



---

## O papel e o propósito do arquiteto urbanista nova perspectivas para uma formação ampliada

Juliano C. C. B. Oliveira, Univ. Federal de Uberlândia, Brasil  
juliano.oliveira@ufu.br

Vitória C. S. Cunha, Univ. Federal de Uberlândia, Brasil  
vittcrisarqurb@hotmail.com

Taísa F. Mota, Univ. Federal de Uberlândia, Brasil  
taisafacciolom@gmail.com

### **Palavras-chave :**

Prática profissional; ensino de arquitetura; arquiteto reflexivo.

### **RESUMO**

Este artigo apresenta as reflexões preliminares de uma pesquisa em estágio inicial referente à “Catalogação e sistematização da produção projetual do Laboratório de Projetos da FAUeD/UFU”. O trabalho inicia com uma breve revisão crítica sobre aspectos da prática profissional do arquiteto urbanista no Brasil, para em seguida discutir alguns dados preliminares já levantados pela pesquisa. Primeiramente é feita uma reflexão sobre aspectos do processo projetual realizado no Laboratório e sua relação com seu sistema organizacional. Finalmente, discutimos a partir de um levantamento sobre os projetos realizados nos vinte anos de existência do Laboratório (de natureza quantitativa e qualitativa) caminhos para o ensino de arquitetura e para a revisão da própria prática profissional.

---

A atividade profissional do arquiteto e urbanista é milenar, como os antigos tratados de arquitetura bem comprovam. Temos escritos que remontam à Grécia Clássica, como o fundante texto de Marcos Vitruvius Polião, ou textos relativamente mais recentes, como o manual de arquitetura de Palladio, que recoloca a discussão da prática arquitetônica sob o advento do Renascimento e, ainda, a produção de Durand e Guadet, que estruturaram o modo de pensar e projetar do Neoclassicismo em diante. Contudo, se os tratados sempre foram fundamentais para o entendimento da “boa prática da construção”, a partir do século XIX os portfólios dos arquitetos colocam-se também como guias da prática para estudantes e arquitetos (EVERS, 2015, p. 7). Resumidamente, temos aqui quase dois mil anos de produção teórica sobre a prática projetual, que continuam ainda a prescrever como pensar e praticar a arquitetura.

É interessante notar, nesse sentido, como uma determinada forma de fazer e pensar, de certo modo, se mantém, apesar das radicais alterações por que passou a sociedade, a tecnologia da construção, a paisagem natural e construída, etc. nos últimos dois milênios, em especial.

Nesse sentido, o ensino de arquitetura e urbanismo assume uma condição fundamental ao preparar o egresso dos bancos universitários para a ação profissional, de modo consciente de seu papel “social” e, também, do mercado de trabalho em que atuará.

De que maneira a formação do arquiteto o prepara para enfrentar seu ofício? Com a desculpa de formar arquitetos conscientes dos problemas sociais e críticos em relação à estrutura política, durante os anos 1970 se terminou descurando do aprendizado do saber arquitetônico propriamente dito. (ZEIN, 2001, p. 75)

A partir dessa premissa, podemos observar como dois extremos de um mesmo campo do conhecimento se relacionam ainda que, normalmente, pouco dialoguem: de um lado a formação universitária consciente da prática profissional contemporânea e, em outro extremo, o mercado de trabalho, que espera uma determinada ação (preconcebida) do papel do arquiteto.

Esse trabalho busca revisar brevemente as diferentes condições que estruturam tal relação, discutindo tanto as bases para o ensino da profissão como da própria prática profissional contemporânea. Esse olhar se dará sob a ótica de uma proposta alternativa a tal prática-formativa: a ação de um Laboratório de Projetos universitário, que busca conciliar a prática da profissão ao ensino de arquitetura.

### Ensino de arquitetura e prática profissional

O ensino formal da arquitetura pauta-se pela formação técnica, histórico-crítica, plástica e social, capazes de oferecer ao futuro arquiteto uma formação de âmbito generalista, habilitando-o a atuar nos mais diferentes campos<sup>1</sup>. A principal experiência de ensino do aluno

1 - Todas essas habilidades são pormenorizadas no interessante documento elaborado pela UNESCO em conjunto com a UIA, destacando 16 “habilidades” necessárias ao arquiteto urbanista. O documento pode

é organizada ao redor da noção do ateliê de projeto: o desenvolvimento de projetos de arquitetura e urbanismo – a *pesquisa através do projeto*, com os mais diversos enfoques temáticos, em atividade individual ou em grupos, sem hierarquia (necessariamente) definida entre os componentes da equipe, geralmente baseada na experimentação de base reflexiva, como já bem analisou Donald Schön (2003).

Essa prática acadêmica é idealmente complementada com a prática do estágio – hoje obrigatório, pela legislação brasileira. Nele o aluno vivenciará a prática profissional fora do ambiente acadêmico, recuperando a teoria e a prática já vivenciada na escola assim como incorporando mecanismos e procedimentos através do contato com profissionais e clientes. O estágio é uma forma de garantir o exercício da abstração teórica em contextos reais: “o treinamento pela abstração é de pouca utilidade sem um contexto real de ação, mas depende de uma combinação entre a instrução abstrata e a concreta” (FLORIO, 2017, p. 27).

### Campos de ação

O exercício de tais conceitos abstratos oriundo da formação acadêmica estará diretamente ligado às possibilidades ofertadas pelo tipo ou local de estágio que o aluno terá acesso, o que obviamente garantirá experiências únicas e eventualmente muito específicas para o futuro profissional. A depender do local em que tal estágio se realizará, o estudante terá contato com diferentes aspectos da vida profissional, que lhe apresentarão distintas possibilidades de ação. Ao observar a pluralidade desses possíveis fazeres, fica muito claro a importância da prática do estágio como elemento complementar à formação acadêmica.

Talvez a prática que chamaríamos de “artesanal” na arquitetura seja a visão que mais perpassa o imaginário do estudante universitário, ao menos ao iniciar-se na carreira. O trabalho no escritório que continua a entender o ofício do projeto como prática quase solitária – quando muito, composto por equipes ou colaborações de poucos membros, que basicamente desempenham todas as funções dentro do processo projetual. Tal condição é ainda bastante usual (inclusive por questões financeiras, especialmente relacionadas às dificuldades de manutenção de uma empresa no país) e cada vez mais factível em função da assistência das tecnologias digitais para o projeto e a construção. Vemos aqui não apenas a capacidade de um único arquiteto (ou um pequeno grupo de profissionais) desenvolver todo o projeto – das etapas preliminares até os registros mais complexos como detalhamentos e *as-built* – mas também o recurso a terceirizações de etapas do desenvolvimento – notadamente ilustração para venda e desenhos para execução.

Por outro lado, uma prática ainda atual, da qual exemplo acima é possivelmente um derivado, é a que chamaríamos “escritório-canteiro”. Vemos nesse sistema uma forma de fazer arquitetura com conexão mais direta com sua própria construção/execução e com visíveis desdobramentos na prática projetual. Contudo, mesmo dentro dessa variante encontramos desdobramentos significativos, que vão do arquiteto “incorporador” ao arquiteto do “mutirão”. O primeiro meser conferido on-line (UNESCO/UIA, 2011).

cla de modo bem consciente a arquitetura (objeto) ao negócio imobiliário (capital), com uma visão clara do papel do projeto como elemento também de valorização de um produto ou bem de consumo. É fundamental dentro de seu processo de trabalho a especulação sobre a terra urbana, o rigor na administração financeira e qualitativa da obra a ser gerenciada e os cuidados com venda e pós-venda – todos aspectos que idealmente estão fora do escopo do “fazer arquitetura”. Já o arquiteto ligado ao canteiro “social” oferece outro tipo de “serviço”, muitas vezes na forma de assistência técnica para grupos organizados em cooperativas e mutirões, buscando garantir a qualidade do projeto através do desenho adequado ao morador bem como da qualidade técnica possível a obras muitas vezes realizadas através de autoconstrução – isto é, do emprego de mão de obra não especializada para a realização de algo que, de alguma maneira, se aproxima de uma manufatura industrial.

Após a menção a essas duas formas hoje bastante enraizadas do fazer profissional, vale abrir um breve parêntese para lembrarmos do percurso histórico que nos trouxe a essa caracterização, assim como alguns desdobramentos práticos recorrentes.

Essa noção do arquiteto como a figura que ultrapassa o “construtor” e passa a gerir a execução de algo que até então ele organizava no mundo das ideias é um marco fundante da noção contemporânea da profissão, muito relevante para a própria consolidação do fazer arquitetura hoje. É daí que conhecemos a figura de Brunelleschi como “pai” da arquitetura como hoje a temos – o arquiteto que concebe, representa e coordena a execução da obra. Jorge Miguel (2004), ao rever a biografia de Brunelleschi e seu papel na construção da cúpula da Igreja de Santa Maria em Florença, aponta dois aspectos interessantes desse fazer que ele “inaugura”:

Para sua execução [da cúpula da Igreja de Santa Maria, Brunelleschi] prevê um andaime, inventado por ele, e uma grua para o traslado dos materiais. Pôs em prática um método para a sustentação da cúpula, inventou as máquinas necessárias à construção e executou o projeto sem utilizar o cimbra, armação de madeira que serve de molde e suporte aos arcos e abóbadas e retirados depois de completada a obra. [...] Com o domínio da técnica, o saber fazer resolvido, abre-se a imensa porta que o saber pensar possibilita. [...] Os trabalhos corriam normalmente até o momento em que os operários, indignados com o valor que recebiam, resolvem entrar em greve, paralisando todos os trabalhos. Brunelleschi não se intimida e percorre as ruas de Florença recrutando mendigos e pobres que encontra pelo caminho, levando-os ao canteiro de obra e ensinando o trabalho que deveriam realizar. Tudo volta à normalidade a não ser pela indignação dos antigos operários que vão até ele e pedem o retorno ao emprego. Brunelleschi concorda desde que passassem a receber menos do que antes da greve e eles, sem opção, não tendo como negar, aceitam e voltam ao trabalho normalmente. Apesar de ser uma ação questionável, revela uma clareza e um domínio que não cabe contestação. *Ensina porque tem em mente todas as fases do processo construtivo. Ensina porque tem o domínio do fazer.* (MIGUEL, 2004, grifo nosso)

Este domínio do fazer será materializado no papel do “projeto”, como elemento capaz de unir estes dois universos: a ideia e a matéria. Nesse sentido, é interessante a revisão de conceitos realizada por Adson Lima (2010), que muito bem argumenta em favor – mas com uma leve desconfiança – do papel do projeto na relação entre a arquitetura e o canteiro de obras, como

instrumento para a gênese de uma profissão. O autor também acredita no papel do projeto como elemento chave para a formação do arquiteto moderno, como reforça ao destacar a visão dos italianos Argan e Benévolo – que reforçam o papel de Brunelleschi nessa questão – e do brasileiro Elvan Silva, que Lima cita:

Essas duas categorias, o *rigor intelectual* e o *domínio do traçado*, devem ser destacadas, pois são essenciais na concepção de uma arquitetura considerada civilizada e culta, atributos negados, pelos eruditos italianos do Renascimento, à arquitetura medieval, que tinham por bárbara. Há, evidentemente, fortes componentes xenófobos, chauvinistas mesmo, nesta qualificação (SILVA, 1991, p. 120<sup>2</sup> *apud* LIMA, 2010).

A desconfiança relevada por Lima paira apenas sobre a aceitação do que teríamos como “projeto” no Renascimento – modelos, desenhos e desenhos em perspectiva – e o que hoje temos como projeto – um conjunto de representações infinitamente mais complexo e capaz, justamente por isso, de garantir que a intenção do arquiteto efetivamente se realize, mesmo com sua ausência do canteiro. Com isso, vemos alguns pontos interessantes que merecem destaque, para concluirmos nosso “parêntese”:

- a possibilidade do arquiteto contemporâneo, mesmo com seu afastamento do canteiro, garantir a execução de detalhes precisos da obra a partir de seu projeto de arquitetura – ou o contrário: a inserção do arquiteto no canteiro garante que desenhos básicos de arquitetura se mostrem suficientes para a realização da obra, diante de sua capacidade técnica e inventividade executarem *in loco* soluções não programadas.<sup>3</sup>
- a dualidade de posições entre o arquiteto gerente do canteiro, hábil em explorar ao máximo a capacidade de sua mão-de-obra remunerada nos limites da legislação e da garantia do maior lucro e do arquiteto “assistente técnico” que instrumentaliza a mão-de-obra desqualificada garantindo a ela meios de libertação dentro de um sistema opressor como o modelo capitalista, especialmente ao tratar-se da indústria da construção civil.<sup>4</sup>

Encerrando esse breve parêntese, voltamos a revisar algumas situações que vemos embasar o entendimento (ou o imaginário?) das práticas em arquitetura. E, nesse sentido, tem crescido o papel do que chamamos de “escritório corporativo” – nome talvez confuso, mas que intenta não colidir com o que já entendemos como “arquitetura corporativa”<sup>5</sup>. O que vemos aqui é o escritório de arquitetura como a corporação em si: que ao encarar a arquitetura como produto de natureza essencialmente comercial, opera com agilidade, alta reprodutibilidade de deter-

2 - SILVA, Elvan. A forma e a fórmula : cultura, ideologia e projeto na arquitetura da Renascença. Porto Alegre : Sagra, 1991, p. 120.

3 É conhecido, por exemplo, como Lina Bo Bardi instalava seu escritório de projetos no próprio canteiro de obras, viabilizando a produção de desenhos mais adequados, no melhor timing – ou, eventualmente, sublimando-os e simplesmente resolvendo alguns detalhes *in loco*.

4 - Nesse sentido, é exemplar a revisão já realizada por Pedro Arantes (2002), a partir do trabalho de Artigas, do grupo Arquitetura Nova e de certa produção contemporânea.

5 Termo bastante usual, refere-se a projetos de espaços de trabalho para grandes escritórios, como sedes de empresas, bancos, torres “corporativas”, etc.

minadas soluções e processos e uma rígida hierarquia de seus (muitos) trabalhadores.

Talvez ainda pouco visível em cidades médias, esse padrão de escritório é responsável por importante fatia dos projetos ditos “corporativos”, mais ligados ao mercado imobiliário de mais alta renda. Organizados como empresas, estão definitivamente afastados do primeiro modelo que discutimos pois uma forte hierarquia é fundamental para o preciso desenvolvimento de todas as atividades.

[...] frequentemente a arquitetura é identificada apenas com o risco inicial, o croqui, o desenho livre e solto, talvez pela proximidade entre arquitetura e arte; mas além de arte, ela também é técnica e ofício, e se o arquiteto-criador não tiver controle de seu produto, até os mínimos detalhes, acabará sofrendo as injunções de sua própria desídia, frustrando-se com a má qualidade do resultado final. (ZEIN, 2001, p. 73)

Dentro desse modo de produção, uns poucos escritórios se destacam recorrentemente à frente das publicações especializadas e, de alguma maneira, ajudam a pautar o debate contemporâneo. Pedro Arantes (2012) destaca que essa arquitetura, quando alçada ao estrelato internacional, responde por menos de 0,1% do que se efetivamente produz – ainda que seja incansavelmente reproduzida pela mídia. Vemos aí outro aspecto interessante nesse campo: a relação intrínseca entre um certo padrão de arquitetura, sua clientela e sua forma de organizar um debate – que a fará florescer.

[...] escritórios cada vez mais geridos como empresas, participam de concursos midiáticos, tem senso aguçado de oportunidade, movimentam o debate cultural, escrevem, induzem campanhas publicitárias e são divulgados mundialmente nas revistas de arquitetura, ocupando o imaginário dos demais profissionais e, sobretudo, dos estudantes, como modelos a seguir. (ARANTES, 2012, p. 18)

Ainda que a descrição acima esteja voltada a escritórios “multinacionais”, o ideário é basicamente o mesmo de qualquer escritório de arquitetura que se torna uma grande empresa. A alta especialização no trabalho interno é uma característica importante, com grupos de trabalho – “timinhos” como diria Edison Musa (MACHADO, 2013) – gerenciados por um arquiteto que responde a um supervisor/arquiteto que faz parte de uma seção do escritório – viabilidade e estudos, aprovações, projetos executivos, fiscalização, etc.

Finalmente, entendemos como um último campo de ação já institucionalizado o trabalho no serviço público – a prática profissional em prefeituras ou outros órgãos do Estado ou da Federação.

Talvez esses possam ser os espaços em que o arquiteto mais se distancie da efetiva prática projetual<sup>6</sup>, ao lidar também com outros diversos afazeres correlatos à atividade como aqui a entendemos: aprovação, fiscalização, organização de editais, contratações, etc. – ainda que tudo isso

6 - Obviamente, falamos aqui de um universo de práticas do arquiteto que projeta. Há diversas outras atividades que o arquiteto pode executar e que não estão necessariamente ligadas à *prática projetual*: a

não o impeça de, eventualmente, projetar. Com relação ao projeto, o que se tem é que a ação do agente técnico é muitas vezes ofuscado pela burocracia típica do Estado – distante das práticas agressivas do mercado, pela legislação “que projeta”, ao menos no caso brasileiro (isto é, normas com soluções tão detalhadas e “duras” que cabe ao projetista encaixar ambientes e detalhes já pré-elaborados) e pela rigorosa e opressora ação estatal (cada vez mais judicializada).

### A prática profissional dentro da Universidade

O quadro exposto acima nos induziu a refletir com mais critério sobre os meandros da formação e atuação profissional do arquiteto a partir do desenvolvimento de um projeto de pesquisa, ainda em fase relativamente inicial, que cuida da “Sistematização da produção projetual do Laboratório de Projetos de Arquitetura e Urbanismo e Design” da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design (FAUeD) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)<sup>7</sup>.

Percebemos com o desenvolvimento de nossa pesquisa a importância de uma via alternativa ao processo de formação e ação profissional. Essa via vai, de certo modo, de encontro ao imaginado por Montaner e Muxí como qualidades essenciais ao arquiteto do século XXI: um profissional que não se proteja “com falsos neutralismos e tecnicismos, [que] acabam favorecendo os interesses privados e corporativos em vez da sociedade em seu conjunto e no lugar daqueles que são mais vulneráveis e carentes”, definitivamente capaz de “repropor sua formação e sua prática em consonância com a mudança das condições” (2014, p. 229).

Tal ação foi se esclarecendo na medida em que identificávamos os produtos e também os processos de trabalho do Laboratório de Projetos, espaço que carrega significativa importância na produção projetual dos docentes da instituição, proporcionando aos graduandos uma experiência na criação de projetos de maneira distinta tanto da configuração vigente no mercado quanto das próprias disciplinas do curso, assim como do Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo (EMAU). Entendemos que há aqui uma interessante alternativa não apenas à prática projetual mas também ao possível repensar da prática e de sua formação.

O modelo proposto pelo mercado de trabalho – no campo da arquitetura e do urbanismo – configura-se usualmente por uma hierarquia vertical, onde o estagiário deve estar presente na rotina do escritório para prestar auxílio em todas as atividades exercidas no ambiente, a fim de obter conhecimento e experiência na profissão. Teoricamente, o principiante deveria participar de todas as etapas projetuais, desde visitas técnicas para levantamentos até a elaboração de memoriais descritivos. Contudo, na prática o estagiário fica responsável, quase que exclusivamente, pelas atividades de levantamentos em campo e de documentação em softwares, sem participação efetiva na concepção projetual.

Como alternativa à prática do mercado, muitos espaços de ensino contam com um EMAU, o

docência e a pesquisa científica, a construção, as áreas de venda, a fiscalização, etc.

7 - Projeto de pesquisa com suporte financeiro (bolsas de graduação) do Edital 001/2018/PROGRAD/UFU.

Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo. Por recomendação da FENEA (2007), o EMAU propõe um plano de trabalho constituído por uma hierarquia totalmente horizontal em que a participação projetual é mútua entre todos os integrantes e é resultado de uma iniciativa inteiramente estudantil. Ademais, o EMAU estimula a interação direta entre os estagiários e a sociedade que será atendida. O que caracteriza uma experiência de troca, na qual os discentes envolvidos no projeto levam conhecimentos de arquitetura e urbanismo às comunidades e voltam para a academia com a experiência adquirida na concepção, desenvolvimento e execução projetual conjunta com os futuros usuários.

Assim, mesmo na universidade encontramos distintas formas de organização do trabalho, ou para a preparação para o trabalho. Para Clegg, Kornberger e Pitsis (2011) as organizações tendem a se agruparem e adotarem um modelo burocrático de organização. Pois considera-se biológica a necessidade de criar e ordenar a vida em configurações hierárquicas, isso é inerente à humanidade. Consequentemente, a burocracia torna-se uma forma organizacional soberana na maior parte do século XX. Assim, com o passar do tempo ela se tornou convencional e institucionalizada. Essa institucionalização se deu ao utilizar como modelo as empresas que fizeram sucesso e consequentemente a burocracia ganhou ainda mais prestígio e se tornou normatizada, natural, fazendo-se necessária. Porém, foi observado que as regras burocráticas se tornaram deficientes e ineficazes em muitos casos.

### Laboratório de Projetos em Arquitetura e Urbanismo

O Laboratório de Projetos em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia (LPAUD) é um laboratório que tem vínculo universitário e, portanto, possui ordenação estruturada por uma equipe mista, congregada por docentes e técnicos administrativos e com participação ativa de discentes, como estagiários e voluntários. Com o objetivo de apoiar o desenvolvimento de atividades de extensão, o Laboratório iniciou suas atividades em 1998, pouco após o ingresso da primeira turma de alunos de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade (então chamada FAURB) e desde então oferece soluções projetuais em arquitetura e urbanismo e design, diagnósticos urbanos e ambientais e em desenho industrial, além de apoiar a participação de equipes de docentes e discentes em concursos públicos. Seu objetivo primordial é desenvolver projetos com alta qualidade, garantindo a inserção do discente no processo de trabalho e utilizando o tempo que for necessário para que se possa atender a todos trâmites internos da universidade (há que respeitar uma cadeia de comando e a própria burocracia da Universidade).

Hoje, o Laboratório ocupa a sala 103 do bloco 5M com 50 m<sup>2</sup>, no Campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia. Há mesas individuais para os três técnicos administrativos (dois arquitetos urbanistas e um engenheiro civil), mesas coletivas para os estagiários que desenvolvem projetos e uma grande mesa destinada às reuniões de trabalho. Os computadores, impressoras e materiais de desenho são comprados pelo Laboratório, através

do orçamento da própria FAUeD como também de recursos obtidos diretamente com as atividades de extensão.

### Aspectos do processo projetual

Com a observação dos trabalhos desenvolvidos recentemente, assim como com o levantamento realizado sobre as atividades já desenvolvidas, notamos que a estrutura de trabalho no Laboratório é mais horizontalizada que em um escritório tradicional. O aluno/estagiário no Laboratório participa de todas as etapas do projeto e tem liberdade e autonomia na tomada de decisões projetuais, que passam por atendimentos semanais com os docentes orientadores junto aos técnicos, para possíveis alterações na ideia que originalmente foi proposta pelo discente. A liderança da equipe se dá de maneira mais ligada a necessidades burocráticas que efetivamente arquitetônicas, quando o debate é pouco hierarquizado. A possibilidade de equipes multiprofissionais – propícias ao universo acadêmico, com seus diferentes cursos – se reunirem amplia as possibilidades de ação da equipe, assim como garante uma base teórica considerável.

O sistema organizacional, sob a ótica da Psicologia Organizacional, é uma estrutura que permite distribuir, ordenar e agrupar tarefas, de acordo com a especialização do trabalho a ser realizado, ou seja, o grau em que as tarefas dentro dessa estrutura são subdivididas em suas funções isoladas. Este é um meio para obtenção dos objetivos da organização. Ademais, os sistemas organizacionais podem ser definidos como elementos que estão em constante interação com o meio em que estão inseridos. Basicamente, a estrutura irá criar um método padronizado para que os indivíduos sejam capazes de desenvolver as atividades de maneira ordenada, enquanto interagem com outros indivíduos para alcançarem um mesmo objetivo. Robbins (2005) considera que a estrutura organizacional nada mais é a maneira como as atividades de determinado trabalho são formalmente divididas, associadas e administradas. Dentro dessa estrutura tem-se princípios básicos que compõem a estrutura organizacional: a especialização do trabalho, a departamentalização, a cadeia de comando, a amplitude de controle, a centralização e descentralização e a formalização.

No Laboratório de Projetos ensaiamos um sistema organizacional que está à revelia do usual em empresas e escritórios, especialmente no campo da criação e desenvolvimento – tão caro ao projeto de arquitetura. Obviamente há cargos e funções que devem dar conta de respostas ao meio em que estamos inseridos (a estrutura universitária). Contudo, diante das atividades que definem a razão do Laboratório de Projetos existir, há uma considerável sublimação desses valores, enfatizando uma horizontalidade contra a verticalidade hierárquica, possibilitando que os diferentes saberes dos autores envolvidos em um determinado processo projetual se completem, além de serem compartilhados.

Ainda que haja uma unidade de comando, com o preenchimento de funções, esta cadeia de comando preza por relativa descentralização (ROBBINS, 2005), distribuindo algumas tomadas de decisão – tanto para a organização funcional do Laboratório quanto no desenvolvimento de seus projetos. Dessa forma, o desenvolvimento projetual se pretende mais democrático, tendo como objetivo a aplicação do conhecimento que está sendo ensinado na graduação concomitantemente aos projetos de extensão. Tal aspecto multiprofissional, além de obviamente justificar-se através da interação com outros cursos da graduação, destaca-se pela atuação de professores e técnicos especializados nas mais diferentes tipologias projetuais: restauro, tombamento, revitalização, habitação e assistência técnica em habitação de interesse social, espaços de educação e cultura, planejamento urbano, paisagismo, entre outros.

A ideia da prática do projeto por docentes e alunos é uma maneira de, através da prática, consolidar a teoria da arquitetura advinda da sala de aula: campo para experimentações, verificações e reflexões de modo cíclico, isto é, a experimentação prática que “consolida a teoria” e a realimenta quando devolvida à sala de aula.<sup>8</sup>

Ao observar sua estrutura, o Laboratório se assemelha à um Escritório, embora as diferenças mais destoantes estejam em seu funcionamento: o compromisso com a qualidade na elaboração dos projetos e o comprometimento por estar num ambiente universitário de arquitetura que impele um exemplar desenvolvimento nos processos. Dessa forma, o Laboratório não pode ser caracterizado como um escritório comercial – além de, obviamente, não objetivar nenhuma espécie de lucro financeiro.

Sua estrutura organizacional caracteriza-se como uma estrutura matricial (ROBBINS, 2005). Não há uma clara unidade de comando, ainda que o espaço tenha uma coordenação formal. Os alunos estagiários e colaboradores têm apenas dois gestores: o gestor do departamento funcional, que seria o docente coordenador do Laboratório e o gestor do departamento de produto, que neste caso é o docente coordenador do projeto. Sua departamentalização está mais associada à de produtos, que na analogia seriam as diferentes tipologias projetuais. Dessa forma, os membros possuem uma dupla cadeia de comando: do coordenador e da equipe de projeto. O contato entre os membros das equipes se dá de maneira direta e frequente entre docentes, técnicos e discentes, permitindo que as informações permeiem e cheguem o mais rápido possível às pessoas que delas necessitam. Esta dualidade de linha de comando reduz a tendência dos indivíduos em se cercarem em suas divisões, tornando as metas de organização processos de segundo plano.

<sup>8</sup> Esta condição torna-se especialmente válida dentro da atual conjuntura universitária, de preferência pela contratação de docentes com regime de dedicação exclusiva, limitando a vivência pelo professor da chamada “realidade do mercado”, mas também, efetivamente, afastando diversas disciplinas práticas de avanços técnicos e tecnológicos que se apresentam da prática para a teoria – ou do canteiro para a prancheta. Uma possível analogia é a do Hospital Universitário como laboratório de práticas profissionais tanto para o estudante quanto para o docente.

### Sobre os programas e equipes – e seus desdobramentos práticos

Os projetos desenvolvidos pelo Laboratório direcionam atenção à natureza social, mas também à certas demandas menos usuais do mercado, com exigência de alta especialização. A origem destes projetos é predominantemente institucional, através de prefeituras municipais e associações civis, além de alguns concursos de arquitetura. Sendo assim, tem-se como consequência natural o aprofundamento prático das disciplinas projetuais enquanto pesquisa e extensão, além de vincular a sociedade à academia, propiciando um contato que é quase nulo durante a formação acadêmica.

Em contrapartida, os projetos que são desenvolvidos se dão em um tempo que normalmente é mais lento que nos projetos desenvolvidos em escritórios de arquitetura “convencionais”. Essa situação dá-se pela necessidade de cumprimento de trâmites burocráticos internos à estrutura universitária, que envolvem desde a aprovação das solicitações de projeto até a captação de alunos interessados e seu processo seletivo e o registro institucional da atividade. Além desses trâmites presentes no âmbito universitário, os projetos dependem também do contato instituição-cliente para sua execução. Nesse sentido, nossa pesquisa tem revelado que alguns projetos do Laboratório têm anos de duração devido à morosidade da conclusão do projeto executivo (dificuldades financeiras do requerente – especialmente ONG’s, dificuldade na realização de projetos complementares, lentidão na aprovação dos projetos nas instâncias legais, etc.).

Desde sua fundação em 1998 o Laboratório produziu um total de 52 projetos (que nosso levantamento conseguiu localizar) e dentre eles foram registradas 8 diferentes tipologias projetuais. A sua atuação esteve presente em 11 cidades: Araxá, Brasília, Estrela do Sul, Frutal, Ituiutaba, Itumbiara, Pará de Minas, Prata, Romaria, Santo André e, principalmente, Uberlândia. Desses cinquenta e dois projetos foram levantados os docentes e técnicos que foram responsáveis por sua coordenação. Finalmente, realizamos a verificação das fases projetuais que estes projetos atingiram e quais foram efetivamente implantados.

Primeiramente, confeccionamos uma linha do tempo para termos uma referência datada ao analisar e contextualizar os dados dos documentos presentes junto aos projetos. A datação foi de suma importância para esclarecer e dar sentido ao levantamento, além de nos auxiliar nas respostas às perguntas que foram surgindo conforme essa linha do tempo era montada: “Em que momento esse projeto começou a ser elaborado?”; “Quanto tempo se teve de processo projetual até resultar num projeto executivo?”; “Quais projetos estavam sendo desenvolvidos em paralelo?”; “Há alguma relação entre eles?”; “Quais eram os docentes empenhados em coordená-los?”; “Quais as tipologias foram identificadas?”. A realização de uma série de imagens permitiu uma melhor visualização e interpretação dos fatos.

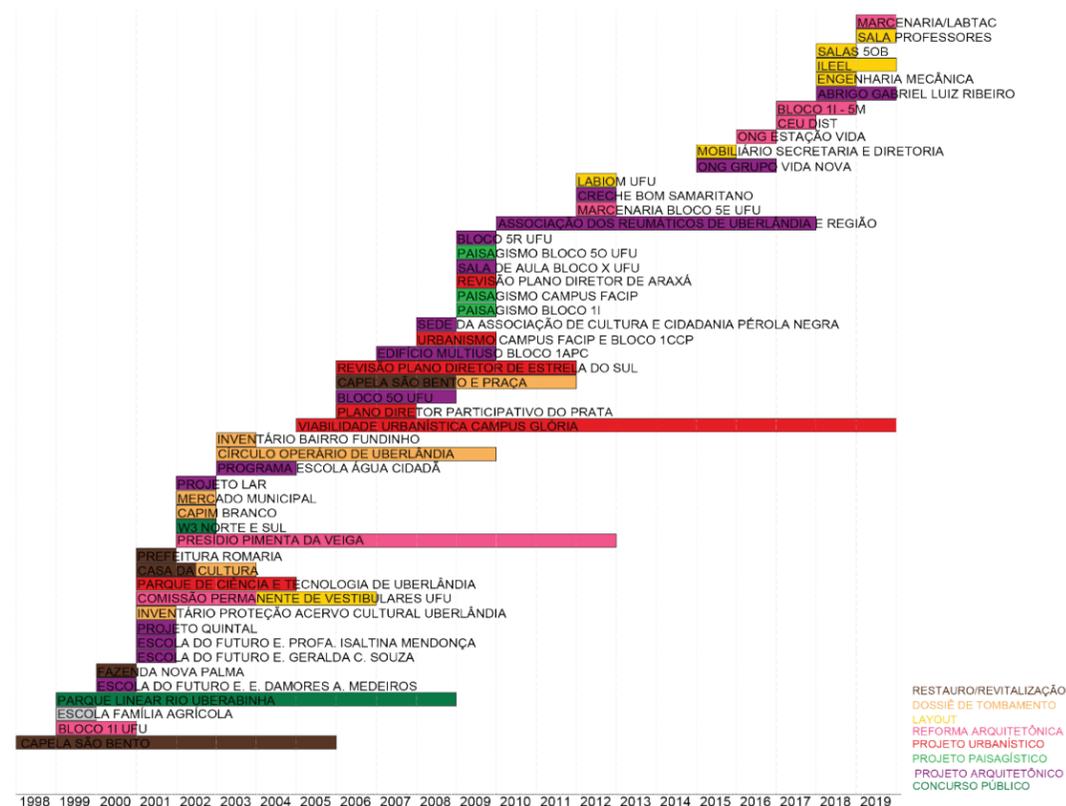


Figura 1: Linha do tempo com os projetos desenvolvidos, com destaque para suas tipologias projetuais. Fonte: autores, 2019.

Na Figura 1 tem-se a relação de todos os projetos produzidos no Laboratório (que foram catalogados em nossa pesquisa), com destaque para suas diferentes tipologias projetuais. Podemos observar que há uma significativa alternância dos tipos de projeto e que, mais interessante, vários projetos se sobrepõem (ou se iniciam) em períodos específicos – que pretendemos estudar à frente, em um desdobramento deste levantamento. Talvez o que já é facilmente notável é o desenvolvimento de uma série de projetos para a própria universidade a partir de 2006 e especialmente em 2009, claro reflexo do programa REUNI do governo federal, quando houve significativo aporte financeiro para a reestruturação dos *campi* federais.

Na Figura 2, a mesma base gráfica é alterada para destacar a relação de projetos produzidos e catalogados de acordo com as fases projetuais que atingiram no decorrer do tempo. Infelizmente, é notável como grande parte das atividades se encerrou na fase de anteprojeto, como fica mais evidente com a Figura 3. Dos projetos em que havia informação sobre a fase projetual atingida, houve um total de 35 anteprojetos, 23 projetos executivos, resultando em 7 implantações. Isso diminui tanto a experiência do docente quanto dos alunos na possibilidade de avançar, no desenvolvimento projetual, além do que o ateliê de projetos já consegue tradicionalmente ofertar. O desenvolvimento de projetos de aprovação e execução, compatibilização e projetos complementares são parte essencial da formação e da construção de capacidade técnica que habilitará o arquiteto a efetivamente “resolver os problemas de projeto”. Contudo, entendemos que essa condição apenas existirá na medida em que os meios financeiros e sociais permitirem o desenvolvimento do projeto – e que a natureza geralmente frágil dos requerentes nem sempre o permite.

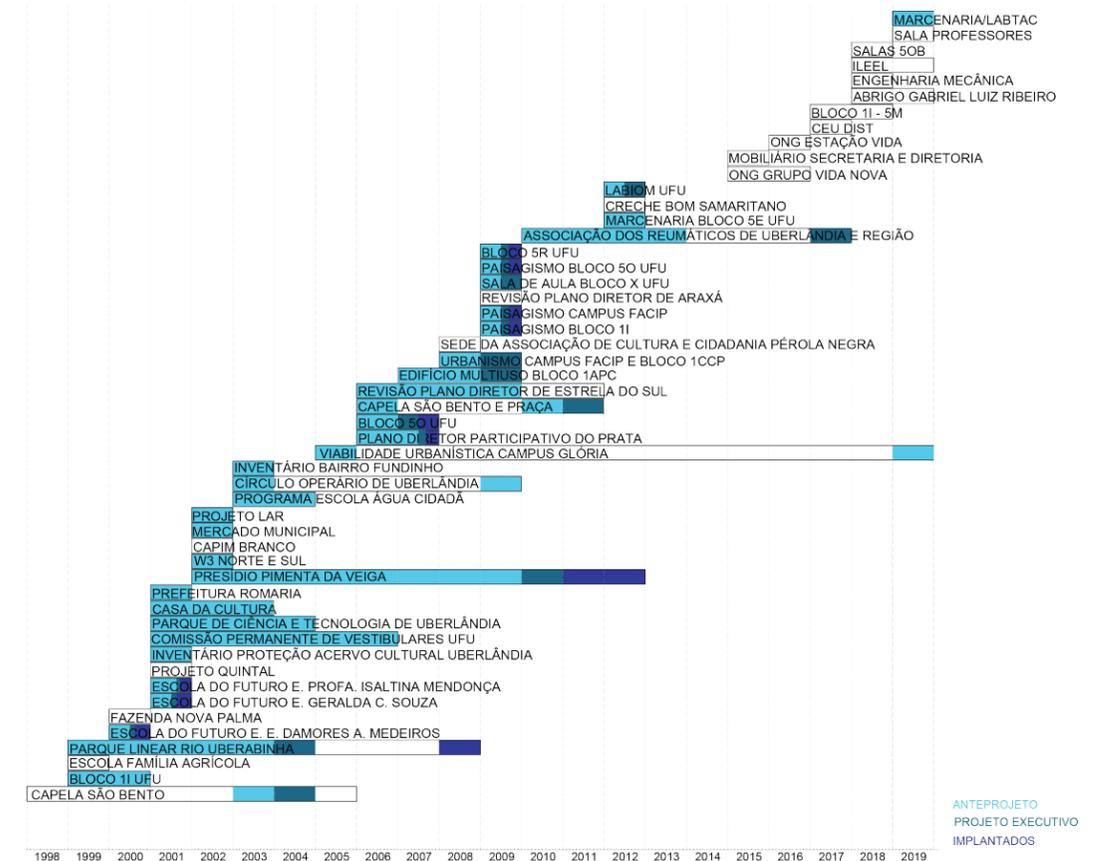


Figura 2: Linha do tempo com estágios projetuais. Fonte: autores, 2019.

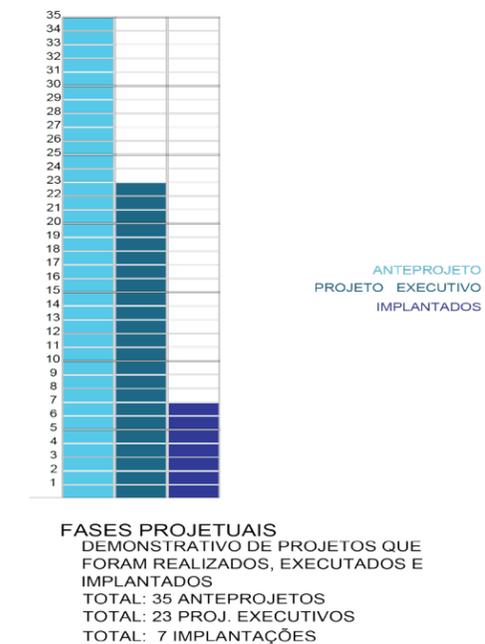


Figura 3: Comparação entre os diferentes estágios projetuais. Fonte: autores, 2019.

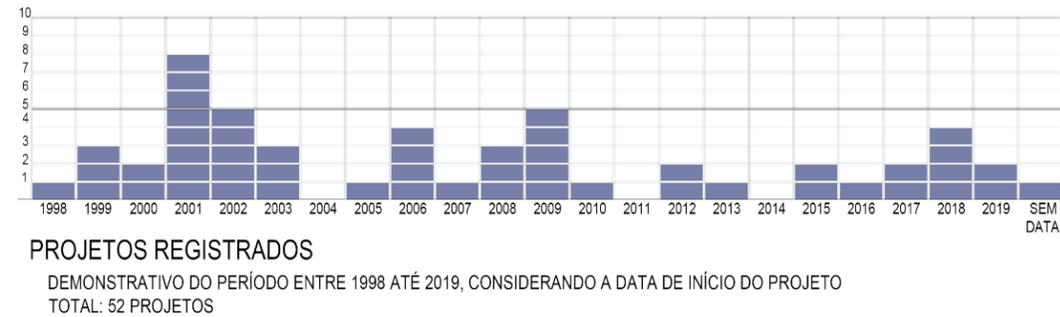


Figura 4: Projetos Registrado. Fonte: autores, 2019.

A Figura 4 expressa o volume das atividades realizadas no Laboratório entre os anos de 1998 até 2019, considerando a data de início dos projetos. Foram contabilizados 52 projetos no total. O ano de maior atividade foi em 2001, ficando sem iniciar nenhum projeto nos anos de 2004, 2011 e 2014. Observamos que a quantidade de projetos iniciados decaiu com o passar do tempo, mas seguiu se mantendo numa média de 2.4 projetos requisitados anualmente.

Acreditamos, ainda que em uma análise preliminar, que essa gradativa redução na realização dos projetos está diretamente ligada à modificação do perfil profissional dos docentes – em muito, formatados pelas próprias exigências da academia. Cada vez mais, se busca maior especialização intelectual, que está condicionada a maior produção científica, afastando o docente da produção extensionista – usualmente, de caráter mais generalista. O interesse da Universidade pelo professor em regime de dedicação exclusiva – ao mesmo tempo que reforça o campo da pesquisa científica – tem afastado o mesmo de algumas questões da prática de seu campo de conhecimento. A Arquitetura e o Urbanismo, em especial, tem demonstrado certa dificuldade em aliar efetivamente essas dois campos de ação do docente – pesquisa e extensão – vendo-os como atividades apartadas. Nesse ínterim, os processos internos de avaliação docente (e conseqüente progressão na carreira) de certa maneira privilegiam a produção científica em detrimento da extensionista, o que colabora para a cisão entre as áreas.



Figura 5: Tipologia Projetual. FONTE: autores, 2019.

A Figura 5 demonstra o quantitativo de projetos de acordo com a tipologia projetual. Constata-se que a demanda do Laboratório não está concentrada somente em projetos arquitetônicos e reformas, como costuma ocorrer nos Escritórios – ainda que o mesmo represente uma parcela considerável. Devido à diversidade de professores envolvidos com a academia, o Laboratório tem a possibilidade de atuar em diversas áreas da arquitetura e do urbanismo, como restauro e/ou revitalização de bens tombados, assim como confecção de seus respectivos dossiês de tombamento.

Uma área de atuação que normalmente acaba restringindo-se a poucos escritórios especializados no tema é o desenvolvimento de projetos urbanos – parcelamento, planos diretores, etc. O Laboratório de Projetos eventualmente apresenta produção nessa área, aproveitando a formação e especialização dos docentes do Núcleo de Estudos Urbanos, a pedido de prefeituras e também da própria universidade.

Como pode-se notar na Figura 6, os projetos foram predominantemente requisitados no estado de Minas Gerais, majoritariamente na cidade de Uberlândia, onde estão localizados os mais ativos *campi* da UFU. No entanto, isso não o impediu de elaborar projetos em outras cidades da região. É um ponto importante para que a coordenação se atente, pois o espraiamento das ações de extensão garantem uma efetiva contribuição social da Universidade para a região, além de obviamente ampliar os horizontes dos envolvidos – em especial, dos discentes. Contudo, uma dificuldade facilmente detectada está na burocracia e custos para transporte de pessoal na realização de visitas técnicas, por exemplo. Projetos sem financiamento externo praticamente inviabilizam essas ações.

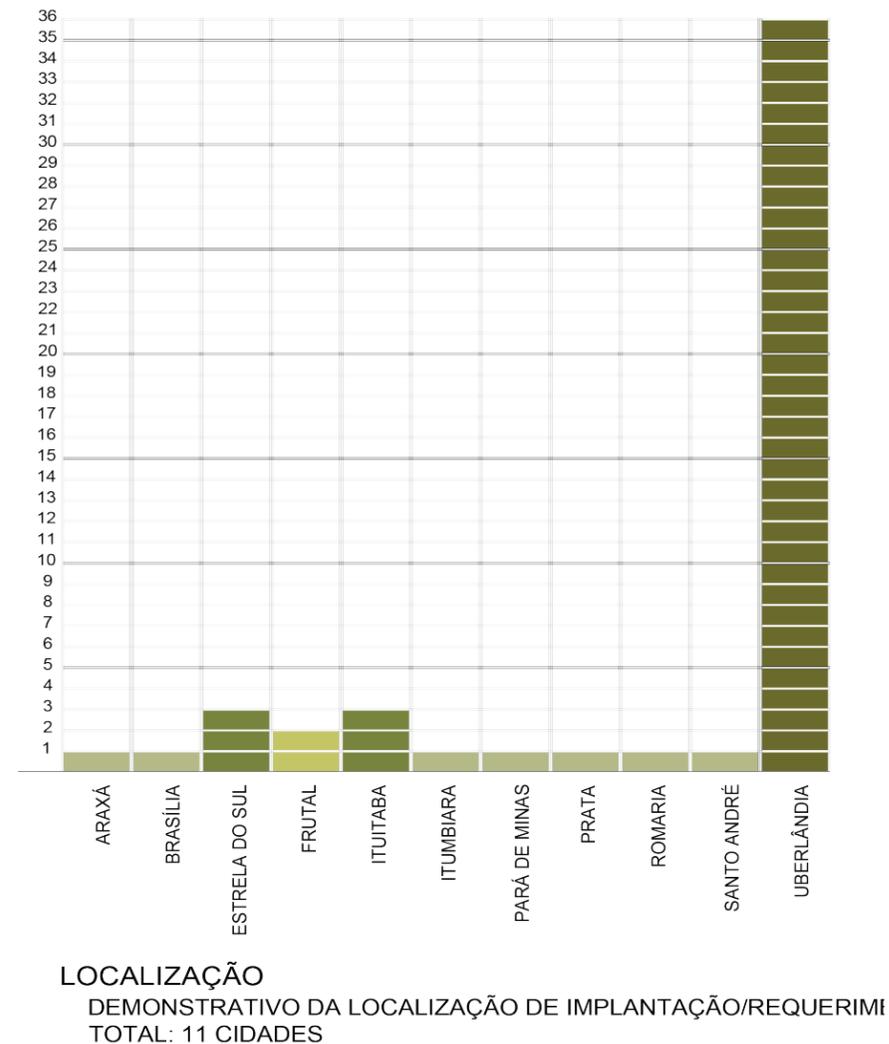


Figura 6: Distribuição geográfica. Fonte: autores, 2019.

## Reflexões finais

A partir desses aspectos sinteticamente colocados, vemos como a prática projetual no Laboratório possibilita um deslocamento da ação do arquiteto dos campos que, aparentemente, orientam sua prática. Ao analisar os relatórios de estágios de discentes, a grande maioria tem contato nos escritórios que trabalharam com projetos de residências unifamiliares, pequenos edifícios ligados à especulação imobiliária e espaços comerciais<sup>9</sup>. Temos, talvez por uma condição específica de trabalho, uma possibilidade de atuação e mesmo de demonstração de habilidades e saberes muitas vezes não reconhecidos no mercado, capazes de - acreditamos - contribuir para uma revisão da prática e do ensino de arquitetura.

<sup>9</sup> Este dado, ainda que apresentado empiricamente, se relaciona a nossa experiência como orientador de estágio da graduação em Arquitetura e Urbanismo na UFU.

Além da óbvia contribuição na formação discente, permitindo o contato com programas “menos usuais”, o processo projetual mais horizontalizado incita o futuro arquiteto a repensar sua estrutura de trabalho, abrindo-se a outras formas de colaboração.

Outra condição fundamental está em permitir que o docente “liberte-se” do universo exclusivamente teórico – mesmo para docentes de disciplinas práticas – e exerçam atividades que o reproximem do fazer profissional “de escritório”. Na medida em que essas ações consigam se completar, resultando na construção do projeto, a experiência prática obtida inevitavelmente contagiará o saber teórico, alimentando a sala de aula.

Atualmente, para a ampliação das atividades práticas – e com especial apelo social – buscamos estruturar no Laboratório a assistência técnica em habitação de interesse social – ATHIS, iniciativa de grande relevância para o CAU mas com alguma dificuldade de enfrentamento pela Prefeitura Municipal. Essa atividade, apoiada pela lei federal 11.888/1998, ampliará significativamente a contribuição social do profissional arquiteto, garantindo envolvimento do discente com diferentes etapas do projeto – concepção, desenvolvimento e implantação – e espaços da cidade realmente carentes da ação profissional.

Vemos assim que o Laboratório tem enorme importância para a formação acadêmica, que permite a aproximação do aluno a universos com pouca ou nenhuma aproximação do “arquiteto de escritório”, revelando uma nova demanda que deve ser apropriada através de meios fora do mercado.

## Referências

ARANTES, Pedro Fiori. *Arquitetura na era digital-financeira* : desenho, canteiro e renda da forma. Pref. de Sérgio Ferro. São Paulo : 34, 2012. 368 p.

ARANTES, Pedro Fiori. *Arquitetura nova* : Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões. São Paulo : 34, 2002. 202 p.

CLEGG, Stewart.; KORNBERGER, Martin.; PITSIS, Tyrone. *Administração e Organizações* : uma introdução à teoria e à prática. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 672 p.

EVERS, Bernd. Prefácio. In: Evers, Bernd (pref). Thoenes, Christof (introd). *Teoria da arquitetura* : do Renascimento até aos nossos dias. Trad. Maria do Rosário Paiva Boléo. Köln : Taschen, 2015. 845 p.

FENEA – Federação Nacional dos Estudantes de Arquitetura e Urbanismo. *Carta de definição para Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo*. 2007. [acesso 03 março 2019] Disponível em: <<http://www.fenea.org/projetos/EMAU>>.

FLORIO, Wilson. Vasco de Mello: reflexão sobre o conhecimento prático. In: HAJLI, Sandra Maalouli (Org.). *Vasco de Mello*. São Paulo: Senac São Paulo, 2017, p. 24-39.

LIMA, Adson Cristiano Bozzi Ramatis. Arquitetura, a historicidade de um conceito : um breve estudo sobre a mitologia da fundação da arquitetura. *Arquitextos*, ago. 2010, n. 123.01, ano 11. [acesso 27 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.123/3514>>.

MACHADO, Marise F. O Processo Criativo e a Produção do Projeto, um Estudo de Caso : Escritório Edison Musa, 1963-1983. *Arquitextos*, jan. 2013, n. 152.04, ano 13. [acesso 27 fevereiro 2019]. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.152/4637>>.

MIGUEL, Jorge Marão Carnielo. Brunelleschi : o caçador de tesouros. *Arquitextos*, set. 2003, n. 040.02, ano 04. [acesso 27 fevereiro 2019]. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.040/651>>.

MONTANER, Josep María; MUXÍ, Zaida. *Arquitetura e política* : ensaios para mundos alternativos. São Paulo : Gustavo Gili, 2014. 253 p.

ROBBINS, Stephen P. *Comportamento Organizacional*. 11ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 519 p.

SCHON, Donald A. *Educando o Profissional Reflexivo* : um novo design para o ensino e a aprendizagem. São Paulo: Artmed, 2003. 256 p.

SILVA, Elvan. *A forma e a fórmula* : cultura, ideologia e projeto na arquitetura da Renascença. Porto Alegre : Sagra, 1991.

UNESCO/UIA. *Carta para educação dos arquitetos* [online]. Trad. Luiz Augusto Contier. S/L : ABEA, 2011. [Acesso 21 fevereiro 2019]. Disponível em: <[http://www.abea.org.br/?page\\_id=304](http://www.abea.org.br/?page_id=304)>.

ZEIN, Ruth Verde. *O lugar da Crítica* : ensaios oportunos de arquitetura. Porto Alegre : Centro Universitário Ritter dos Reis, 2001. 218 p.