam grandes resultados.



Figura 14: Processos produtivos automatizados: exemplo do uso do corte a laser.

Outro ponto de muita discussão no projeto foi a importância da apresentação da identidade visual nas feiras. Originalmente, a marca era apresentada ao cliente no ponto de venda através das etiquetas dos produtos e eventualmente, quando havia espaço disponível, era possível utilizar um porta-retratos com a imagem.

Apenas na segunda etapa do projeto, que acompanhado da empresária, o grupo definiu que era possível trabalhar a marca na forma de um estandarte para ser utilizado como placa para a sinalização nas feiras. Uma vez que a Benedita Acessórios é uma empresa que se destaca pelo desenvolvimento de novas técnicas artesanais a cada nova coleção lançada, por que não utilizar destas técnicas para produção da sinalização?

Obviamente que este é um suporte expositivo da marca que traz de maneira mais forte e direta o seu conceito, por isso o investimento de tempo e pessoal. Técnicas artesanais são uma opção muito interessante de trabalho e inovação, mas como qualquer produção deve-se avaliar sua viabilidade. Quando há a necessidade de rapidez, baixo custo e quantidade alta de produção, dependendo da técnica talvez não seja uma proposta ideal. Neste ponto o designer se apropria de técnicas e utiliza sensações para causar as impressões que intenciona. O uso do MDF cru foi justamente escolhido pelo caráter natural que aparenta no ponto de venda. Ora, aqueles que conhecem o material sabem que o MDF não é uma chapa de madeira em si, mas a união de fibras de madeira com resina, o que garante um material com alta padronização e muito fácil de ser trabalhado, porém ele perde seu caráter sustentável de degradabilidade das madeiras. Mas se o conceito da marca é a rusticidade do trabalho artesanal (e não conceitos de proteção ambiental), o MDF traz na sua cor e textura a ideia de material natural (aproximando da madeira maciça) e o próprio resultado do corte a laser, que deixa as bordas do material queimadas, traz o aspecto de rusticidade. Mesmo sendo um processo automatizado esta ideia não chega ao grande público.

Pode parecer uma forma de desvirtuar o ideal da marca, se utilizando de novas tecnologias computadorizadas para parecer um produto artesanal. Estaria a marca enganando seu público? Porém deve ser levado em consideração que o que foi produzido são suportes da marca (expositores e sinalização) e não o produto em si, aquele que o usuário terá efetivamente contato. Outro ponto importante é a questão da viabilidade. Se o contexto traz um microempreendimento, em que cada decisão interfere nos custos da empresa, que tem sua produção feita por pouquíssimos indivíduos (entre duas e quatro pessoas), conseguir reforçar o conceito da marca de forma rápida e barata não seria o trabalho do designer? Afinal lança-se mão dos materiais para que com suas cores, formas, pesos, temperaturas e texturas seja feita a manipulação da percepção dos usuários em favor de um conceito determinado.

Já para o estandarte observou-se a necessidade de um trabalho genuinamente artesanal, pelo seu posicionamento e atenção no contato com o público. Assim, foram avaliadas possíveis técnicas, e dentro das possibilidades de tempo, conhecimento e custo, optou-se por bordar a tipografia da identidade visual em tapeçaria utilizando a técnica de esmirna, que permite que uma peça seja bordada por mais de uma pessoa ao mesmo tempo e como cada nó é individual, em caso de erro não haveria a necessidade de refazimento de uma grande área do bordado, apenas do nó errado.

Mesmo que alguns alunos já tivessem tido contato com o artesanato de forma geral, nenhum deles tinha experiência em bordado, muito menos em tapeçaria. Neste ponto a técnica da esmirna se encaixou perfeitamente por ser extremamente simples e fácil de aprender.



Figura 15: Técnica artesanal de tapeçaria aplicada à sinalização.

O trabalho conjunto do design e o artesanato tende a trazer resultados interessantes pela possibilidade de modificação de processos que o designer pode trazer às técnicas artesanais. Para a pintura da tela, apresentada na figura 15, não foi necessário uma pessoa com extrema habilidade em desenho para passar a marca para a tela de bordado. Pendurando-se a tela na frente de um quadro branco, com o uso de um projetor, posicionou-se a marca no tamanho ideal e passou-se a caneta por cima. A figura 16 mostra o bordado sendo feito pelos alunas do projeto. Aproveitando a exploração de novas técnicas, à lã de cor roxa foram acrescentados fios dourados. O tempo de produção foi de 8 dias úteis e após o seu término a própria empresária finalizou o resultado em seu estandarte com aplicações de flores.



Figura 16: Técnica artesanal de tapeçaria aplicada à sinalização sendo executada por alunas convidadas.

Outro ponto forte que mostra o potencial de acerto do projeto foi a participação ativa da empresária (figura 17). É muito comum em projetos design, o contato com o cliente/empresário apenas durante uma reunião de briefing e depois novamente, já para a apresentação da proposta final. Dada a liberdade projetual e construtiva conferida aos alunos envolvidos no projeto, a etapa produtiva foi acompanhada pela empresária que participou da produção dos protótipos (figura 18) com os alunos, unindo seu repertório e experiência de mercado ao projeto.



Figura 17: Participação da empresária na materialização do projeto.

> Desafios hoje encontram os designers que tiveram seus processos de aprendizagens industriais tendo como base apenas desafios tecnológicos, objetivos e funcionais, que mantiveram, no centro de sua atuação profissional, o costume de lidar somente com o *problem solver*. Que agiam por meio de regras e de técnicas que dominavam coerentemente durante todo o processo projetual, produtivo e mercadológico, então de fácil percepção. Hoje é exigida outra capacidade dos designers, uma vez que os valores técnicos e objetivos passaram a ser como *commodities* do projeto de design, ou seja: os fatores objetivos continuam a existir, mas não são mais esses valores que determinam sozinhos a qualidade e a diferenciação entre um produto industrial e outro. Hoje, a estética, a interface, a afetividade e a usabilidade são também reconhecidos como fatores determinantes de qualidade. São exigidos dos designers contemporâneos, portanto, outros conhecimentos e abordagens que antes não eram necessariamente considerados; necessidades tidas anteriormente como secundárias, imateriais e subjetivas, e que são relacionadas aos fatores psicológicos, semânticos, semiológicos, da interface e do sentimento humano (DE MORAES, 2010, p. 20).



Figura 18: Participação da empresária na materialização do projeto.

Projetos com grandes grupos de alunos podem parecer trabalhosos para organização e atribuição de tarefas para cada um dos membros, mas processos colaborativos muitas vezes promovem a criatividade e a inovação.

> No presente, há uma forte consciência de dois sistemas distintos e interconectados: o nível do indivíduo e sua capacidade de se inserir no processo de design, e o nível da criatividade coletiva ou a sensibilidade coletiva (feita de vários operadores que diferem uns dos outros em treinamento, competências e interesses) que são capazes de engatilhar múltiplas relações produtivas (CELASCHI e FORMIA, 2013).



Figura 19: Montagem do stand utilizando os protótipos.

Após a primeira feira com uso dos novos expositores o retorno da empresária foi positivo. Seu primeiro teste foi em uma grande feira de artesanato em Brasília/DF onde houve a oportunidade de utilizar um espaço maior e todos os produtos foram utilizados (figuras 19 e 20).



Figura 20: Montagem do stand utilizando os protótipos.

Acertos nos produtos foram necessários. Com o uso foi possível para a empresária definir correções no projeto que melhoraram a funcionalidade dos produtos em seu trabalho. De certa forma acertos e correções são sempre necessários. A parte difícil é casar um empresário que tenha tempo disponível para oferecer seu *feedback* como proposta de aprendizado e designers que se disponham a corrigir as propostas após a finalização do projeto.

4. CONCLUSÕES

O design tem os instrumentos necessários para auxiliar qualquer empreendimento a se destacar no mercado, mas é imprescindível que haja um entendimento generalizado entre empresário/empreendedor e designer. O mercado em um cenário dinâmico como o atual nos permite aplicar diferentes ferramentas de projeto ao processo do design, que podem trazer benefícios e novas formas de trabalhar. Trazer contato do mercado para a universidade, por mais pontual que seja, insere o aluno no seu cenário futuro e garante maior segurança em sua formação. Este diferencial deve ser sempre buscado e organizado por instituições e professores como forma de garantir um diferencial curricular para seus alunos.

O desenvolvimento de projetos, seja de caráter extensionista, para concursos, ou como fruto de disciplinas da grade curricular, também se mostra como uma oportunidade para o estudante avaliar a aplicabilidade prática de metodologias de design. Não importa aqui que o aluno trabalhe com um autor específico no momento de definir seu método, qualquer que seja o caminho percorrido será válido desde que haja planejamento prévio e reflexão posterior para uma avaliação de sua replicação futura em outros trabalhos.

Da mesma forma, a importância na atuação projetual contínua se dá também ao corpo docente. Muitos professores, ao longo de suas carreiras, acabam por se dedicar apenas as disciplinas teóricas dada a inserção nos programas de pós-graduação. Porém há que se lembrar que a universidade existe primariamente para a graduação, e esta estará sempre ligada ao mercado de trabalho. Mesmo os professores que não tem inserção direta como designers no mercado de trabalho, seja por opção pessoal ou pelo acordo de dedicação exclusiva muito comum nas universidades públicas, devem, de acordo com suas áreas de trabalho, ter envolvimento de caráter extensionista no atendimento à comunidade. É claro que isso dependerá do tipo de contexto que cerca o professor, e as formas de trabalho de aplicação prática que podem ser oferecidas aos estudantes são das mais diversas, e não necessitam ser similares aos exemplos que foram aqui apresentados. Este trabalho tem por objetivo reunir dados que justificam o esforço empreendido em ações de caráter profissional e prático dos estudantes de design. De forma geral este tipo de ação pode tanto ser pontual e isolada de um único docente em sua disciplina ou grupo de estudos, mas, com certeza, terá maior vigor e resultados mais consistentes se for institucionalizada, entendida e promovida por toda a comunidade acadêmica.

Ações mercado/escola não apenas instruem estudantes sobre as práticas de mercado, mas servem também para elucidar empresas e empreendedores sobre os métodos e benefícios de resultados de um projetos de design. Quando bem executados, geram a experiência de alunos e abrem as portas do mercado para sua atuação futura.

REFERÊNCIAS

[1]. ALCOA. *10º Prêmio Alcoa de Inovação em Alumínio* – 2011. Disponível em: <www.alcoa.com/brasil/pt/info_page/premio_alcoa_2011.asp>. Acesso em: <06/10/2015>.

[2]. BONSIEPE G. *Design como prática de projeto.* São Paulo: Blucher, 2012.

[3]. CARDOSO R. *Design para um mundo complexo.* São Paulo: Cosac Naif, 2012.

[4]. CELASCHI F e DE MORAES D. *Futuro, bem-estar e interdependência: palavras-chave para o design contemporâneo.* In: DE MORAES e CELASCHI. Cadernos de estudos avançados em design: design e humanismo. Barbacena: EdUEMG, 2013.

[5]. CELASCHI F e FORMIA E M. *Education for design processes: the influence of latin culturesand contemporary problems in production systems.* In: FORMIA. Innovation in design education. Torino: UmbertoAllemandi &C., 2012.

[6]. CORRÊA G R e GOMES L G. *O curso de design na UFMG.* In: CORRÊA. Catadores de Sonhos: design em projetos de extensão. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 2017.

[7]. DE MORAES D. *Metaprojeto: o design do design.* São Paulo: Blucher, 2010.

[8]. DEL GAUDIO C. *Os desafios para o design no âmbito social e as perspectivas futuras: o conceito de infraestruturação e a redefinição do papel do designer*. In: Ecovisões projetuais: pesquisas em design e sustentabilidade no Brasil. São Paulo: Blucher, 2017.

[9]. FONSECA K F O, MIASAKI D. *Ensino de Design: uma aproximação com a realidade de mercado.* Revista Design em Foco, v. III, nº 1, jan/jul 2006. Disponível em: <www.redalyc.org/html/661/66130103>. Acesso em: <23/02/2018>.

[10]. GIL A C. *Métodos e técnicas de pesquisa social.* São Paulo: Atlas, 2008.

[11]. GUELLERIN C. *Design schools: from creation to management, from management to a new entrepreneurship.* In: FORMIA. Innovation in design education. Torino: UmbertoAllemandi &C., 2012.

[12]. PHILLIPS P L. *Briefing: a gestão do projeto de design.* São Paulo: Blucher, 2008.

[13]. SIMÕES R. *Intercâmbio Promissor.* In: SEBRAE-MG. II Prêmio Sebrae Minas Design 2010.

[14]. STEPHAN A P. *IV Mostra Jovens Designer.* Jovens Designer, IV Edição: 2011.

[15]. UFJF. *Bacharelado Interdisciplinas em Artes e Design.* Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: <www.ufjf.br/biad/o-curso>. Acesso em: <22/02/2018>.

[16]. UFJF. *Programa de treinamento profissional.* Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: <http://www.ufjf.br/coordprograd/treinamento-profissional/> Acesso em: <20/11/2018>.