

DA COMPOSIÇÃO COMO MÉTODO: DE VITRUVIUS À CHING NAS ESCALAS E RELAÇÕES DA ARQUITETURA E SEU ENSINO – PARTE 02.

Fabiano Vieira Dias¹

Maria das Graças Dalvi Boina²

RESUMO

A parte 01 deste artigo propõe discutir a hipótese de que a construção do lugar, pela análise crítica de seus componentes e de seus significados possa, ao fim e ao cabo, subsidiar a construção estética da arquitetura. Parte-se do pressuposto, de que as três escalas da relação do objeto arquitetônico com o lugar, podem se correlacionar com a tríade vitruviana das *Firmitas*, *Utilitas* e *Venustas*, base da metodologia apresentada nesse artigo. Esta correlação é feita por uma ponte de abordagens compositivas apresentadas por Francis D. K. Ching, criando-se com isso, um método que trabalha a arquitetura do nível particular (arquitetura enquanto objeto) ao geral (da relação da arquitetura com entorno e o contexto). O método foi desenvolvido ao longo de quatro anos com os alunos da disciplina Composição Plástica Tridimensional, do primeiro período do curso de Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Aracruz-ES, ministrada pelos autores desse artigo. O produto final da disciplina, apresentado na parte 02 do artigo, são maquetes volumétricas desenvolvidas pelos alunos ao longo do semestre letivo – antecedidas e completadas por etapas em desenhos, que expressam as três escalas propostas através da tríade vitruviana.

Palavras-chave: Composição. Arquitetura. Lugar. Vitruvius. Ensino.

¹ Professor e Arquiteto-Urbanista, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo PPGAU UFES, Curso de Arquitetura e Urbanista das Faculdades Integradas de Aracruz, fvieira@fsjb.edu.br

² Professora e Arquiteta-Urbanista, Especialista em Design de Interiores pela FAESA, Curso de Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Aracruz, mariab@fsjb.edu.br

ABSTRACT

This article aims to discuss the hypothesis that the construction of the place, the critical analysis of its components (quantitative analysis) and their meanings (qualitative analysis) can, after all, support the construction of aesthetic architecture. It starts from the assumption that the three scales the context of the relationship to architecture, worked in this study, can be correlated with the Vitruvian triad of *Firmitas*, *Utilitas* and *Venustas*. This correlation is made by a bridge based on compositional approaches presented by Francis DK Ching in his book "Architecture - Form, Space and Order" (2008) by creating it, a method that works the particular level architecture (architecture as an object) to the general (the relationship of architecture to environment and context). The method was developed over four years with the students of the discipline Plastic Composition Dimensional course of Architecture and Urbanism of the International College of Aracruz-ES, given by the authors of this article. The final product of discipline are volumetric models developed by students throughout the semester - preceded and complemented by steps in drawings that express the three scales proposed by Vitruvian triad.

Keywords: Composition. Architecture. Vitruvius. Education

INTRODUÇÃO

Em artigo anterior, de mesmo título (parte 01), explorou-se o conteúdo teórico e conceitual por detrás da metodologia adotada na disciplina de Composição Plástica Tridimensional, trabalhada ao longo de quatro anos pelos professores da disciplina, autores de ambos artigos. Nessa segunda parte, o foco é no desenvolvimento prático do processo: desenhos e maquetes como expressão da arquitetura e seu lugar.

Inicialmente, nas quatro Unidades que montam o corpo da disciplina - UNIDADE I – Representação Gráfica – Croquis; UNIDADE II – Representação Tridimensional – Maquetes (Conceito das *FIRMITAS*); UNIDADE III – Representação Tridimensional – Maquetes (Conceito das *UTILITAS*); e, por fim, a UNIDADE IV – Representação Tridimensional – Maquetes (Conceito das *VENUSTAS*)³, trabalha-se em aula as bases conceituais

³ Ver os conceitos trabalhados em cada Unidade da parte 01 desse artigo.

mínimas necessárias, apresentando os caminhos ou possibilidades metodológicas do fazer arquitetura tendo como base a composição arquitetônica. Após cada momento teórico, segue-se então a etapa prática em cada uma das unidades que compõem o Plano de Ensino da disciplina.

O necessário desenvolvimento prático da disciplina, como aplicação e discussão das bases teóricas, vem no bojo do que defende Pallasmaa quanto ao processo criativo estar vinculado à prática constante do fazer arquitetura. A invenção na arquitetura, segundo ele, é uma revelação do que “já existe e quais são os potenciais naturais das condições dadas ou aquilo que a situação específica exige” (PALLASMAA, 2013, p. 16). Mas, essa sensibilidade em enxergar esses potenciais vem com a prática, com o exercício dos sentidos em ver as realidades a sua volta e transformá-las em projeto. Essa é a essência do conceito de lugar tratada na arte 01 desse artigo.

A prática, segundo Pallasmaa, é uma série de repetições que se “confundem com o tédio” (PALLASMAA, 2013, p. 83). Mas, corroborando com o autor, deseja-se que o ensinado e praticado nessa disciplina faça um papel inverso de algo tedioso e maçante, pois para a arquitetura, como em diversas artes (PALLASMAA, 2013, p. 82-83), cada novo projeto, por mais parecido que seja, é um novo desafio, com novos condicionantes que transforma cada projeto em algo (totalmente) diferente.

Durante todo o processo, os professores além de conduzirem a disciplina, têm como responsabilidade e comprometimento, atentar aos alunos para a questão de que na produção de arquitetura, urbanismo e paisagismo, todas as informações, conteúdos e conhecimentos adquiridos, legislações e normas etc. são cumulativos, não descartáveis, desde os conceitos mais básicos e fundamentos iniciais às técnicas, processos e metodologias etc. não apenas durante a sua vida acadêmica no decorrer do Curso, como também, em toda a sua vida profissional futura e para todos os tipos de trabalhos a que vierem a realizar.

Nas próximas páginas, são apresentados os desenvolvimentos de cada Unidade dessa disciplina, como seus processos metodológicos que se completam, organizam

e alimentam o esquema conceitual da disciplina⁴. Pelo limite de espaço do artigo, foi necessário uma seleção de imagens que não representam a totalidade dos trabalhos desenvolvidos, ao longo dos anos de existência da disciplina, no Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAACZ⁵. Mas, as imagens dos trabalhos apresentados aqui, são amostras valiosas da capacidade criativa de nossos alunos em pensar a arquitetura desde seu escopo enquanto objeto, indo até a relação do objeto criado com a cidade. Isso tudo, perpassado pelo desenho como meio de observação e expressão do estudante arquiteto (Figura 1), que enxerga a cidade à sua volta.



Figura 1 – O desenho aliado à criação das maquetes: integração de duas técnicas de expressão do estudante arquiteto. Processo criativo de um dos trabalhos de *Firmitas* de um grupo da turma de 2014. Fonte: Prof.^a Graça Boina (2014)

⁴ Ver em especial, o Gráfico 01 da parte 01 desse artigo

⁵ Efetivamente, a metodologia apresentada nesse artigo começou a ser desenvolvida a partir de 2011. Em 2015, com a nova grade, a disciplina passou a ser chamada de “Composição Plástica Tridimensional”, conectando ementa e nome de forma mais eficiente à realidade do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Mas, com a implantação de uma nova (ou novíssima) grade curricular para o curso, a partir de 2016, depois de reestruturações internas na Instituição, a disciplina deixou de existir de forma independente, sendo incorporada por uma disciplina integradora, com novos professores e enfoque ementário.

1 DA TEORIA PARA A PRÁTICA: DESENHOS E MAQUETES COMO EXPRESSÃO DA ARQUITETURA E SEU LUGAR

Em paralelo às aulas teóricas, os alunos da disciplina de Composição Plástica Tridimensional desenvolvem uma série de exercícios em sala de aula – atelier de desenho e laboratório de maquetes - que se complementam com outros extraclases. A UNIDADE I – Representação Gráfica – Croquis, focada na expressão gráfica do desenho, os alunos iniciam a partir das primeiras aulas a ter contato com uma série de materiais de desenho e suas técnicas de expressão. Além disso, como exercício após as primeiras aulas ministradas os alunos em sala de aula executam alguns desenhos de observação de objetos - sólidos geométricos - dispostos no centro da sala de aula. Isso possibilita aos professores averiguar as dificuldades de cada aluno e orientar o desenho para o que se está observando, os ângulos, as proporções, as escalas visuais e as peculiaridades de luz e sombra de cada objeto representado.

Após algumas aulas exercitando o desenho – a firmeza do traço, sua expressão e clareza do desenho – os alunos recebem a primeira tarefa avaliativa: percorrer sua cidade de origem ou de residência para registrar arquitetura, paisagens e detalhes urbano e cotidianos. Para que o desafio seja menos complicado, é repassado aos alunos uma técnica de desenho usando pequenas placas de vidro como base para o registro dos croquis iniciais. É solicitado que os alunos consigam cinco peças em vidro (temperado, preferencialmente) com tamanho de 10 x10 centímetros para que sirvam como base para croquis rápidos com canetas do tipo usado em retroprojektor ou similares (Figura 2).

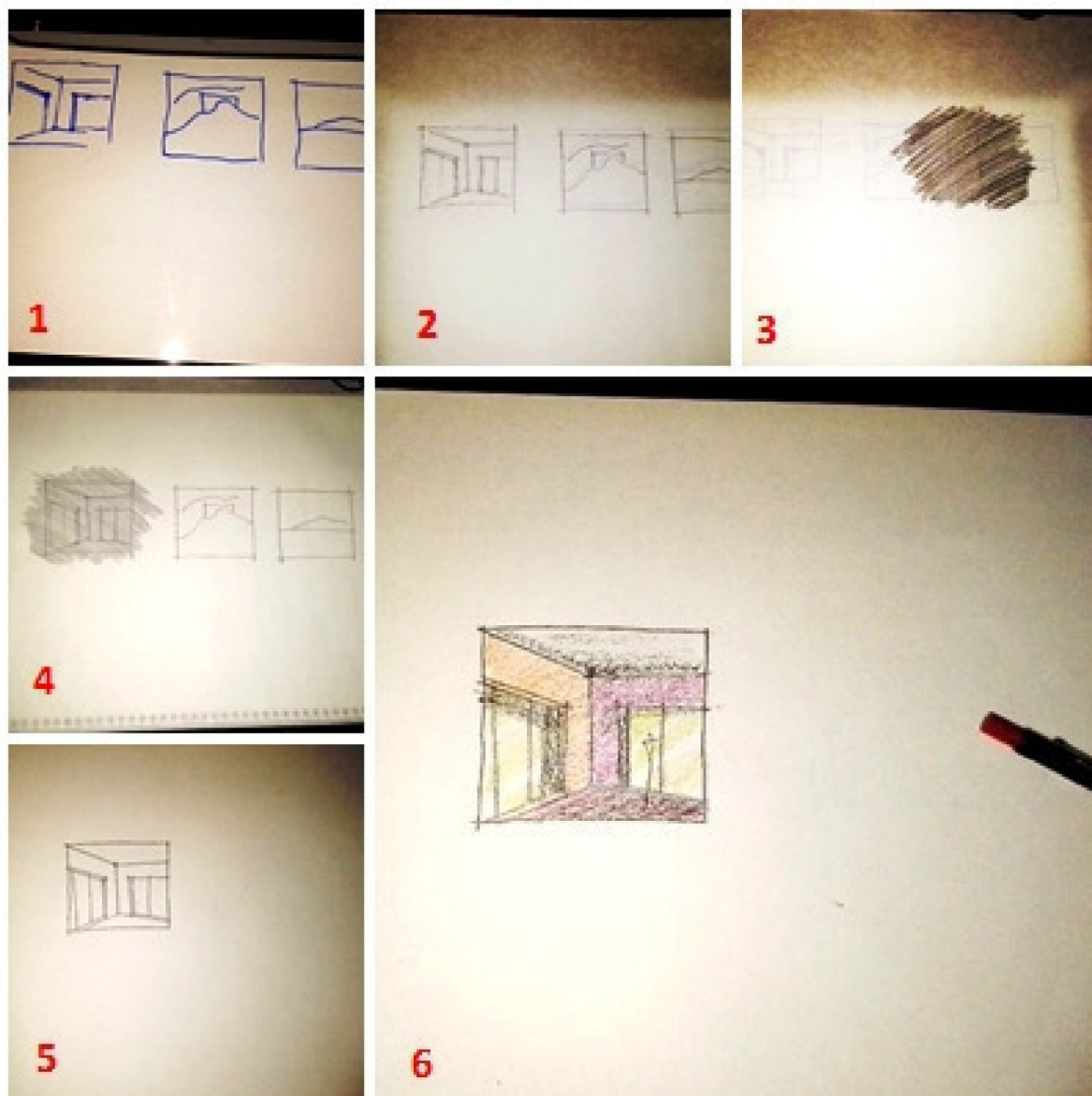


Figura 2 – Na sequência, ensaio de montagem apresentado aos alunos em sala de aula: 1) e 2) Após a imagem desenhada sobre o vidro, transferir para o papel manteiga sobreposto ao vidro. Desenho dos quadros e seu conteúdo; 3) Pintura com grafite por detrás do papel manteiga, sobre o verso do desenho; 3) Colocando-se o papel manteiga sobre o papel tipo *Canson*, com o desenho tendo seu verso pintado com grafite, risca-se por cima para a transferência ou com lápis ou com uma ponta seca; 4) Desenho transferido para o papel tipo *Canson* e; 6) Desenho finalizado e pintado, de forma livre pelo aluno. Fonte: Prof. Fabiano Dias (2015).

Esses enquadramentos, como explicados em sala de aula, são os primeiros contatos dos alunos com definições de paisagem: através dos quadrados de vidros, os alunos selecionam elementos naturais e urbanos da paisagem, a partir de

critérios próprios, do que nesse momento de sua vida acadêmica os atrai e cativa em sua cidade. Aqui, os alunos estabelecem um primeiro contato crítico com sua cidade, ao levantar a cabeça e perceber o que o rodeia.

Esses cinco vidros vão gerar, no final, uma série de 60 desenhos que são transferidos para o papel manteiga, refinados, melhorados e depois, novamente transferidos para pranchas tamanho A3 (420 mm de comprimento por 297 mm de altura) de papel tipo *Canson* ou similar, para que sejam coloridos de forma livre e espontânea. Os trabalhos individuais entregues (ao todo, dez pranchas tamanho A3 contendo sessenta desenhos) na data estipulada são expostos na primeira exposição, de uma série de quatro ao longo do semestre, intitulada de “Varal de Arquiteturas” (Figura 3). Essa exposição abre o calendário de exposições da disciplina que são divulgadas nas mídias locais e nas redes sociais da instituição, com relatos dos alunos do processo de criação de seus trabalhos e imagens dos mesmos.



Figura 3 – As turmas, respectivamente, dos anos de 2014 e 2015 e exemplos dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos na exposição “Varal de Arquiteturas”. Fonte: Prof.^a Graça Boina (2014) e FAACZ (divulgação, 2015)

Com a finalização da Unidade I após essa exposição, iniciam as atividades dos exercícios envolvendo agora, além dos desenhos, as maquetes. Nas Unidades II – *Firmitas*, Unidade III – *Utilitas* e Unidade IV – *Venustas* (Figura 4), a partir de suas aulas teóricas, os alunos organizados em grupos desenvolvem maquetes como expressão das escalas conceituais, como apresentadas na parte 01 desse artigo.



Figura 4 – Os três banners que apresentam, cada um, as exposições *Firmitas*, *Utilitas* e *Venustas*. Fonte: Prof. Fabiano Dias (2012)

Na UNIDADE II – Representação Tridimensional – Maquetes (Conceito das FIRMITAS) os alunos adentram o mundo vitruviano pelo seu primeiro princípio – as *Firmitas*. Em aula da unidade, são apresentados o conceito de *Firmitas* de Vitruvius e exemplificando-o a partir de obras arquitetônicas contemporâneas que exploram as estruturas como elemento positivo. Ao mesmo tempo, se conecta as relações de composição da aula anterior com esses novos exemplos. Eles são o subsídio para o exercício avaliativo da disciplina: conceber cinco maquetes em escala reduzida que expressem essa relação da arquitetura como objeto que, enquanto tal, necessita de uma estrutura básica – paredes, teto e piso - que componha um

espaço arquitetônico ou que crie esse espaço, com a composição formal pelo conjunto criado.

Para tanto, as composições formais das peças criadas necessitam também de um diálogo entre si, de uma conversa formal tendo como base os exemplos de composição apresentados anteriormente em Ching, para serem utilizados de forma livre. Os alunos são estimulados a criar suas maquetes a partir de uma ideia-tipo, desenvolvida em grupo ainda em desenho, trabalhada e retrabalhada até que a forma e suas variações tipológicas alcancem expressividade quanto às *Firmitas* vitruvianas, que tem como foco as estruturas, apoios e estabilidade física como elementos de composição e expressão volumétrica. O uso de materiais também é livre, bem como novos conceitos que alunos queiram agregar às suas maquetes. Ao longo das aulas no laboratório de maquetes (Figura 5), os alunos devem também devolver um pequeno texto explicativo sobre a construção de suas maquetes e conceitos novos e baseados nas *Firmitas*.



Figura 5 – Sequência de imagens do desenvolvimento das maquetes de Firmitas pelos alunos do ano de 2015, no laboratório de maquetes da FAACZ e montagem da exposição. Fonte: Prof.^a Graça Boina (2015).

Além disso, do mesmo modo que a exposição Varal de Arquiteturas, as maquetes desenvolvidas nessa etapa também são expostas nos corredores do curso de Arquitetura e Urbanismo da FAACZ e divulgadas nas mídias e redes sociais da instituição (Figura 6).



Figura 6 – Montagem da exposição “Firmitas: a estrutura na composição arquitetônica”.
 Fonte: Prof.^a Graça Boina (2015) e FAACZ (divulgação, 2015).

A UNIDADE III – Representação Tridimensional – Maquetes (Conceito das UTILITAS) dá continuidade ao desenvolvimento teórico e a construção em maquetes. Na Unidade II os alunos trabalharam a arquitetura enquanto objeto em suas relações intrínsecas estruturais-formais-compositivas. Na Unidade III, a escala avança sobre o objeto: a relação que se deseja nessa Unidade é da arquitetura e seu entorno, ou seja, como os condicionantes locais podem (e devem) influenciar a arquitetura. Eles moldaram a concepção formal, estrutural e espacial do objeto arquitetônico e, por corolário, as funções e distribuições internas desse objeto.

Para tanto, os alunos tiveram contato com uma situação real: em lote de mais de 960 m², localizado na cidade de Fundão-ES, com relevo de declives consideráveis, mata nativa no entorno imediato e vista (ao longe) do mar, os alunos tiveram a primeira tarefa de construir o relevo do terreno, a partir da planta topográfica do mesmo. Antes, porém, os professores em aula prática, ensinaram a modelar o terreno utilizando papel manteiga, lápis, caneta hidrográfica e isopor (EPS) e/ou cortiça para a construção das curvas de nível do relevo, a partir da interpretação da

planta topográfica. Dessa forma, os alunos apreenderam a leitura de uma planta topográfica pelas cotas de nível, traduzindo-a tridimensionalmente em uma maquete física. Essa depois, através de imagens do terreno foi acabada com as vegetações existentes, pedras e árvores de maior porte para serem a base da intervenção de cada grupo.

Cada um propôs o tema de seu projeto, dentro da escala, das proporções e singularidades do terreno e seu entorno. Através do relevo, propuseram a melhor implantação de suas propostas, evitando-se ao máximo, através da orientação dos professores, alterar o relevo por movimentos de terra. Ou seja, a arquitetura proposta deveria, primordialmente, se adequar ao relevo local. Ao mesmo tempo, pelo norte magnético da planta topográfica, os alunos tomaram ciência do caminhar do sol e dos ventos predominantes. A mata do entorno e mesmo a vista ao longe do mar foram tomados também como referenciais de projeto. Nessa etapa da disciplina, os alunos percebem que a concepção de um objeto arquitetônico vai além do fato de uma mera criação individual, pois envolve, inicialmente a relação desse objeto com o que o rodeia.

Em suas *Utilitas*, Vitruvius orienta que a boa arquitetura se faz, após a correta definição das fundações e dos materiais, também através da correta “adequação dos usos dos solos, assim como uma repartição apropriada e adaptada ao tipo de exposição solar de cada um dos géneros” (VITRUVIUS trad. MACIEL, 2006, p. 41). Ou seja, a adequação da arquitetura ao seu lugar é, por fim, tão importante quanto o ato de cri-la, pois, o próprio ato está condicionado ao entendimento dessa relação da arquitetura com seu lugar. Na primeira Unidade os alunos criaram objetos com relações próprias; agora, a escala não é mais o objeto, mas sim, a relação singular de um objeto criado com seu entorno: a singularidade do eu com os outros. Cada projeto criado pelos alunos tinha seu caráter singular, atribuído tanto pelos usos e temas definidos pelos grupos como a forma desse objeto e seu tema ou programa se relacionar com o terreno e seu entorno. Da mesma forma que as unidades anteriores, essa também ganhou sua exposição pública nos corredores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAACZ, com maquetes os estudos em desenho e os memoriais descritivos das propostas (Figura 7).



Figura 7 – Na sequência, o terreno com seu relevo reproduzido em maquete de isopor (EPS), alguns dos trabalhos produzidos e expostos na exposição “Utilitas: a função na composição arquitetônica” (ao centro). Fonte: Prof.^a Graça Boina (2015) e FAACZ (divulgação, 2015).

E por fim, a UNIDADE IV – Representação Tridimensional – Maquetes (Conceito das VENUSTAS), onde os alunos alcançam a escala do contexto, ou, da cidade. Voltando-se à Vitruvius em sua Venustas, na última aula teórica da disciplina, questiona-se sobre o conceito de beleza da contemporaneidade, através da explanação sobre as visões de beleza ao longo da história. Como as mudanças culturais e conceituais influenciaram no conceito do belo na arquitetura e como, retomando o conceito de lugar na arquitetura a partir de arquitetos como Alvaro Siza Vieira e Tadao Ando, podem os princípios Vitruvianos das *Firmitas* e *Utilitas* serem trabalhados para conceber às Venustas.

Essa última aula e unidade estabelece o fim de toda arquitetura: a participação na construção da cidade. Mesmo que o limite físico e legal da arquitetura possa ser um lote ou gleba de terra, o alcance de seu significado escapa dessa delimitação. Enquanto partícipe ou construtora de lugares, a arquitetura assume um fundamental

significado na história urbana da cidade. Arquiteturas com esse poder venceram o tempo e fizeram parte da construção da cidade, física e simbólica. A bela arquitetura que se defende ao longo dessa conceituação reside em arquiteturas que marcaram seu tempo e contribuíram com a construção histórica da cidade. Essa construção, como dito antes, é uma construção coletiva, parte do desenvolvimento e formação de seus habitantes enquanto sociedade. Do eu, os objetos construídos pelos alunos ao longo do semestre passam pela relação com seus próximos e por fim, com o nós da coletividade urbana.

Com esse mote, os alunos recebem seu último desafio: intervir em uma grande área pública central da cidade de Aracruz-ES, conhecida como Praça da Paz, propondo uma remodelação desse espaço público com novos usos, um novo desenho urbano e novas concepções paisagísticas. Logicamente, mantêm-se os conceitos de intervenção urbana, paisagística e técnicas construtivas ao nível da sensibilidade e vivência de alunos que estão no primeiro período do curso. Reforça-se essa visão com uma visita técnica à Praça, guiada pelos professores. Não só é reconhecido o espaço, mas todo o percurso desde a sede da FAACZ, através de uma caminhada diurna com os alunos que se estende ao entorno da praça, conhecendo as vias próximas, os usos e tipos de ocupações que giram ao seu redor.

Essa visita é importante para o passo seguinte: como sistematização das observações feitas durante a visita, foi introduzida no processo metodológico da disciplina, em 2015, um documento de registro denominado de Método de Análise Crítica do Lugar, contendo várias informações do lugar como local (denominação, caso haja), data do registro, endereço, coordenadas geográficas (Lat. e Long.), autores do registro, descrição do lugar e implantação (uma imagem ou fragmento em planta, com norte magnético, que represente claramente o local de intervenção). A introdução desse documento tem a finalidade de organizar, primeiramente, as informações colhidas em campo e, por tabela, sistematizar de modo objetivo, o entendimento do lugar de intervenção. Ele objetiva o discurso teórico sobre o lugar e ainda, complementa seu entendimento através de registros que incluem um relatório de imagens (fotos, croquis, imagens de arquivo, cartões postais etc.).

A análise descritiva do lugar segue uma sequência lógica dividida em quatro etapas:

- 1º. RECONHECER, referente à visita ao local do projeto para registrar com croquis e diagramas esquemáticos, fotos e texto, afim de sentir o espaço a ser trabalhado, através da experiência de se estar e vivenciar o mesmo, percebendo suas peculiaridades e pontos singulares, para depois, passar para
- 2º. LEVANTAR, que é a pesquisa sobre o lugar, quanto à sua geografia (relevo, visuais predominantes, insolação, direção dos ventos utilizando equipamentos tais como bússola, GPS, mapas, Google Earth), a sua história, os costumes, as relações sociais etc. e gerar o relatório de campo da visita. Levantar e colher as necessidades do (s) cliente (s), formulando assim, o programa de necessidades que dará subsídio ao projeto volumétrico.
- 3º. Em ANALISAR, os dados levantados são sistematizados, cruzando-os com a legislação urbanística e outras relativas ao projeto, somados às necessidades iniciais do cliente.
- 4º. E por último, CONTEXTUALIZAR, ou seja, desenvolver a ideia a partir dos dados levantados e sistematizados: contextualizar a proposta com este lugar, indagando, quais são os referenciais importantes para o projeto? Quais irão norteá-lo? Preparar estudos com a discussão em equipe visando atender às questões legais e necessidades iniciais do cliente e encerrar com a apresentação da proposta.

Esse documento que pode ser utilizado em qualquer disciplina de projeto e na vida profissional do futuro arquiteto foi usado dentro dos limites de conhecimento dos alunos ingressantes. Ele é um subsídio à última etapa dessa unidade: construir em escala a maquete do espaço da praça e seu entorno imediato (com as vias e volumes simplificados das edificações), a partir de uma planta topográfica, entendendo de antemão, as relações desse espaço com a cidade, ou seja, a importância dele enquanto espaço público, de sua centralidade, do comércio que gira ao seu redor, dos moradores que o utilizam e das vias e fluxos que existem no seu entorno.

Novamente, o tema de cada proposta é livre para cada grupo e discutido com seus professores através de desenhos e exemplos trazidos pelos alunos. A construção da maquete (Figura 9 Figura 9) é reforçada com fotos da visita e pelo uso da ferramenta virtual Street View da Google© que auxiliam na construção das volumetrias e espaços da praça.



Figura 8 – Alguns dos trabalhos apresentados da exposição “Venustas: a beleza na arquitetura”. Fonte: Prof.^a Graça Boina (2015)



Figura 9 – Na sequência, um mapa de localização da praça, constante de um dos relatórios de análise entregues e imagens de algumas das maquetes realizadas e a turma de 2015, concluindo o semestre com seus professores. Fonte: Prof.^a Graça Boina (2015) e FAACZ (divulgação, 2015).

A tradução às *Venustas* vitruvianas foi feita com (re) conhecimento do lugar e a transformação em projeto pelos alunos. As propostas foram síntese do aprendizado do semestre na disciplina de Composição Plástica Tridimensional: estavam presentes às *Firmitas* pelas definições dos objetos propostos, suas formas e composição estética; as *Utilitas* pelas funções e usos definidos pelos alunos que se adequaram à realidade local e seus condicionantes (parques e equipamentos urbanos, locais de eventos culturais, áreas verdes com ou sem áreas para práticas de esportes, etc.); e as *Venustas* pela sensibilidade dos alunos em entender esse lugar, relacioná-lo com a cidade de Aracruz e suas necessidades de espaços públicos e áreas verdes e produzirem projetos que são, no mínimo, uma visão crítica do que eles vivenciaram.

A cidade, mesmo em parte, foi apreendida e discutida; as propostas foram debatidas e materializadas em maquetes como possibilidades para Aracruz. Do mesmo modo,

os trabalhos foram expostos na exposição “*Venustas: a beleza na arquitetura*”, se estendendo até o semestre letivo seguinte de 2015.

2 CONCLUSÃO: CONSTRUINDO QUESTIONAMENTOS

Nesses quatro anos de disciplina, seu conteúdo foi acrescido, retrabalhado e criticado para se chegar a este formato. O mesmo não é ainda o formato ideal, pois necessita de um tempo maior para o amadurecimento do conteúdo e metodologia proposta. Mas, percebeu-se ao longo dos semestres que os alunos conseguiam interagir com a disciplina, muito por conta dessa possibilidade que a mesma oferecia de se materializar uma ideia, mesmo que em formato de maquete física.

Esse é um momento para muitos dos alunos ingressantes do Curso de Arquitetura e Urbanismo em que estão ainda em um estágio inicial do curso, vendo matérias básicas e outras teóricas, e a disciplina de Composição Plástica Tridimensional, por seu conteúdo e metodologia, desenvolve a técnica e a teoria em seus exercícios de forma mais direta e com resultados objetivos para os alunos novatos. Nas exposições estão expostas suas ideias em grupo e que, invariavelmente, constroem um conjunto coeso das ideias apresentadas. Líderes se formavam, seja na criatividade ou a na organização da produção, e algumas “crises” eram sanadas rapidamente pelos próprios alunos. Mas o que imperou foi o trabalho em equipe, pois havia uma meta a ser cumprida com prazos e avaliação por parte dos professores.

Buscou-se na disciplina, primeiramente, o desenvolvimento do olhar crítico dos alunos ao andarem por suas cidades desenhando-as, sem maiores apuros técnicos, mas, como expressão! A expressão de um olhar que está se construindo pela sensibilidade, fato tão caro ao estudante arquiteto. Desenha-se para entender e apreender o lugar onde se mora, se vive, caminha e percorre. Descobre-se a cidade por um novo olhar, mais atento aos seus detalhes e componentes. Os desenhos apresentados na exposição “*Varal de Arquiteturas*” contam uma história particular de cada aluno e sua forma de enxergar sua cidade.

O desenho vem como base da expressão das maquetes. Desenha-se para construir, como dito antes. Que objeto é esse? Que forma pode assumir, pensando-se em sua

estabilidade? E dessa estabilidade, enquanto partido, até onde posso chegar em suas possibilidades formais? Em suas *Firmitas*, a arquitetura desses jovens estudantes é expressa em formas básicas explorando-se a física, materiais, estruturas convencionais e ousadas. Os que alcançam esse estágio de pensar e agir, chegam ao limiar entre forma e estrutura, explorando as tensões entre ambas. O objeto arquitetônico proposto deixa de ser uma simples geometria euclidiana para assumir, às vezes, torções e instabilidades.

Nas *Utilitas*, os alunos entendem de antemão, que a arquitetura é sempre construída em um espaço (ou que constrói um) o qual, quando atribuído de significados passa a ser um lugar, a ter relações que o ligam às pessoas. Constrói-se relações de proximidade entre o objeto e seu entorno, pela apreensão de que este entorno exerce influências sobre a arquitetura e, vice-versa. Esse entorno físico também é pessoal. Ou melhor, interpessoal já que as relações são feitas por pessoas.

Por fim, as *Venustas* são o entendimento das escalas que envolvem o ato de projetar arquitetura, urbanismo e paisagismo, pois têm um fim único: a participação na construção da cidade. A beleza reside, como explicado, na contribuição física e simbólica na história da cidade, ao se projetar pensando nela. Percebendo-a, entendendo-a, absorvendo-a e retribuindo com projetos que façam parte de sua história.

O arquiteto é um dos vários atores que, historicamente, contribuíram para a construção urbana da cidade. Essa construção é uma teia de relações e a do arquiteto-urbanista está na construção física e simbólica da cidade. Em suas mãos, reside a possibilidade de criar belas arquiteturas, de conceber belos espaços urbanos e verdes, de melhorar a qualidade urbana da cidade, alcançando a vida das pessoas que dela vivem e se utilizam. Espera-se que ao fim dessa disciplina, os alunos tenham assimilado a importância de seus projetos para as cidades onde iram projetar e construir. Que ser arquiteto-urbanista é, antes de tudo, pensar na cidade, seja através da arquitetura, de projetos urbanos ou paisagísticos.

Por fim, um agradecimento especial a todos os alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Aracruz, que cursaram essa disciplina desde o ano de 2010, pois, sem sua dedicação, aplicação e vontade de aprender

não se conseguiria a qualidade dos trabalhos realizados, e muito menos o fechamento de um ciclo de cinco anos de estudos e pesquisas nessa área da criação e composição arquitetônica que se apresenta nesse artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGAN, Giulio Carlo. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes – selo Martins, 2014

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008

KANDINSKY. **Punto y linea sobre el plano. Contribuição ao análisis de los elementos pictóricos**. Barcelona, Barral Editores, 1984

KLEE, Paul. **Sobre a arte moderna e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001

NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do partido na arquitetura**. Salvador: EDUFBA, 2011

PALLASMAA, Juhani. **As mãos inteligentes: a sabedoria existencial e corporalizada na arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2013

PEDROSA, Israel. **Da cor a cor inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Cristiano Editorial Ltda.; Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982

PIANO, Renzo et al. **Renzo Piano: sustainable architectures = arquitecturas sostenibles**. Barcelona: Gustavo Gili; Corte Madera, CA: Gingko Press, 1998

RYKWERT, Joseph. **A casa de Adão no paraíso: a ideia da cabana primitiva na história da arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2003.