

A ILUSTRAÇÃO DIGITAL NO ENSINO DO DESIGN DE PRODUÇÃO DE JOIAS E ACESSÓRIOS

Marly de Menezes Gonçalves, Doutora em Design e Arquiteura,
Istituto Europeo di Design, arqmarlydemenezes@gmail.com¹

Resumo Este artigo mostra como a disciplina de Computação Gráfica desenvolve a capacidade de utilização dos programas informáticos mais adequados à elaboração de trabalhos gráficos bidimensionais, procurando conscientizar o leitor da importância da utilização das novas tecnologias para o desenvolvimento formativo do futuro designer.

Palavras Chave: ensino, design, computação gráfica, Produção Joalheira e Acessórios.

Abstract This article shows how the discipline of Computer Graphics develops the ability to use the most suitable for the preparation of two-dimensional graphics software works, looking the reader aware of the importance of using new technologies to the educational development of future designer.

Keywords: teaching, design, computer graphics, Jewelry and Accessories Production

¹ Marly de Menezes Gonçalves é doutora em Design e Arquitetura pela Universidade de São Paulo. É formada em Arquitetura e atualmente é professora de Computação Gráfica e Apresentação de Projetos nos cursos Superiores Tecnológicos do Instituto Europeo di Design/SP.

Introdução:

O uso dos meios digitais para a realização de trabalhos de ilustração teve o seu início a partir dos anos 1990, quando o uso dos programas gráficos passou a ser inserido nos programas das disciplinas de desenho e representação gráfica. O presente artigo expõe o tema Ilustração Digital no curso superior de Produção Joalheira e Acessórios, visando elucidar a importância do uso dos meios digitais para a realização de ilustração de acessórios.

O trabalho realizado em sala de aula procurou utilizar das novas tecnologias em parceria com os procedimentos tradicionais, procurando estudar a influência do uso desses procedimentos no resultado final de criação de ilustrações.

Luciana Gragnato escreveu em sua dissertação de mestrado que “quando olhamos para a história da moda, percebemos que seus registros estão atrelados à história da arte, principalmente em pinturas, esculturas e gravuras” (GRANATO, 2008), e nos últimos anos temos visto que o uso dos meios digitais tem incrementado ainda mais o ensino de desenho. Deste modo, é fundamental que as disciplinas que trabalham com ilustração, possam trabalhar com todos os meios disponíveis para que os alunos tenham maior possibilidade de expressão.

O aluno:

A geração de estudantes, que adentra em um curso superior na área de Produção Joalheira e Acessórios, nessa primeira década do século XXI, traz naturalmente no seu repertório uma vivência no uso das mídias digitais que lhe permite obter informações e saberes de forma variada e instantânea. Contudo, esse excesso de elementos a que o aluno tem acesso, deve ser redirecionado às suas reais necessidades profissionais. É o professor, em sala de aula, o agente capaz de nortear o estudo, a pesquisa, o projeto para que o conhecimento seja adquirido de forma contextualizada à área de atuação do futuro designer.

Segundo Pierre Lévy:

é preciso superar-se a postura ainda existente do professor transmissor de conhecimentos. Passando, sim, a ser aquele que imprime a direção que leva à apropriação do conhecimento que se dá na interação. Interação entre aluno/professor e aluno/aluno, valorizando-se o trabalho de parceria cognitiva; elaborando-se situações pedagógicas onde as diversas linguagens estejam presentes. As linguagens são, na verdade, o instrumento fundamental de mediação, as ferramentas reguladoras da própria atividade

e do pensamento dos sujeitos envolvidos. ... [é preciso] buscar o desenvolvimento de um espírito pesquisador e criativo entre os docentes, para que não sejam reprodutores, incapazes de refletir e modificar sua prática profissional. ... este processo criativo é sempre coletivo, na medida que a memória e a experiência humana são patrimônio social. (LÉVY,1998).

Deste modo, o professor precisa atuar não mais como detentor e transmissor das várias ciências, como acontecia no passado, onde a informação era de difícil acesso, mas, como um gerenciador que promove no ambiente de estudo, um intercâmbio de ideias, pensamentos, reflexões, provocando questionamentos, análises, opiniões, permitindo a ascensão de novos conceitos e experiências sobre o desempenho profissional do educando.

Nos cursos superiores voltados para a área da Produção Joalheira e Acessórios os meios digitais estão cada vez mais presentes em todo o processo de desenvolvimento, desde a criação até a produção final, não sendo mais possível ignorar sua existência, principalmente no ensino da representação gráfica bi ou tridimensionais. O mercado tem oferecido inúmeros programas gráficos que permitem o desenho de peças desde o croqui, até a sua modelagem 3D, passando por todas as fases do desenho técnico e de ilustração, o que possibilita a visualização virtual do objeto a ser criado, facilitando a avaliação prévia da sua exequibilidade.

É importante ressaltar que o uso de meios de comunicação digitais em sala de aula, não limita a ação do professor, pelo contrário. Adotando uma prática pedagógica Construtivista, baseada na Aprendizagem baseada em Problemas o professor aproxima os conteúdos programáticos da disciplina à realidade do mundo profissional.

O professor

Na realidade da sala de aula nos dias atuais, podemos encontrar com facilidade a existência de alunos que possuem acesso à informação, mas que não conseguem discernir qual a melhor forma de trabalhar esse conhecimento.

Dentro do conceito Construtivista de ensino, o professor tem a função de orientar o aluno na construção de um caminho de pesquisa, interpretação e questionamentos que o induzam a trilhar novos desafios e, conseqüentemente, elaborar novas soluções (Rezende, 2002). Assim sendo, para fazer o aluno compreender o problema é primordial que ele consiga visualizar para além dos paradigmas existentes, ou, como se diz popularmente, “pensar fora da caixa”.

Na medida em que o profissional de design tem inserido na sua formação a metodologia de projeto, (Munari,1981), (Löbach, 2001), (Gomes Fo, 2007), é necessário que o professor que utiliza o conceito pedagógico Construtivista, na qual a Aprendizagem é baseada em Problemas, tenha conhecimento não apenas do seu conteúdo programático, como noção dos conteúdos das demais disciplinas que compõem a grade curricular do curso, tanto horizontalmente (disciplinas do mesmo período), como verticalmente (disciplinas anteriores e posteriores ao período), para que os saberes apreendidos possam fazer parte do escopo profissional do aluno, agregando as demais cadeiras curriculares.

Todos estes conceitos são inerentes à área do ensino do Design, contudo, nos últimos tempos, temos ouvido a expressão Design Thinking, como sinônimo de uma nova forma de pensamento envolvendo características intrínsecas ao processo de desenvolvimento, dentro da área do design. Para projetar sempre foi necessário compreender no que consiste a dificuldade a ser ultrapassada, percebendo a sua particularidade dentro de um todo; realizar pesquisa, análise e percepção do tema abordado pelo problema; providenciar experimentos, avaliações e revisões para certificar o processo; sendo indispensável à capacidade de articulação com profissionais de diversas áreas do conhecimento, sendo estas, resumidamente, as noções que fazem parte da definição do Design Thinking. Talvez para áreas onde o projeto interdisciplinar seja observado em segundo plano, estas particularidades sejam uma novidade, ou melhor, não constituam elementos de estudo tão evidentes (Norman, 2010). Entretanto, dentro do Design, estas são questões inatas à profissão e devem estar presentes em sala de aula.

A disciplina de Computação Gráfica, ministrada no Istituto Europeo di Design, para o curso de Produção Joalheira e Acessórios, procura aliar os conhecimentos das técnicas tradicionais ministrados nas demais disciplinas do curso, ao uso das novas tecnologias da representação digital, proporcionando um maior envolvimento do estudante ao conteúdo programático das diversas cadeiras desenvolvidas ao longo da sua formação. Desta maneira, quando o aluno utiliza os programas gráficos com uma enorme gama de possibilidades de processos de representação para realizar uma atividade, ele é estimulado a agregar o seu repertório sobre o uso dos processos de representação tradicionais a utilização dos processos disponíveis pelo mundo digital.

A disciplina

No curso superior de Produção Joalheira e Acessórios do Istituto Europeo di Design, a disciplina de Computação Gráfica, proporciona ao aluno o desenvolvimento da sua capacidade de utilização dos programas informáticos mais adequados à elaboração de trabalhos gráficos bidimensionais, procurando conscientizá-lo da importância da utilização das novas tecnologias para o seu desenvolvimento profissional.

Segundo Gilson Esteves:

o ilustrador, na maioria das vezes, tem que se comunicar com o público leigo, provavelmente o usuário do produto. Por isso, a imagem criada tem que ser facilmente interpretada e ter um grande apelo visual, não importando detalhes de um desenho (ESTEVES, 2009).

Assim, a disciplina tem como objetivos: desenvolver a capacidade do aluno na utilização dos programas gráficos de maneira a enriquecer o seu desenvolvimento profissional, por meio da utilização das novas tecnologias; possibilitar ao estudante a compreensão do uso das imagens vetoriais e bitmaps, empregando-os corretamente à situação desejada; sensibilizar o aluno na constante busca do seu aperfeiçoamento profissional, dentro do campo de atuação da produção joalheira, encontrando na computação gráfica um meio de pesquisa, registro e desenvolvimento, e, propiciar ao aluno a possibilidade de enriquecer o seu repertório gráfico, integrando o uso dos meios tradicionais e digitais, como instrumento de criação, expressão e exposição dos seus projetos.

O método de ensino adotado na disciplina de Computação Gráfica procura dialogar com o processo de aprendizagem, promovendo atividades que possam exercitar a atuação frente a um caso/problema, permitindo o questionamento, a análise, a reflexão, a fundamentação, promovendo o desempenho do futuro profissional.

Como nos esclarece Telma Weisz:

não é o processo de aprendizagem que deve se adaptar ao de ensino, mas o processo de ensino é que tem de se adaptar ao de aprendizagem. Ou melhor: o processo de ensino deve dialogar com o de aprendizagem. O papel do professor é organizar situações de aprendizagem: atividades planejadas, propostas e dirigidas com a intenção de favorecer a ação do aprendiz sobre um determinado objeto de conhecimento, e essa ação está na origem de toda e qualquer aprendizagem (WEISZ, 1999).

Durante o curso, a disciplina trabalha os programas vetoriais e bitmaps oferecendo aos alunos uma metodologia de aula baseada na apresentação de casos/problemas, motivando-os à investigação e pesquisa com o uso dos meios digitais.

Cada exercício proposto apresenta um grau de dificuldade diferenciado, contextualizando o tema central do trabalho à utilização dos programas gráficos no campo profissional da joalheria, promovendo um enriquecimento da utilização das novas tecnologias na formação do designer de joias.

O diferencial da disciplina está no fato de que os programas não são o objeto a ser estudado, mas um meio para que o aluno consiga representar a sua

ideia, questionar seu projeto e realizar sua peça com destreza, segurança e veracidade necessários ao seu desenvolvimento profissional.

As imagens em bitmap (rastreadas), originadas em meios digitais tais como: máquinas fotográficas e scanners, são trabalhadas com os recursos do programa Adobe Photoshop, empregando conhecimentos próprios aos recursos fotográficos dentre eles: ajustes de níveis de contraste, remoção e/ou reparo de ruídos das imagens, alteração da incidência de luz, cor, texturas e introdução de objetos necessários para compor a imagem.

O caso/problema aplicando o uso do programa Corel Draw® – Ilustração de uma coleção de Bolsas.

Para a aprendizagem do programa Corel Draw®, o caso/problema solicitou aos alunos a elaboração da Ilustração digital da coleção de Bolsas projetadas para a disciplina de Projeto de Acessórios, baseado nos ensinamentos adquiridos no semestre anterior utilizando uma peça de joias.

Para Amorim,

a ilustração de moda pode ser produzida com técnicas que vão desde aquelas com materiais artísticos como aquarela, giz, carvão, pastel, nanquim, tintas, canetas, grafites, até as consideradas mais sofisticadas em função do uso de softwares como Photoshop® e CorelDRAW®. Pode-se ainda mesclar essas técnicas (manuais e digitais) buscando enriquecer e personalizar ainda mais o resultado final do desenho. (AMORIM, 2008)

No trabalho realizado, a vetorização foi realizada em alguns casos, sobre o croqui realizado a mão, escaneado e redesenhado no programa. Contudo se a peça já havia sido realizada no programa Rhinoceros®, o vetor foi importado do próprio programa 3D e ajustado no Corel Draw® quando necessário.



Aluna 1 - Adriana Bomtempi Silveira.



Aluna 2 - Irene Abacherli.



Aluna 3 - Juliana Martins.



Aluna 4 - Leticia Alastico.

Para realizar este exercício foi necessário utilizar os seguintes recursos do programa:

1. Conceito de Gerenciador de objetos para trabalhar as camadas (layers), para conseguir visualizar os diferentes níveis de constituição da imagem, podendo manipular fragmentos separadamente.
2. A ferramenta de transparência para criar os diversos volumes.
3. A ferramenta de Preenchimento, introduzindo imagens para a textura.

Nos exemplos apresentados, as alunas Adriana Bomtempo Silveira, Irene Abacherli, Juliana Martins e Leticia Alastico procuraram adaptar a ideia de usar os meios digitais para representar as peças de forma realística.

A importância na realização deste exercício, não está na produção final da imagem, na medida em que isso é uma consequência do trabalho realizado ao longo da disciplina. O objetivo principal é promover no aluno, a capacidade de apreender os conhecimentos teóricos aliados à experimentação vivencial da utilização da informática no mundo da Produção Joalheira e Acessórios, ampliando o seu repertório gráfico expressivo de tal forma que o futuro designer domine o meio digital e o utilize como mais um instrumento de representação das suas ideias.

Conclusão

A transmissão de informação necessária ao desenvolvimento profissional nas diversas áreas do saber tem sido alterada pelo uso das novas tecnologias. Os novos meios digitais têm diversificado as formas de comunicação do conhecimento, incrementando os procedimentos empregues no processo de design.

Neste texto, foi exposta a metodologia empregue na disciplina de Fundamentos da Computação Gráfica, no curso superior de Produção Joalheira e Acessórios, do Instituto Europeo di Design, como forma de proporcionar aos alunos uma melhor compreensão do conteúdo programático integrado às demais disciplinas e ao mundo laboral. Os exercícios elaborados com o objetivo de fomentar a compreensão e aplicação do uso dos programas gráficos no ensino da representação gráfica, dentro da área da joalheria e acessórios, incluíram como apoio metodológico o conceito pedagógico Construtivista, abordando a Aprendizagem Baseada em Problemas.

Por meio deste método, o aluno foi estimulado a participar do processo de aprendizagem, utilizando o seu arcabouço de conhecimentos inerentes aos conteúdos programáticos das demais áreas para a realização da atividade.

Para que o trabalho pedagógico tenha resultados positivos, é necessário que o docente adote uma postura gerencial na condução da atividade para que os alunos possam construir o seu próprio percurso formativo utilizando o seu repertório pessoal, adquirido nas demais disciplinas do curso e ao longo da sua experiência de vida, bem como no convívio dos demais colegas de turma, de forma a compreender que a sua formação profissional não é estanque ou compartimentada, mas que necessita da interação de saberes de diversas áreas e profissionais.

É importante enfatizar aos discentes deste início de século como os conteúdos disciplinares, que formam a grade curricular dos cursos superiores, contribuem na sua formação como designer. Deste modo, o exercício foi elaborado como uma atividade experiencial preparatória ao cotidiano do futuro designer de joias e acessórios, onde todos os dias o profissional tem que se valer do seu repertório atualizado para criar e recriar soluções para cada novo desafio.

Agradecimento

Agradeço à coordenadora do curso de Produção Joalheira do Instituto Europeo di Design, Prof. Me. Janiene Santos, pelo apoio no desenvolvimento da disciplina de Computação Gráfica. À Prof. Me. Dhora Costa pela integração com a disciplina de Projeto de Acessórios. Às alunas Adriana Bomtempo Silveira, Irene Abacherli, Juliana Martins e Leticia Alastico pelos trabalhos realizados, dando suporte a este texto.

Referências

AMORIM, Carolina A.C.; SOUZA, Antonio Carlos de. Ilustração de Moda na Modalidade à Distância. In: Modapalavra E-periódico, ed. 4, 2009.

ECHEVERRÍA, M.D.P.P.; POZO, J.I. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: A solução de problemas: aprender a resolver, resolver a aprender. Juan Ignacio Pozo. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ESTEVES, Gilson. Comunicação entre o projetista e o ilustrador. 2009. Disponível em:

<http://www.cadesign.com.br/artigos/comunicacao-entre-o-projetista-e-o-ilustrador.html>

GRAGNATO, Luciana. O Desenho no Design de Moda. Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Design Anhembi-Morumbi, São Paulo, 2008.

GOMES FILHO, João. Design do Objeto: bases conceituais. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

LÉVY, Pierre. A ideologia dinâmica: rumo a uma imaginação artificial? São Paulo: Loyola, 1998.

LÖBACH, Bernd. Design Industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Editira Edgard Blücher Ltda. 2001.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Edições 70. 1981.

NORMAN, Don postado em 25 Jun 2010 http://www.core77.com/blog/columns/design_thinking_a_useful_myth_16790.asp. Acesso em 04/04/2012.

REZENDE, Flavia. As Novas Tecnologias na Prática Pedagógica sob a Perspectiva Construtivista. In: ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências Volume 02 / Número 1. UFR: Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, 20.

WEISZ, Telma. O Diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo: Ática, 2002.