

EDUCAÇÃO EM ARQUITETURA I

Paulo Afonso Rheingantz¹

Com a temática “Educação em Arquitetura”, embalada por uma linda capa com uma collage, de autoria de Fernando Fuão, o volume 15 da Revista Pixo navega pelos desafios para [re]integrar o ensino formal e a prática profissional na formação das futuras arquitetas e arquitetos diante dos efeitos das tecnologias digitais, dos processos colaborativos e da urbanização a um só tempo local e global. A qualidade dos artigos, a riqueza e a variedade de suas *questões de interesse* relacionadas com a formação dos futuros arquitetos nos fez optar pelo desdobramento de seu conteúdo em dois volumes: este primeiro, contendo os textos mais relacionados com arquitetura, e o próximo, Pixo 16, contendo os textos mais relacionados com urbanismo.

E nada melhor do que começar este primeiro número com a entrevista de Tais Beltrame dos Santos com o Professor Sylvio Arnoldo Dick Jantzen, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPel e co-autor, com Gabriel Silva Fernandes e Antônio Carlos Porto Silveira Júnior, do livro *É possível ensinar a aprender a projetar? Projeto Arquitetônico e Urbanístico – orientações para o trabalho de curso*. Com sua reconhecida sabedoria e erudição, Sylvio discorre sobre a temas instigantes, tais como: a importância de se remover os obstáculos da imaginação e recuperar a criatividade, o “bem mais caro da educação”; de refletir sobre a eticidade da arquitetura, urbanismo e paisagismo e das relações entre ética e estética; que o belo e o sublime são categorias humanas, e não objetivos; sobre as relações entre a tecnologia e a concepção; sobre a importância do trabalhar juntos; sobre a problemática relação de adaptação entre o sistema avaliativo e o sistema social. Sobre a importância do conhecer as normas, as questões técnicas, a prática do desenho e de ensaiar “bastante, para aperfeiçoar as suas ideias”. Ao observar a crescente curiosidade e receptividade das alunas e alunos em consultar os projetos de referência, visitar os que foram construídos e utiliza-los como referências nos seus projetos e questionar a questionável questão do direito autoral, conclui com uma chave de ouro: “acho que é isso, conheça com a sua imaginação! Cultive com a sua imaginação! E cultive sua imaginação graficamente. Faça ensaios gráficos, ensaios visuais do projeto. Isso é o mais importante!”

No primeiro artigo, *Olhar Novamente, Imaginar: Verbos para iniciar uma aprendizagem em projeto*, Carlos Henrique Magalhães de Lima discute a importância do experimentar – interação com a matéria e com os instrumentos – e representar – reunir as coisas pelo desenho a partir de suas características geométricas e propriedades físicas – no atelier da primeira disciplina de projeto de arquitetura, o lugar próprio para a aprendizagem coletiva, contínua, flexível.

A seguir, em *Uma reflexão sobre ambiente de aprendizagem de projeto: O achatamento e a pandemia de covid-19*, Rovenir Bertola Duarte, Helio Hirao e Tatiane Boisa Garcia apresentam uma reflexão baseada em um grupo focal remoto reunindo um professor

¹ Arquiteto, Doutor em Engenharia de Produção (Universidade Federal do Rio de Janeiro), Pós-doutorado no City and Regional Planning Department, California Polytechnic State University, San Luis Obispo. Professor Colaborador Voluntário do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro [nov 2012-atual] e do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas [jul2019-atual]; Professor Visitante Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas [out2018 - atual]; Professor Visitante Nacional Senior/Capes do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas [out/2014-set2018].

da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e outro da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Os autores exploram a noção de achatamento de Fredric Jameson e *Umwelt* de Jakob von Uexküll, discutem: as relações entre as alunas e alunos e os diferentes espaços e tempos na construção coletiva do ambiente de aprendizado no atelier de projeto de AU. Em meio à pandemia do COVID-19, discutem os efeitos do achatamento desse ambiente de aprendizado a partir de duas experiências de ensino nas universidades UNESP e UEL.

No terceiro artigo, *Experiência interdisciplinar em atividade projetual no Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios*, Vanessa Bosenbecker, Taís Brandelli, Carolina Ritter e Christiano Toralles analisam uma atividade interdisciplinar realizada com alunas e alunos ingressantes do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *campus* Rio Grande. Apresentam e discutem os resultados de sua experiência docente em uma disciplina de projeto integrado reunindo conteúdos de quatro disciplinas do primeiro semestre do curso e as respostas das alunas e alunos das turmas de 2018 e 2019. Além de potencializar o aproveitamento da atividade de orientação, buscam tornar mais acessíveis as informações sobre critérios e fontes de pesquisa.

O quarto artigo, *Atividades complementares formativas: vivência prática ampliada no âmbito da arquitetura e urbanismo*, de Larissa Ramos, Priscilla Loureiro, Ana Paula Lyra e Maria Regina Gomes, professoras do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Vila Velha-ES discutem uma experiência diversificada em um movimento “praticoteoricoprático” de projeto de AU com ênfase nas habilidades, competências e atividades ditas “complementares”. Amparadas na teoria do ensino reflexivo e nas competências das arquitetas e arquitetos urbanistas e utilizando a autoavaliação como estratégia, focalizam “o potencial das ações propostas e vivenciadas na articulação, envolvimento, crescimento e produção de conhecimento das e dos estudantes prático-teórico-prático e seus efeitos no seu sentimento de pertencimento à comunidade acadêmica.

Amparadas em uma pesquisa bibliográfica abrangente, em *Abordagem contemporânea para ensino e aprendizagem de projeto arquitetônico: os meios analógicos, digitais e sua relação na formação e atuação do arquiteto*, influenciadas pela *Pedagogia da Autonomia* de Paulo Freire, por *Educando o Profissional Reflexivo* de Donald Schön, e amparadas nas reflexões de diversos autores brasileiros, Elisa Souto e Vanessa de Conto analisam e discutem os efeitos da tendência crescente de substituir a tecnologia analógica pela digital no processo de concepção projetual em AU. Reconhecendo sua importância sobre o pensar e fazer arquitetônico, sugerem que se analise os possíveis impactos dessa tendência de substituição de uma tecnologia (analógica) por outra (digital) com vistas a consolidar as bases teóricas e metodológicas resultantes dessa reflexão para utilização em sala de aula.

Na sequência, em *desenvolvimento de projetos arquitetônicos no taller vertical internacional: falando de milieus de aprendizagem* Renato José Dall Agnol, Lucí Bernardi e Cristhian Brum amparados no aporte teórico da Educação Matemática Crítica e pela proposta de Skovsmose, exploram os cenários de investigação relacionados com Ambientes de Aprendizagem, Paradigma do Exercício, Cenários para Investigação e o Movimento dos *Milieus* de aprendizagem discutem os processos projetuais nas seis edições do evento anual *Taller Vertical Internacional* implementado no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Câmpus de Frederico Westphalen/RS, que ocorre anualmente, contando com seis edições.

O sétimo artigo, *Metodologias ativas de ensino-aprendizagem em cursos de arquitetura e urbanismo*, de autoria de Renata Michelon Cocco e Cássia Laire Kozloski, amparadas em um processo de ação-reflexão-ação como um contraponto às tradicionais metodologias de ensino, que não tem conseguido dar conta das atuais demandas de aprendizagem dos estudantes de AU. Destacam a importância da contribuição das reflexões e conhecimentos pedagógicos proporcionadas pelos cursos de formação de professores que desejam se transformar em educadores atuantes na área e apresentam algumas estratégias metodológicas ativas possíveis de serem aplicadas nas disciplinas dos cursos de Arquitetura e Urbanismo. E concluem indicando a necessidade de uma atuação conjunta entre gestão de curso, currículo e planejamento de ensino para que as necessárias transformações no ensino de AU se tornem efetivas. Amparadas em os *Science Studies* e na pesquisa-ação integral, em *Projetar COM: o projeto de arquitetura como uma rede sociotécnica de pesquisa-ação – concepção coletiva de uma escola de educação infantil*, Flávia Lima e Giselle Azevedo exploram um projeto participativo de uma escola de educação infantil. Tratado como uma rede ou artefato sociotécnico que associa negociações envolvendo os múltiplos interesses e realidades de um conjunto de atores humanos e não-humanos, as arquitetas atuam como mediadoras de um processo de negociação que contempla as múltiplas realidades e desejos de seus atores humanos e não-humanos. Exploram os efeitos do Projetar COM (em lugar de projetar PARA) e apontam para outras habilidades necessárias para a transformação da formação e da prática de arquitetas e arquitetos na reflexão e produção de projetos de objetos sociotécnicos concebidos COM.

Por sua vez, o ensaio de Franciele Pereira, Aline da Silveira e Mauren Aurich, *Experiências pedagógicas em um ateliê de projeto arquitetônico: reflexões sobre propostas de intervenção no patrimônio cultural edificado em Pelotas-RS* debate as práticas pedagógicas da disciplina Projeto de Arquitetura VI, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas (FAUrb-UFPel), que explora o campo do patrimônio cultural enquanto postura crítico-reflexiva de um trabalho profissional e acadêmico de natureza interdisciplinar. Ao apresentarem e refletirem sobre as práticas pedagógicas de uma disciplina voltada para o estudo de ambientes e edificações de valor patrimonial, as autoras reforçam a importância do processo de imersão dos estudantes no contexto urbano local. Para qualificar os estudantes em um campo tão complexo e sensível da AU, as propostas de intervenção no patrimônio cultural edificado devem relacionar a reflexão teórica com a prática projetual dos estudantes.

Em *A forma didática e a didática da forma: explicitação de saberes arquitetônicos a partir do caso da fachada do museu militar de Dresden*, Nathalia Gnutzmann, Adriane Borda e Valentina Brum se valem da transposição didática para explicitarem a compreensão da associação entre forma e conceito dos saberes científicos e profissionais no campo da geometria gráfica aplicada à arquitetura. Para isso, recorrem ao estudo de um caso de projeto – a proposta de Daniel Libeskind para intervenção na fachada principal do Museu Militar de Dresden – para explorar didaticamente as relações formais da intervenção e da preexistência, a história do lugar e a narrativa do arquiteto. Ao explorar didaticamente as relações entre os ajustes formais a um conceito a partir de um conjunto de diagramas geométricos produzidos e algoritmizados por desenho paramétrico, o exercício se utiliza de elementos da *Gestalt* para decifrar o controle de parâmetros da intervenção em um processo cujo resultado explora um modo didático que, ao associar geometria e psicologia possibilite produzir algumas inferências sobre sensações visuais provocadas pela intervenção.

A seguir, em *territórios educacionais: os ambientes da infância*, Marcella Duque e Letícia Ramalho recorrem a uma revisão bibliográfica sistemática envolvendo os campos da educação infantil psicologia e arquitetura para fazer uma reflexão sobre como as abordagens Waldorf, Montessoriana e Pikleriana exploram a concepção, a

configuração, a escolha dos materiais e acabamentos dos ambientes de acolhimento e aprendizagem utilizados pelos bebês – crianças com idade entre 0 a 3 anos – em suas brincadeiras e nos estímulos sensoriais produzidos nas suas atividades de exploração e descoberta.

O penúltimo artigo, *Arquitetura e urbanismo no nordeste de Minas Gerais: cinco anos em experiências de ensino*, de Madrilene Souza Silva e Ana Luísa Figueiredo, descreve as experiências didáticas adotadas nos primeiros cinco anos de funcionamento do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Doctum (UniDoctum) de Teófilo Otoni-MG, bem como os desafios e adaptações necessários para enfrentar, na modalidade à distância, a pandemia da COVID-19 que inviabilizam as relações com mundo real e se alicerçam nas tecnologias digitais.

No último artigo, *Projeto de Arquitetura I: proposta pedagógica e desdobramentos de uma experiência de estágio docente*, de Vanessa Forneck, Tais B. dos Santos, Carolina Sebalhos e Eduardo Rocha, compartilham alguns saberes e reflexões produzidos a partir de uma experiência de aprender-ensinar no estágio docente de mestrandas na disciplina Projeto de Arquitetura I do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Exploram o potencial da pedagogia da autonomia e do conhecimento crítico no processo de descoberta e na deslegitimação do mito da genialidade e a possibilidade de favorecer o acolhimento e a solidariedade necessários em uma disciplina de projeto no início do curso de AU. Os resultados da experiência possibilitaram reconhecer a importância da presença do estagiário docente na aproximação mestre-aprendiz e no encurtamento do processo de reconhecimento da agência dos estudantes. Também favoreceram a ruptura com as práticas de ensino restritas às questões formais dos espaços e o reconhecimento da complexidade do processo criativo-projetual e sua importância na interlocução de saberes e fazeres.

Como fechamento dessa edição a seção *Parede Branca*, destinada a divulgar material de conteúdo flexível – breves textos literários, poemas, desenhos, fotografias ou explorando as possibilidades da plataforma eletrônica da revista – abordando experimentações e reflexões sobre o campo da arquitetura e do urbanismo, apresentamos dois documentos.

O primeiro, *Carta aberta de uma estudante de arquitetura e urbanismo: a educação em arquitetura e urbanismo sob a perspectiva de uma aluna*, Laís Paiva Lima nos brinda com uma breve e reflexão em resposta à pergunta “porque eu escolhi cursar arquitetura e urbanismo?”. Reconhece que a faculdade de arquitetura e urbanismo apresenta os “grandes segredos complexos da arte, da sociedade, da visão e do sentido”, e entende que arquitetura e urbanismo são extremamente abstratos e que a observação e interpretação dos contextos sociais, econômicos e técnicos e que esses temas são complexos, assim como ao se tornar parte dela, modificamos nossa maneira de ver o mundo, assim como suas cores, formas e articulações. Em sua opinião, como o espaço na arquitetura e a vivência na cidade possibilitam a cinestesia, o espaço assume a condição de *locus* da experiência artística, o que justifica a aptidão das pessoas sensorialmente sensíveis para o estudo de arquitetura e urbanismo. Em sua opinião, o curso de arquitetura e urbanismo é naturalmente construtivista e sensorial, cinestésico. E finaliza observando no momento da escolha, não sabia muito bem porque escolheu cursar arquitetura e urbanismo, mas reconhece que teve muita sorte na escolha.

Fechando este número, apresentamos *Estatuto da cidade – uma atividade prática*, com uma descrição de Diego Jacques Lemes e Pedro Renan Debiazi um jogo – EMAU. Cidade – utilizado com alunos dos cursos de graduação e pós-graduação de AU do Centro Universitário Ritter dos Reis, que possibilita explorar a prática

do Estatuto da Cidade. Os autores reconhecem a contribuição do jogo para a reflexão sobre a organização do espaço urbano – tanto da cidade formal quanto da informal – por meio de diferentes práticas e análises dos instrumentos de planejamento urbano propostos e seus efeitos sobre as demandas espaciais por moradia, infraestrutura, transporte, equipamentos públicos e políticas urbanas. O trabalho pode ser entendido como um reconhecimento ou celebração dos quase 20 anos de existência da Lei Federal de nº 10.257 de 10 de Junho de 2001, instituída para tentar ordenar e regular a política Urbana do Brasil diante da acelerada expansão populacional e ordenamento ineficaz da terra.

A riqueza e variedade de temas e abordagens reunidas em dois números da Píxo evidencia a oportunidade e a necessidade de continuar a refletir e explorar as relações e os modos de aproximação entre a formação de arquitetos e as tendências do trabalho do arquiteto. Desejamos a todos uma boa leitura enquanto esperamos a publicação da Píxo v.4, n.16.

Paulo Afonso Rheingantz