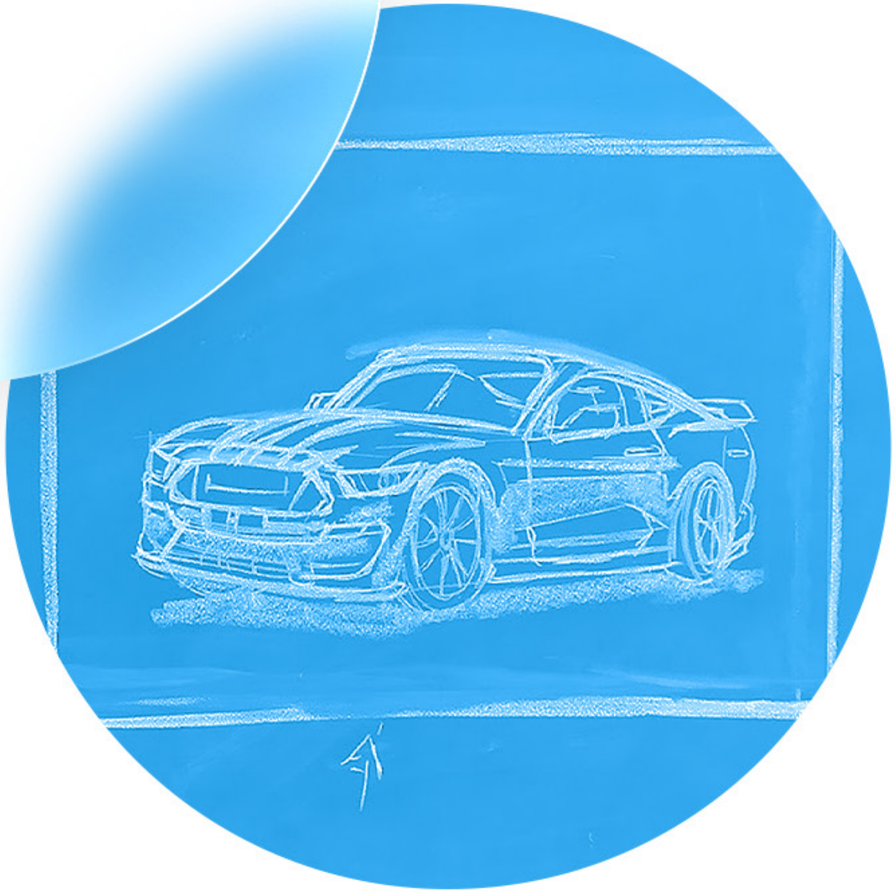
O ENSINO DO DESENHO PARA O CURSO DE DESIGN: UMA ANÁLISE METODOLÓGICA

JOÃO CARLOS RICCÓ PLÁCIDO DA SILVA • JOSÉ CARLOS PLÁCIDO DA SILVA • MILTON KOJI NAKATA

ENSAIOS EM DESIGN



Representar o mundo que está em nossa volta é instintivo do ser humano, podemos comprovar essa afirmação ao retornar aos primórdios da humanidade, onde toda a comunicação era realizada e registrada através do que hoje consideramos desenhos. Por exemplo, uma forma de registro no tempo das cavernas era a pintura rupestres, construídas utilizando dos diversos materiais disponíveis ao redor do habitat natural do Homem, utilizado desde sementes, sangue e da mistura de sobras de animais.

(...)

Imagem produzida pelos autores.

Ao passar do tempo essa linguagem aprimorou e podemos constar que os hieróglifos foram um aprimoramento dessas representações que se tornaram base para a escrita como hoje a conhecemos, os hieróglifos eram desenhos simbólicos que representavam palavras e mensagens do primórdio da escrita, assim como os kanjis japoneses que são utilizados até hoje em dia.

Com o surgimento da escrita o desenho tornou uma outra forma de representação dos elementos que compõem o entorno da sociedade, não tendo mais a necessidade única de transmissão de mensagens, mas sim a possibilidade de retratar a realidade como era na época. O avanço dos aparatos de pintura, tintas e materiais possibilitou a representação de lugares, registro das pessoas, famílias, invenções e objetos até o surgimento da fotografia.

O advento da fotografia o qual permitiu o registro fiel da realidade suscitou discussões em torno do fim do desenho e da ilustração. Nesta época os profissionais de arte estavam enraizados em diversos setores, publicidade, arquitetura, arte, desenhistas técnicos, retratistas entre outros. A fotografia expressava uma forma mais fiel de representar o momento, reduzindo assim de forma gradativa o uso do desenho para o retrato e outras representações afins que buscavam ser fiéis a original. Porém não é só de representação fiel que o desenho se inseriu, ele acabou migrando para diversos setores, como por exemplo no ato projetual e aí sobressaindo de maneira decisiva na concepção de projetos.

O desenho registrado como ato projetual surge no renascimento, grande influência deste fato foi os estudos de Leonardo da Vinci, figura 01, que estudou anatomia e registrou em forma de representação manual, além de desenvolver todas as suas ideias e invenções. Cabe destacar que ele desenvolveu também novas formas de entender a proporção humana e sua aplicação não só nas pinturas como também na arquitetura e engenharia. Foi o grande incentivador do uso de cadernos de registros de estudos realizados através da execução de desenhos rápidos que hoje

denominamos como sketchbooks é amplamente divulgado e utilizado para o registro, não só do processo projetual como também de anotações gráficas das mais diversas. Como por exemplo o registro de pontos significativos de uma viagem através dos sketches e tantas outras aplicações de registros. Assim, o uso e registro dos desenhos além de ser uma atividade dos grandes inventores, era comum que estes tivessem discípulos ao qual passavam sua prática e seus ensinamentos de acordo com os registros históricos, permite afirmar que o ato de desenhar antigamente era uma profissão respeitada e o seu ensino era passado de pessoa a pessoa.

O ensino do desenho migra para as escolas na modernidade, com o ensino aplicado a artes, o qual possibilita que a criança compreendesse seu entorno e o represente utilizando das diversas técnicas através da experimentação de materiais diversos, esta habilidade está relacionada ao desenvolvimento da coordenação do ser humano, tendo como principal objetivo o de utilizar de maneira de forma mais intuitiva aprendendo a utilizar

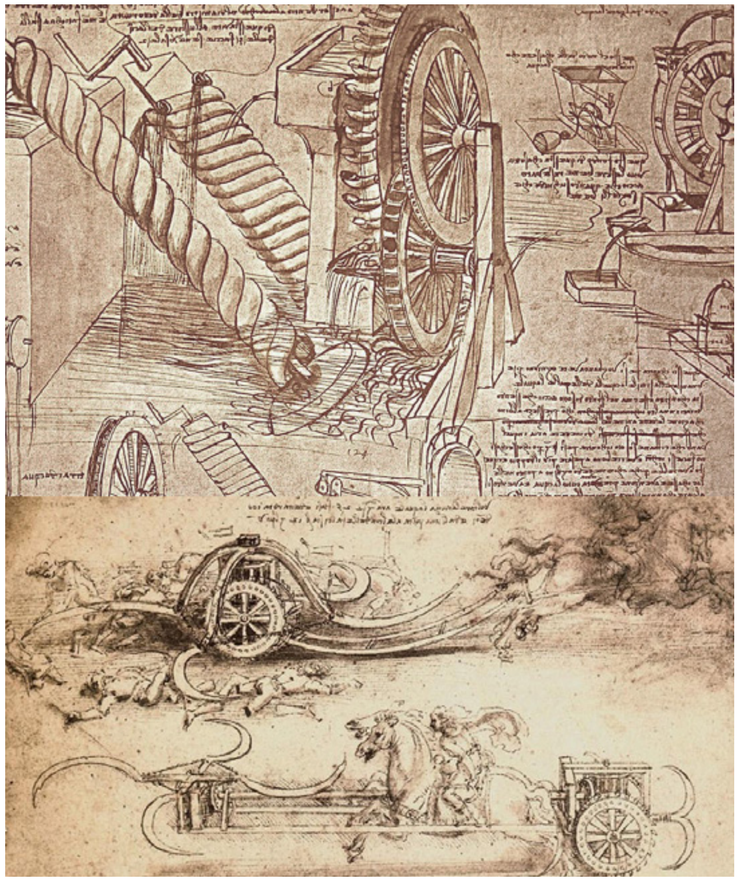


FIGURA 1
Desenhos de Leonardo da Vinci. Fonte: Drawings of Water Lifting Devices, Biblioteca Ambrosiana, Milan Disponivel em: http://www.sabercultural.com/template/especiais/Leonardo-da-Vinci-Engenharia.html

os movimentos do corpo em prol da representação. No entanto, pouco se comenta da criação do repertório visual, compreensão de distância, proporção e o tridimensional, estes itens hoje ficam

a cargo das universidades em cursos específicos como design, arte e arquitetura, porém deveriam ser exploradas de forma mais intensa no ensino como um todo.

Desta forma se torna mais importante a prática do que o conhecimento teórico, óbvio que é necessário se compreendê-las mas não é obrigatório segui-las à risca, pois este fato aprisiona o desenvolvimento de novas técnicas ou o avanço pessoal da representação visual, ou seja, a criação de sua própria forma de demonstrar o ambiente e suas ideias. Este fato possibilita que todo o ser humano tenha a capacidade de desenhar e que é uma questão de treino, como a escrita. Alguns vão representar de forma mais realistas outros nem tanto, porém é preciso que fique claro que em nenhum momento exista erros ou acertos e sim respeitar as formas diferentes de representação, que possui muita relação com o objetivo, a capacidade motora do indivíduo e principalmente as suas características psicológicas.

O desenho é uma habilidade básica do Design, neste caso não é possível desassociar essas duas áreas. E neste fato a disciplina desenho de observação se torna item necessário para o curso, entender como representar objetos e mensagens permite a criação de novos e para isso é necessário também o desenvolvimento do repertório visual. O objetivo deste trabalho é discutir a importância da disciplina e como esta tem sido desenvolvida nos cursos de Design, para este fim relata a experiência de professores que trabalham há mais de 30 anos no ensino de desenho tanto em instituições públicas como particulares. No período que este livro está sendo publicado ocorreu uma pandemia que obrigou os alunos e professores se isolarem, porém era necessário a continuidade de suas atividades, havendo assim uma mudança na abordagem da disciplina e aqui fica um registro dessa nova possibilidade didática.

O conteúdo aqui abordado utiliza de referências bibliográficas artigos e livros já publicados por estes autores, sendo possível encontrar eles na lista de referências do presente texto.

DESENHO

O desenho é uma habilidade que temos desde criança, basta observar sua fase de rabiscos, que são, na verdade, expressões das curiosidades, das tentativas e descobertas, e que jamais devem ser reprimidas pelos adultos, as conhecidas “garatujas”, uma palavra que significa escrito ou desenho mal feito. São os chamados traços aparentemente sem nexo ou sentido que as crianças pequenas iniciam, geralmente quando completam um ano de vida, cuja tentativa é a de representar o mundo que as cercam. Como visto esse processo de rabiscar e desenhar é inato no ser humano, como visto na figura 02.

Assim, o desenho é uma habilidade fundamental, ele possibilita no início o uso da coordenação para criação de formas e controle funcional do braço e mãos e possibilita a representação da ideia no ato da criação, mesmo que esta seja de forma imaginativa, isto é, imaginamos a imagem e com o uso de referências se projeta e registra na folha de papel essa representação mental. Desta forma, o desenho é concebido na mente se baseando em tudo que já foi assimilado, desde treinos, desenhos anteriores, observações, comparação e técnicas, planejando seu processo para que este seja aplicado ao papel no ato de desenhar.

FIGURA 2
Criança desenhando.
Fonte: autores

Neste caso podemos afirmar que o desenho é um instrumento de explorar e expandir as ideias, utiliza a representação dos conhecimentos adquiridos e de uma linguagem de signos das visualidades para expressar relações, transformando as ideias formais e conceituais em um objeto sólido, neste caso bidimensional. Este ato de trabalhar o desenho remodelar modificar, de maneira rápida, permite reflexões, dúvidas, problemas e surgir as soluções que são adquiridas através de procedimentos, técnicas, enfoques e expressões.

A técnica mais utilizada para estudo no desenho é o croqui ou esboço, que consiste em um desenho rápido, construído a mão livre com a intenção de discutir as ideias gráficas ou simplesmente registrar, se tornando os primeiros desenhos concretizados que seguem um processo que pode visar uma pintura ou ilustração, são muito utilizados na área projetual e como comentado anteriormente tem sua relação com os estudos renascentistas e denominado como sketch. Para compreendermos o sentido e o significado da palavra “sketch” é preciso primeiramente entender o termo “esboço”, como visto na figura 03. A procura correta do termo que melhor define o esboço para o Design é “sketch”, assim, para o processo de criação estamos acostumados a trabalhar com os termos “esboços” e “croquis”, também conhecidos por rascunhos. Destes surge o rendering que consiste na representação de desenho simples que busca estabelecer as linhas gerais de algo, representando a ideia, ou mais detalhado que registra a forma final podendo se utilizar tintas, marcadores ou hachuras no momento da execução, neste caso se utiliza o que está a mão.

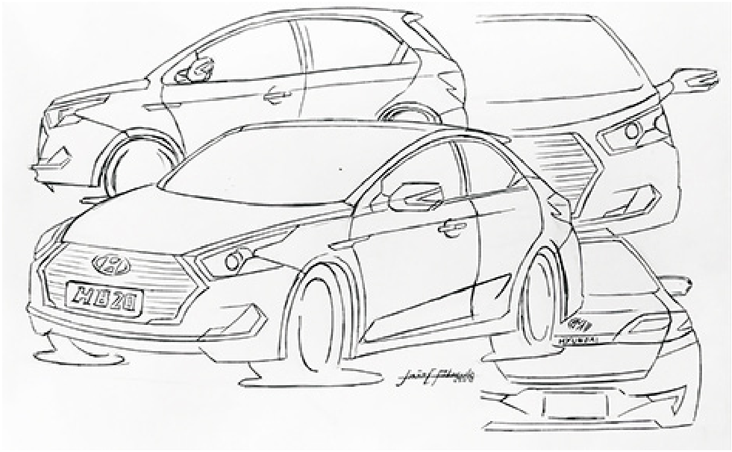


FIGURA 3
Sketch proposta automotiva.
Fonte: autores

O desenho pode ser realizado com diversas técnicas que podem ir desde o conhecido lápis, passando pelo lápis de cor, marcadores até colagens e o desenho digital. A modernidade trouxe a praticidade de representar de forma mais popular através do computador, uma vez que ele simula todos os materiais em programas que em grande parte são gratuitos e possibilitam um resultado próximo do desenho a mão, ou seja, uma simulação da realidade. Existem problemas como a vivacidade das cores, ou a possibilidade de assimilação do aparato digital, porém essas discussões podem ser levantadas em outro momento. Estamos tratando aqui do ensino do desenho e este por sua vez é de forma manual e analógica com uso de materiais básicos ou específicos, como pode ser verificado na figura 04.

O desenho pode ser dividido em diversas modalidades como o desenho artístico, arquitetônico, técnico, moda entre outros, nesse trabalho aprofundaremos no desenho projetual objeto de estudo e aplicação dos designers. Em grande parte destes setores a base é a mesma de aprendizado o que muda é exatamente o foco para o qual se aprimora ou se especializa.

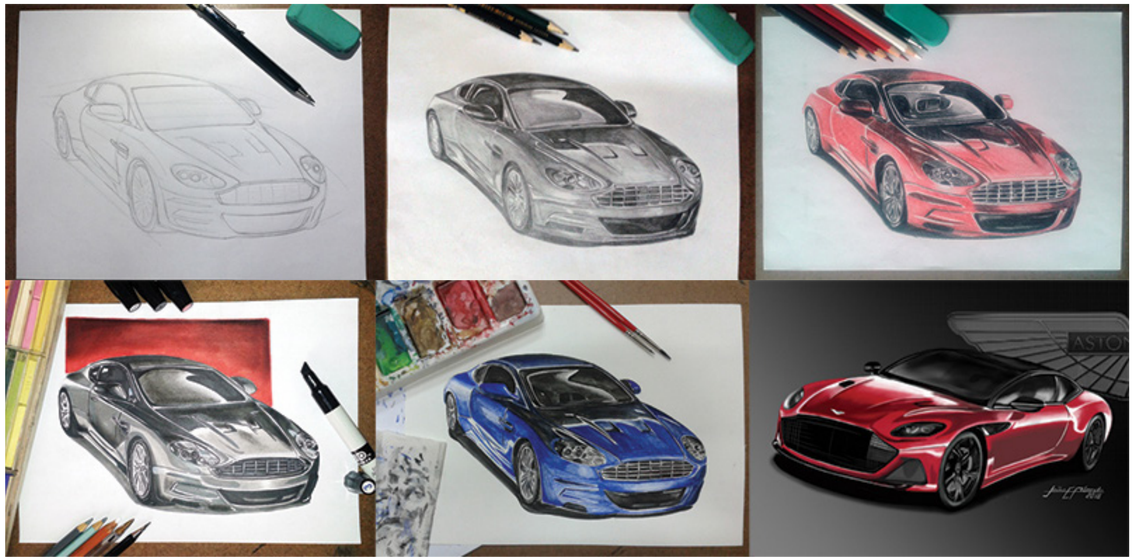


FIGURA 4
Técnicas de acabamento.
Fonte: autores

DESENHO PROJETUAL

O desenho projetual surge da necessidade da criação e evolução de novas ideias de produtos, sejam estes bidimensionais ou tridimensionais, seguindo a necessidade de representar aspectos

importantes de forma mais fiel para facilitar sua comunicação com o cliente ou usuário. Um dos atributos básicos para esta representação é a visão tridimensional do ambiente representado expresso na representação bidimensional, para tanto, utiliza do desenho em perspectiva para entender e resolver problemas complexos que podem existir em um determinado projeto. Neste caso a falta de visão e domínio do desenho pelo projetista pode ocasionar erros incorrigíveis ou incompreensíveis, além de dificultar o processo criativo da metodologia de projeto.

A etapa criativa de um projeto passa pelo desenho e neste caso esta área se torna o fundamento para os novos projetos, ou seja, tanto para produtos como para gráficos a representação manual é a ferramenta mais básica e apropriada para comunicar ideias e assim formular os projetos. Neste caso, quando o projetista representa graficamente, ele busca enxergar além do objeto real, pois cria relações para analisar não somente o que vê como estrutura interna dos objetos, mas sim o seu entorno. Desta forma, ele analisa as linhas invisíveis que compõem as proporções e formas complexas no intuito de simplificar no desenvolvimento de um todo que solucione o problema do projeto, como pode ser visto na figura 05.

FIGURA 5
Marca Gráfica “O Caseiro”.
Fonte: Designer João C. Plácido

Compreender a base do desenho, que varia desde a representação do micro ao macro ambiente é fator determinante para a compreensão e aplicação do desenho projetual. Para o designer a preparação da disciplina desenho de observação permite a discussão e a criação de um repertório mais completo de volumes, texturas, luz e proporção que podem ser aplicados no desenvolvimento do projeto, tanto gráfico como o de produtos.

Para o projeto não é necessário a representação real do objeto, layout e conceito, não é uma ilustração, mas sim a representação da ideia de forma universal. Realizar um desenho que seja compreendido sem a necessidade de uma explicação quer seja na forma escrita ou verbal, o mesmo pode e deve ser identificado e compreendido por qualquer pessoa no mundo inteiro, assim observa a quebra de barreiras de linguagem e cultura. Este é o principal objetivo do desenho projetual comunicar a solução de maneira rápida e com qualidade para que possa ser utilizado em discussões ou apresentações sobre o resultado final da solução de projeto, este processo pode ser visto na figura 06.

FIGURA 6
Produto gangorra infantil.
Fonte: Valéria Friso Design

ENSINO DO DESENHO NO CURSO DE DESIGN

Como já referido anteriormente, o aprendizado do desenho parte do estudo da observação e desta maneira observa e considera que nos cursos de design este fator fica ligado a disciplina desenho de observação, que trabalha especificamente o uso de técnicas de representação visual manual através da representação fiel do cotidiano. Esta disciplina está totalmente voltada para o desenvolvimento de um repertório visual e desenvolvimento motor e para isso faz uso de réplicas de objetos, lugares e pessoas para compreender a proporção, iluminação, volume e textura. Tem como objetivo a representação, com o desenho a mão livre, a forma, proporção, estrutura funcional, comparação dos objetos, inter-relação e fusão juntamente com as técnicas utilizadas da forma mais correta para aliado aos elementos criem a correta expressão gráfica. Todas essas considerações e objetivos a serem alcançados pela referida disciplina tem no seu arcabouço final proporcionar ao aluno expressar e representar qualquer produto, observando o material de que é composto nas diversas técnicas desenvolvidas durante as aulas, assim o repertório amplia e seu espectro de abrangência e instrumentaliza o aluno para a representação fiel do conceito estabelecido pelo designer para o produto. Fica a cargo do professor demonstrar essas técnicas da forma mais pura realizando as etapas na lousa, como visto na figura 07.

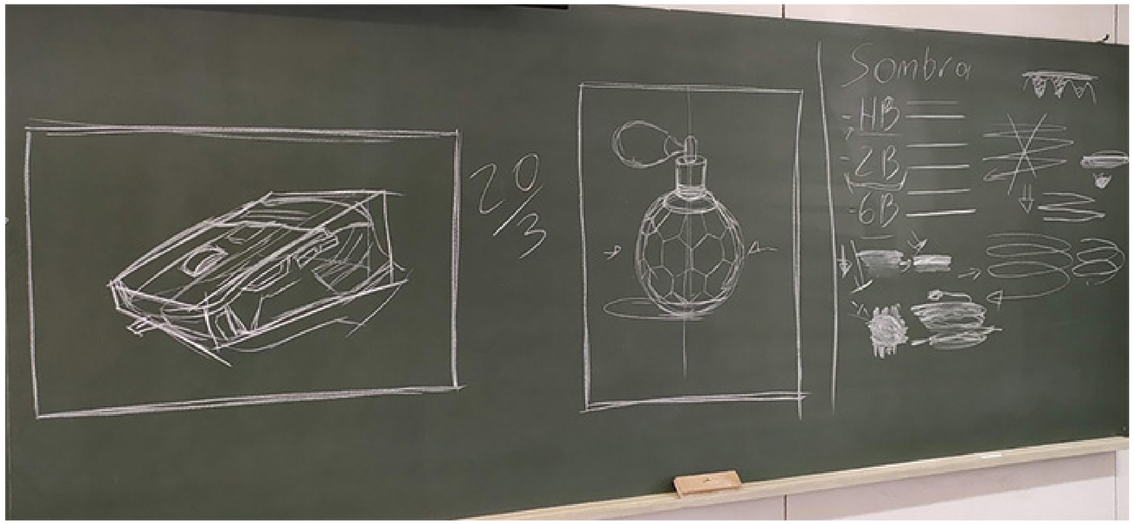


FIGURA 7
Lousa de aula de Desenho de Observação. Fonte: autores

Entre os conteúdos abordados estão o espaço bidimensional e tridimensional, o esboço, análise das formas, estudo de proporções, o traço, caminho do esboço ao sombreado, a forma e os volumes, luz e sombra, escalas de tons, arranjos tonais, representação de brilho e reflexo, o sombreamento, estudo da perspectiva sendo estas os conceitos básicos no plano bidimensional aos complexos, além das técnicas de representação de objetos. Em grande parte dos cursos de design, mas especificamente o curso de Design da Faculdade de Arquitetura, artes e Comunicação da UNESP - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - campus de Bauru, ele é dividido em Desenho de Observação I que fica responsável pelas técnicas de preto e branco e Desenho de Observação II, responsável pelo estudo das técnicas de cores, ao longo dos anos observa a necessidade de incluir mais um semestre da referida disciplina onde seria necessário tão somente para complementar através da compilação das técnicas para o uso especifico do projeto que fica a cargo das disciplinas de projeto em si.

O desenho projetual é uma disciplina que existe em muitos cursos superiores na Europa e tem sido implantado em alguns cursos no Brasil mas de forma tímida ao nosso ver. Hoje observa a ocorrência de redução de cursos superiores, o que tem causado um grande problema na formação de profissionais que carecem de uma preparação mais profunda e até conceitual, para atender o mercado atual e em muitos deles o que ocorre é a redução das disciplinas básicas, tanto no número de créditos como também no conteúdo, tudo em prol do lucro e da economia na formação que acaba ficando a desejar para o mercado atual. Além do desenho projetual disciplinas como desenho técnico, projetos, ergonomia, materiais, entre outras que possuem o caráter interdisciplinar, estão sendo retiradas da grade curricular também. Os presentes autores são contra essa redução não só de cargas horárias, como também do conteúdo, uma vez que são disciplinas bases da profissão.

Este fato ocorre no ensino regular no Brasil a muito tempo, disciplinas que estimulam a criatividade e o pensamento crítico tem sido desvalorizadas e retiradas do currículo regular em prol a um único objetivo ensinar os alunos para a aceitação em um universidade e não para terem uma vida mais completa que envolve além dos ensinos das exatas e biológicas a valorização das humanidades que para o desenvolvimento de um ser humano criativo e crítico para o desenvolvimento das ciências sociais compreender todas as áreas é básico e necessário.

Em grande parte, os alunos ingressantes no curso de Design têm dificuldade na compreensão e representação do seu entorno, no caso da UNESP existe uma prova de habilidade específica que avalia o esforço que o candidato obteve em desenvolver a representação manual além do básico oferecido pelo ensino regular. Este fato possibilita aos alunos mais avançados neste tipo de compreensão o que nos fazem em grande parte, profissionais mais qualificados. Esta avaliação é questionada todo o ano, existe uma pressão que procura retirar essa parte da seleção, a justificativa sempre é o custo elevado para a aplicação da prova.

No caso das particulares ou grande parte dos cursos registrados, esta habilidade não é avaliada o que possibilita o ingresso de estudantes que não compreendem o básico da representação, não que necessariamente serão maus alunos ou profissionais com baixa qualificação, porém estes têm que aprender em curto tempo algo que todo mundo deveria saber que é compreender o mundo a sua volta, a medida de poder representá-lo em um papel. Este fato não está ligado só ao desenho como representação da imagem, mas sim em relação a percepção, coordenação, aspecto crítico, paciência, atenção a detalhes entre outras habilidades que são necessárias em qualquer profissão. Desta forma é necessário o aprendizado da estrutura básica de construção da forma como visto na figura 08.

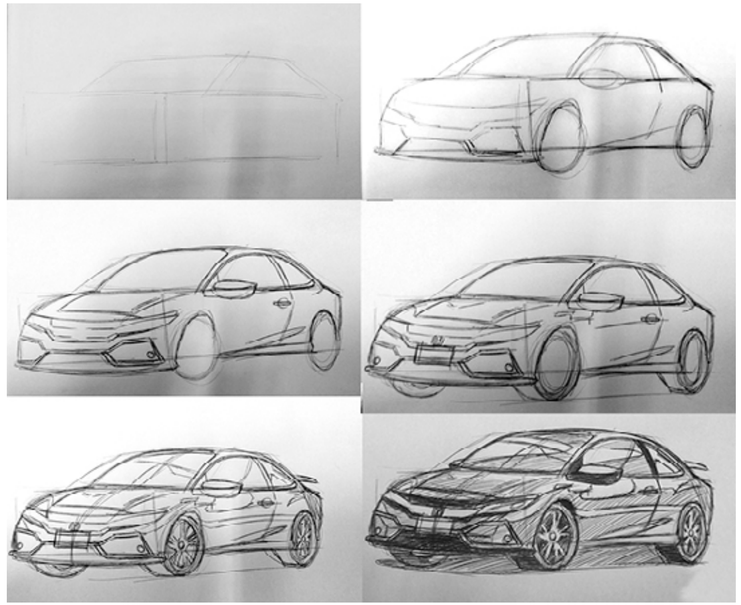


FIGURA 8
Processo de ensino de desenho com base de estrutura geométrica. Fonte: autores

Dentro destas disciplinas, sejam nos cursos básicos ou universitários, o conteúdo que deve ser abordado deve considerar itens como o espaço bidimensional e tridimensional, esboço, estudos de proporção, traço, sombreamento, brilho, reflexo, perspectivas, volumes, texturas com a utilização de diversos materiais, para isso desenvolver técnicas diferentes. É importante ressaltar que à medida que o conhecimento e a prática avançam no domínio das habilidades motoras se torna necessário utilizar outros métodos para fortalecer o processo criativo, que neste aspecto entra o método projetual para este auxílio.

Hoje em grandes partes dos cursos que se basearam no currículo da escola de ULM, se utilizam de dois semestres de Desenho de Observação, estes dois para o curso de Design da UNESP, são divididos no primeiro semestre estudos em preto e branco e no segundo semestre a experimentação das cores. Alguns optam para o segundo semestre a utilização da denominação meios de expressão que ampliam as possibilidades em representar de forma mais livre utilizando outras técnicas além das tradicionais e incorporando em alguns aspectos a disciplina de plástica. Estas incorporações acabam por reduzir o aprofundamento destas disciplinas, reduzindo carga horária dos cursos, que acabam suprimindo o conhecimento stricto sensu de um curso superior.

No Desenho de observação I é comum que seja abordado as técnicas de representação em preto e branco, como citado anteriormente, podendo

ser elas grafite, carvão, nanquim, aguado e lápis branco sobre fundo(papel) preto, com referências bidimensionais obtidas em revistas, livros, impressos e interfaces digitais (notebooks, celulares e tablets) e tridimensionais com objetos reais. O uso do preto e branco possibilita a compreensão da proporção, contraste da luz e meios tons e forma das texturas. O semestre é composto de no mínimo 7 trabalhos, podendo ser eles sketches de objetos reais simples, observação do objeto em referência bidimensional, proporção do rosto humano, objeto tridimensional em fundo especial, junções de referências para criação de uma ilustração, representação de animais, representação de cena cinematográfica com inversão de luz (uso do lápis branco no papel preto), representação de layout complexo (cartaz de filme).

Após concluir o primeiro semestre o aluno tem que ter a capacidade de compreender e representar com o uso de uma cor qualquer elemento real, pois este desenvolve em sua mente um referencial imagético de volumes e contraste do que já produziu. Temos aconselhado que em paralelo, o aluno utilize em seu dia a dia um caderno de estudos que exercite sempre que possível seus projetos e observação em forma de desenhos.

Dando sequência a formação de representação manual do estudante, o segundo semestre apresenta a disciplina desenho de observação II, que é uma sequência dos estudos da primeira, só que neste momento utilizando cores podendo ser utilizadas técnicas como lápis de cor, giz pastel, aquarela, marcadores, guache e técnica mista. O estudo das cores permite que o estudante explore a proximidade do real podendo enfatizar um tom ou não em uma produção específica. Nesta disciplina também é explorado no mínimo 7 trabalhos podendo ser eles representação de flores e frutas, embalagem, desenvolvimento de ilustração estilizada utilizando diversas referências, natureza morta, estudo de proporção e representação de pele, rendering de produto, desenvolvimento de cartaz de filme (neste caso o cartaz é criado do (início ao fim, com uma composição própria dos elementos, já introduzindo ao projeto

gráfico) zero pelo aluno utilizando referências do filme em questão para desenvolvimento de algo inédito) e desenvolvimento de concept art.

A representação manual de qualidade, ou seja no mínimo compreensiva, é importante para todas as áreas do design, sejam elas gráfico, produto, moda, interior e interface, O básico é aplicada a todas elas que consiste na representação da ideia, apresentação da proposta, discussão com fornecedores e outras áreas que permeiam o projeto. Porém algumas técnicas podem ser trabalhadas de forma específica para cada área.

O ENSINO DO DESENHO EM MEIO DA PANDEMIA

O ensino do desenho sempre esteve ligado na aproximação das pessoas, conduzir os movimentos da coordenação e se atentar as dificuldades de cada indivíduo. O aprendizado e a evolução do desenho são muito individuais, uma vez que o percurso de evolução do traço e compreensão do tridimensional é muito própria. Imaginar esse ensino de forma remota é muito difícil e pode dificultar a assimilação das técnicas e contato com o professor. Porém com a evolução tecnológica que permite uma abordagem mais individual e de qualidade que mesmo de forma distante aproxima as pessoas podendo tornar esse processo viável.

Há algum tempo o ensino tem migrado para plataformas digitais de diversas formas, sejam elas EAD (Ensino a Distância), que consiste no ensino online em forma de módulos que um professor fica responsável por tirar as dúvidas em uma carga horária bem reduzida, híbrido, no qual consiste no ensino em parte presencial e em parte remota. A aula remota que consiste em simular o mais próximo da aula presencial, só que em interfaces digitais, ou seja, turmas pequenas e com atendimento mais individualizado. Mesmo que não seja o ensino ideal, ele permite uma aproximação do professor ao estudante. A utilização desses É utilizar estas plataformas foi obrigatória no ano de 2020 por causa da pandemia do Covid 19 que obrigou o fechamento das escolas e das

universidades para evitar o contágio e em prol da segurança de todos. por causa de uma pandemia as escolas e universidades foram fechadas em prol a saúde e segurança de todos.

Por mais que hoje em dia, as informações corram de maneira instantânea não foram dadas as devidas atenções se acreditou e desta forma não foi preparada a possibilidade de uma doença atingisse o mundo todo. Infelizmente não houve preparação e contenção da doença que pegou todo mundo de surpresa e de forma rápida todos tiveram que se isolar socialmente. Assim, desta forma muitas escolas e universidades preferiram parar todas suas atividades, sem planos para como continuá-las e sem saber quando voltaria. Em uma parcela das universidades, a sua administração colocou os cursos para decidirem o que fazer. No caso do curso de Design da UNESP de Bauru se optou por continuar as aulas de forma remota e desta forma foi passada a total responsabilidade do andamento da disciplina a cada professor, até que se pudesse organizar como seria o andamento do semestre. Foram realizadas muitas reuniões para organizar e direcionar uma igualdade no encaminhamento do ano letivo. Para o segundo semestre se optou por antecipar as aulas teóricas e deixar as práticas para quando o encontro presencial fosse permitido.

No caso da disciplina de desenho de observação, que é 90 por cento da aula prática, a dificuldade do ensino remoto é maior, uma vez que o processo é realizado no dia a dia dentro da sala de aula. O acompanhamento da evolução do aluno de maneira próxima permite a identificação das dificuldades que ele apresenta em determinada técnica, pois permite a visualização do seu comportamento, gestos e expressão corporal, item pouco abordado pelos estudos da área de representação, mas extremamente relevante para o aprendizado do desenho.

Para a continuidade da disciplina foi selecionado uma rede social ao qual os alunos tivessem acesso para possibilitar o armazenamento do conteúdo e os comunicados, ou seja as técnicas eram apresentadas em forma de vídeo que o professor

produziu ou selecionava da internet para que no horário de aula fosse retirado todas as dúvidas e ter um pequeno acompanhamento do andamento do trabalho. Foi utilizado também, diversas plataformas de videoconferência, que neste período se ampliaram rapidamente e começaram a permitir uma quantidade grande de pessoas em uma reunião. Os atendimentos para serem mais rápidos eram realizados através do bate papo dessa rede social, este fato possibilitou o aluno continuar tendo um acesso direto e instantâneo ao professor, como ocorre no presencial. Utilizando-se destas ferramentas o semestre pode ser concluído com resultados bastante satisfatório de grande parte dos alunos, obtendo o objetivo determinado pela disciplina. Para a aula foi necessário que o professor utiliza se de equipamentos digitais para correção dos trabalhos, como visto na figura 09.

Um dos grandes problemas é a velocidade do atendimento que de forma remota se torna mais trabalhosa para o professor e de difícil compreensão para o aluno. De início, optou-se por fazer vídeo chamadas para mostrar as correções e

FIGURA 9
Equipamento de ensino de desenho remoto.
Fonte: autores

demonstração das técnicas, até que esse método se mostrou inviável pelo tempo que ele demandava. Com o objetivo de agilizar as correções estas começaram a ser realizadas de forma digital utilizando-se um programa de pixel e uma mesa digitalizadora para que as fotografias dos desenhos enviados fossem corrigidas e encaminhada para o aluno, para isso foi necessário desenvolver um protocolo de aula. Este consistia que o aluno tirasse a foto do desenho de maneira que a câmera estivesse apontada em 90 graus para o

desenho, evitando qualquer tipo de distorção que a perspectiva gerada pudesse causar, além de iluminação indireta para não criar sombra ou reflexo na imagem. Assim o professor teria mais propriedade para realizar as correções e retornar para que o aluno a fizesse em seu trabalho de forma analógica, uma vez que a disciplina é toda realizada de maneira manual com materiais físicos, sem o uso do digital, como visto na figura 10.

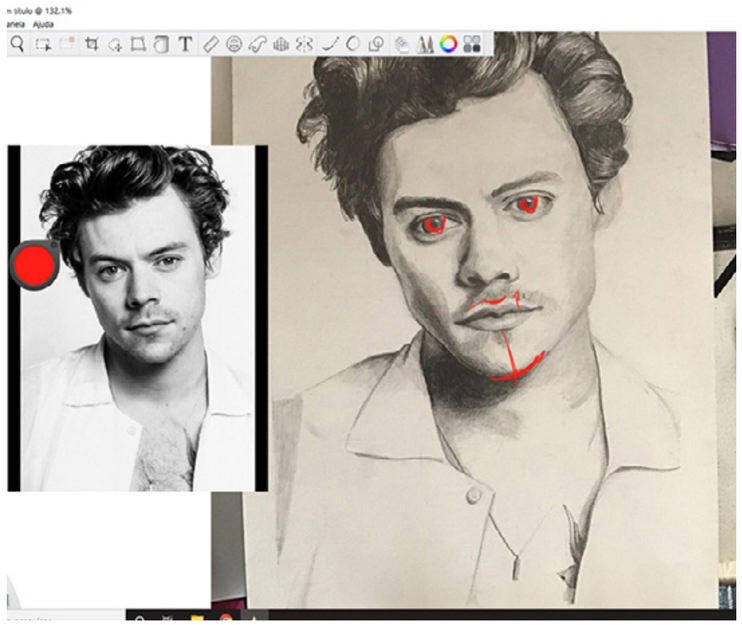


FIGURA 10
Tela de correção dos trabalhos realizado pelo professor.
Fonte: autores

Existe um questionamento por parte dos alunos de o porquê de não se utilizar ferramentas digitais na disciplina de desenho de observação, uma vez que hoje é a ferramenta mais utilizada para apresentação de protótipos ou projetos finais. O desenho feito com materiais não-digitais como o lápis sobre o papel, tem alguns procedimentos que no digital podemos evitar. As linhas erradas durante a elaboração do desenho são comuns, principalmente enquanto estamos aprendendo a desenhar. Para corrigi-las, apagamos e refazemos até estarem corretas. Isso provocará uma atenção maior, nessa ação de traçar essas linhas no lugar certo, na forma correta e na proporção desejada já que a correção implica em uma demanda maior de tempo e danos no papel de desenho e muitas vezes aprendemos com erros. A observação na referência e no desenho será muito mais criteriosa e com isso, o aluno irá treinar o seu olhar para perceber os elementos visuais que compõem uma figura a ser representada pelo desenho. No desenho digital, feito em programas específicos de desenho, normalmente utilizamos para

resolver essa questão de erros, apertando a tecla “control” + “Z”. Assim, privamos de ter esse tempo de reflexão sobre o erro e, não treinamos o nosso senso perceptivo, fazendo os traços com movimentos intuitivos e muitas vezes desleixados.

A disciplina primeiramente tem a ver com as bases da representação, ou seja, ela de forma mais tradicional possível uma vez que esta base possibilita o uso mais fácil do digital é outro fator extremamente importante é criar uma igualdade entre os alunos, ainda é impossível que todos os alunos tivessem equipamentos ou ferramentas digitais de qualidade, se isso ocorrer algum aluno seria prejudicado ou deixaria de aprender diminuindo essa integração entre eles.

Vale ressaltar que o ensino remoto depende de uma via de mão dupla, tanto o professor quanto o aluno têm que estar focado na aula. Diferente da presencial onde a presença do professor pode trazer o aluno para a atenção ao conteúdo que está sendo ensinado. Em casa o aluno conta com muitas distrações desde algum familiar pedindo algo até aos barulhos comuns de uma residência, uma vez que na faculdade todos estão focados no aprendizado em casa todos estão focados em sua rotina, o que acaba por distrair o aluno. Outro fator relevante é o local onde estes conseguem fazer aula, houve relatos de diversos ambientes utilizados que vão desde o quarto até a garagem da casa, este é outro fator que atrapalha o foco no estudo, uma vez que o posto de trabalho não é adequado ao que precisa ser realizado, além do fato das conexões serem muito ruins no Brasil, o que dificulta a instabilidade das ligações por vídeo com muitas pessoas.

Outro prejuízo que o isolamento social ocasionou neste ano, o qual pode ser considerado um dos fatores mais importantes no percurso do curso universitário, é o contato com os outros alunos, tanto calouros, veteranos e professores. Houve, com isso, bloqueio da vivência dos laboratórios de estudo o qual permite um contato próximo entre o professor e o aluno, além da sala de aula. A universidade funciona em todos os períodos, então os estudantes podem ter uma experiência

completa do ensino, desde as bases da graduação até a pesquisa e extensão, e isso só acontece de forma presencial.

Essa troca de experiência que possibilita o crescimento do ensino universitário, a imersão que o ambiente da faculdade proporciona, poucas instituições proporcionam, uma vez que na universidade todos seguem na mesma direção que é a criação e difusão do conhecimento sem concorrência. Normalmente, os alunos que ingressam em um curso superior vêm de diversos lugares diferentes, com conhecimentos e culturas próprios o que culmina na difusão dessa diversidade de conhecimento em um único ambiente, proporcionando relações que são acompanhadas durante a vida profissional e social.

NOTAS CONCLUSIVAS

O hábito de registrar é natural do ser humano seja em forma de textos, desenhos ou pensamentos, o exercício de qualquer uma destas habilidades permite a evolução e aprimoramento dela, qualquer ser humano com mais dificuldade ou menos tem a possibilidade de aprender com esforço e técnica. Este fator pode ser facilitado com o uso do ensino de forma direcionada as dificuldades do indivíduo. Para que isto ocorra é necessário que os métodos de ensino sejam sempre discutidos, valorizados e melhorados com novas ferramentas tecnológicas ou não.

Representar os pensamentos e ideias em forma de desenhos permite uma linguagem universal, uma imagem bem realizada e desenvolvida ultrapassa a barreira do idioma, podendo ser lido de forma universal. Para isto é necessário que a mensagem seja passada o que torna este fator obrigação básica da representação visual, seja ela manual ou digital. Desenvolver essa habilidade leva tempo e adaptação, diversos cursos podem possibilitar a construção desse conhecimento, porém ele deve ser incentivado desde o começo junto com a escrita.

O ensino universitário tem a obrigação de trabalhar essas habilidades para aplicação profissional. No caso do design o desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, sejam estes gráficos

ou objetos. Desta forma devem ser trabalhadas técnicas voltadas para a representação do real que permite a criação do repertório visual, este auxilia o desenvolvimento e representação de novos projetos de forma rápida e de fácil modificação. O desenho precisa ser obrigatório na parte criativa do projeto, uma vez que ele permite a expressão básica do pensamento sem um meio digital influenciando, este pode ser utilizado para finalização, mas nunca substituto do estudo intuitivo e analógico. Hoje existem interfaces que simulam o papel, ferramental como de visualização, porém este está bem mais próximo da habilidade desenvolvida de forma analógica com o custo muito inferior.

A transição da disciplina desenho de observação para as habilidades do desenho projetivo se torna necessário para exploração profunda das técnicas aplicados a criação de formas, volumes e texturas. Permite também a continuidade do treino do desenho que aos poucos é minado pelas facilidades das ferramentas digitais. Estas atrapalham a criação e induzem uma solução básica e pouco original, uma vez que demandam das limitações do cálculo binário das interfaces tecnológicas.

Em meio ao surgimento da pandemia essas ferramentas foram modificadas de forma a possibilitar um uso mais próximo do ensino presencial, porém acabou por demandar uma mudança expressa de todos os métodos de ensino, uma vez que já existem estudos das dificuldades do ensino da forma de EAD, o ensino remoto e híbrido surgiram como solução, porém até mesmo estes precisavam ser modificados e evoluídos. O fato histórico de uma nova pandemia acabou por demonstrar a necessidade do ensino presencial, humano e acolhedor, onde períodos antes desse acontecimento estavam sendo atacado e criticado no Brasil. O esforço além do humano que os professores tiveram para manter suas atividades, de forma que estas fossem interessantes e informativas mesmo distantes demonstrou a capacidade e o valor que estes profissionais contêm, ao qual são pouco valorizados. Estes utilizaram de suas ferramentas, suas casas e rotina se modificasse em prol do ensino. Acreditamos que este fato mostra o poder da mudança que o ensino pode realizar.

REFERÊNCIAS

NAKATA, M. K.; SILVA, J. C. P. da. **Desenho para design – uma contribuição do desenho de observação na formação de designers**. Bauru: Canal 6 Editora, 2011.

NAKATA, M. K.; SILVA, J. C. P. da. **Concept Art para Design – criação visual de objetos e personagens.** Bauru: Canal 6 Editora, 2013.

NAKATA, M. K.; SILVA, J. C. P. da **Técnicas de Expressão Gráfica para o Design** - Bauru: Canal 6 Editora, 2016

NAKATA, M. K.; SILVA, J. C. P.; SILVA, J. C. R. P. **A técnica rendering como ferramenta indispensável para expressar gráfico - Ensaios de Design: Saberes e Processos**. Bauru: Canal 6 Editora, 2016

NAKATA, M. K.; SILVA, J. C. P.; SILVA, J. C. R. P.
A REPRESENTAÇÃO NA GÊNESE DE PROJETOS - Técnicas de Expressão Gráfica para o Design - Ensaios de Design: Investigação e ação. Bauru: Canal 6 Editora, 2019

NAKATA, M. K.; SILVA, J. C. P. da. **Técnicas de ilustração para Design** (PARTE A). Bauru: Canal 6 Editora, 2017.

NAKATA, M. K.; SILVA, J. C. P. da. **Técnicas de ilustração para Design** (PARTE B). Bauru: Canal 6 Editora, 2017.

SILVA, J. C. P. da; NAKATA, M. K. **Sketch para design – sua importância no processo de criação de produtos.** Bauru: Canal 6 Editora, 2012.

SILVA, J. C. P. da; NAKATA, M. K. **Rendering para Design - uma ferramenta indispensável para o designer.** Bauru: Canal 6 Editora, 2014.

SILVA, J. C. ; SILVA, J. C. R. P.; NAKATA, M. K.. **DA GÊNESE AO PRODUTO - O sketch como ferramenta do design - Ensaios de Design: ações inovadoras.** Bauru: Canal 6 Editora, 2016

SILVA, J. C. ; SILVA, J. C. R. P.. **As ferramentas do Design no projeto - Uma evolução do manual ao digital - Ensaios de Design: práticas interdisciplinares.** Bauru: Canal 6 Editora, 2015

SILVA, J. C. R. P.; SILVA, J. C. P. **A IMPORTÂNCIA DA REPRESENTAÇÃO MANUAL NO DESIGN - MÉTODOS E TÉCNICAS.** Revista Educação Gráfica Bauru - SP, 2016

JOÃO CARLOS R. PLÁCIDO DA SILVA

Professor da UFU (Universidade Federal de Uberlândia); Doutor em Design pela UNESP (2017); Possui Mestrado em Design pela UNESP (2012); e graduação em Desenho Industrial pela UNESP (2009); Lecionou para os cursos de Design e Arquitetura da Universidade do Sagrado Coração -USC (2017) e UNIP (2012). Tendo participação no Conselho de curso de Design e do Núcleo de Desenvolvimento Estruturante de Design e Arquitetura da USC. Trabalhou em várias campanhas gráficas e assessorou o escritório PFproDesign no desenvolvimento de produtos. Tem experiência na área de Desenho Industrial (Design), com ênfase em Programação Visual e Projeto de Produto, atuando principalmente nos seguintes temas: design, design gráfico, design de produto, ergonomia informacional, metodologia em design, marca gráfica, transporte, fotografia, inovação e desenho manual.

EMAIL: joaocplacido@gmail.com

JOSÉ CARLOS PLÁCIDO DA SILVA

Livre Docente em Ergonomia pela Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design (Faac) da UNESP - Bauru (1997), é Doutor em Ciências (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (1991), Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela FAU–USP (1985), Bacharel em Desenho Industrial (1980), e Licenciado em Educação Artística – Habilitação em Desenho (1978), ambos pela Unesp. Professor Titular aposentado do Departamento de Design; do Programa de Pós-graduação em Design (Mestrado e Doutorado); e do LEI - Laboratório de Ergonomia e Interfaces da Faac-Unesp. É membro do Grupo de Pesquisa Desenho Industrial: Projeto e Interfaces. Atua principalmente com os temas Desenho Industrial, Design do Produto, Ergonomia, Antropometria, Projeto de Produto. Atualmente é assessor em desenvolvimento de produtos, membro de comitês científicos de eventos nacionais e internacionais e parecerista em revistas especializadas nas áreas do Design, Ergonomia e Engenharia de Produção.

EMAIL: placido@faac.unesp.br

MILTON KOJI NAKATA

Possui graduação em Comunicação Visual pela Fundação Educacional de Bauru (1982), mestrado em Projeto Arte e Sociedade pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1994) e doutorado em Comunicação e Poéticas Visuais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2003). Atualmente aposentado. Foi professor assistente doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, lotado no Departamento de Design, onde atuou como docente no curso de graduação em Design e de Programa de Pós-graduação em Design. Foi membro do grupo de pesquisa Design Contemporâneo.Tem experiência na área de Artes e Design, com ênfase em Design Gráfico, atuando principalmente nos seguintes temas: ilustração, projeto gráfico, design gráfico, identidade visual e artes visuais.

EMAIL: milton@faac.unesp.br