

PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE UMA DISCIPLINA DE DESIGN DE INTERIORES

*Msc. Daniela de Cássia Gamonal Marcato¹
Dr. Roberto Alcarria do Nascimento²*

Resumo: O presente estudo tem como objetivo apresentar as estratégias e as premissas utilizadas para avaliar uma disciplina intitulada Projeto do Mobiliário visando sua melhoria em termos de adequação às expectativas da profissão de Tecnólogo em Design de Interiores. Inicialmente o estudo focou nos contextos de Ensino de Design e Ensino Superior no Brasil, com o propósito de, adequação da teoria com a prática. O método de avaliação continuada foi utilizado ao longo de dois semestres com duas turmas da disciplina. O presente estudo apresenta e discute os dados referentes a um dos grupos. Este método de avaliação auxiliou na adequação do ensino quanto à metodologia, conteúdo e expectativas de alunos e docente. Como resultado, foram produzidos mobiliários com base no tipo de avaliação escolhida pelo aluno, demonstrando avanços acadêmicos.

Palavras chave: design, ensino, mobiliário.

Abstract: This study aims to present the strategies and assumptions used to evaluate a class entitled Design Furniture seeking their improvement and adapting the expectations of the profession of Interior Design Technologist. Initially the study focused on the contexts of Design Teaching and Higher Education in Brazil, with the purpose of adequacy of theory with practice. The method of continuous evaluation was used over two semesters with two classes. This study presents and discusses the data of one of the groups. This evaluation method helped in adequacy of teaching regarding the methodology, content and expectations of students and teacher. As a result, furniture were produced based on the type of evaluation chosen by the student, showing academic progress.

Keywords: design, education, furniture.

¹ Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE (Docente nos Departamentos de Engenharias, Arquitetura e Design, de Comunicação Social e na Pós-graduação em Design Gráfico e Arquitetura de Interiores) e Universidade Estadual Paulista - UNESP (Doutoranda na Pós-Graduação em Design), danigmarcato@ig.com.br

² Universidade Estadual Paulista - UNESP (Docente voluntário na Pós Graduação em Design). alcarria@faac.unesp.br

1 Introdução

Este estudo apresenta resultados de revisão de literatura na área de Ensino e apresenta uma experiência didática com alunos de Tecnologia em Design de interiores. Trata-se de uma pesquisa participante de natureza indutiva, em que o pesquisador-docente participou do processo por ser o professor da disciplina analisada. O objetivo é exploratório e buscou levantar questões sobre avaliação e o ensino de Design no Brasil.

Como resultados ainda que parciais, são as estratégias e premissas utilizadas pelo pesquisador para planejar a disciplina Projeto do Mobiliário de forma que a mesma seja adequada às expectativas do mercado. Buscou-se também discutir o papel do docente e da avaliação na formação do aluno de Design.

A experiência foi vivenciada na disciplina Projeto do Mobiliário, que possui 4 créditos (1 aula teórica e 3 práticas). Nesta experiência, foi possível avaliar as etapas de planejamento da disciplina e trabalhos desenvolvidos pelos alunos

Outro aspecto importante que foi considerado no planejamento desta disciplina é desenvolver nos alunos o pensamento crítico-reflexivo e capacidade para projetar mobiliários adequados ao cliente e à sociedade. Considerando a importância do projeto de mobiliário trazer conforto ao usuário, eliminando possíveis problemas de saúde, economia de material e evitar acidentes graves, buscou-se conscientizar os alunos quanto a estes aspectos.

O estudo apresenta os trabalhos produzidos pelos alunos que demonstram a importância da avaliação formativa (ou contínua) para o processo de ensino-aprendizagem.

Ao final, são discutidas questões sobre a importância da avaliação formativa no Ensino de Design.

2 Revisão da literatura

2.1 A avaliação tradicional e a avaliação formativa

O processo de avaliação por ocorrer de diferentes maneiras. Segundo Haydt (2000) as pessoas usam constantemente alguma unidade de medida, tempo, entre outras, para fazer algum tipo de avaliação. Contudo existe uma relação entre avaliação e valoração. A primeira tem a função de classificar, como por exemplo as notas atribuídas aos alunos, considerando seus níveis de aproveitamento.

Segundo Luckesi (2011), o que hoje se denomina avaliação, é na prática uma aplicação de instrumentos de avaliação como a aplicação de provas e exames. De acordo com Hoffman (1998), esta prática é conhecida como avaliação classificatória, uma vez que aborda tarefas de aprendizagem sob um enfoque linear, sem considerar a gradação das dificuldades naturais nas tarefas que se sucedem.

A avaliação classificatória constitui-se num instrumento estático e inibidor do processo de crescimento, assegura Luckesi (2011). Desta maneira, esta visão linear e pontual do desempenho do aluno é extremamente quantitativa, pois notas são consideradas valores numéricos estáticos sem observar outros fatores tais como: repertório, evolução e etc.

O processo de avaliação tornou-se mais quantitativo do que qualitativo por uma série de razões: se por um lado a ampliação da educação é urgente e necessária, em contra partida, esta massificação do ensino (em todos os níveis) acarretou na dificuldade do docente em trabalhar com grupos cada vez maiores e mais diversos, e conseqüentemente, a avaliação se tornou um controle burocrático do que propriamente pedagógico.

Outro fator importante é o conhecimento que o professor tem dos limites intelectuais, sociais e emocionais do grupo de indivíduos a ser avaliado. Segundo Haydt (2000), a avaliação deve ser compreendida como um processo dinâmico de permanente interação entre educador e educando no apontamento e no desenvolvimento de conteúdos de ensino-aprendizagem, na seleção e aplicação de suas metodologias, bem como no diagnóstico da realidade social, visando a mudança comportamental do educando e do seu compromisso com a sociedade.

Com a mesma visão de avaliação como processo, Biani e Betini (2010) esclarecem que a função da avaliação é controlar, informando ao individuo seus saberes e habilidades, com o objetivo de levá-los a superar seus limites por meio do replanejamento do trabalho didático-pedagógico.

Sendo assim, se a avaliação é um termômetro para o avaliador, que indica ações, evoluções, redireciona passos e metas, permitindo uma ação docente adequada para cada público. Schlünzen Junior e Schlünzen (2008) observam que houve um grande avanço científico em diversas áreas, tanto tecnológicas quanto sociais, o que tem exigido outro tipo de cidadão, mais crítico, mais reflexivo, que sabe tomar decisões em equipe, neste contexto, o professor deve deixar o papel de “detentor do saber”, sendo humilde diante ao não saber e buscar parceria, para rever o seu fazer pedagógico.

Bloom *et al.* (1983) classificou a avaliação em três tipos: diagnóstica, formativa e somativa. Para o mesmo autor cada uma delas apresenta diferenças e semelhanças dependendo da função que pretendam cumprir. A avaliação diagnóstica pode auxiliar a formativa, trazendo dados, detectando falhas e apontando as causas. Especificamente a diagnóstica determina o nível do aluno, possibilitando determinar-se o ponto de partida do ensino. Já a somativa é uma avaliação mais geral, que serve para atribuir notas, gerar os resultados em termos quantitativos, requeridas normalmente no final de um período de ensino.

2.2 O ensino superior

Na sociedade atual existe uma série de formações universitárias, têm-se bacharéis, licenciados, tecnólogos, bem como, variadas maneiras de apresentar o conteúdo aos universitários (ensino presencial, semipresencial e à distância). Estas formações e ensinamentos variam ainda de cidade para cidade, estado para estado, se tem natureza pública ou privada, de acordo com a instituição, com o plano de ensino, com a carga horária, com currículo, enfim, entender o ensino superior no Brasil é uma tarefa que exige conhecimentos dentro de cada contexto.

O que se sabe é que não existe um “padrão” nem entre cursos com a mesma formação (as grades variam, em disciplinas, cargas horárias, planos de ensino) e embora seja plausível que não deve haver um “modelo” de ensino superior único e rígido, pontua-se, entretanto, que a forma como este se dá hoje, por vezes, não é mais adequada às necessidades dos universitários.

Berbel (1995) aponta que o Ensino Superior no Brasil tem objetivos relacionados ao preparo do homem (jovens adultos e adultos mais maduros) para a vida em sociedade. Volta-se para a preparação profissional, para a construção e reconstrução do saber, para o preparo do cidadão e sua participação na construção de uma sociedade justa, livre e desenvolvida.

Partindo da premissa acima, aclara-se que existem obstáculos que dificultam se pensar no ensino superior. Assim, pode-se listar:

- Grande preocupação com índices de aprovação e reprovação;
- Crescimento desordenado das universidades, especialmente, as privadas, resultando em vagas que são barganhadas, alunos são disputados, ou seja, a universidade entra na dinâmica de mercado, custo-benefício, ensino em segundo plano. Segundo Scott (1998 em SAMPAIO, 2001) a participação crescente do setor privado nos sistemas nacionais de ensino superior, mediante processos de

internacionalização do capital e de globalização da oferta de educação superior, é um fenômeno mundial, porém, Franco (2008) explica que há de se acautelar quanto aos riscos de um possível crescimento desordenado no setor privado, que envia milhares de pedidos de abertura de cursos ao MEC, acirrando a concorrência, multiplicando os cursos, causando o fracionamento de recursos que deveriam ser destinados aos cursos já existentes nestas instituições e por consequência, provocando não raramente resultados qualitativos muito aquém do desejável nestas escolas, especialmente a partir da década de 1990, como tem insistentemente alertado os dados levantados pelo Inep – Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos.

- Pouco preparo do graduando (problemas de base) que dificulta o entendimento dos conteúdos, e, por vezes, ocasiona na evasão. Explica-se, em linhas gerais, que a evasão é um fenômeno complicado tanto economicamente (IES – Instituição de Ensino Superior gasta com graduando, com o abandono perde-se o valor gasto) como educacionalmente (frustração familiar e do graduando), esclarecem Silva Filho *et. al.* (2007).
- Pouco interesse na pesquisa. Franco (2008) afirma que poucas universidades de fato investem na pesquisa. O mesmo autor explica que o cumprimento das finalidades do ensino superior, baseando-se na prioridade para o ensino, extensão e pesquisa, prevista inclusive no artigo 43, da lei 9394/96, justifica a necessidade de se definir um campo de organização e alternativas de oferecimento e desenvolvimento diversificadas, consistentes e que contemplem tanto os elementos da ciência, como os componentes do ensino.
- Professor de universidade particular normalmente é horista (ganha pela hora-aula), o preparo, bem como, correções não é remunerado, acarretando pouca estabilidade, muitas horas de trabalho e que alguns docentes encarem o “dar aulas” como um subemprego. Berbel (1995) reforça a dificuldade cada vez maior de ser docente no Brasil ao apontar que a desvalorização político-econômica da educação na sociedade brasileira é um desafio constante e bastante forte para todo professor comprometido com sua profissão, no sentido de empreender um trabalho de superação de toda a falta de condições a que é submetido.
- A avaliação (no sentido adequado fica em segundo plano). pois graças ao professor asoberbado e as salas cada vez maiores a formatação da avaliação passou a ser perigosa, afinal passou-se a dar mais ênfase aos instrumentos, ao controle dos grupos, aos registros finais do que propriamente aos propósitos que ela deveria

perseguir. Segundo Hadji (2005) se deve pôr a avaliação a serviço das aprendizagens o máximo possível.

2.2.1 Ensino em design

A Bauhaus foi a primeira escola de Design em que se objetivou unir a técnica à arte, o artesão ao artista; sua pedagogia foi vital para direcionar o Design e, por meio dela, vislumbrou-se os primeiros passos para fomentar, difundir e divulgar uma nova área, demonstrando a necessidade da formação acadêmica.

A Bauhaus serviu como modelo para as demais instituições que vieram a surgir como, por exemplo, a Escola de Design de Ulm, explica Bonfim (1978). O modelo não foi revisto foi apenas reproduzido e praticamente todos os cursos de Design são baseados nos mesmos moldes.

Na Europa e em países cujo Design é reconhecido como área de conhecimento, as práticas educativas demoraram também para se organizarem adequadamente. Ferrara e Lucibello (2012, p 78) explicam que *“Design teaching in Italy is something that has been developed recently. It was only around the mid-1990s that the national university system began to organize educational programmes in this specific area.”*

No Brasil, devido ao atraso tecnológico e científico, o ensino sistematizado de Design ainda é algo bastante incipiente. De acordo com Freitas (1999) o ensino de Design no Brasil iniciou-se em 1963, no Rio de Janeiro, através de um Decreto baixado em 24 de dezembro de 1964, pelo então governador Carlos Lacerda, o qual determinou a criação da primeira escola de Design no Brasil: a ESDI – Escola Superior de Desenho Industrial. Bonfim (1978) ilustra a influência da Bauhaus e Ulm na formação dos cursos de Design ao afirmar que muitos ex-alunos da Ulm (indicados por Max Bill) compuseram o corpo docente da ESDI. Além disso, a influência da ESDI nos cursos de Design no Brasil se fez presente ao participar efetivamente da formação de grades curriculares em outras instituições.

Segundo Cardoso (2008), a contribuição pedagógica mais importante da Bauhaus: talvez tenha sido a ideia de que o Design fosse pensado como uma atividade unificada e global. No entanto, os legados da escola foram distorcidos. Bunge (1985) completa e enfatiza que o prático no passado era caracterizado por agir, operar segundo pouca ou nenhuma teoria, ou segundo teorias espontâneas ou do domínio comum. Atualmente, o prático é aquele que opera segundo decisões tomadas à luz do melhor conhecimento tecnológico, não do conhecimento científico ou interdisciplinar.

Cardoso (2008) reforça a força da prática na formação do futuro Designer quando explica as origens do Design no Brasil. O autor afirma que o ensino em Design surgiu em paralelo a algumas experiências profissionais em escritórios de Design entre 1947 e 1960. Em 1958, Alexandre Wollner, Geraldo Barros, Rubem Martins e Walter Macedo fundaram a Forminform, conhecida como o primeiro Escritório de Design no Brasil; e, em 1960, a MPN, no Rio de Janeiro, fundada por Aloísio Magalhães, Artur Lucio Pontual e Luiz Fernando Noronha.

Todavia, Freitas (1999) indica que os dados levantados e analisados permitem concluir que o processo de estruturação do ensino de Design no Brasil vem sendo configurado segundo parâmetros de algumas tradições acríticas, iniciadas na Bauhaus e mantidas pela Escola de Design de Ulm. Em sua pesquisa o autor identificou e analisou quatro tradições que mais têm influenciado esse processo: reprodutivismo, espontaneísmo, pseudo-ativismo e consuetudinário. O mesmo autor esclarece cada um dos termos:

- O reprodutivismo é típico do pensamento reprodutivo, opondo-se ao pensamento produtivo. Refere-se à representação de conteúdos da consciência, memorizados sem ulterior reelaboração, isto é, sem geração e análise crítica dos conhecimentos ensinados.

- O espontaneísmo tende a valorizar as experiências individuais, ou seja, a linguagem pessoal e subjetiva.

- O pseudo-ativismo refere-se à atividade prática de um tipo de ensino sem fundamentação teórica e sem conseqüente reflexão com publicação dos resultados alcançados. O ensino fica restrito à formação e compreensão de conceitos do nível espontâneo, não existindo investigação científica.

- O consuetudinário refere-se ao que está fundado no uso, no não-escrito, no costume ou na prática cotidiana.

Não que um planejamento de produto, por exemplo, não se possa ter um pouco de espontaneísmo (porque todo trabalho do Designer tem característica de que o cria) ou até mesmo o consuetudinário (porque alguns acertos práticos são renomados pelo uso). A área perde, e principalmente o ensino (e sua avaliação naturalmente), com a ausência de fundamentação, afinal esta fortalece e viabiliza a análise das práticas, tornando claros os processos aos quais faz uso no dia a dia do profissional e do aluno.

Portanto, repensar a pesquisa, a metodologia de ensino e a avaliação nos cursos de Design é essencial, pois no cerne do curso tem-se o lampejo de que a prática é

mais importante que a teoria. Biani e Betini (2010) alertam que isso não é privilégio de uma determinada área, mas do sistema econômico vigente. As autoras explicam que antes era ensinado e aprendido nas próprias relações sociais do trabalho produtivo, depois foi trazido para dentro dos muros da escola e transformado em práticas escolares que artificializaram o saber. Freitas (1999) completa que para os Designers e para o ensino em Design é realmente agravante a falta de uma tradição em Pesquisa e a desinformação do corpo docente no que se refere ao conhecimento gerado a partir da *ciência da educação*.

Assim, embasando-se em autores renomados como Munari, Gomes Filho, Cardoso, Bonsiepe, Niemeyer, Maldonado entre outros pode-se afirmar que o Design é hoje em fenômeno muito presente, porém ainda pouco pesquisado enquanto ferramenta social e cultural, isto é, trata-se de um domínio ainda sem muito direcionamento. Supõem-se que existe uma relação mútua entre a fragilidade do discurso projetual e a ausência de uma teoria rigorosa do Design, o que ocasiona na pouca representatividade junto a outras áreas.

O curso superior em Design tem e deve viabilizar que os alunos desenvolvam suas competências práticas e intelectuais, mas enfatizar uma ou outra (teoria ou prática) é obstar que o profissional aperfeiçoe-se inteiramente. Para Ron e Soeler (2010) o aparecimento da terminação “competências” ocorreu, primeiramente, em alguns países industrializados, sobretudo naqueles que apresentavam maiores problemas em integrar seus sistemas educativo e produtivo. Desta forma, o modelo de competências surgiu como uma proposta para a educação profissional, idealizado sob influência do setor produtivo, como uma decorrência das mudanças no mundo do trabalho que apontavam para a necessidade de um novo perfil do trabalhador. Tornou-se necessário que esse profissional tivesse maior autonomia, iniciativa e capacidade para resolver problemas e situações imprevistas.

Para Penalti (2013, p.40):

More recent researches, on the other hand, have focused attention on the cognitive dimension which is involved in the design simulations that form the place in which the mixture of theoretic knowledge and practical skills, between new experiences and old experiences, between primary know-how and accessory know-how acquired in an operational and situational way is created.

Sendo assim, compreende-se que para se ter uma “aprendizagem ativa” é preciso dar envergadura para aprender a buscar soluções, não somente reproduzir problemas e soluções pontuais. Ao obter-se uma competência, esta para caracterizar uma boa

formação, deve possibilitar ao educando entendimento, não simplesmente reprodução, o que já foi criado deve ser um “ponto de partida” não um resultado. Segundo Antunes (2001) uma pessoa competente é aquela que pondera, aprecia, avalia, julga e depois de examinar uma situação ou um problema por ângulos diferentes encontra uma solução ou decide.

Para Ron e Soeler (2010) a competência é vislumbrada como a capacidade pessoal de articular autonomamente os saberes (saber, saber-fazer, saber-ser e saber-conviver) inerentes a situações concretas de trabalho. O mesmo autor indica que a educação com base em competências deve pautar-se na flexibilidade e na perspectiva de educação continuada, favorecendo a construção progressiva das competências, veiculando o futuro profissional ao domínio de fundamentos técnicos e científicos de sua área profissional e de capacidades relativas à cooperação, comunicação, autonomia, criatividade, entre outras.

Mais uma faceta que declina o professor universitário no ensino de Design é a falta de preparo pedagógico. Freitas (1999) explica que o corpo docente valoriza pouco a formação pedagógica e incentiva-se o “fazer”, o que caracteriza um processo essencialmente reprodutor.

Mas o que isso ocasiona? Provavelmente reforça-se a premissa que a academia não atende plenamente o mercado, já que o professor pode até ter o saber técnico e teórico, mas não possui condições (nem formação) para expor corretamente, resultando em teores que ficam abstratos para o graduando. O mesmo incide com a avaliação, se o professor não deixa evidente e não esclarece os resultados almejados, para o discente qualquer concepção ou projeto serve.

3 O planejamento e avaliação

Objetiva-se com este item demonstrar um estudo de caso, onde, se apoiando no plano de ensino, a docente determinou estratégias para seu trabalho e avaliação do mesmo.

A disciplina trabalhada chama-se Projeto do Mobiliário e foi ministrada no segundo semestre de 2013 no curso de Tecnologia em Design de Interiores de uma Instituição Privada. O grupo era bastante diversificado tanto em faixa etária como em embasamento teórico de base (conhecimentos obtidos no primeiro e segundo grau). Tratava-se de uma classe cuja maioria era do sexo feminino.

Primeiramente, o planejamento das aulas e das posteriores avaliações, utilizou-se a ementa e o plano de ensino da disciplina (Quadro 1).

Quadro 1 - Visão Geral da disciplina

Curso	Tecnologia em Design de Interiores
Nome da disciplina	Projeto do Mobiliário
Carga horária	Semestral: 80 horas-aula e Semanal: 4 horas-aula
Ementa	Fundamentação - conceitual e metodológica - e desenvolvimento de projetos de mobiliário.
Conteúdo Programático	Introdução ao tema: projeto de mobiliário; Temática: levantamento de dados referentes ao projeto de mobiliário; Levantamento de possibilidades de materiais disponíveis; Fundamentos e técnicas de execução; As relações arquitetônicas: volume, superfície e detalhe; Processo projetual do mobiliário; Estudo da temática ; - relações de escala X proporção: o valor expressivo das dimensões; relações estruturais: proporção, equilíbrio, contraste, cor, etc.; Formas de Representação do projeto- introdução.

A avaliação escolhida para entender o grupo e direcionar as aulas foi formativa e/ou contínua. Formativa e frequente, pois almejou-se perceber o processo de ensino e aprendizagem, a fim de ajustá-los de acordo com as necessidades dos discentes. Tratou-se de uma avaliação não probatória. A cada etapa explicou-se com cuidado os itens a serem avaliados. A nota final foi obtida através da somatória de trabalhos.

Segundo a fundamentação teórica estudada listou-se alguns pontos para servirem de embasamento na avaliação da disciplina:

- Realizar frequentemente avaliações.
- Permitir que o aluno se auto avalie.

Desta maneira para o preparo das aulas e para direcionar a avaliação, se almejou lidar com as competências, estas organizadas em básicas, específicas e de gestão.

Como básicas (fundamentando-se no conteúdo programático) estabeleceu-se as introduções (ao projeto do mobiliário), os levantamentos (tipos de projeto e materiais) e as fundamentações (tipos de defeitos mais comuns e técnicas de execução). Para formar a base (visão geral da disciplina ao aluno) optou-se por aulas expositivas (com *data show*, lousa e leitura direcionada) e um jogo onde o aluno teria que demonstrar conhecimentos teóricos sobre termos técnicos ao dar saídas para situações

hipotéticas; a docente apontava um problema no mobiliário e o aluno promovia as possíveis causas e soluções.

Os levantamentos foram trabalhados em grupos, cada aluno trazia um estudo sobre um material e estes eram analisados e relacionados com os tipos de deformações, quais os defeitos mais comuns e que materiais poderiam ser justapostos (numa mesma peça) entre outros.

Nesta etapa pediu-se dois afazeres correlacionados. No primeiro trabalho (T1) o aluno pesquisaria com mais profundidade os conteúdos (e termos) dados em sala e, logo após, no segundo trabalho (T2) faria um levantamento dos tipos de ferragens existentes e seus usos. Ambas as tarefas embasaram a aula e foram discutidas quando versou-se o tema “furos”, “entalhes” e “encaixes” em móveis. Nos trabalhos T1 e T2 se verificou quais alunos estavam com dificuldades em entender a teoria.

Em seguida, partiu-se para as competências específicas que se constituem nas aptidões que interferem nas rotinas de uma qualificação profissional, como a criação de um produto, por exemplo.

Neste momento começou-se com dois projetos, no primeiro (P1) solicitou-se a criação de um móvel multiuso para um apartamento diminuto (esboços de criação baseando-se sua forma em diversos temas) e o segundo (P2) visava a concepção de um móvel de marcenaria (fazer o desenho técnico e prever uso de materiais e técnicas tradicionais) embasado em algum período da história da arte (ou história do mobiliário).

Esclarecem-se as formas de representação do projeto, se apresentaram plantas com diversos tamanhos nas quais os graduandos teriam que estabelecer as relações arquitetônicas: volume, superfície e detalhe, mas o fazer não poderia ser sem embasamento e justificativa. Todo o processo deveria ser relatado e pesquisado, desde o processo de criação até o projeto final, evitando assim, o pseudo-ativismo. O aluno precisava relacionar a proporção, com equilíbrio, contraste, cor entre outras, ofertando críveis fontes de inspiração. A professora, por sua vez, nesta etapa atuou como uma orientadora, expondo as qualidades e falhas tanto na parte teórica (de fundamentação) quanto na prática e questionou os “porquês” do produto apresentado.

Muitas vezes, quando se trabalha com o tema “criação” ou “criatividade” o aluno acredita que não tem que justificar os caminhos percorridos, pois o “criar” é um dom, não o resultado de um processo repertorial (problema já relatado por Freitas). Portanto, objetivou-se demonstrar durante o processo que o “gosto” é irrelevante

(evitando assim, o espontaneísmo nos projetos), o que importa é a lógica apresentada e se a ideia “funciona”.

Seguindo essa premissa, tanto no P1 quanto no P2 requereu-se que os graduandos não utilizassem nenhum conhecimento de “senso comum” a não ser que encontrassem um autor que comprovasse cientificamente a ideação, desta maneira, tentou-se diminuir o consuetudinário nos projetos.

Assim, a docente se pautou nos preceitos científicos e técnicos e os teve como parâmetros da sua orientação o que culminou na diminuição do reprodutivismo, espontaneísmo, pseudo-ativismo e o consuetudinário. Não aceitou-se nenhuma reprodução de peça já existente, inclusive no P2, a diretriz era fazê-los compreender a diferença entre repertório visual (fonte de inspiração) e cópia.

Na etapa final de cada projeto um colega deveria servir de orientador para o outro (dando sugestões e apontando possíveis falhas), a finalidade desta fase era perceber quais alunos estavam desenvolvendo senso crítico ou não e o que foi aprendido com os seus projetos e com a orientação da professora.

Por fim, a competência de gerir o processo, bem como, todas suas etapas (da concepção a confecção propriamente dita). A gestão é compreendida como uma etapa que se atingida dá autonomia para o aluno, onde este busca e toma decisões enquanto Designer, dentro e sob o enfoque da área. A gestão é um conjunto de capacidades técnicas, metodológicas, sociais e teóricas relativas à qualidade e à organização do trabalho.

Após retomar todos os tópicos da aula para esclarecer e perceber falhas no ensino, propôs-se ao aluno (ou sozinho ou em dupla) que desenvolvesse uma cadeira com material alternativo. O aluno deveria executar e gerir todas as etapas desde a fundamentação, levantamento para o planejamento do produto até a execução, acabamento e apresentação do móvel (P3).

O trabalho final foi uma avaliação das aulas e uma autoavaliação (T3). Outro aspecto relevante é como o discente entende a avaliação, ele deve perceber que ela é mútua tanto do aluno quanto do professor, que serve para promover a qualidade de ensino e possibilitar uma aprendizagem mais significativa. Neste sentido depara-se com a auto avaliação, esta viabiliza que não apenas o professor avalie o aluno, mas que ele mesmo perceba suas limitações e faça suas autocríticas. Souza (2002) explica que quando o educando participa da avaliação, ele passa a acreditar no seu potencial de ser humano. Assim, o significado maior da educação, passa a ser a promoção do ser humano autodeterminado como sujeito autônomo, capaz, crítico e participativo.

Como a instituição permite que a avaliação seja feita mediante um exame que deve ser agendado para uma única data e hora, foi necessário (apenas nesta etapa final) aplicar uma prova escrita.

Para Schlünzen Junior e Schlünzen (2008) é possível construir um ambiente acadêmico favorável à aprendizagem significativa de aluno que desperte o interesse do aluno e o motive a explorar, descrever, refletir e depurar ideias.

3.1 Análise dos resultados

A sala era composta com 27 graduandos, com média etária de 30 anos.

Os alunos foram avaliados por seis tipos de trabalhos (P1, P2, P3, T1, T2 e T3). Os P1, P2 e P3 tratam de projetos. Já as propostas T1, T2 e T3 eram estudos mais diversos, que possibilitavam rever e relacionar de maneira mais direta e clara, estas propostas serviam também para a reflexão da prática.

As notas foram obtidas através da somatória apresentada na tabela 1:

Tabela 1 - Somatória de notas para compor a média final.

1º bimestre (0 a 10.0)	2º Bimestre (0 a 10.0)	Exame (0 a 10.0)
T1 (0 a 3,0) + T2 (0 a 3,0) + P1 (0 a 4,0)	P2 (0 a 4,0) + P3 (0 a 4,0) + T3 (0 a 2,0)	Prova escrita, média da instituição é 6.0, porém nesta etapa diminuiu para 5.

A avaliação formativa (ou continuada) foi essencial para este processo de aprendizagem. Percebe-se isso quando nota-se que a média no primeiro bimestre foi de 5,6 enquanto que no segundo foi de 7,1, ou seja, 61% dos alunos melhoraram seu desempenho do primeiro para o segundo bimestre. Apenas 3,8% mantiveram a nota sem alteração no desempenho.

A maioria dos discentes passou sem a prova de exame (66%) e obteve-se um índice baixo de reprovação (11%). Os alunos que reprovaram justificaram alegando que por terem feito muitas horas extra do emprego não conseguiram ir as aulas, nem desenvolver os trabalhos corretamente, esta justificativa se fundamenta quando nota-se que os alunos reprovados (3) são, exatamente os que tem a maior porcentagem de ausências (80%, 70% e 55%).

Dentro do sistema da universidade a partir de 25% de faltas o aluno está automaticamente reprovado. Porém, estes alunos também não obtiveram bom desempenho, o que demonstra que a presença e acompanhamento das aulas são

fatores importantes para o desenvolvimento dos trabalhos, sendo também que a docente não conseguiu avaliar suas dificuldades uma vez que a participação e a observação do discente em sala também são elementos legítimos de avaliação do graduando.

Alguns fatores externos atrapalharam o desempenho dos alunos como: problemas no trabalho ou familiar e o TCC (trabalho de conclusão de curso) que é confeccionado ao mesmo tempo em que a disciplina Projeto do Mobiliário. Outro fator que alguns alunos alegaram em sua autoavaliação foi que “relaxaram” quando perceberam que tiveram um bom conceito no primeiro semestre (34% pioraram a nota no segundo bimestre). Pontua-se que do grupo apenas 02 alunos ficaram com nota abaixo da média, mesmo decaindo os demais mantiveram boa nota.

Este grupo que “relaxou” do primeiro para o segundo bimestre, demonstra que é preciso ver-se outras estratégias para que estes, apesar das dificuldades pessoais, não se desestimulem. A nota não pode ser o único recurso para mover o graduando. A tentativa da docente para sanar essa premissa foi investir nos acompanhamentos individualizados, mas este recurso tem que ser aprimorado a fim de que cada vez menos alunos precisem realizar um exame final e/ou reprovem.

A única etapa que não foi planejada pela docente foi o exame, estipulado pela instituição. Nesta etapa a participação da docente foi somente a aplicação de uma prova escrita, formulada pela instituição e, por consequência, pontual e diferente do tipo de avaliação proposto ao longo do semestre.

O resultado do trabalho, em especial do P3, demonstra amadurecimento de um grupo bastante significativo de alunos, mostrando que este foi positivo para a formação do graduando.

O P3 é um produto da junção entre teoria e prática, os materiais escolhidos para serem utilizados na fabricação dos produtos foram os que são descartados na natureza, tais como tubos de PVC, garrafas pet, papelão industrial e pneus (figuras 1 e 2). Os alunos exploraram muito o material escolhido, e em apenas poucos detalhes ou em partes pouco relevantes em relação à estrutura foram utilizados outros materiais (normalmente nos acabamentos).

Os alunos estimulados pela consciência ecológica (social) e através de pesquisa e trabalho criativo desenvolveram várias cadeiras interessantes. Apresentaram-se algumas apenas para ilustrar o resultado final do trabalho desenvolvido na disciplina.

Houve também aqueles que além do resultado criativo e do material reciclável se apoiaram em uma temática como foi o exemplo da figura 4 em que o graduando inspirou-se no mobiliário egípcio.



Figura 1 - Cadeira feita com PVC e papelão (Foto do Autor)

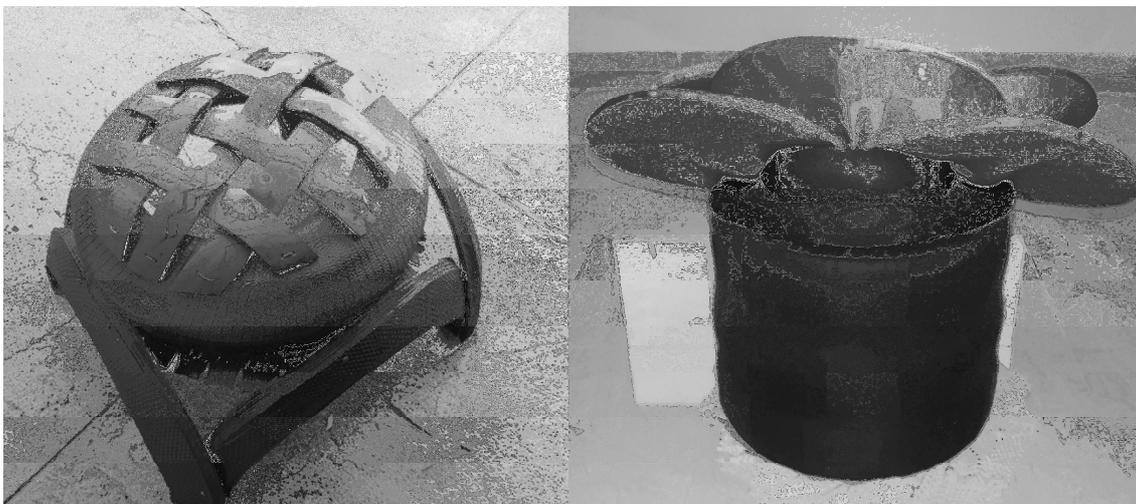


Figura 2 - Cadeiras Pneus (Foto do Autor)

Os trabalhos ilustrados abaixo (figura 3) demonstram que cada aluno ou dupla teve autonomia e criou suas próprias diretrizes para o projeto, ou seja, apresentaram móveis com mais de uma função (os multiusos). O trabalho a esquerda (namoradeira) foi feito com tubos de papelão industrial; nele os vazados da peça servem de porta-revistas. Já a peça da direita foi produzida com garrafas pet e pode ser tanto uma cadeira com braços como um puff com mesa.



Figura 3 - Cadeiras multiuso (Foto do Autor)

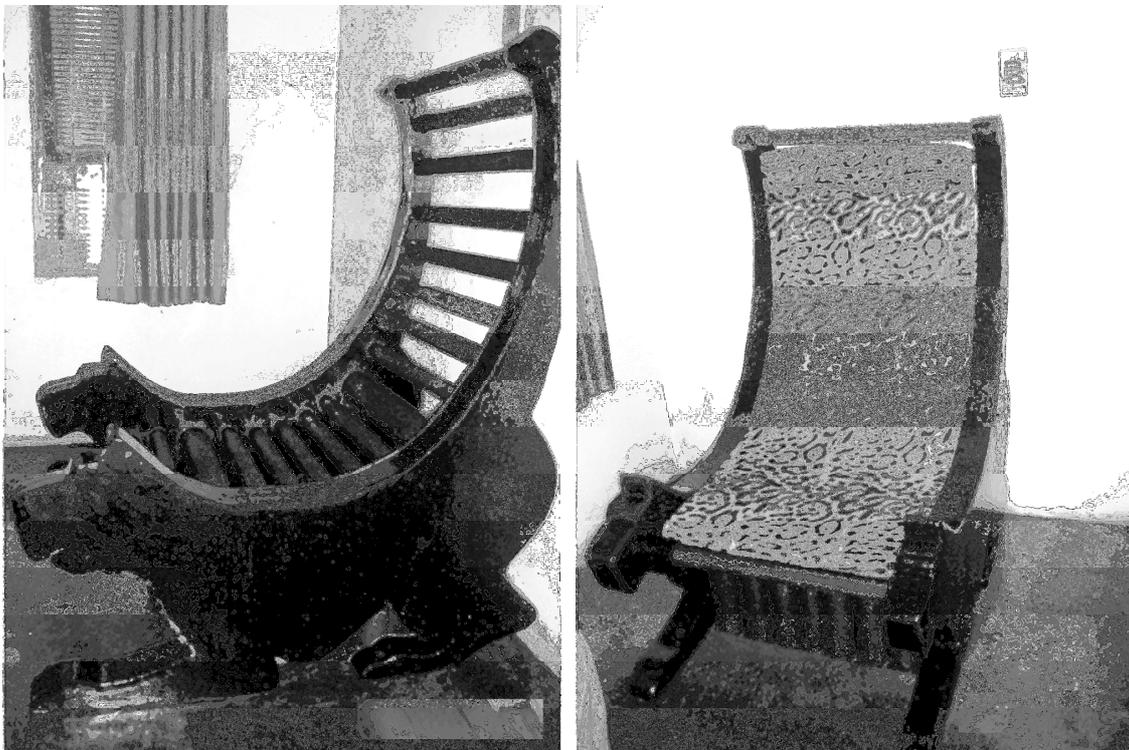


Figura 4 - Cadeira felina feita de papelão (Foto do Autor)

As figuras 5 e 6 apresentam uma cadeira com um visual mais futurista. Na figura 5, a dupla explora tubos de papelão industrial de linha e na figura 6 as alunas se utilizam do ferro, sendo que a primeira usa um tambor e seu formato para criar o móvel, enquanto a segunda trabalha com o uso da forma de uma nave espacial.



Figura 5 - Cadeira futurista feita com carretel cônico de papelão (Foto do Autor)



Figura 6 - Cadeira futurista feitas com ferro (Foto do Autor)

O trabalho T3 que pedia para que o aluno se avaliasse foi extremamente interessante uma vez que as notas atribuídas a si mesmos (na maioria) foram muito próximas das estimadas pelo docente (Tabela 2).

Tabela 2 – Nota da docente e nota do discente

Cadeira	Nota Docente	Nota Aluno
Figura 1 – Cadeira de PVC	7.0	8.0
Figura 1 – Cadeira de papelão	7.0	7.0
Figura 2 – Cadeira de pneu	7.0	10.0
Figura 2 – Cadeira de pneu com acabamento de pétalas de flor	8.0	9.0
Figura 3 – Cadeira multiuso com revestimento	8.0	7.0
Figura 3 – Cadeira multiuso com mesa	7.0	6.0
Figura 4 – Cadeira Egípcia	10.0	10.0
Figura 5 – Cadeira futurista feita de carretel de papelão	9.0	10.0
Figura 6 – Cadeira futurista feita de tambor	9.0	9.0
Figura 6 – Cadeira futurista feita com ferro	10.0	10.0

Na parte de avaliar a aula, talvez por insegurança em avaliar o docente e sofrer alguma “punição” as respostas foram positivas, a única crítica apresentada é que entendiam a necessidade de justificarem e pesquisarem tudo, porém não gostavam de fazê-lo (90% da sala), tal resposta reforça o que foi apontado anteriormente sobre a resistência dos alunos de Design em relação à teoria.

Os alunos apontavam que os professores não pediam pesquisa em disciplinas de projeto e por isso, tinham muita dificuldade em fazê-la ou em escrever um memorial descritivo (relatório que traça os aspectos do projeto, materiais, alterações, explica e justifica o processo de criação e etc.).

4 Análise dos resultados

Este artigo partiu da necessidade de se pensar melhor na avaliação e no ensino em Design. A princípio notou-se que se distorceram conceitos e práticas do Design. Pode-se afirmar isso, quando diversos autores do Design apontam que a área deve se apoiar no tripé Arte, Pesquisa e Tecnologia, no entanto, no decorrer da pesquisa percebeu-se que muitas práticas renomadas pelo uso não passam por um critério ou uma reflexão crítico-reflexiva, não servindo de repertório, sendo apenas imitadas e reproduzidas. Além disso, tem-se a limitação do docente em Design que, normalmente, não tem nenhuma formação pedagógica ou didática, resultando em um

professor que utiliza exemplos vívidos quando era aluno, nem sempre, corretos ou satisfatórios.

Outro aspecto relevante apontado foi o cenário do docente em Design e o do ensino superior no Brasil, onde se concluiu que, muitas vezes, as demandas sociais e econômicas culminam na queda de qualidade (tanto do trabalho quanto de vida do professor), neste ensejo, compreendeu-se que existe uma necessidade de ponderar o que está sendo lecionado, como o que deve ser ensinado, para isso, precisou-se examinar o sentido e a importância da avaliação.

Assim, através do plano de ensino da disciplina e sob o enfoque da área, buscou-se estabelecer estratégias didáticas que tornassem o processo mais estimulante para o aluno e servisse de suporte para um diagnóstico pedagógico.

A avaliação continuada repercutiu também na reestruturação da aula - semana a semana - não do seu conteúdo, mas como este poderia ser disponibilizado. Por isso e através disso, efetivou-se uma posição mais ativa tanto do docente quanto dos discentes. O professor, já acostumado a muitas horas de trabalho, teve uma carga extra de trabalho, o que exigiu grande dedicação e organização, mas, proporcionalmente, trouxe uma experiência mais motivadora e enriquecedora.

Sobre a autoavaliação pode-se afirmar que esta foi muito interessante, pois exigiu do aluno uma especulação sobre seu percurso, sobre a disciplina e suas expectativas, por meio dela, confirmou-se que a avaliação continuada proporcionou uma compreensão dos critérios aplicados na aula, bem como, da necessidade dos conteúdos apresentados.

A única ressalva que se faz é quanto à validade do exame exigido pela instituição que, infelizmente, continuou sendo pontual e punitivo, uma vez que, o aluno reprova através do resultado deste. Contudo, mesmo o exame traz um caráter reflexivo sobre a prática docente, como é possível que os alunos não façam exame? De que maneira pode-se aumentar a porcentagem de aproveitamento do aluno em sala? Como tornar este aluno mais proativo, onde este busque o docente e outros recursos, se tornando também responsável pela sua aprendizagem?

Estas são questões que ainda devem ser discutidas e outros métodos de ensino devem ser fomentados, a fim de, não se buscar uma maneira “certa” de se ensinar Design, mas elucidarem-se quais caminhos podem ser visados, quais recursos podem ser acessados. Esses pontos podem apontar qual é o perfil do aluno de Design e como este se comporta em determinados aspectos, sobre certas abordagens.

Assim, analisa-se que o processo de avaliação contínua aplicado na disciplina Projeto do Mobiliário em um curso de Tecnologia em Design de Interiores foi essencial para se adequar a aula ao aluno e alcançar uma aprendizagem mais significativa.

O docente sempre espera que o aluno se torne capaz para aplicar os conhecimentos disponibilizados por ele na sala de aula. Os trabalhos apresentados ilustram a que o grupo adquiriu autonomia ao longo do semestre o que viabilizou o planejamento de um mobiliário. Os resultados demonstram que os projetos apresentam interdisciplinaridade e relacionam a teoria e a prática, indicando que apesar das dificuldades é possível se organizar metodologicamente para desenvolver um trabalho onde o aluno estimule o professor e o professor estimule o aluno, no qual, o aprender a aprender não seja uma troca ou um balanço entre os erros e acertos, mas possibilidades de capacitar um profissional mais adequado ao mercado de trabalho.

Referências

ANTUNES, C. **Como desenvolver competências em sala de aula**. 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BERBEL, N.A.N. 1995. Metodologia da Problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o Ensino Superior. **Seminários: Cio Soc./Hum., Londrina**, v.16. n. 2., Ed. Especial, p. 9-19.

BIANI, R. P; BETINI, M. E. S. 2010. **Do Avaliar a Aprendizagem ao Avaliar Para a Aprendizagem: por uma nova cultura avaliativa**. Revista Educação: Produção e Prática. [on-line], v. 20, n.35: Rio Claro, p. 71-88.

Disponível na Internet:< <http://www.pedagogiaaopedalettra.com.br/posts/monografia-avaliacao-na-contemporaneidade>> ISSN 1981-8106. Acesso em: 20 de dezembro de 2012.

BOMFIM, G. A. **Desenho industrial: uma proposta para reformulação do currículo mínimo**. Rio de Janeiro: 1978.

BLOOM, B. S., HASTING, J. T., MADAUS, G. F. **Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar**. Trad. Quintão, L., Florez, M. C., Vanzolini, M. E.. São Paulo: Livraria Pioneira editora, 1983.

BUNGE, M. **La investigacion Científica: Su Estrategia y su Filosofía**. Barcelona: Ariel, 1985.

CARDOSO, R. **Uma introdução à história do Design**. 3ª ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2008.

FERRARA, M; LUCIBELLO, S. 2012. **Teaching material design. Research on teaching methodology about materials in industrial design.** *Strategic Design Research Journal*, 5 (2): 77-83.

FRANCO, A. P. 2008. **Ensino Superior no Brasil: cenário, avanços e contradições.** *Jornal de Políticas Educacionais*. n. 4. Novembro de 2012. p. 53-63.

FREITAS, S. F. **A influência de Tradições Acríticas no Processo de Estruturação do Ensino/Pesquisa de Design.** (Tese em Engenharia de Produção). Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.

JUNIOR SCHLÜNZEN, K.; SCHLÜNZEN, E. T. M. 2008. **Educação Superior: Relação entre Sociedade, Educação e Tecnologia.** PINHO, S. Z. (Coord.) *Oficinas de Estudos Pedagógicos: Reflexões Sobre a Prática do Ensino Superior*. São Paulo: Cultura Acadêmica: UNESP, Pró-Reitoria de Graduação, 167-177 p.

HAYDT, R. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem.** São Paulo: Ática, 2000.

HADJI, C. 2005. **Avaliação desmistificada.** 1ª. ed Porto Alegre: **ArtMed**, 136 p.

HOFFMANN, J. **Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista.** 36ª. ed. Porto Alegre: Mediação Editora, 2005.

_____. **Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em educação.** 1ª. ed. Porto Alegre: Mediação Editora, 1998.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 22ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PENALTI, A. 2013. Research for Design education: Some Topics. *Strategic Design Research Journal*, 6 (1): 41-45.

PINHO, S. Z. *et. al.* 2008. **Universidade Brasileira: Uma Visão Histórica e o Papel Social.** *In:* S. Z. PINHO (Coord.), São Paulo: Cultura Acadêmica: UNESP, Pró-Reitoria de Graduação, p. 9-30.

RON, R. R. D; SOLER, E. M. 2010. **Planejamento de Ensino e Avaliação da Aprendizagem para Cursos Estruturados com Base em Competências.** *Revista Eletrônica de Educação e Tecnologia do SENAI-SP*. [on-line]. Volume 4, n.8: São Paulo, 1-15 p.. [cited 02 de novembro de 2013].

Disponível na Internet: < <http://revistaeletronica.sp.senai.br>> ISSN: 1981-8270

SAMPAIO. H. 2001. **Educação e Lucro: O setor privado de ensino superior no Brasil: continuidades e transformações.** *Revista Superior Unicamp* [on-line]: Campinas, p. 28-43.

Disponível na Internet: < <http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/o-setor-privado-de-ensino-superior-no-brasil-continuidades-e-transformacoes> > -
Acesso em 27 de Fevereiro de 2014.

SILVA FILHO, R. L. L. *et. al.* 2007. **A Evasão no Ensino Superior. Caderno de Pesquisa**. V. 37, n. 132: Mogi das Cruzes, p. 141-159. Disponível na Internet: < rllobo@loboeassociados.com.br > – Acesso em 02 de janeiro de 2013.

SOUZA, C. P. **Avaliação do Rendimento Escolar**. São Paulo: Papyrus, 2002.