

Aliando teoria e prática: um exame da metodologia de “Análise Arquitetônica” aplicada em disciplinas de Teoria e História de Arquitetura

Combining theory and practice: an examination of the of applied “Architectural Analysis methodology” in disciplines of Theory and History of Architecture

Ana Paula Campos Gurgel

Doutora, Professora Adjunta FAU – UnB. E-mail: prof.anapaulagurgel@gmail.com

Revista de Arquitetura IMED, Passo Fundo, vol. 6, n. 1, p. 106-123, Jan.-Jun., 2017 - ISSN 2318-1109

DOI: <http://dx.doi.org/10.18256/2318-1109/arqimed.v6n1p106-123>

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui!/click here!](#)

Resumo

Este artigo tem como intenção apresentar e avaliar a metodologia de ensino de arquitetura aplicada nas disciplinas de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo – THAU. Na atividade docente, percebe-se uma falta de interesse dos alunos com esse campo disciplinar. Em geral focados nas disciplinas de projeto arquitetônico, por sua carga prática e aplicada, os discentes têm - em geral - as disciplinas teóricas classificadas como “enfadonhas”. Portanto, numa busca de chamar atenção à importância da teoria e história no fazer prático da arquitetura e urbanismo sugeriram alguns questionamentos: Como fazer os alunos se interessarem pelas disciplinas de THAU? A resposta era óbvia: se fazia necessário atrelar os conteúdos de teoria à prática projetual, porém como fazê-lo? Neste sentido, foram propostas como atividade complementar avaliativa a elaboração de exercícios de “análise arquitetônica” e que foram aplicados em duas maneiras: através de fichas sistematizadas previamente e que eram respondidas semanalmente ou através de “estudos de casos”, uma apreciação mais aprofundada elaborada por meio de textos e desenhos analíticos que foi desenvolvida semestralmente. Excetuando raros casos, este conjunto específico de análises não foi desenvolvido anteriormente ou muito menos encontram-se nos livros de apoio, de modo que os alunos desenvolvem um esforço de confecção gráfica através da qual já tem início a análise do edifício. Os resultados encontrados demonstram que os exercícios propostos promovem uma articulação interdisciplinar, quebrando as barreiras das “caixas” impostas por uma rígida organização curricular em áreas de conhecimentos específicos em Arquitetura e Urbanismo.

Palavras-chave: Ensino. Teoria. Análise arquitetônica. Estudo de caso.

Abstract

This paper intends to present and evaluate the teaching methodology applied in the disciplines of Theory and History of Architecture and Urbanism - THAU. In the teaching activity, one perceives a lack of interest of the students with this disciplinary field. In general, focused on the disciplines of architectural design, due to their practical and applied load, the students have - in general - the theoretical disciplines classified as “boring”. Therefore, in a quest to draw attention to the importance of theory and history in the practical practice of architecture and urbanism, some questions are raised: How can students become interested in the THAU disciplines? The answer was obvious: if it was necessary to connect the contents of theory with the projectual practice, but how to do it? In this sense, it was proposed as complementary evaluation activity the elaboration of exercises of “architectural analysis” and that were applied in two ways: through pre-systematized fichas that were answered weekly or through “case studies”, a more detailed appreciation elaborated By means of texts and analytical drawings that was developed half-yearly. Except for rare cases, this specific set of analyzes has not been developed previously or much less is found in the supporting books, so that the students develop an effort of graphical preparation through which the analysis of the building is already beginning. The results show that the proposed exercises promote an interdisciplinary articulation, breaking the barriers of the “boxes” imposed by a rigid curricular organization in areas of specific knowledge in Architecture and Urbanism.

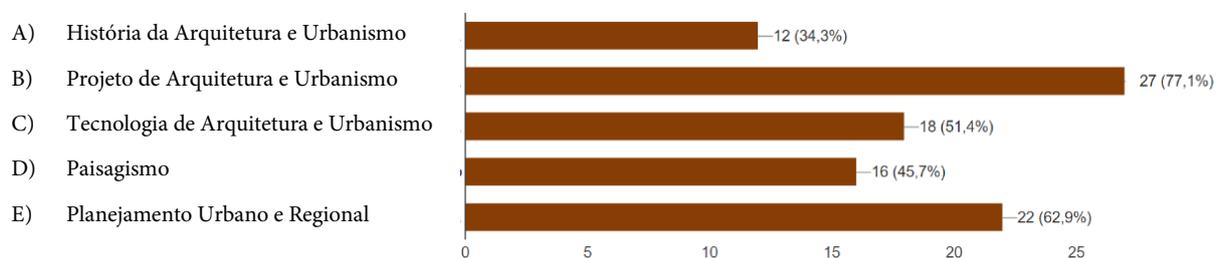
Keywords: Teaching. Theory. Architectural analysis. Case study.

1 Introdução: uma inquietação docente

Este artigo tem como intenção apresentar a metodologia de ensino de arquitetura aplicada nas disciplinas de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo – THAU. Entre 2014 e 2017 fui docente desta área em Brasília, ministrando diversas disciplinas nas instituições particulares Universidade Paulista – UNIP e no Centro Universitário Planalto – UNIPLAN, e na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo –FAU da Universidade de Brasília – UnB.

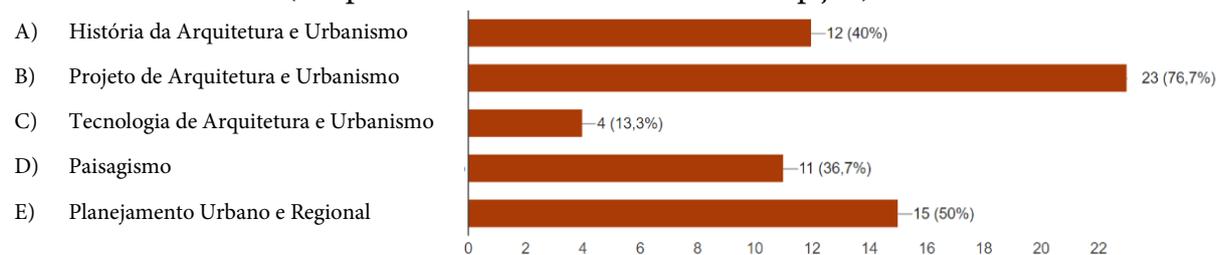
Logo nos meus primeiros anos como docente de THAU, percebi uma falta de interesse dos alunos com esse campo disciplinar. Em geral focados nas disciplinas de projeto (ver gráficos 01 e 02), os discentes têm em geral as disciplinas teóricas classificadas como “enfadonhas” ou simplesmente de maneira mais direta: “chatas”. Esse quadro é ainda mais alarmante no universo do ensino superior particular, onde o tempo em sala de aula é extremamente curto (quando comparada com a carga horária disponível na rede pública a redução é de cerca de 50% a 75% nas particulares). Esse cenário impossibilita a realização de atividades lúdicas, debates ou elaboração de exercícios em sala de aula, pois todo o tempo disponível é priorizado para a preleção dos conteúdos (por vezes tendo que ser resumidos).

Gráfico 01. respostas dos 35 alunos da disciplina de AUBC 2017.1-diurno a questão “Quais áreas de Arquitetura e urbanismo mais te interessam?”
(era possível assinalar mais de uma opção)



Fonte: Elaboração própria (2017).

Gráfico 02: respostas dos 30 alunos da disciplina de AUBC 2017.1-noturno a questão “Quais áreas de Arquitetura e urbanismo mais te interessam?”
(era possível assinalar mais de uma opção)

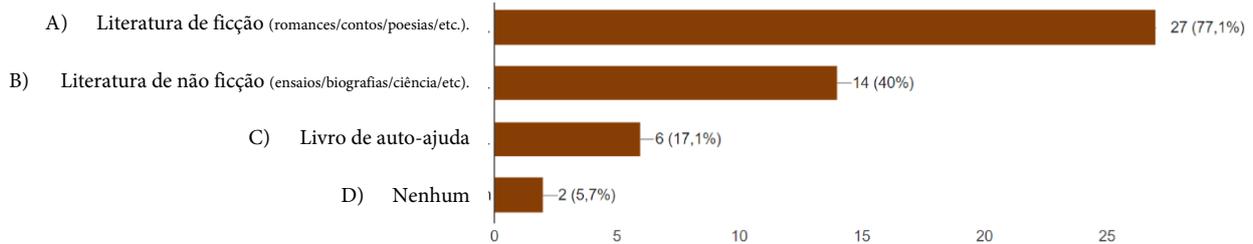


Fonte: Elaboração própria (2017).

É método comum nessas disciplinas teóricas a leitura e fichamento ou resumo/ resenha de textos fundamentais de suporte aos conteúdos vistos em sala. Boa parte da minha formação acadêmica foi baseada nessa metodologia e me foi natural replicá-la na minha atividade docente. Porém, apesar da sua importância de fixação dos conteúdos e formação de repertório crítico, em geral, os alunos não têm boa receptividade a esta atividade. Soma-se a isso a falta de costume e interesse das atuais gerações em desenvolver leituras, mesmo que de temas relacionados à atividade profissional ou mesmo como lazer.

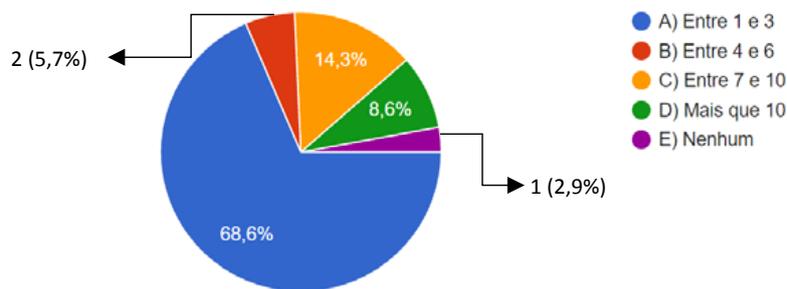
Em pesquisa recente com duas turmas da disciplina de Arquitetura e Urbanismo no Brasil Contemporâneo – AUBC da FAU UnB, esse quadro de baixa leitura na vida cotidiana é confirmado. A maioria dos alunos dos alunos (em torno de 60% - embora haja variações acima e abaixo neste percentual entre as duas turmas) lê apenas de 1 a 3 livros por ano e quando o fazem dão preferência a temas de ficção (Gráficos 03, 04, 05 e 06).

Gráfico 03. Respostas dos 35 alunos da disciplina de AUBC 2017.1-diurno a questão “Excetuando livros escolares obrigatórios, que tipo de livro você lê?” (era possível assinalar mais de uma opção)



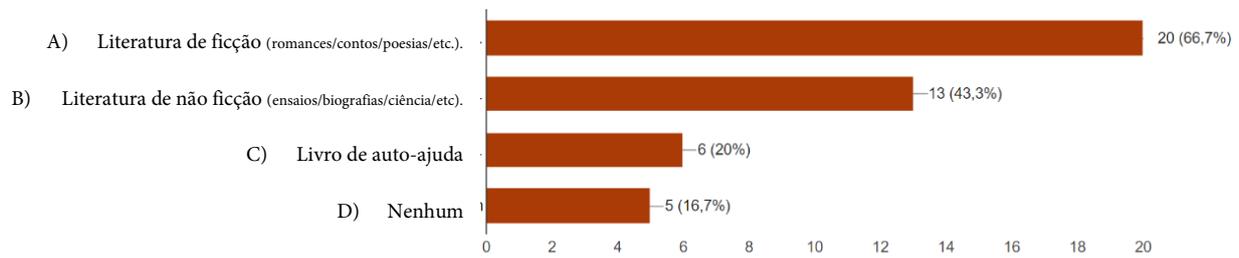
Fonte: Elaboração própria (2017).

Gráfico 04. Respostas dos 35 alunos da disciplina de AUBC 2017.1-diurno a questão “Quantos destes livros, aproximadamente, você lê por ano?” (não era possível assinalar mais de uma opção)



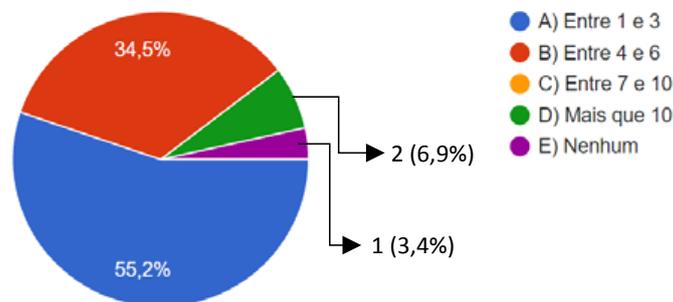
Fonte: Elaboração própria (2017).

Gráfico 05. Respostas dos 30 alunos da disciplina de AUBC 2017.1-noturno a questão “Excetuando livros escolares obrigatórios, que tipo de livro você lê?” (era possível assinalar mais de uma opção)



Fonte: Elaboração própria (2017).

Gráfico 06. Respostas dos 30 alunos da disciplina de AUBC 2017.1-noturno a questão “Quantos destes livros, aproximadamente, você lê por ano?” (não era possível assinalar mais de uma opção)



Fonte: Elaboração própria (2017).

Portanto, numa busca de chamar atenção às disciplinas mais principalmente da importância da Teoria e História no fazer prático da Arquitetura e Urbanismo me vi rodeada de questionamentos: como fazer os alunos se interessarem pela disciplina? A resposta me pareceu óbvia: era preciso atrelar os conteúdos que lhe chamavam atenção, ou seja, unir teoria à prática projetual, já que este é o majoritário interesse, porém, como fazê-lo? A partir dessas inquietações, comecei a propor como atividade complementar avaliativa a elaboração de exercícios que denominei “análise arquitetônica” e que foram aplicados em duas maneiras: através de fichas sistematizadas previamente e que eram respondidas semanalmente ou através de “estudos de casos”, uma apreciação mais aprofundada elaborada por meio de textos e desenhos analíticos que foi desenvolvida semestralmente, conforme detalhado a seguir.

2 Metodologia de análise arquitetônica e estudos de casos

Na metodologia projetual é uma prática relativamente comum a adoção de estudos de casos arquitetônicos correlatos (em função ou temática, mas também em soluções plásticas e estruturais) como uma ferramenta para analisar aquilo que outros arquitetos já fizeram e “por meio dessa análise, tentar entender as maneiras que eles

encontraram para alcançar seus desafios” (UNWIN, 2013, p. 3). Esse conhecimento reflexivo, foi denominado como “os poderes acumulados da arquitetura” (LETHABY, s/d apud UNWIN, 2013, p. 3).

Epistemologicamente, a palavra “análise” deriva do grego *analyein*, cujo significado é “decompor um todo em suas partes”, “soltar” ou “desligar” (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2001). Analisar algo é traçar um exame minucioso de uma coisa em cada uma das suas partes de maneira a “liberar, soltar, expor para assimilar seus componentes e seu funcionamento – seus poderes” (UNWIN, 2013, p. 12). É, portanto, um método pertinente à atividade projetual quando se propõe a dissecar o objeto arquitetônico para compreender como este funciona em seus diferentes aspectos.

Vários autores (SILVA, 1984; REIS, 2002; LEUPEN et al., 2004) desenvolveram formas de proceder, apontando, entre os itens que devem ser analisados: relação do edifício e o seu contexto (análise do entorno urbano no qual se insere a obra, visuais e perspectivas dominantes); fluxos e circulações (locais de acesso e circulação geral); definição espacial e volumétrica; e, materiais e soluções técnicas (materiais utilizados, soluções estruturais, iluminação, ventilação e insolação), dentre outras especificidades.

Entretanto, numa aproximação teórica com a Sintaxe espacial¹, a base conceitual que adotei ao conceber a ferramenta de análise arquitetônica aqui apresentada busca focar-se na essência da arquitetura: o espaço. A adoção deste posicionamento é presente no campo da Estética, ao apontar o volume como essência da escultura e colocar a necessidade de uma funcionalidade, de um espaço interior, que a distingue da arquitetura. Por possuir uma destinação prática que interfere diretamente no trabalho de criação, a arquitetura deve ser avaliada pelo seu “objetivo não-estético” (SUASSUNA, 2011, p. 300).

Entretanto, colocar o espaço no papel de ator principal não significa ignorar aquelas variáveis de análise citadas anteriormente, mas compreender que elas são os aspectos, dimensões ou faces pelas quais a arquitetura impacta o meio ambiente natural e as pessoas (HOLANDA, 2013). São, portanto, os resultados da arquitetura. O que se pretende com esse posicionamento teórico é libertar o entendimento da arquitetura tão somente a partir da leitura de rótulos que dependem de grupos e da sociedade como um todo e que podem mudar com o tempo. Ou seja, são significados sobrepostos a arquitetura, uma semântica, mas não são os elementos essenciais da

1 A teoria da Sintaxe Espacial – SE, estuda a relação entre o espaço e práticas socioculturais mediante a representação e quantificação da configuração espacial, entendida como um sistema de permeabilidades e barreiras (áreas acessíveis ou não ao nosso movimento) e de opacidades e transparências (aquilo que é ou não facultado à nossa visão). Portanto, a SE pode ser entendida como uma teoria sobre a configuração do espaço (cheios, vazios e suas relações) que propõe um conjunto de técnicas para a análise da configuração espacial de qualquer tipo, especialmente quando a configuração importa para fins humanos, como nos edifícios e nas cidades. Entende-se que os padrões espaciais carregam em si informação e conteúdo social e que diferentes tipos de reprodução social requerem diferentes tipos de estrutura espacial (GURGEL, 2016).

arquitetura. De modo geral, “[...] as teorias [em arquitetura] têm sido extremamente normativas e pouco relacionais” (HILLIER; HANSON, 1997, p. 1-3); propõe-se que no lugar de postular uma fórmula e tentar a qualquer custo encaixá-la em edifícios e cidades, se estude o fenômeno em si para descobrir as suas relações intrínsecas. Em outras palavras, o que se busca é a sintaxe, ou seja, aquilo que é contido na própria configuração da arquitetura, que se mantém independente de tempo, lugar, sujeitos etc.

Mas se na linguística o elemento base da sintaxe e da semântica são as palavras, no campo da arquitetura os elementos da linguagem arquitetônica são os cheios ou “componentes-meio” e os vazios ou “componentes-fim” (e suas relações). A teoria e a história da arquitetura têm se detido prevalentemente nos “componentes-meio”: a volumetria, a composição das fachadas, texturas, cores, materiais etc.; todavia, estes pertencem especificamente à linguagem da escultura. Os elementos por excelência da linguagem arquitetônica são os “componentes-fim”: os espaços – cômodos no edifício; as ruas, avenidas, praças e parques na cidade; lugares abertos na paisagem natural etc. (HOLANDA, 2013). Este princípio teórico-metodológico justifica-se, portanto, na inserção desse olhar espacial à literatura da história da arquitetura. Os alunos tiveram a oportunidade de elaborar nos exercícios avaliações plásticas dos edifícios (portanto, semânticas e tradicionais), mas também que versassem sobre a organização espacial dos mesmos (ou seja, sintáticos).

O primeiro desses exercícios foi denominado de “análise arquitetônica” e era desenvolvido individualmente a cada semana após o conteúdo teórico ser apresentado em aulas expositivas. Para auxiliar a elaboração da tarefa, foi confeccionada uma ficha que estruturava os itens principais que os alunos deveriam abordar em suas análises. Este modelo (Figura 01) compunha-se de duas partes: (1) uma pesquisa que versava desde a identificação do projeto, até suas características estilísticas e construtivas; e, (2) a elaboração de um croqui. Antes de desenvolverem os trabalhos, os alunos eram explicados com escolher as obras por sua relevância histórica- arquitetônica, bem como pela disponibilidade de material para sua análise (referências textuais e desenhos técnicos).

Quanto aos desenhos, a sugestão dada era que estes mais que meramente artísticos trouxessem articulações (linhas de chamada com textos e pequenos esquemas de composição plástica) com os conteúdos apresentados nas fichas. O primeiro desses exercícios foi denominado de “análise arquitetônica” e era desenvolvido individualmente a cada semana após o conteúdo teórico ser apresentado em aulas expositivas. Para auxiliar a elaboração da tarefa, foi confeccionada uma ficha que estruturava os itens principais que os alunos deveriam abordar em suas análises. Este modelo (Figura 01) compunha-se de duas partes: (1) uma pesquisa que versava desde a identificação do projeto, até suas características estilísticas e construtivas; e, (2) a elaboração de um croqui. Antes de desenvolverem os trabalhos, os alunos eram explicados com escolher as obras por sua relevância histórica- arquitetônica, bem como pela disponibilidade de material para sua análise (referências textuais e desenhos

técnicos). Quanto aos desenhos, a sugestão dada era que estes mais que meramente artísticos trouxessem articulações (linhas de chamada com textos e pequenos esquemas de composição plástica) com os conteúdos apresentados nas fichas.

Figura 01. Modelo da ficha proposta: à esquerda o modelo em branco para o preenchimento e à direita algumas explicações (em vermelho) do que se esperava ser respondido em cada um dos itens.

ANÁLISE ARQUITETÔNICA	
UNIPLAN <small>CENTRO UNIVERSITÁRIO PLANALTO DO ESTREITO</small>	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
	DISCIPLINA:
	PROF: ANA PAULA GURGEL
	ALUNO (A):
DATA: / /2015	
TURNO:	
TURMA:	
RA:	
IDENTIFICAÇÃO	
EDIFÍCIO	
ARQUITETO:	
LOCALIZAÇÃO:	
ANO:	
ESTILO:	
CARACTERÍSTICAS ESTILÍSTICAS	
PENSAMENTO ESTÉTICO-IDEOLÓGICO	
ESQUEMAS DE COMPOSIÇÃO VOLUMÉTRICA E ESPACIAL (EM PLANTA E EM FACHADAS)	
ELEMENTOS DECORATIVOS AGREGADOS À ARQUITETURA	
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:	
MATERIAIS CONSTRUTIVOS	
TÉCNICAS E ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	

IDENTIFICAÇÃO	
EDIFÍCIO	<i>Nome da edificação, p.ex.: Casa da cascata</i>
ARQUITETO:	<i>Nome do responsável pelo projeto</i>
LOCALIZAÇÃO:	<i>Cidade e país</i>
ANO:	<i>Ano do projeto e/ou ano de construção</i>
ESTILO:	<i>Classificação arquitetônica, p.ex.: Modernista</i>
CARACTERÍSTICAS ESTILÍSTICAS	
PENSAMENTO ESTÉTICO-IDEOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> <i>Qual o contexto histórico (social, político, econômico, etc.) que essa obra se insere?</i> <i>Quais as principais características desse estilo (no geral) e do arquiteto?</i>
ESQUEMAS DE COMPOSIÇÃO VOLUMÉTRICA E ESPACIAL (EM PLANTA E EM FACHADAS)	<ul style="list-style-type: none"> <i>Como é organizada a planta? P.ex. é simétrica, os espaços são agrupados, etc.</i> <i>Como é projetada a fachada? P.ex. é simétrica, a composição é bem proporcionada, etc.</i>
ELEMENTOS DECORATIVOS AGREGADOS À ARQUITETURA	<ul style="list-style-type: none"> <i>Quais são os elementos decorativos? P.ex. pilastras, frontão, colunas dóricas, etc.</i> <i>Como eles se articulam ao edifício? p.ex.</i>
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:	
MATERIAIS CONSTRUTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <i>P.ex. madeira, pedras, tijolos de barro</i>
TÉCNICAS E ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <i>Técnicas e elementos: p.ex. uso de arcos plenos, sistema arquivado, abóbadas, etc.</i> <i>O arquiteto propõe alguma inovação tecnológica com essa obra? Como?</i>

Fonte: Elaboração própria (2016).

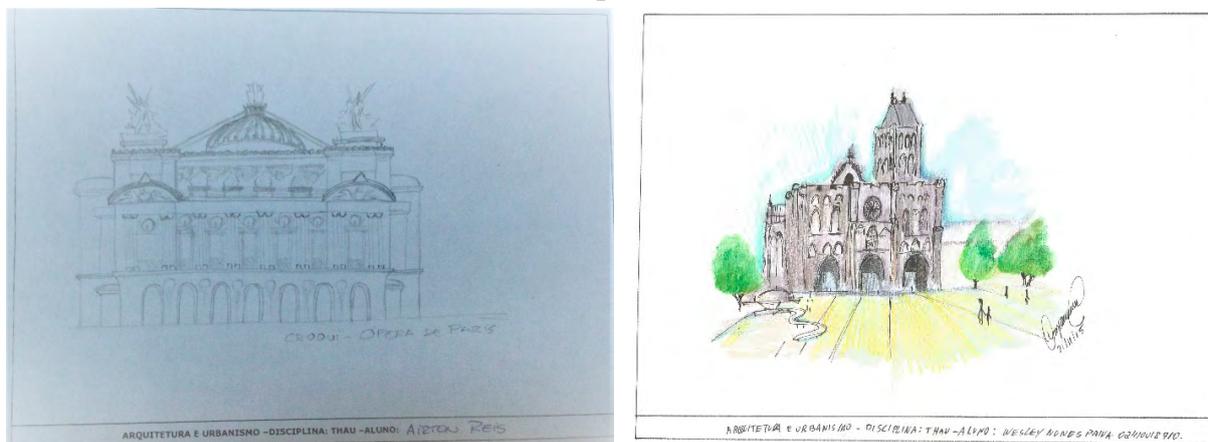
Buscando aprofundar os conteúdos de análise, bem como a melhoria na expressividade da representação gráfica dos alunos, em algumas turmas foi proposto um segundo trabalho de revisão de obras arquitetônicas historicamente icônicas o qual se denominou de “estudos de caso” e que foi desenvolvido em grupos. O resultado final deveria ser apresentado em uma prancha tamanho A1 ou A0 e abordava os seguintes itens: (1) Identificação e resumo da obra do arquiteto; (2) Implantação, avaliando a relação com o entorno e com o terreno, recuos, estudo de insolação e ventilação; (3) Plantas, avaliando a setorização funcional e fluxograma, circulações e acessos, eixos de composição, estrutura; e (4) Fachadas, avaliando os eixos de composição, plástica, proporção e volumetria. Estes itens deveriam ser estudados por meio de desenhos e textos curtos que se articulavam entre si, e que eram avaliados por sua capacidade de síntese e crítica, pela qualidade da representação gráfica e organização da prancha, além de serem acompanhados de uma breve exposição oral e debate com o restante da turma.

3 Revisão dos trabalhos apresentados

As metodologias de análise aqui apresentada foi aplicada a diversos recortes espaços-temporais – e por conseguinte diversos estilos arquitetônicos - abordados em diversas disciplinas: mundo antigo (Mesopotâmia e Egito), período clássico (Gregos e Romanos), Idade Média (estilos românico e gótico), renascimento e barroco europeu, arquitetura da sociedade industrial europeia (desde o ecletismo até o Movimento Moderno), bem como especificamente dos finais do século XIX até meados do século XX na produção arquitetônica brasileira. Dentro dos recortes de cada disciplina ou específicos de uma unidade trabalhada dentro delas, ou alunos tinham completa liberdade em escolher qual obra avaliariam em seus exercícios.

Avaliando os trabalhos de análise arquitetônica, percebeu-se que a ficha funcionava como um bom guia para o estudo, porém nem todos conseguiam realmente traçar análises críticas para todos os itens. Especialmente no tópico em que deveriam descrever os esquemas de composição volumétrica e espacial (em planta e em fachadas) percebeu-se uma grande dificuldade. Primeiro porque raramente há na literatura atento a tal especificidade e os alunos vinham recorrentemente a mim em busca de sugestões de referências.

Figura 02. Exemplo de Croquis desenvolvidos pelos alunos. À esquerda desenho da Ópera de Paris feito pelo aluno Airton Reis (UNIPLAN – disciplina THAU IV) e à direita a Basílica de Saint Denis feito pelo aluno Wesley Nunes Paiva (UNIPLAN – disciplina THAU II)



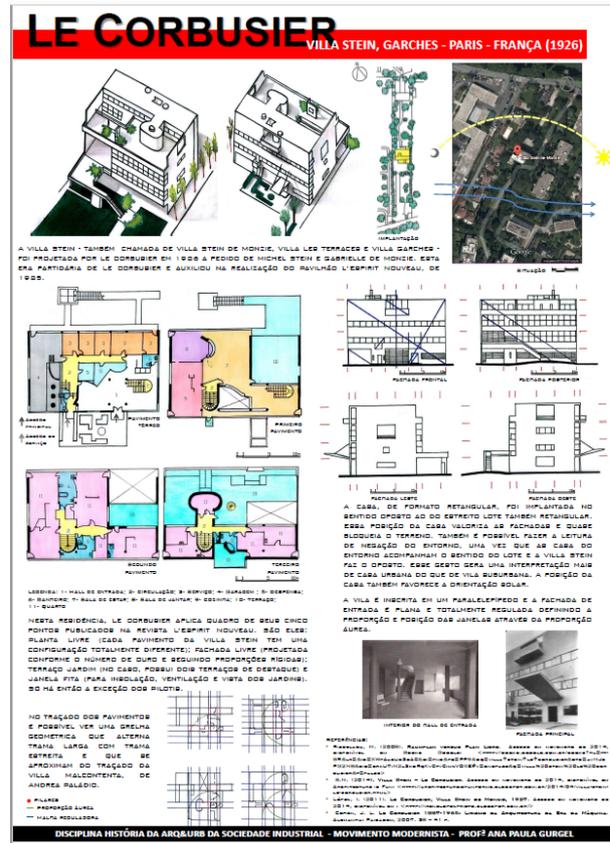
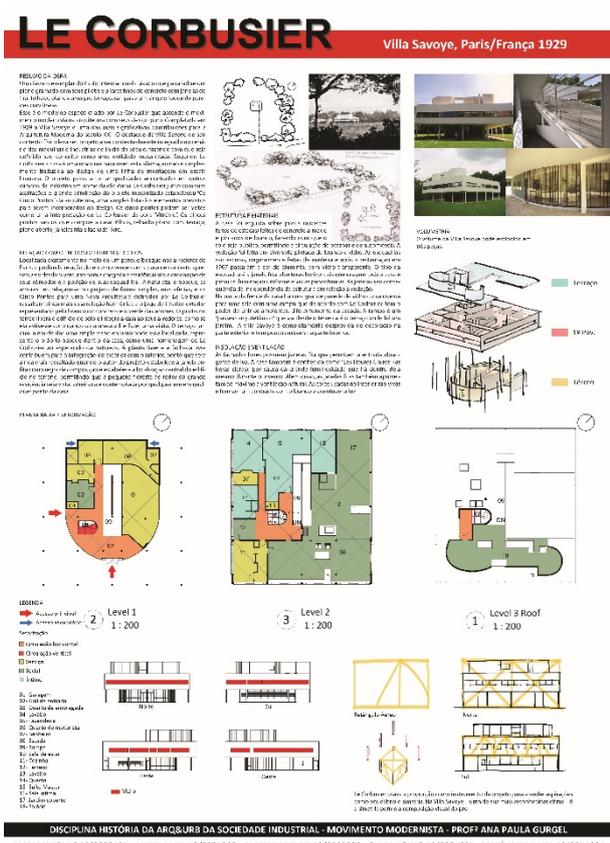
Fonte: Desenhos gentilmente cedidos pelos alunos.

Frente a esses questionamentos, e embora sempre houvesse textos e artigos articulados à esta tarefa, na maioria das vezes eu sugeri que eles próprios “lessem” as plantas, mas aí estava a segunda dificuldade: escrever sobre e descrever a arquitetura. Esta é a maior deficiência dos estudantes com os quais trabalhei e que reflete sua formação educacional prévia no ensino básico e médio, bem como a falta de maturidade acadêmica para desenvolver em linguagem técnica uma leitura

dos edifícios. Outra possibilidade que pode estar no cerne dessa dificuldade é a baixa recorrência de exercícios similares em disciplinas de projeto arquitetônico e que fomentassem o desenvolvimento de “leitura” de projetos correlatos àqueles em desenvolvimento no semestre.

Outra oportunidade que foi perdida em muitos desses exercícios de análise arquitetônica foi de articular esses textos aos desenhos que acompanhavam a ficha. Em geral, embora incentivados a fazer desenhos esquemáticos, os alunos priorizavam croquis das fachadas principais dos edifícios que funcionavam como mera ilustração e não uma articulação entre os conteúdos (Figura 02). É preciso fazer a mea-culpa: apesar da variável espacial ser trabalhada nas aulas teóricas, esses exercícios não eram corrigidos por mim fora de sala de aula e depois devolvidos (como é o tradicional), pois numa tentativa de realizar a auto avaliação discente eu apenas fazia uma vista e comentários rápidos com sugestões de melhoria a cada um.

Figura 03. Exemplo de pranchas de estudos de caso de obras do arquiteto Le Corbusier, desenvolvidas em 2015.1 na disciplina de Arquitetura e Urbanismo da Sociedade Industrial na FAU – UnB



DISCIPLINA HISTÓRIA DA ARQUITETURA DA SOCIEDADE INDUSTRIAL - MOVIMENTO MODERNISTA - PROFª ANA PAULA GURGEL

DISCIPLINA HISTÓRIA DA ARQUITETURA DA SOCIEDADE INDUSTRIAL - MOVIMENTO MODERNISTA - PROFª ANA PAULA GURGEL

ALAN MARQUES 13/0020435 ANDRÉ LEITE 13/0005860 ISABELLA RODRIGUES 13/0063398 CLARA PORTO 13/0007625 ISABELLA PIMENTA 13/0014604

Brenda Oliveira, Isabella Oliveira, Isabella Rodrigues, Jordana Nascimento Almeida

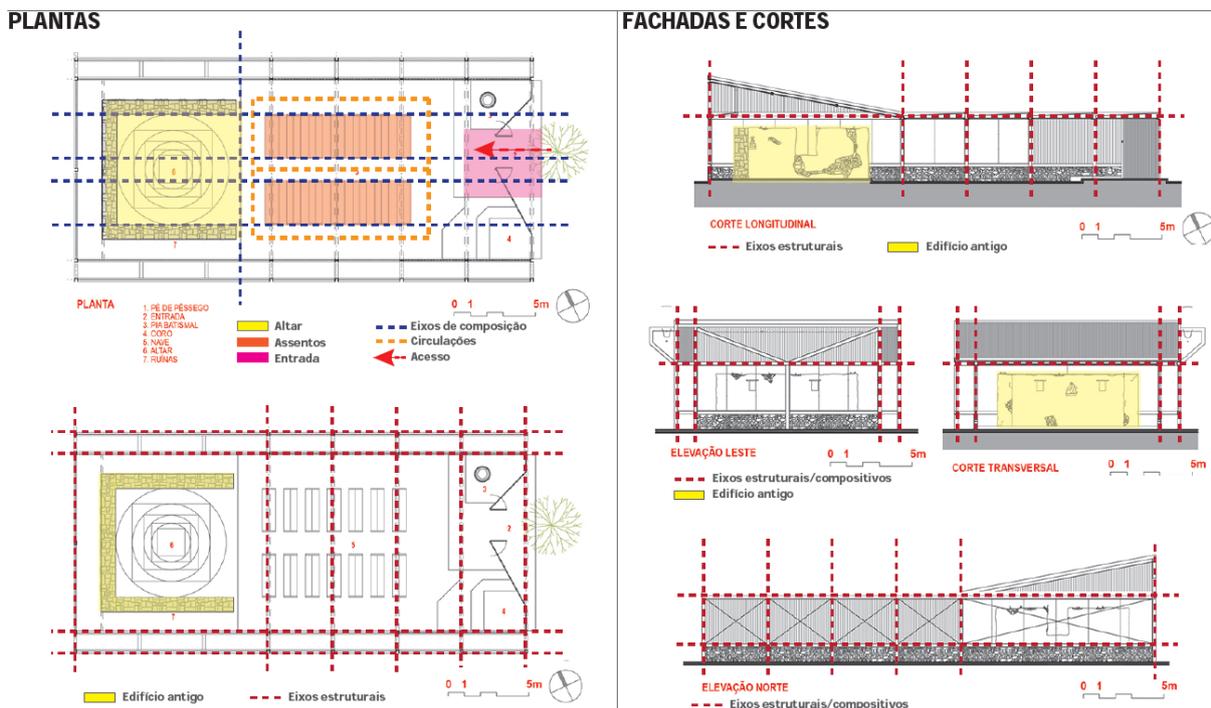
Fonte: Desenhos gentilmente cedidos pelos alunos, à esquerda Alan Marques, André Leite, Beatriz Rabetti Clara Porto e Marília Pimenta; e a direita Brenda Oliveira, Isabella Rodrigues, Isabella Oliveira e Jordana Almeida.

Porém, ao perceber essa falta de profundidade analítica introduzi em algumas disciplinas os trabalhos de “estudo de caso”, nos quais com mais tempo para o

modo que os projetos eram avaliados em seus diversos aspectos pelos grupos.

Avaliando em detalhe outros trabalhos, na figura 05 há um recorte das representações desenvolvidas para avaliar em planta, cortes e fachada segundo critérios de zoneamento funcional, acessos e circulações, eixos de composição plástica e estrutural do edifício. Os alunos tinham liberdade para utilizar ferramentas computacionais de representação gráfica ou redesenhar os projetos à mão livre (como na Figura 07) de acordo com suas habilidades. Em geral, os resultados gráficos são muito bons, o que ajuda a análise dos itens.

Figura 05. Exemplo de desenhos analíticos (Capela de Santana do Pé de Morro -1979- projeto de Éolo Maia e Jô Vasconcellos) desenvolvidas em 2014.2 na disciplina de Arquitetura e Urbanismo do Brasil Contemporâneo na FAU – UnB

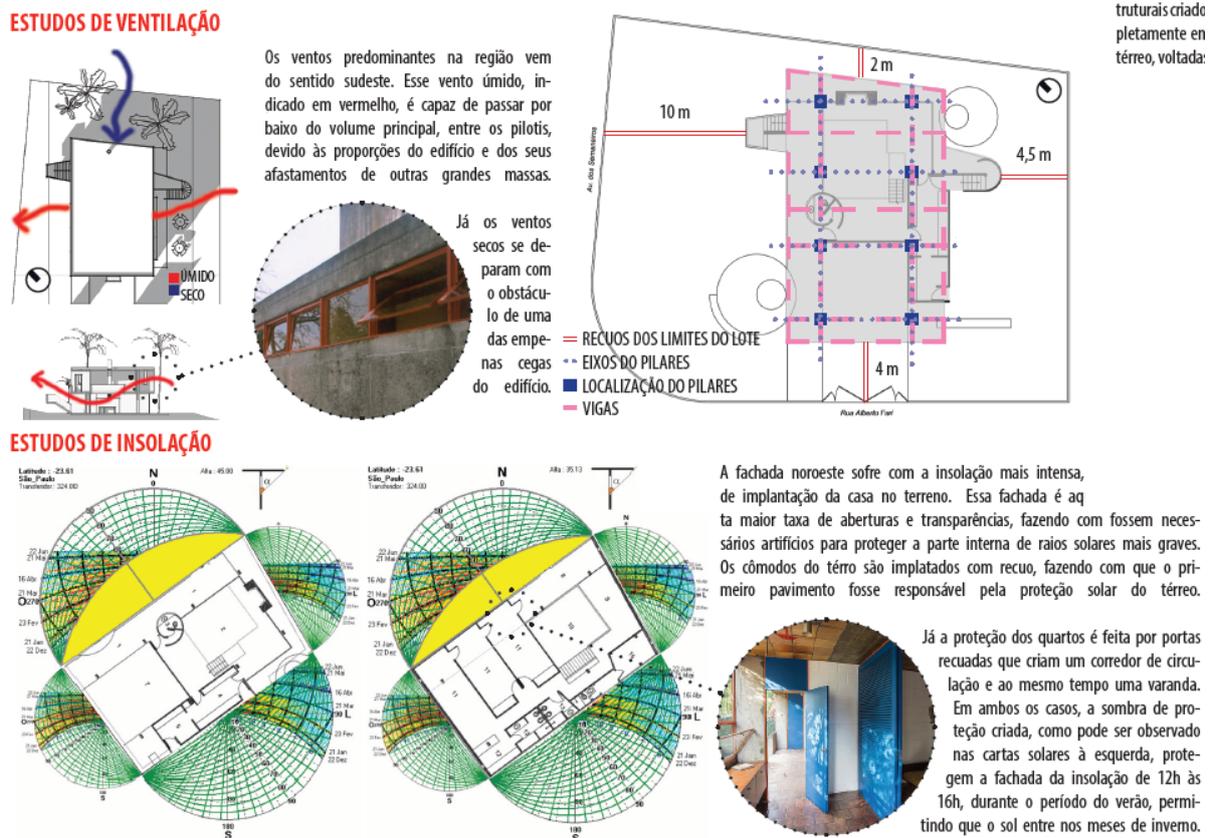


Fonte: Desenhos gentilmente cedidos pelos alunos Júlia Mazzutti e Diego Martínez.

Em outro recorte (Figura 06), observam-se os estudos de ventilação e insolação de uma casa modernista, onde articulam-se os desenhos a um breve texto explicativo e imagens reais do edifício. Percebe-se nesses exemplos uma maior profundidade em “dissecar” o edifício, bem como uma articulação com conteúdos trabalhados em outras disciplinas como bioclimatismo, estruturas, intervenções em edifícios de valor patrimonial etc. Em algumas turmas foi possível incluir análises advindas diretamente da Sintaxe espacial, como (1) os grafos justificados e (2) os gráficos de visibilidade (ver Figura 04). O primeiro deriva-se da Teoria dos Grafos que estuda objetos combinatórios — os grafos — que são um bom modelo para muitos problemas em vários ramos da matemática e que foi apropriada por Hillier e Hanson (1984) para descrever propriedades morfológicas da forma arquitetônica e urbana por meio da

sua representação como um conjunto de elementos quantificáveis. Em segundo lugar, os gráficos de visibilidade foram propostos por Turner et al (2001), desenvolveram um método que considera as isovistas de todos (ou quase todos – pois as ferramentas computacionais calculam através de uma malha que pode ser mais ou menos espessa) os pontos de um determinado espaço de estudo, ou seja, como as elas relacionam-se entre si.

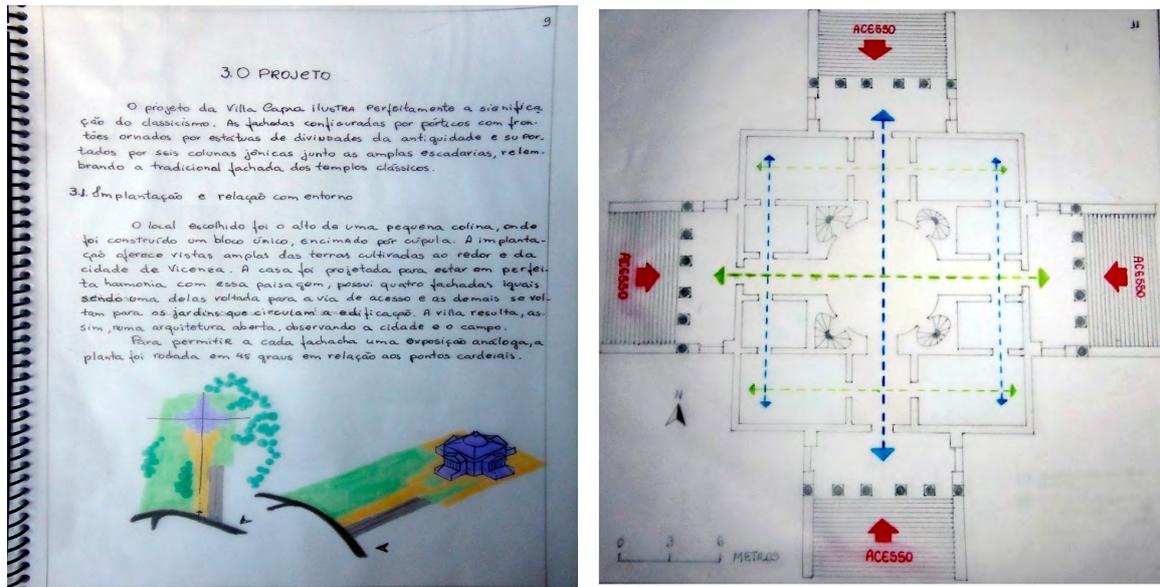
Figura 06. Exemplo de desenhos analíticos (Residência Roberto Millán - 1960- projeto de Carlos Barjas Millán) desenvolvidas em 2014.2 na disciplina de Arquitetura e Urbanismo do Brasil Contemporâneo na FAU – UnB



Fonte: Desenhos gentilmente cedidos pelos alunos Antônio Lucas Pereira de Sousa e Thaís de Arvelos Gonçalves

Essa articulação entre os conteúdos é facilitada pelo modelo do exercício e é, na minha opinião, extremamente frutífera. Excetuando raros casos, este conjunto específico de análises que agrega plasticidade, organização funcional e estrutura não foi desenvolvido anteriormente de um modo organizado ou muito menos encontram-se nos livros de apoio. Vale ressaltar também que de modo que os alunos desenvolvem um grande esforço de pesquisa e de confecção gráfica através da qual já tem início a análise do edifício. O desenho a mão ou redesenho computacional – cada aluno ou grupo define como irá apresentar o trabalho a sua maneira – dos projetos promove também uma articulação com as disciplinas de representação gráfica e contribui para seu repertório projetual.

Figura 07. Exemplo de desenhos analíticos (Villa Rotonda do arquiteto Andrea Palladio) desenvolvidas em 2014.1 na disciplina de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III – renascimento e Barroco na UNIP

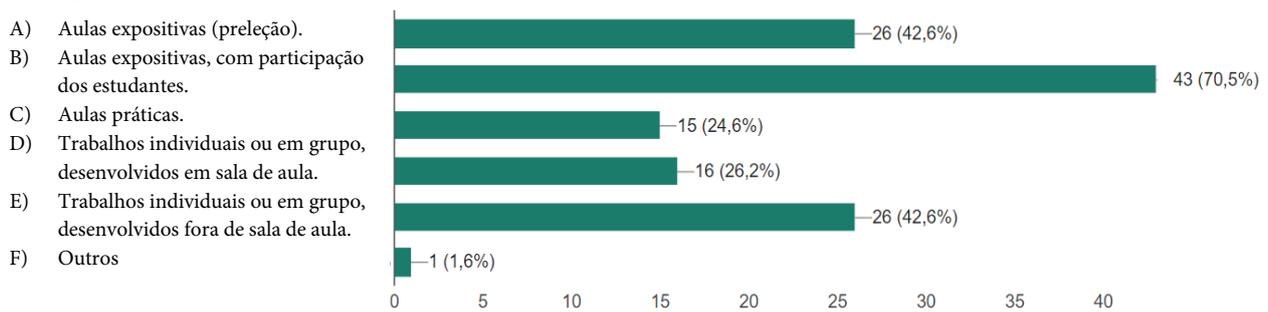


Fonte: Desenhos gentilmente cedidos pelas alunas Angélica Lucas Zanardes e Milena Peixoto Salomão.

4 Avaliação dos alunos acerca das didáticas

Como as faculdades onde lecionei não possuem avaliações de disciplina e de docentes sistemáticas, para o desenvolvimento desse artigo foi elaborado um breve questionário para que os discentes pudessem avaliar as metodologias aplicadas. A primeira pergunta inquiria sobre quais dinâmicas de ensino aplicadas nas disciplinas de THAU (em geral) os alunos julgavam favorecer seu aprendizado. O gráfico 07 demonstra que a maioria das respostas (cerca de 70%) assume que as aulas teóricas expositivas que facilitam a participação do aluno são muito importantes como didática. Em segundo lugar tem destaque novamente a preleção, mas há um empate com aqueles que sinalizam que os trabalhos individuais ou em grupo desenvolvidos fora de sala de aula foram válidos na sua aprendizagem.

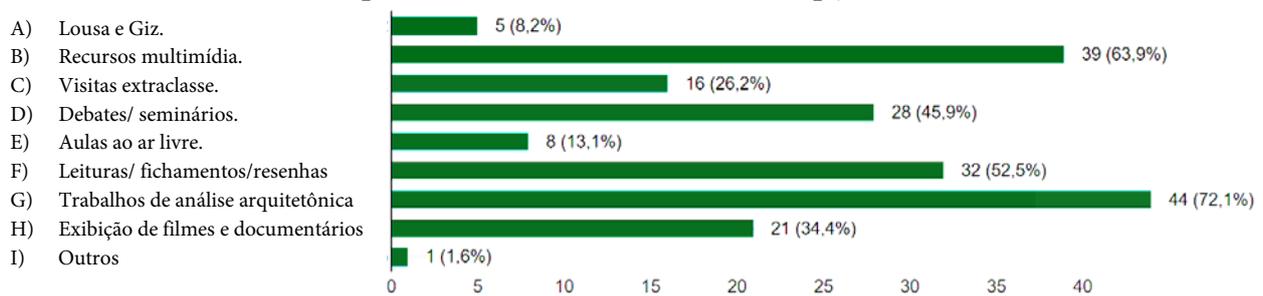
Gráfico 07. Respostas dos 61 alunos a questão “Quais dinâmicas de ensino de THAU você julga que favorecem seu aprendizado?” (era possível assinalar mais de uma opção)



Fonte: Elaboração própria (2017).

De maneira correlata, esse destaque aos exercícios desenvolvidos extraclasse aparecem na pergunta seguinte na qual buscava-se avaliar especificamente os recursos didáticos metodológicos os trabalhos de análise arquitetônica são os mais citados (com cerca de 72% das respostas – Gráfico 08). Em seguida, por quantidade de respostas, estão os recursos multimídia (com quase 64%) e a leitura, fichamento ou resenhas de textos pré-selecionados (com cerca de 52%).

Gráfico 08. Respostas dos 61 alunos a questão “Quais recursos didáticos metodológicos você julga que foi mais proveitoso para sua aprendizagem?” (era possível assinalar mais de uma opção)



Fonte: Elaboração própria (2017).

No questionário os alunos também podiam expor livremente sua opinião sobre os trabalhos de análise arquitetônica desenvolvidos. Vale o ressaltar a alguns depoimentos que destacam o entendimento desses exercícios como uma ponte de articulação entre a teoria e prática, bem como o despertar para a pesquisa e a objetividade das tarefas.

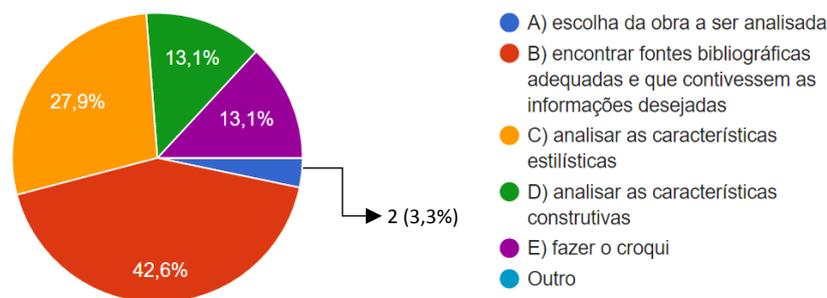
Eu gostei muito de realizá-las, hoje tenho um embasamento artístico e arquitetônico bem satisfatório graças aos estudos. Eu julgo muito interessante por que é uma forma de **estudar arquitetura na prática**, entender conceitos, visualizar técnicas e afins.

A análise arquitetônica permite o entendimento mais profundo de cada obra analisada permitindo maior facilidade em fixar a imagem da obra e suas características. **Quando se desperta o ar investigativo** de cada obra é possível aprender de forma menos desgastante.

Certamente estes trabalhos foram dos mais instrutivos, pois, eram oportunidades de colocar a prova o conteúdo teórico aprendido em sala acerca dos estilos arquitetônicos históricos. Um ponto que favorecia a realização destes trabalhos ao meu ver, é sua **liberdade na escolha das obras** (que já avaliam a capacidade do aluno a identificar obras dentro do recorte histórico/ temporal pretendido) e a possibilidade de **responder os principais pontos de forma objetiva** (materiais, características, técnicas construtivas, esquemas de composição etc.), fato este que facilita a assimilação do conteúdo por ser tratado com menos floreios. (Diversos questionários, 2017, grifo nossos).

Entretanto, em alguns depoimentos é clara a dificuldade que alguns alunos encontram ao longo de seus estudos. Por exemplo, um deles escreveu que “[...] era uma forma prática de entender a matéria, mas não ficava tão esclarecedor, e fazia surgir dúvidas durante o procedimento do exercício”. Uma das perguntas avaliava quais eram esses dificultadores na elaboração da tarefa e a resposta mais assinalada - com cerca de 42% no Gráfico 09 - foi “encontrar fontes bibliográficas adequadas e que contivessem as informações desejadas” seguido pela opção de “analisar as características estilísticas” (com quase 28% das respostas).

Gráfico 09. Respostas dos 61 alunos a questão “Com relação ao trabalhos de “análise arquitetônica” quais foram as suas maiores dificuldades ao longo do seu desenvolvimento?” (era possível assinalar mais de uma opção)



Fonte: Elaboração própria (2017).

Estes resultados trazem novamente à tona a distância que existe entre bibliografia de THAU disponível à pesquisa e esta metodologia de análise focada em questões espaciais, pois mesmo o que se denomina nas fichas como “estilístico” vai além de características plásticas da caixa mural.

5 Considerações finais: autocríticas e novos caminhos

Ante ao exposto, posso sistematizar pontos positivos e negativos na experiência didática-pedagógica aqui apresentada. Julgo que a principal vantagem é a articulação

interdisciplinar, quebrando as barreiras das “caixas” impostas por uma rígida organização curricular em áreas de conhecimentos específicos em Arquitetura e Urbanismo. Separar as disciplinas do curso em cadeias – normalmente três: THAU, Projeto e Tecnologia – sem traçar articulações entre estas não me parece uma boa estratégia para abarcar a complexidade do fazer arquitetônico. Portanto, com estes exercícios foi perceptível um crescimento da capacidade de expressão gráfica, de repertório projetual e do senso crítico que deve ter sido levado às disciplinas de projeto e para a vida profissional, conforme relatam alguns depoimentos colhidos no questionário.

Como ponto negativo, creio que o principal deles é a organização de como as atividades foram desenvolvidas. Além da explanação acerca dos roteiros dos trabalhos dada no início de cada semestre, foi oferecida pouca ou nenhuma assessoria aos alunos ao longo do desenvolvimento das tarefas principalmente em decorrência do escasso tempo em sala de aula. Isso fez suscitar dúvidas ao longo do processo e por vezes resultados aquém dos esperados quando avaliados em sua profundidade de crítica. Portanto, para o seu melhor aproveitamento, esta é uma tarefa que demanda um conjunto de orientações ao longo do semestre ou, para que essa seja suprimida, é necessário que os alunos tenham desenvolvido atividades semelhantes anteriormente e que já estejam em um determinado grau de maturidade acadêmica. Cabe então ao docente avaliar previamente o corpo discente com o qual irá trabalhar para montar a melhor estratégia de organização.

Os exercícios apresentados aqui são apenas um modelo e não uma regra a ser replicada cegamente. Cada recorte histórico ou estilísticos contém especificidades às quais a ficha de análise deve ser adaptada. Cada grupo de alunos tem um conjunto de potencialidades e déficits que podem (e devem) modificar as estratégias de trabalho visando o objetivo maior de formar arquitetos e urbanistas que projetem e lutem por melhores espaços. Por fim, gostaria de agradecer a todos os alunos com os quais tive a oportunidade de aplicar esses exercícios, por vezes de uma maneira tão experimental, bem como a todos que responderam os questionários e disponibilizaram o material que ilustra o presente artigo.

Referências

- GURGEL, Ana Paula Campos. **As metrópoles do interior e o interior das metrópoles**. 2016. 291 f., il. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/22370>>. Acesso em: 20 abril 2017.
- HANSON, Julienne. **Decoding homes and houses**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- HILLIER, Bill; HANSON, Julienne. **The social logic of space**. Londres: Cambridge University Press, 1984.
- _____. The Reasoning Art: Or, the Need for an Analytic Theory of Architectur. M.D. Major, L. Amorim, F. Dufaux (Eds.), **Proceedings, 1st International Space Syntax Symposium**, University College London, 1997 vol.I, p. 01.1-01.5.
- HOLANDA, Frederico de. **Dez mandamentos da arquitetura**. Brasília: FRBH, 2013.
- JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 3ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.
- LEUPEN, Bernard; GRAFE, Christoph; KÖRNIG, Nicola; LAMPE, Marke; ZEEUW, Peter de. **Proyecto y análisis:evolucion de los principios en arquitectura**. Barcelona: Gustavo Gilli, 2004.
- REIS, Antônio T. **Repertório, Análise e síntese: Uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.
- SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1984.
- SUASSUNA, Ariano. **Iniciação à estética**. 11ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011. 396p.
- TURNER, Alasdair et al. From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space. **Environment and Planning B: Planning and Design**, v. 28, p. 103 -121, 2001.
- UNWIN, Simon. **A análise da arquitetura**. Trad. Alexandre Salvaterra. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 276p.