

Análise das Disciplinas de Projeto de Arquitetura II (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/Brasil) e Architecture VI (Illinois Institute of Technology, Chicago/EUA)

Renata de Oliveira Araujo
Contato: renatadeoaraujo@gmail.com

Linha de pesquisa: Projeto de Arquitetura

INTRODUÇÃO

O presente estudo analisa disciplinas de ensino de projeto de arquitetura em cursos de graduação em Arquitetura em instituições de ensino superior. Para tanto, foram realizados dois estudos de caso: o acompanhamento, em estágio docência, da disciplina de Projeto de Arquitetura II, do 4º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em Natal/RN, no semestre referente a 2017.2, e a participação direta na disciplina *Architecture VI*, no bacharelado em Arquitetura do Illinois Institute of Technology (IIT), em Chicago/IL, Estados Unidos, no semestre letivo referente a 2014.1.

OBJETIVO GERAL

Pretende-se analisar comparativamente, nos dois cursos, aspectos como: plano de aulas, aspectos didáticos e metodológicos e relacioná-los com aspectos identificados na bibliografia referente ao ensino de projeto de arquitetura, à luz de Schön (2000), Boudon *et al* (2000) e Piñon (1998).

MÉTODO

Na disciplina da UFRN, foram realizadas observações diretas em sala de aula, durante realização de estágio docência da autora na disciplina. Na disciplina *Architecture VI*, a experiência ocorreu de forma direta e o relato é feito com base na experiência da autora como estudante do IES matriculada no curso em questão, durante período de intercâmbio acadêmico, e analisada a descrição do curso (*syllabus*).

DESENVOLVIMENTO

A disciplina de Projeto de Arquitetura II teve duração total de 20 semanas, entre 25/07/2017 e 15/12/2017, sendo ministrada nas terças-feiras, entre 8 e 12:30 da manhã, majoritariamente na sala H1 do Setor de Aulas IV da UFRN. A turma possui total de 21 alunos e um professor de projeto. Foram realizadas observações e acompanhamento direto do primeiro dia de aulas até 31/10/2017, totalizando 15 aulas/semanas.

Como proposto pelo projeto pedagógico do curso, durante o período letivo, a disciplina aborda conceitos teóricos de projeto de arquitetura, estudo de referências e a elaboração de um centro comercial a nível de estudo preliminar, localizado no eixo da Av. Maria Lacerda. A bibliografia básica envolve teoria do projeto de arquitetura, concepção criativa, como Lawson (2011), projeto com maquetes físicas, de Mills (2011), entre outros títulos. O plano de curso sugere integração com outras disciplinas do quarto período, sendo utilizados recursos e ferramentas pedagógicas como: aulas expositivas, seminários, visitas de campo, aulas práticas, desenvolvimento de maquetes, representação gráfica do estudo preliminar em lápis, AutoCAD ou Sketchup.

A avaliação ocorre de forma continuada, em cada aula, através da interação do professor com os estudantes nas atividades do ateliê. Orientações e consultorias sobre o projeto ocorrem em grupos, normalmente, com 3 unidades durante o semestre para apresentação dos trabalhos e avaliação formal.

Majoritariamente, as aulas ocorrem na sala H1 do Setor IV de aulas de UFRN. Esporadicamente, as aulas são realizadas no Laboratório de Maquetes (LabMAQ), também na UFRN. A sala H1 possui computadores (*desktops*), lousa branca e aparelho de projeção (*datashow*). Durante as aulas, os alunos usam os computadores para buscar referências de projeto e sentarem-se agrupados com seus respectivos times de



trabalho, que tem por volta de 2-3 alunos, para projeto, e 4-5 para Planejamento e Projeto Urbano e Regional II

O Laboratório de Maquetes (LABMAQ) possui pranchetas e elementos para confecção de maquetes: tinta, estiletes, régua T, etc. A máquina de corte de isopor foi utilizada na confecção de maquetes físicas topográficas do terreno onde será feito o projeto e foi confeccionada pelo próprio docente da disciplina e inserida no LabMaq para auxílio dos estudantes.

A disciplina *Architecture VI* foi cursada pela autora no Illinois Institute of Technology (IIT), no semestre do Spring (entre janeiro - maio), durante intercâmbio acadêmico no programa Ciências sem Fronteiras, em 2014. O IIT é uma instituição de ensino superior locada na região sul de Chicago/IL, Estados Unidos. A disciplina *Architecture VI* insere-se no 3º ano do bacharelado em Arquitetura (*Bachelor of Architecture*).

O semestre letivo é dividido em 15 semanas, sendo uma semana livre de aulas, devido a pausa de primavera (*Spring break*), e 14 semanas com aulas normais.

A disciplina era lecionada, majoritariamente, em formato de *studio* (estúdio) e aulas expositivas em formato de palestra, uma vez por semana, ou menos, de acordo com o plano de aulas:

“O espaço de ensino mais importante é o estúdio. A aprendizagem que acontece, só acontece quando o aluno está presente e participando ativamente da troca diária de idéias. Os professores estão presentes no estúdio por doze horas de contato por semana e, para tirar proveito de suas instruções, o aluno deve estar disponível e prestar atenção às discussões do estúdio.” (Extraído da ementa oficial de *Architecture VI*, 2015, P. 2 - tradução livre).

A metodologia do estúdio funciona como um ambiente de aprendizado contínuo. Normalmente, dentro do espaço do estúdio, o estudante dispunha de uma mesa sua, onde poderia trabalhar continuamente no seu projeto, desenvolvendo desenhos e maquetes físicas. A esse tipo de prática, se denomina “cultura de estúdio”:

“*Studio culture*: o objetivo é criar e sustentar uma atmosfera de estúdio que incentivar o questionamento, curiosidade, investigação, exploração experimentação suportados por pensamento, rigor, disciplina e trabalho duro. A pedagogia do estúdio é construída em torno de uma abordagem colaborativa (...) entre professores e estudantes e entre os estudantes

entre si. *Desk crits*, *pin-ups* e discussões são partes e parcela do trabalho de estúdio e requerem participação ativa de todos no atelier. O desenvolvimento do trabalho de cada aluno envolverá o desenho manual, o esboço, uma série de aplicações de software e a fabricação de muitos modelos físicos (...) Esta discussão em andamento é um dos principais componentes da pedagogia do estúdio e vamos investir esforços reais para desenvolver uma atmosfera favorável ao intercâmbio entusiasmado de idéias” (Extraído da ementa oficial de *Architecture VI*, 2015, P. 2 - tradução livre)

Durante as aulas, existiam orientações individuais do professor para cada aluno ou grupo de alunos e também os *pin-ups*, quando os estudantes apresentavam seu trabalho realizado, até o presente momento, aos colegas e professor, a fim de fomentar a discussão acerca do desenvolvimento do projeto. Duas vezes por quadrimestre, o *pin-up* acontecia em formato de avaliação formal (*review*). A *review* poderia contar com avaliadores externos, arquitetos atuantes no mercado local e/ou professores de outras instituições de ensino.

Além dos estúdios de projeto, a infraestrutura utilizada pelo curso também contava com uma oficina de modelos físico, com ferramentas de marcenaria, máquina de corte a laser e impressão 3D, entre outros equipamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em ambos os estudos de caso apresentados neste trabalho, nacional e internacional, pode-se fazer paralelos com o proposto por Schön em “Educando o profissional reflexivo” (2000) e Boudon et al (1998).

Em Projeto de Arquitetura II (UFRN) e *Architecture IV* (IIT) os estudantes estão nas disciplinas iniciais de projeto, portanto, ainda não dominam completamente o ato da projeção em si. Neste ponto, chama-se atenção para o fato de que se pode observar que, em alguns estudantes, um dilemas do ensino-aprendizado enunciado por Schön (2000): em ambas disciplinas, os estudantes precisaram exercer a atividade de projetar sem saber como realizá-la propriamente.

Nos dois cursos, durante as orientações dos estudantes pelo professor, observa-se o processo de imitação o estudante pelo docente, também enunciado em Schon, em que o professor propõe um modelo de projeto para que o estudante possa imitar





temporariamente aquela ideia, através da suspensão da desconfiança.

Ainda sobre as duas disciplinas e o momento de orientação individual dos projetos, a “reflexão-na-ação” ocorre ao passo que este momento é propício para questionamento e discussão crítica, entre estudante e professor e modificação do projeto naquele momento, criando-se procedimentos para a resolução de um determinado problema e fomentando-se a reflexão-na-ação.

Um ponto de divergência encontrado nos dois cursos, Projeto de Arquitetura II e *Architecture VI*, reside no fato de que, no primeiro, encontra-se alguma relação com os tipos de exercícios propostos em Curso Básico de Proyectos (PÍÑON, 1998). Na proposta Pedagógica de Projeto II, se oferece um modelo pré-estabelecido de projeto, onde existe um programa de necessidades pré-definido - centro comercial - que reflete no pré-dimensionamento desenvolvidos dos estudantes, que apresentam usos e atividades bastante similares entre si. Assim como no exercício proposto, Píñon oferece o programa de necessidades fechado ao estudante, fornecendo e/ou sugerindo áreas, usos, materialidade, e até certa disposição espacial, no enunciado e no comentário do exercício, numa metodologia restritiva. “Se trata de construir casas contínuas para famílias (...) A mãe (...) necessita de um estúdio de uns 10m² (...) e uma biblioteca de 500 exemplares (...) Se prevê construir com paredes estruturais, cujas aberturas não pode superar os 2m e o acabamento exterior com tijolo exposto. Deve-se prever um lugar coberto ou fechado para um automóvel e uma moto por família” (PÍÑON, 1998, P. 117). Em contrapartida, numa abordagem totalmente oposta, a Arquiteturologia de Boudon et al (2000) se interessa mais

ao “fazer” do que ao “feito”. Neste sentido, sob a temática de edifício híbrido, *Architecture VI* deixou livre a escolha programática do edifício, resultando em todos os projetos finais da disciplina terem programas totalmente distintos entre si, sendo fruto das decisões individuais de cada estudante, uma vez que o processo criativo se pauta sobre ideias do designer ou equipe, numa abordagem em que, assim como Boudon, refuta o “automatismo” e “determinismo” projetual, enfatizando o poder da ideia, intenção e escolha do arquiteto: “A concepção de um edifício é feita por escolhas, intenções, decisões que a ideia (do arquiteto) permite ou remete a” (BOUDON et al, 2000, P.8).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOUDON et al. **Enseigner la conception architecturale. Cours d'architecturologie.** Éditions de la Vilette. Paris, 2000.

IIT College of Architecture. **Bachelor of Architecture Curriculum.** Disponível em: <<https://arch.iit.edu/study/b-arch-curriculum>> Acesso em: 29 de outubro de 2017.

PÍÑON, H. **Curso básico de proyectos.** Barcelona: Edicions UPC. 1998.

SCHÖN, D.A. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000, 256p.

