Brazilian Journal of Development

Investigações sobre o ensino da figura humana em artes e em arquitetura

Investigations on the teaching of the human figure in arts and architecture

DOI:10.34117/bjdv6n5-348

Recebimento dos originais: 18/04/2020
Aceitação para publicação: 18/05/2020

Eder Donizeti da Silva
Doutor em Conservação e Restauro pela Universidade Federal da Bahia
Instituição: Universidade Federal de Sergipe
Endereço: UFS- R. Samuel de Oliveira, s/n, Laranjeiras, SE, Brasil.
E-mail: eder@infonet.com.br

Adriana Dantas Nogueira
Doutora em Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia
Instituição: Universidade Federal de Sergipe
Endereço: UFS- Cidade universitária Prof. Aloísio de Campos, s/n, Jd. Rosa Elze, São Cristóvão, SE, Brasil.
E-mail: adnogueira@gmail.com

RESUMO
Princípios utilizados para o ensino da figura humana no mundo derivam de pesquisas teóricas e experimentações no ensino-aprendizagem, partindo de certos questionamentos: Como se deve ensinar desenho da figura humana em cursos superiores de Artes? Como devem ser a percepção e uso da figura humana em cursos superiores de Arquitetura e Urbanismo? Esta pesquisa esclarece não apenas quais os aspectos tradicionais do ensino do desenho da figura humana relacionados às áreas de artes e de arquitetura, mas também aqueles relacionados à percepção visual e à cognição. Disciplinas que envolvem estudos da figura humana dos Cursos de Artes Visuais e de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Sergipe foram o foco de análise metodológica como estudos de caso e alguns resultados são apresentados neste artigo.

Palavras-chave: Arquitetura, Arte, Figura humana.

ABSTRACT
Principles for human figure teaching in the world come from theoretical research and experimentation in teaching-learning, which are based on some questions: How should teach human figure drawing in higher education courses of Arts? How should be the perception and teaching of the human figure in higher education courses of Architecture and Urban Planning? This research sheds light not only on the traditional aspects of the human figure drawing related to the areas of arts and architecture, but also those related to visual perception and cognition. Contents involving studies of the human figure in Visual Arts Graduation and also Architecture

and Urbanism Graduation of the Federal University of Sergipe, both were the focus of methodological analysis as case studies, which some results are presented on this paper.

Key-words: Architecture, Art, Human figure.

1 INTRODUÇÃO

Experiências de profissionais, professores e mestres artistas e arquitetos que buscaram aprofundar o conhecimento e desenvolver procedimentos do desenho para alunos através de alguns *princípios* por eles desenvolvidos são abordadas nesta comunicação. Alguns são chamados de Clássicos ou tradicionais, à luz da natureza do ideal clássico e naturalista, outros tentaram explorar diferentes formas de ensino, envolvendo a percepção ou através da prática e da apreensão das formas.

No sistema de ensino nacional, que segue padrões internacionais, em Cursos superiores de ensino em Artes, há duas vertentes básicas de ensino da figura humana: a primeira a partir de métodos clássicos de ensino, derivado do dimensionamento e proporções do corpo humano, sua variedade de tipos e a partir dos sistemas muscular e ósseo, utilizando, principalmente, referências de obras dos grandes Mestres da pintura e escultura renascentista ou da estatuária grega.

Importantes referências podem ser mencionadas como: John Gadsby Chapman, Charles Bargue, Harold Speed, Anthony Ryder, Juliette Aristides. Já a segunda vertente envolve procedimentos cognitivos, como exemplos Kimon Nicolaides e Betty Edwards.

Já para o ensino da figura humana nos Cursos de Arquitetura e Urbanismo, geralmente, o foco se dá na relação entre as dimensões de Proporção e Escala entre figura humana e as edificações e/ou espaços urbanísticos. Tais princípios são estudados desde a Antiguidade, com os cânones clássicos gregos de proporção e dimensionamento, e passam através dos tempos e das civilizações, com teorias como a Secção Áurea, os Métodos Clássicos, Teorias Renascentistas, o Modulor Modernista de Le Corbusier, o Sistema Ken japonês, a Antropometria, a Escala métrica, entre outros.

O enfoque do desenho de figura humana nos dois cursos se dá de forma diferenciada, natural à especificidade de cada um, pois em Artes é necessário um aprofundamento quanto às estruturas do corpo, sistema muscular e ósseo, além das questões de proporção dos elementos e partes do corpo. Para o ensino da figura humana em Arquitetura, esse aprofundamento se dá na relação entre a figura humana e o entorno, para evidenciar o projeto, ou seja, é preciso que o

aluno e/ou profissional sejam atenciosos quanto aos conceitos de escala e proporção no projeto, como qualidades expressas para a apreensão das dimensões do espaço.

Buscando compreender as dificuldades do ensino do desenho da figura humana, foram determinadas duas disciplinas da Universidade Federal de Sergipe como estudos de caso: para Artes Visuais, a disciplina "Laboratório de ensino em formas expressivas bidimensionais II"; e, para Arquitetura e Urbanismo, a disciplina "Oficina de Maquete".

2 O DESENHO DA FIGURA HUMANA: PRINCÍPIOS E MÉTODOS EM ARTES

2.1 PRINCÍPIOS E MÉTODOS TRADICIONAIS

No século XIX, surgem muitas publicações referentes à preocupação com o ensino de desenho nas escolas e universidades, dentre elas está o método tradicional de John Gadsby Chapman (publicação original em 1858, reimpresso em 2012). O autor defende o ensino através de métodos de ensino clássicos, menciona sobre a importância do traço e ensina a desenhar primeiro com linhas retas, para depois acrescentar linhas curvas em exercícios básicos. Para o desenho da Cabeça, segue o que já indicava Leonardo Da Vinci, desenhar as partes (elementos) da face em separado até que tenham sido bastante praticadas, pois segundo ele, isso ajuda a preservar as proporções e as relações entre as partes, somente depois se acrescenta a sombra, começando pelos volumes mais proeminentes.

Chapman (2012) aconselha que o iniciante comece a fazer desenhos a partir de modelos de esculturas (e não com modelos vivos). O importante é ter atenção às proporções e ajustar a relação entre as partes (elementos), sem perder a noção da linha central. Depois, passar para o desenho das mãos e pés, antes de chegar à figura por inteiro, pois ele mesmo menciona que este é o método utilizado pelos "mestres antigos" e destaca que quanto mais se preservar as formas, as massas e proporções das sombras, mais partes da figura desenhada parecerão reais. As proporções da figura humana são sugeridas a 7 e meia cabeças de altura, sendo cada cabeça dividida em 4 partes (totalizando 30 partes em toda a figura).

Na mesma época em que Chapman (1858) publicava seus ensinamentos na América do Norte (Nova York), O *Curso de desenho* de Charles Bargue e Jean-León Geróme fazia sucesso na Europa, em 1868, o qual propõe o que as escolas de arte faziam: copiar esculturas de gesso, depois praticar copiando os desenhos dos grandes Mestres e, por último, praticar o desenho de modelos vivos (academias de nus masculinos). Também apresentam procedimentos para "*Modelling"* (é o termo na Arte usado para descrever o brilho absoluto de um objeto, alguns chamam de "tons" outros de "valores"), sendo o primeiro passo a definição da sombra mais

escura, de maior área; depois, devem-se verificar os "valores" de meio-tons (valor entre o claro e o escuro, ou seja, o branco e o preto). Numa escala de 1 a 9, o valor do papel (branco) é 9 e o mais escuro é 1 (lápis ou carvão), os meio-tons estão por volta do 5 e 6. (Ackerman, 2011, p.24-27)

A principal técnica ensinada e recomendada é a "*Sight-Size*", que foi muito utilizada por artistas no início do sec. XX, depois caiu em desuso pela maior parte das instituições de educação. *Sight-Size* refere-se a realizar o desenho do tamanho que ele seria na realidade se o modelo fosse projetado num plano que estivesse ao seu lado e interseccionando com sua linha de visão. O desenho e o modelo seriam posicionados lado a lado de modo a eles parecerem do mesmo tamanho. Essa técnica ajuda o aluno a ver, sendo uma ferramenta que define um ponto de vista objetivo para o aluno e o professor, ou seja, ambos vêm o modelo sob o mesmo ponto de vista. Isso ajuda também o professor a explicar o que está diferente no desenho e não propor subjeções vagas sobre algo que parece certo ou errado.

Para Ackerman (2011, p.318), a técnica do *Sight-Size* possui algumas desvantagens, pois os estudantes dependem de um modelo imóvel, o que dificulta desenhos em movimento ou de diferentes poses, bem como cria certa dependência de modelos "ideais", de estúdio, com condições ideais de luminosidade e com fundo neutro. Contudo, a vantagem desta técnica é que não é necessário se preocupar com a escala do objeto a ser desenhado, pois o desenho e o modelo têm o mesmo tamanho a partir do ponto de vista do observador.

Já Harold Speed (2014) publicou seu curso de desenho em Londres em 1917, e é conhecido por um Princípio de desenho chamado "*Dither*" (palavra escocesa relacionada a uma precisão mecânica em que a arte dá impressão de vida, de movimento), em que mistura a precisão científica e a precisão artística. O autor aponta que talvez o maior problema das escolas de arte seja confinar os estudantes para treinar-lhes mecanicamente a observar e retratar um conjunto de coisas para copiar, o que é bom que ocorra, mas o que ocorre é que falta o lado artístico aos desenhos acadêmicos, e aqueles que parecem artísticos negligenciam o lado acadêmico, seria necessário buscar a "vitalidade da expressão".

Nesse sentido de buscar um método de ensino de desenho de fácil aprendizado é que Ryder (1999) define seu método a partir do "*Block in*"; sendo encontrados alguns princípios da forma como o *Não-paralelismo* e o *Preenchimento*. Esse método inicia com a elaboração de uma espécie de "envelope" para fornecer uma estimativa geral da forma da pose, em linhas simples define o tamanho e a posição do desenho no papel, isso fornece informações importantes sobre proporção, orientação e localização. Em seguida, o "envelope" é "quebrado" em formas

menores, ou seja, as linhas anteriormente desenhadas são subdivididas em linhas menores e mais numerosas de maneira a definir melhor o modelo, isto é, fornece maiores detalhes e gradualmente a figura e suas partes emergem.

A diferença deste método é que não propõe nenhuma fórmula de medição, há apenas a observação bem cuidadosa do modelo. Para o aluno iniciante torna-se difícil a passagem entre os estágios de envelope com linhas maiores para os "sub-envelopes" com linhas menores. Para tanto, Ryder (1999) utiliza a "Vista Relacional" que ajuda a relacionar os lados de uma forma entre si, o qual nada mais é que a medição de distâncias situadas entre dois lados de uma forma, e sugere que as linhas de distância entre os pontos não sejam paralelas entre si e tenham comprimentos diferentes (regra do *Não-paralelismo*). Depois, pode dar início ao processo de *Preenchimento* (interno), através da gradação de tons, que é a passagem de uma área de sombra em diferentes graus de escuridão até a luz (Ryder,1999, p.82).

Já Aristides (2011), artista contemporânea, defende a prática de copiar os grandes Mestres, para favorecer a familiaridade com as linhas e direções. Contudo, diz ser importante que haja uma ponte entre a teoria encontrada nos desenhos dos Mestres e a aplicação em seu próprio trabalho. A autora propõe que sejam memorizadas algumas regras de proporção para o desenho de figura e retrato, mencionando os desenhos de Da Vinci, Durer, Poussin, Rubens, Bargue, entre outros. Os padrões de proporção a que se refere são: tamanho da figura humana de 7 e meia cabeças; osso superior do braço é 1 e meia cabeça; o ponto médio da cabeça localiza-se na linha dos olhos; a face pode ser dividida em 3 partes (do queixo ao nariz, do nariz à Lina da sobrancelha, da sobrancelha à linha do cabelo); entre outras....

Diz que o "*Sight-size*" é um método que facilita a comparação entre o desenho e o objeto, também propõe simplificar formas complexas a partir de sua transformação em sólidos geométricos (esfera, pirâmide, cubo, cone, cilindro...), bem como utilizar a Perspectiva atmosférica e a Perspectiva Linear. Também a autora destaca que o desenho de figura humana se inicia a partir da definição das 3 maiores "massas": o torso, o quadril e a cabeça.

Todos os princípios e métodos apresentados fazem parte da primeira vertente de ensino da figura humana em Artes, e que tiveram como base os ensinamentos dos antigos Mestres renascentistas e a forma de como eles executavam seus desenhos de figura humana para aproximar-se do ideal de beleza grego da Antiguidade. O próximo tópico aborda métodos de ensino de desenho que seguem uma vertente mais exploratória da percepção visual e do desenvolvimento cognitivo.

Brazilian Journal of Development

2.1 PRINCÍPIOS E MÉTODOS ALTERNATIVOS: "FORMA NATURAL" E DA LATERALIDADE

O método de Nicolaides (2011, p.4) foi apresentado pela primeira vez em 1941 quando publicou seu livro "*The natural way to draw*" (*A forma natural de desenhar*), que se trata de 25 seções com muitos exercícios, como se fossem para ser ministrados num curso de um ano; tal método, segundo ele próprio, nada tem a ver com técnica, estética ou concepção, mas sim com o ato da observação correta, consiste numa forma construtiva para fazer o aluno olhar pessoas e objetos, a estudar a natureza: "*Learning to draw is really a matter of learning to see- to see correctly*". O desenho deve abranger todos os seus sentidos, isto é, o que se desenha é o que se tem experienciado na vida, algo que você tocou, viu, cheirou....

Nicolaides (2011) sugere não utilizar borracha nos primeiros exercícios, sendo o primeiro deles a partir de um modelo fixo, desenhar sem olhar para o papel, apenas o seu olho ir seguindo as formas do modelo, o contorno, na medida em que se desenha coordenando o olho no modelo e o lápis no papel. Outro exercício está voltado para o gesto, ou seja, o modelo deve ficar numa pose por um minuto e, depois, mudar a pose no minuto seguinte, devendo o desenho ser rápido, contínuo, incessante, sem tirar o lápis do papel, deixando o lápis deslizar, indicando o gesto. Por exemplo, em meia hora, devem ser realizados 25 "Desenhos de Gestos". No "Desenho de Contorno", você sente que está tocando os limites da forma com seu lápis, e no "Desenho de Gesto", você sente o movimento de toda a forma.

Já o "Desenho de Gesto Potencial", em que você não desenha a pose que o modelo faz, mas o que você acha que ele iria fazer a seguir, ou seja, a ação essencial. Também propõe o "Desenho de memória", com o modelo fazendo 3 poses, sendo cada uma com meio minuto, sem que o aluno desenhe enquanto o modelo está posando. Outros exercícios propostos seguem formas não muito tradicionais de desenho, mas continuam a ser interessantíssimos sob o ponto de vista da percepção e da cognição, como as "Poses reversas", em que o aluno é instigado a desenhar o modelo em pose como se estivesse refletido num espelho, depois o modelo posa na mesma posição do espelho e o aluno redesenha a pose em outra folha de papel, entre outros.

Somente depois de tudo isso é que Nicolaides (2011) apresenta a primeira lição de anatomia a partir de proporções simples, com um diagrama dividindo o corpo em duas partes: torso e quadril, como uma unidade de medida e comenta sobre as curvaturas da coluna vertebral. Depois sugere exercícios para o desenho de modelo com panejamento, e numa mesma pose com roupas comuns. Também apresenta estudos de luz e sombra a partir do "Estudo de gesto expandido", para depois, com lápis macio, definir áreas mais claras e mais escuras.

Nicolaides (2011, p.182-183) diz que composições a partir de reproduções dos grandes Mestres são necessárias, mas devem ser observadas suas motivações, realizar desenhos menores e buscar movimentos, linhas, formas, luz e sombra. O aluno deve realizar 6 desenhos em 15 minutos cada, por dia (ou reservar uma hora por semana), seguindo o olho e o lápis ao mesmo tempo. Fazer um artista por vez a cada semana, começar por Michelângelo, Rubens, Leonardo Da Vinci, Raphael, Ticiano, Durer, Matisse, Tintoretto, Degas, Giotto, El Greco, Rembrandt e Van Gogh. Pegar uma dessas composições e virar de cabeça para baixo, comparar com a reprodução original e analisar em termos de linhas retas e curvas, seguindo o gesto da reprodução.

O método de desenho de cabeça para baixo foi mais explorado por Edwards (2004) em seu livro "Desenhando com o lado direito do cérebro", segue métodos de percepção, tal como sugere Nicolaides (2011) e propõe o ensino de desenho centrado no desenvolvimento cognitivo. A proposta seria uma capacidade de mudar o estado cerebral (do esquerdo para o direito) para poder "ver/perceber" o que se quer desenhar. Edwards (2004, p.57) explica o funcionamento dos dois lados do cérebro humano: "...*o cérebro direito percebe – processa informações visuais – da maneira pela qual devemos ver para podermos desenhar, enquanto o cérebro esquerdo percebe de uma forma que parece interferir com o ato de desenhar*".

Mostra a importância de realizar 3 desenhos preliminares (como um "auto-retrato", em frente a um espelho, "uma pessoa desenhada de memória" e a "minha mão", de mais ou menos uma hora para cada) antes mesmo de ensinar o método. O desenho de memória é o que parece ser mais difícil, mesmo para um artista experiente, mas ele traz à tona as imagens "generalizadas", ou seja, surgem "símbolos" ou "ícones" que foram aprendidos na infância.

A autora quer demonstrar como o sistema de símbolos que são "convencionados" desde a infância influencia o ato de ver e propõe desenhos para contornar esse sistema de símbolos baseados em Nicolaides (2011) em seu método "Desenho de Meros Contornos".

A partir daí, pode-se compreender melhor o método das percepções, que se divide em lições para alcançar as aptidões necessárias para o desenho: Percepção das arestas; Percepção dos espaços; Percepção dos relacionamentos; Percepção das luzes e sombras; Percepção do todo. Essas 5 habilidades são a base para o desenho, segundo a autora, mas ainda acrescenta mais duas: o desenho de memória e o desenho de imaginação (embora estas últimas são apenas mencionadas).

Este método se difere do método clássico de aferir as medidas e proporções a partir das técnicas em que a autora pondera: concentrar-se nas arestas e espaços negativos; calcular

ângulos em relação às bordas verticais e horizontais do papel; desenhar somente o que vê (sem identificar ou rotular as formas e deixar de lado os símbolos preconcebidos da infância); calcular as relações de tamanho - a comparação entre as formas; perceber as proporções como elas são.

Este tópico apresentou estudos e técnicas de como se dá o ensino da figura humana em cursos superiores de Artes no mundo, com base ou na vertente clássica e/ou na vertente cognitiva. O tópico seguinte abrange como ocorre isso nos cursos de Arquitetura e Urbanismo.

2 A APREENSÃO DA FIGURA HUMANA EM ARQUITETURA E URBANISMO

Embora, nesta comunicação, o estudo da Figura humana em Arquitetura e Urbanismo esteja relacionado apenas à disciplina de "Oficina de Maquete", as práticas de desenho da figura humana envolvem diversas disciplinas desta área, desde a disciplina "Plástica" até as disciplinas que desenvolvem em si o projeto arquitetônico ou o desenho urbano, pois a Arquitetura e Urbanismo, como ciência, materializa experiências vivenciadas pelo Homem e representadas a partir do estudo da figura humana e o espaço que ocupa. No estudo de caso referente à "Oficina de Maquete", destacam-se dois princípios básicos: a *Proporção* e a *Escala*.

Para que o Sistema de Proporcionalidade funcione de acordo com o que criou o projetista, deve-se compreender que a percepção que temos das dimensões físicas da arquitetura é, na verdade, muito cognitiva, pois a tendência é sempre comparar um determinado elemento com outro ou com seu entorno para que se verifique seu tamanho, largura, e que atinja um "sentido de ordem e harmonia". Muitas e diferentes teorias de proporções foram criadas ao longo da história das civilizações, contudo, seus princípios permanecem os mesmos: a relação entre um elemento e outro num conjunto decorre da relação entre as partes e o todo.

Dentre as Teorias da Proporção mencionadas por Ching (1999, p.285-313) destacam-se:

a) *Seção Áurea* (a exemplo das proporções utilizadas para a construção da fachada do Parthenon, em Atenas, em que a distância entre as colunas e a dimensão do frontispício segue certas regras geométricas, e definem a crença de que as relações numéricas são correlatas com a "harmonia do universo");
b) *Ordens Clássicas* (baseavam-se em uma unidade de medida fixa para definição, por exemplo, para o diâmetro das colunas jônicas que buscavam a proporção perfeita da beleza e da harmonia);

c) *Teorias Renascentistas* (que retomam o sistema matemático das proporções gregas – *Homem Vitruviano* - proporção de medida humana; exemplo de aplicação a Igreja Santa Maria Novella em Florença);

d) *Modulor* (o arquiteto Le Corbusier baseou-se também nas regras gregas de proporção e criou o Modulor, uma proporção fixa do corpo humano, cuja figura servia de ferramenta de medição para os projetos na relação do homem com o Modernismo);

e) *Ken* (refere-se a uma unidade japonesa de medida introduzida na Idade Média japonesa que é uma espécie de "módulo" que se repete como uma medida fixa para projetos);

f) *Antropometria* (refere-se ao estudo do tamanho e proporções do corpo humano, considerando uma "média", exigindo precauções do uso dessas medidas que podem variar entre povos e até de um indivíduo para outro);

g) *Escala* (refere-se a como cada um percebe o espaço ao seu redor e julga o tamanho das coisas, sempre em comparação a outra coisa).

No ensino da arquitetura e urbanismo no ocidente, o tamanho da Figura humana tornou-se essencial para a definição da escala do projeto, pois é ela que estabelece a dimensão do que vai ser percebido como um "padrão", ou maior ou menor do que o esperado na realidade. Também a figura humana se tornou dependente da Escala Métrica provocando certo "desentendimento" de uso como ação projetual, entretanto, continua sendo, o principal elemento para a determinação dos espaços projetados. Para Ching (1999, p.314), "*A Escala visual é o tamanho ou a proporção que um elemento parece ter relativamente a outros elementos de tamanho conhecido ou pressuposto*"; e como conclui Oliveira (2002): o desenho da figura humana sempre será fundamental ao ensino e realização da arquitetura.

No projeto arquitetônico e/ou urbanístico, o desenho da figura humana como elemento que determina o tamanho dos espaços sempre foi imprescindível, entretanto, cabe explicitar que este "desentendimento" de uso e aplicação determinou, no final do último século, por exigência do ensino acomodado na Escala Métrica e ferramentas computacionais, a preferência por indicar apenas alguns "indícios" que se referem às dimensões das partes, como escadas, mesas ou cadeiras, automóveis, etc; como representações da proporção arquitetônica.

Também tem sido constante, desde o início deste século, os alunos de Arquitetura e Urbanismo desenvolverem suas habilidades em desenho arquitetônico e/ou urbanístico com a aprendizagem de programas computacionais que já incluem a relação de "Escala" entre figura humana e espaço, pois já trazem em sua biblioteca virtual imagens de figuras humanas que

podem ser inseridas. O que tais programas não ensinam ainda é como adquirir a percepção visual e espacial necessárias à criação de projetos adequados à escala humana.

Na busca de recuperação desta "perda" e na intenção de agregar estes valores perceptivos do desenho da figura humana ao ensino da Arquitetura e Urbanismo, uma disciplina que envolve a construção de maquetes possui, geralmente, uma propositura que direciona a execução manual de um protótipo a partir de um projeto, podendo contribuir em muito para que o aluno consiga alcançar o entendimento dessa relação entre Figura humana e entorno.

O aprendizado de como elaborar maquetes (topográficas, de edificações, de espaços urbanísticos, de objetos, volumétricas e de estudos), o entendimento das várias escalas (gráficas, numéricas e perceptivas das massas, volumes e formas - humanas), o conhecimento dos materiais e ferramentas (papéis, madeira, estiletes, vidro, espuma, cola, gesso, isopor, tintas, adesivos, máquinas de corte, etc, que possam ser similares representativos dos materiais reais); bem como, a elaboração das partes, da relação do projeto e sistemas construtivos, sempre tendo a preocupação com o uso da figura humana e de objetos que dão ideia de escala/proporção (como árvores e arbustos, veículos, entre outras) representam a possibilidade de exercício, conquista e domínio do espaço arquitetônico por parte do aluno.

Neste sentido Knoll e Hechinger (2005) apresentam em seu livro sobre Maquetes de Arquitetura um capítulo inteiro sobre a definição da figura humana e desses objetos, dizendo que a eleição de determinadas árvores ou objetos, caso as dimensões não estejam relacionadas adequadamente, isso pode ser a ruína de uma maquete, mesmo que seja executada com esmero. Bem como, ao aluno, ao observador, deve existir como referência de escala e proporção uma figura humana chamada de *Calunga* e sem a qual não se obtêm a determinação da forma, massa, volume e espacialidade da arquitetura representada.

No mercado, existem muitas peças de figuras humanas ou veículos prontos, de plástico, acrílico, ou madeira, mas há que se ter a noção exata de sua escala, para que elas não transformem a maquete em casas de bonecas. Já os móveis são mais difíceis de serem obtidos em escalas muito pequenas, assim pode-se utilizar cubos de madeira, por exemplo, e formar volumes que lembrem os objetos, a importância reside sempre na escolha da escala adequada e na conquista da referência espacial da proporcionalidade cognitiva/visual entre arquitetura e o homem.

Dessa forma, as disciplinas que envolvem os conteúdos mencionados anteriormente, tanto na área de Artes quanto na de Arquitetura e Urbanismo, serviram como estudos de caso sobre o

que tem sido ensinado e como o aluno tem aprendido nestes termos, conforme apresentados a seguir.

3 ESTUDOS DE CASO DO ENSINO DA FIGURA HUMANA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

3.1 O DESENHO DE FIGURA HUMANA NA DISCIPLINA "LABORATÓRIO DE ENSINO EM FORMAS EXPRESSIVAS BIDIMENSIONAIS II" NO CURSO DE ARTES VISUAIS

O Curso de Artes Visuais- licenciatura- da UFS iniciou suas atividades com a primeira turma em 1993, e a disciplina "Laboratório de ensino em formas expressivas II" (Bidi II) (denominada de "Desenho Artístico II" até 2011), possui ementa voltada para o ensino da Figura humana e Retrato (Anatomia artística) e, sugere, além do desenho de observação como método, também o desenho de memória e o uso de formas livres (orgânicas) e geométricas para a definição da forma do corpo humano.

Apesar disso, o programa de aula é livre para que o professor ministrante possa adequar métodos alternativos de ensino que julgar conveniente. Considerando que o professor da disciplina tendo sido o mesmo entre 2003 e 2016 (exceto em 2014 em que esteve afastado para pós-doutoramento), apesar disso, tem incluído novos métodos de ensino, pois se sabe que tem ocorrido um "excesso de desenho de observação" na metodologia utilizada no Brasil tanto no ensino fundamental quanto nas escolas e faculdades de ensino superior de artes, segundo Steers (2007) e Hickman (2000) (apud SILVA, 2010, p. 44).

A partir da análise realizada sobre a metodologia da ementa e planos de aula nos últimos 12 anos, pode-se verificar que o método utilizado nos primeiros anos (2003 a 2008) baseava-se no desenho de estampas de partes do corpo, como mãos, pés, braços, pernas, troncos, e elementos do rosto desenhados separadamente. Referências bibliográficas mais utilizadas referem-se à metodologia clássica de ensino de anatomia, a partir do conhecimento das estruturas óssea e muscular do corpo humano e depois com inserção das formas da superfície da pele. Em anos mais recentes (2009 a 2015), tanto o método utilizado foi com base em estampas, como também houve uma preocupação em inserir outros tipos de métodos para aumentar o grau de desenvolvimento do traço linear e percepção visual dos alunos.

A Figura humana nessa disciplina tem sido desenhada a partir de sessões de *Modelo Vivo* (modelos de sunga ou biquíni), além de buscar uma relação da figura e seu entorno, considerando o tamanho do homem comparando-o com o meio construído onde vive, assim é possível perceber a escala humana.

Uma forma de desenvolver a habilidade de "interpretar" a figura humana é a partir da relação entre figura e movimento. Isso tem sido proposto também nesta aula, a partir da elaboração de um *Sketchbook*, que é uma espécie de diário gráfico individual, em que o aluno pode praticar o desenho em qualquer local que estiver, pois deve sempre levar seu "caderno de rabiscos" para onde for e tentar produzir desenhos a partir de seu cotidiano, em poses que explicitem o movimento que as pessoas fazem no dia a dia. Outra forma de ensino enquanto metodologia também utilizada na disciplina *Bidi II* de cunho mais perceptivo tem sido a Teoria da lateralidade, criada por Edwards (2004).

Cabe ainda dizer que a metodologia utilizada nesta disciplina não esteve focada no resultado do desenho enquanto "obra de arte", mas sim no processo de ensino-aprendizagem do aluno. Assim, como resultados, dois parâmetros foram investigados nesta pesquisa: a) dados coletados sobre suas avaliações semestrais, de 2003 a 2015 (exceto 2014); b) análises visuais (qualitativa) dos trabalhos realizados pelos alunos.

O primeiro parâmetro consiste em uma estatística sobre a média das notas atribuídas pelo professor e porcentagem de aprovação na disciplina, por exemplo, em 2008 (segundo semestre), com uso de métodos tradicionais de ensino de desenho da figura humana, métodos clássicos de influência renascentista, e em 2011 (primeiro semestre), quando o professor já inseria métodos alternativos, a saber, o método da lateralidade e o uso de *sketchbook*, juntamente com os tradicionais (NOGUEIRA, 2015). O último período apresentado, o semestre 2015.2, trata-se de uma estatística recente, portanto inédita e o professor também utilizou métodos diferenciados.

Como resultados, os dados levantados sobre a porcentagem de aprovados, bem como o valor da média do aluno, foram indicadores positivos que atestam a continuidade da utilização de ambos os princípios de ensino de desenho da figura humana.

As estatísticas representam um crescimento tanto na porcentagem de aprovados na disciplina a cada ano, a saber, passando de 68,57% (2008) para 79,41% (2011), e para 87,50% (2015), bem como no valor do rendimento da média geral da turma que passa de 5,53 (2008) para 6,34 (2011) e 8,05 (2015). Também é interessante reforçar que a turma de 2011 já havia realizado atividades de cunho cognitivo em 2010, bem como a turma de 2015.2 já havia feito tais atividades em disciplina do semestre 2015.1, podendo ser um dos aspectos para a melhoria dessa condição, ou seja, a continuidade da metodologia pode ter contribuído significativamente para essa melhoria.

O segundo parâmetro consiste nas análises qualitativas dos trabalhos em que, a partir de informações que constam em anotações do professor sobre os trabalhos dos alunos durante todo o período que leciona a disciplina em foco, como:

a) estudo de elementos formais do corpo humano demonstram resultados com menor "expressão artística", embora sejam necessários ao conhecimento mínimo do estudante;
b) maior conhecimento sobre possibilidades diversas de suporte e materiais de desenho tende a auxiliar a exploração de formas, movimentos, técnicas e uso dos tons, com o desenvolvimento de experiências e vivências, especialmente para desenhos nos *sketchbooks*;
c) o ato de "observar" a figura em cenas cotidianas tem auxiliado imensamente o aprendizado do aluno que permite se desvincular do sistema de símbolos e ícones, especialmente quando o aluno relaciona a figura humana ao entorno, definindo sua escala;
d) certos métodos auxiliam o entendimento do aluno de que a figura humana também possui perspectiva e que áreas iluminadas e/ou sombreadas podem contribuir para o resultado final.

3.2 O USO DA FIGURA HUMANA (*CALUNGA*) NA DISCIPLINA "OFICINA DE MAQUETE"

O Curso de Arquitetura e Urbanismo teve origem na Universidade Federal de Sergipe no ano 2007, localizado no Campus de Laranjeiras, aproximadamente a 30 km da capital Aracaju. De acordo com esta investigação, a disciplina Maquete é uma disciplina que faz parte do currículo optativo e, por isso, tem sido ofertada em poucos períodos desde a criação do curso.

Na RESOLUÇÃO Nº 148/2010/CONEPE/UFS que trata das mais recentes alterações realizadas no projeto pedagógico do Curso, em seu artigo 4º que trata das "habilidades e competências a serem adquiridas" pelo aluno, destaca-se o tópico X: "*as habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais*". Esta transcrição direciona o entendimento sobre a importância da aprendizagem do desenho e da maquete, estando inserida neles, o estudo da figura humana.

A ementa da disciplina "Oficina de Maquete" apresenta duas palavras essenciais à compreensão e apreensão da relação entre edificações/espaços urbanos e figura humana:

"*Produção de modelos e maquetes, utilizando diversos sistemas estruturais e materiais.* ***Escalas****, volumetrias e* ***proporções*** *em nível arquitetônico e urbanístico*" (grifo nosso).

O aluno ingressante em Arquitetura da UFS, atualmente, não tem familiaridade com termos comumente utilizados na construção de maquetes, como por exemplo, o termo "*Calunga*", que é a designação da figura humana inserida na maquete para que funcione como um elemento demonstrativo da escala e que fornece a proporção adequada para a futura edificação.

A disciplina "Oficina de Maquete" foi ofertada em apenas em 3 oportunidades até o momento (2007.2, 2008.2 e 2012.1), ministrada pelo mesmo professor, apresentou enquanto metodologia, além das técnicas de desenho arquitetônico e perspectiva tradicionais e do conhecimento de materiais e técnicas construtivas, o aprendizado baseado em atividades cognitivas (por exemplo, a partir de atividades que direcionaram o aluno a pensar a organização interna do espaço através da percepção visual da forma externa da edificação) como meio para diversificar e melhorar as aptidões do desenho e entendimento dos alunos sobre escala e proporção.

Contudo, esta ação passou a sugerir que o uso da figura humana em maquete também possa fazer parte de métodos cognitivos à produção de espaços arquitetônicos. Assim, o professor indica, por exemplo, que a partir da inclusão de um número mais expressivo de *Calungas* em uma maquete já executada, bem como sua flexibilização e mobilidade nos vários ambientes internos e externos, e ainda o exercício da aplicação de *Calungas* em tamanhos e formas diferentes de escalas e proporções, provoquem sobre o aluno uma compreensão de como o uso da figura humana é capaz de prover o entendimento projetual/urbanístico da representação dos espaços, massas e volumes de ordem correlata a uma chamada "boa arquitetura".

Outra técnica que pode ser assimilada nesta disciplina pode ser a utilização constante do *Sketchbook*, com o intuito de registrar o movimento e a proporção da figura humana, sem levar em consideração detalhes do corpo humano, como ocorre na área de artes, mas sim focando na relação entre figura humana e seu entorno. Isso poderia proporcionar a apreensão cognitiva da relação entre as dimensões de edificações existentes e as pessoas que as habitam, trabalham ou apenas passeiam nelas.

Tais exercícios de cunho cognitivo em disciplinas que envolvem a elaboração de maquetes podem ser considerados tanto em execução manual, quanto em maquetes eletrônicas, usando programas mais comumente utilizados hoje em dia, como *Sketchup*, importantes ferramentas educacionais, bem como, integrar a forma tradicional do ensino do desenho a novas formas de

representação, em que a ênfase da relação entre figura humana e espaço (arquitetônico e urbanístico) se torne atributos valiosos na formação dos profissionais deste conhecimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a apresentação de diferentes princípios e métodos para o desenho e a apreensão da figura humana para o ensino superior, pode-se considerar que deve haver lugar para a diversificação, ou seja, todos esses métodos fornecem subsídios para contribuir com o bom rendimento do aluno.

Atualmente, há em todo o mundo, cursos de ensino superior em Artes que tem seguido recursos diversos quanto ao uso desses métodos, especialmente quando podem utilizar práticas de desenhos em que aliam métodos alternativos ao tradicional desenho de observação, como o uso do desenho de memória e de cunho cognitivo, como tem ocorrido na disciplina "Laboratório de Ensino em Formas Expressivas Bidimensionais II" da UFS.

Também há espaço para inserção de métodos alternativos para o ensino superior de Arquitetura e Urbanismo envolvendo a percepção visual e espacial, a exemplo na disciplina "Oficina de Maquete" da UFS, pois a grande importância do estudo de figura humana não reside no estudo da figura em si, mas na relação dela com o entorno, especialmente quando se quer definir a escala de uma edificação. Por isso, grande parte de teóricos ao longo da história urbana tem se empenhado em criar sistemas de proporções para as construções humanas que possam envolver harmonia e beleza.

Que a figura humana possa ser estudada com base em referências diversas que envolvam tipos variados de métodos, pois um permite ver o que o outro "escondeu".

Como sugestão com base nos resultados desta investigação, o ensino de figura humana, tanto em Artes quanto em Arquitetura e Urbanismo, pode ter pontos divergentes enquanto aspectos metodológicos e parecem, à primeira vista, seguir caminhos diferentes, contudo há um grande ponto em comum em que essas duas grandes áreas do conhecimento se encontram: na ***concepção*** do Homem, ou seja, a apreensão da figura humana que serve a dois propósitos que aqui se assemelham, a representação e a funcionalidade da arquitetura e da estética da arte.

Brazilian Journal of Development

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, G. M. **Charles Bargue e Jean-Leon Gerôme. Drawing Course**. Paris: ACK Edition, 2011

ARISTIDES, Juliette. **Lessons in Classical Drawing**: essential techniques from inside the atelier. New York: Watson-Guptill publications, 2011.

CHAPMAN, John Gadsby. **The American Drawing-Book.** New York: Forgotten Books, 2012 (reimpressão em 1858)

CHING, Francis D.K. **Arquitetura: Forma, espaço e ordem.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.
KNOLL, Wolfgang e HECHINGER, Martin. **Maquetas de Arquitectura:** técnicas y contrucción. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

NICOLAIDES, Kimon. **The Natural Way to Draw**: a working plan for art study. India: Replika Press Pot Ltda, 2011 (original de 1941).

NOGUEIRA, Adriana Dantas. **A Praxis da Anatomia Artística**: Desenho de figura humana e Retrato. Lisboa: Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, 2015. (Relatório de Pós-Doutorado apresentado a CAPES/Brasil).

OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **Desenho da Arquitetura Pré-Renascentista**. Salvador: EDUFBA, 2002.

RYDER, Anthony. **The Artist's Complete Guide to Figure Drawing, A Contemporary Perspective on the Classical tradition**. New York: Watson-Guptil, 2000.

SILVA, Inês Carolina Robusto Leitão da. **O Contributo da Arte Contemporânea no Ensino do Desenho Artístico**, **através de Métodos Experimentais.** Universidade de Lisboa, 2010. (Dissertação de Mestrado).

SPEED, Harold. **The Practice & Science of Drawing**. 3ed. New York: Dover publications, 2014 (1a impressão em 1972).