

PRÁTICAS DA INTERDISCIPLINARIDADE EM ARQUITETURA E URBANISMOGiovanna Tomczinski Novellini Brígite⁰¹Taiana Car Vidotto⁰²Natalia Nakamura Barros⁰³

Resumo: A interdisciplinaridade é um conceito indispensável à formação do arquiteto e urbanista. Entretanto, a forma como as competências e as habilidades são distribuídas entre as disciplinas e ao longo dos semestres pode fragmentar o processo e dificultar a percepção e a relação de integração durante a formação do egresso. O presente artigo discute a prática da interdisciplinaridade a partir da integração entre as componentes curriculares semestrais do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Facens, como oportunidade de introduzir a formação de um profissional integrador. Metodologicamente, fundamenta-se no método exploratório com discussão teórica aliada à prática pedagógica. O artigo trata da interdisciplinaridade percebida pelos alunos do 2º, 4º e 6º semestres do curso, durante o 2º semestre de 2020. Os resultados são apresentados com base nos trabalhos expostos na Mostra de Projetos, discutidos e comparados ao planejamento realizado pelo colegiado. Conclui-se que, ainda que a interdisciplinaridade entre as disciplinas seja claramente discutida entre os docentes e incentivada pela coordenação do curso, a mesma clareza não foi evidenciada em todos os depoimentos dos alunos, sendo necessárias a discussão e a implementação de novas estratégias de ensino e aprendizagem para tornar mais clara e possível a transdisciplinaridade do curso. A busca pela transdisciplinaridade do curso, que compreende o conhecimento de uma forma plural, por meio da aquisição de conhecimentos de maneira holística e contextualizada, deve ser um dos principais focos para permitir a formação plural do arquiteto e urbanista, preparando o aluno para ser um agente de transformação para atuar no mercado de trabalho.

Palavras-chave: *Prática Pedagógica. Interdisciplinaridade. Arquitetura e Urbanismo. Integração. Profissional Integrador.*

INTERDISCIPLINARY PRACTICES IN ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Abstract: *Interdisciplinarity is an indispensable concept in architects and urban planners' education. However, the way how competencies and skills are distributed among the disciplines and throughout the semesters, may fragment the process and difficult the perception and integration*

01 Doutora. Coordenadora e Professora. Centro Universitário Facens. giovanna.novellini@facens.br.

02 Doutora. Professora. Centro Universitário Facens. taiana.vidotto@facens.br.

03 Mestre. Professora. Centro Universitário Facens. natalia.barros@facens.br.

relationship during graduate school. This paper discusses interdisciplinarity practices from the integration between curricular semester components of Architecture and Urban Planning course of Facens University Center, as an opportunity to introduce the formation of an integrating professional. Methodologically it is based on the exploratory method with theoretical discussion allied to pedagogical practice. The article deals with the interdisciplinarity perceived by students of 2nd, 4th, and 6th course semester, during the 2nd semester, 2020. The results are presented based on the works exhibited in the Project Exhibition, discussed, and compared to planning carried out by collegiate. It is concluded that, although interdisciplinarity among disciplines is clearly discussed among teachers and encouraged by course coordination, the same clarity was not evidenced in all student's statements, being necessary discussion and implementation of new teaching and learning strategies to make course transdisciplinarity clearer and possible. The search for course transdisciplinarity, which understands knowledge in a plural way, through acquisition of knowledge in a holistic and contextualized way, should be one of the main focuses to allow architect and urban planner plural formation, preparing the student to be an agent of transformation to act in labor market.

Keywords: *Pedagogical Practice. Interdisciplinarity. Architecture and Urban Planning. Integration. Professional Integrator.*

INTRODUÇÃO

O ensino superior se apresenta como um desafio para gestores e professores. No último ano, esse desafio para o curso de Arquitetura e Urbanismo se complexificou com a migração das aulas presenciais para as aulas síncronas mediadas por computador. Após a experiência do primeiro semestre de 2020, para o semestre seguinte foi possível prever estratégias, colocando em prática iniciativas de interdisciplinaridade imprescindíveis à formação do arquiteto e urbanista.

Objetiva-se apresentar a prática da interdisciplinaridade no curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Facens no 2º semestre de 2020. Isso se dará por dois pontos de vista: da perspectiva do corpo docente, por meio da apresentação do currículo dos semestres pares planejado pelo colegiado do curso; e da perspectiva dos alunos, por meio dos depoimentos extraídos da publicação da Mostra de Projetos.

Para tal, será abordada a interdisciplinaridade como fundamento da profissão do arquiteto e urbanista, por meio de um panorama histórico, e serão destacadas as disciplinas que compõem o currículo dos semestres pares, do 2º, 4º e 6º semestres, os quais estavam em andamento. A partir de sua organização, foram consideradas suas relações com as competências profissionais e conhecimentos técnicos que fundamentam a resolução do Ministério da Educação quanto ao ensino de Arquitetura e Urbanismo. Por fim, atestou-se a perspectiva do corpo docente ao planejar as ações de interdisciplinaridade e a dos alunos.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Morin (2000), a “interdisciplinaridade” é uma troca ou cooperação entre disciplinas, permitindo algumas relações entre elas, constituindo-se como formas de “articulação do saber”. Desde as origens do ensino de Arquitetura e Urbanismo, desafios são enfrentados na articulação de uma quantidade significativa de conhecimentos que se complementam.

A criação do curso de Arquitetura e Urbanismo no Brasil apresenta em sua origem a união de duas disciplinas formando um único profissional. Historicamente, o arquiteto e urbanista se estabelece em meio à interdisciplinaridade. A conformação desse ensino se deu em razão da legitimação de um campo profissional, o qual buscava distinção do campo dos engenheiros civis. Até certo momento os arquitetos compartilhavam com estes profissionais a formação – nas Escolas Politécnicas – e a regulamentação profissional (BRASIL, 1933). Esse impacto se via no prenome que intitulava os arquitetos que naquele tempo eram conhecidos como engenheiros-arquitetos.

O conceito de uma profissão que se distinguisse da Engenharia Civil visava à inclusão dos conhecimentos técnicos relativos à formação nas escolas politécnicas, mas também do conhecimento artístico difundido nas escolas de Belas-Artes. No início, o ensino autônomo de Arquitetura se dava em um curso de graduação de cinco anos de duração, conforme o Regulamento da Faculdade Nacional de Arquitetura (FNA, 1945). O ensino de Urbanismo era ministrado no último ano desse curso, complementado pela pós-graduação de dois anos. Ainda assim, esse modelo não atendia aos preceitos profissionais desejados pelos arquitetos. Por meio dos eventos organizados pelo Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), conhecidos como Congressos Brasileiros de Arquitetos, o ensino era discutido por sua falta de alinhamento entre o que era ensinado em oposição ao que era exigido do arquiteto como profissional graduado (PEREIRA, 1953).

Como alternativa de distinção da profissão, os arquitetos reunidos no IAB buscavam um regulamento profissional próprio, incluindo o planejamento urbano como função exclusiva. Assim, quanto ao exercício do urbanismo, os arquitetos assumiam uma nova responsabilidade: “perante o cliente e a sociedade, uma responsabilidade nova de planificar, que não era compreendida na formação do engenheiro, por exemplo” (IAB nº 56, 1958). Contudo, tal proposta de Regulamento Profissional próprio não foi levada adiante.

Após essa tentativa frustrada, em 1962, Carlos Millan afirmou em seu texto *O atelier na formação do arquiteto* a necessidade de um currículo que considerasse disciplinas técnicas, humanas e culturais nos âmbitos do projeto arquitetônico e do planejamento do meio físico em diferentes escalas. Nesse mesmo documento já estava atestada a busca pela interdisciplinaridade.

Assim, o lugar dessa interdisciplinaridade era o atelier de projetos. Millan define a expressão “Arquitetura e Urbanismo” quando se refere ao tratamento conjunto da arquitetura com o planejamento urbano, da forma como se propôs na tentativa de regulamentação profissional

discutida no final da década de 1950:

Uma das falhas mais graves da estrutura de ensino que rejeitamos reside precisamente na sua dissociação (da Arquitetura e do Urbanismo), que subtrai a arquitetura de seu contexto natural e imprescindível (o contexto urbano) fora do qual ela não se explica e não pode ser compreendida (MILLAN, 1962, p. 39).

Após o estabelecimento do consenso da interdisciplinaridade, a demanda por sua aplicação no ensino de Arquitetura e Urbanismo se seguiu através dos anos até os dias atuais. Diversos cursos têm experimentado de diferentes formas essa relação no contexto do atelier, ora sendo adotada entre disciplinas de um mesmo semestre ou, ainda, considerando versões de integração entre alunos de diferentes anos, como atelier vertical (DOMSCKE, 2007).

Desde 2010 os arquitetos e urbanistas contam com um conselho próprio, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Ademais, no mesmo ano foi aprovada a última revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso (BRASIL, 2010). Em seu artigo 3º, a Resolução requer que, nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos, sejam incluídas formas de realização da interdisciplinaridade, modos de integração entre teoria e prática, bem como formas de avaliação do ensino e da aprendizagem. Considerando esses três aspectos como premissa, o curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Facens tem colocado em prática o conceito de interdisciplinaridade e avaliado sua eficácia nas Mostras de Projeto.

2 MÉTODOS E TÉCNICAS

Em termos metodológicos, a pesquisa apresentada neste artigo se apoia no método exploratório com discussão teórica aliada à prática pedagógica. A fundamentação teórica está pautada na literatura e na legislação voltada à formação do profissional arquiteto e urbanista; destaca-se a compreensão dos conhecimentos e das competências necessárias ao processo de projeto voltado à interdisciplinaridade. A prova de conceito é realizada por meio de exercício de integração interdisciplinar entre as componentes curriculares semestrais no curso de Arquitetura e Urbanismo apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Componentes Curriculares

<u>Eixos</u>	<u>2 ° Semestre</u>	<u>4 ° Semestre</u>	<u>6° Semestre</u>
<u>Linguagens de Arquitetura</u>	<u>Desenho Digital I</u> <u>Desenho Arquitetônico II</u> <u>Expressão e Representação das Formas</u>	<u>Desenho Digital III</u>	<u>Arquitetura Digital II</u>
<u>Projetos</u>	<u>Projeto de Arquitetura I</u> <u>Planejamento Urbano I</u>	<u>Projeto de Arquitetura III</u> <u>Projeto de Urbanismo I</u>	<u>Projeto de Arquitetura V</u> <u>Projeto de Urbanismo III</u> <u>Projeto de Paisagismo I</u>
<u>Tecnologia do Ambiente Construído</u>	<u>Materiais, Patologias e Técnicas Construtivas II</u> <u>Resistência dos Materiais</u>	<u>Conforto Ambiental Lumínico</u> <u>Sistemas Estruturais Concreto</u> <u>Mecânica dos Solos e Fundações</u>	<u>Certificações e Avaliações das edificações</u> <u>Sistemas Estruturais Madeira</u> <u>Instalações Elétricas</u>
<u>História</u>	<u>Teoria e História da Arquitetura I</u>	<u>Teoria e História da Arquitetura III</u> <u>Patrimônio Cultural e a Produção das Cidades</u>	<u>Teoria e História da Arquitetura V</u> <u>Ensaio de Arquitetura e Urbanismo</u>

Fonte: autoria própria (2021).

2.1 Integração proposta entre as componentes

Ao se refletir sobre o histórico do ensino de Arquitetura e Urbanismo, fica evidente o estabelecimento do consenso sobre a necessidade da interdisciplinaridade para consolidação das habilidades e competências do egresso. Nesse sentido, almejando esclarecer todas as relações de integração, enumerar-se-á, a partir de cada semestre, as competências (CP) desejadas e os conhecimentos técnicos (CT) aplicados como eixos de integração e efetivação das habilidades profissionais. Para isso, consideram-se as seguintes competências e habilidades definidas pela resolução CNE/CES nº2 (BRASIL, 2010), identificadas em cada disciplina e apresentadas no Quadro 2:

I - O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;

II - A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;

III - As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários;

IV - O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;

V - Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;

VI - O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;

VII - Os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana;

VIII - A compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;

IX - O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;

X - As práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades;

XI - As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais;

XII - o conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;

XIII - a habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional (BRASIL, 2010).

Quadro 2 - Interdisciplinaridade entre as disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo propostas ao longo do 2º semestre de 2020

Eixo	Ling. de Arquitetura	Projetos			Tecnologia do Ambiente Construído		História
Disc	Desenho/Arquitetura Digital	Projeto de Arquitetura	Projeto de Urbanismo	Paisagismo	Materiais e Estrutura	Conforto e Sustentabilidade	Teoria e história
2º semestre – Proposta Projetual: intervenção arquitetônica no espaço urbano							
CP	III, V, XI, XII	I, XI	I, II, III, V, VI,, XII	n/a	II, III, IV, V,VI, VII	n/a	I, III, IV, V
CT	Representação e Modelagem 3D	Projeto Arquitetura	Análise e Projeto Urbano	n/a	Materialidade e Estabilidade	Conforto Ambiental: Térmico	Repertório
4º semestre - 'Proposta Projetual: edifício educacional							
CP	I, III, IV, V, XI, XII	I, XI, XII	I, II, III, V, VI,, XII	n/a	III, IV, V,VI, VII, VIII	I, III, IV, V, VIII, IX	I, III, IV, V
CT	Representação, Modelagem 3D, informacional e colaboração digital.	Projeto Arquitetura	Análise e Projeto Urbano	n/a	Materialidade e Estabilidade	Conforto Ambiental: Térmico + Lumínico	Repertório
6º semestre – Proposta Projetual: terminal intermodal							
CP	I, III, IV, XI, XII	I, XI, XII	I, II, III, V, VI,, XII	I, III, IV, V, VI	III, IV, V,VI, VII, VIII	I, III, IV, V, VIII, IX	I, III, IV, V
CT	Representação, Modelagem 3D, informacional, colaboração digital, e simulação.	Projeto Arquitetura	Análise e Projeto Urbano	Análise e Projeto da Paisagem	Materialidade e Estabilidade	Conforto Ambiental: Térmico + Lumínico+ Acústico e Certificações	Repertório

Legenda: CP - Competências e CT - Conhecimentos Técnicos

Fonte: autoria própria (2021).

Com auxílio do Quadro 2 é possível constatar que as disciplinas, em um mesmo semestre ou em semestres distintos, compartilham entre si o desenvolvimento de uma ou mais competências. Ou seja, torna-se clara a necessidade de visão interdisciplinar na formação do egresso em Arquitetura e Urbanismo e evidente que a proposta de integração pode consolidar esse aprendizado, mantendo o prisma do conhecimento técnico aplicado de modo sistêmico e colaborativo.

Com base na interpretação do Quadro 2, para avaliar a prática pedagógica proposta, será

discutida a aplicação da integração a partir da percepção dos alunos, por meio dos resultados apresentados na Mostra de Projetos.

3 RESULTADOS

Os resultados foram apresentados em uma Mostra de Projetos do curso e colhidos por meio de depoimentos dos alunos. O Quadro 3 mostra a interdisciplinaridade percebida entre as disciplinas do referido curso, considerando a aplicação fundamental dos conhecimentos técnicos obtidos durante o curso. Os trabalhos foram desenvolvidos pelos alunos do 2º, 4º e 6º semestres, durante o 2º semestre de 2020. Ressaltam-se, nesse contexto, os desafios enfrentados pelos docentes e alunos devido ao isolamento social, o qual trouxe, todavia, novas oportunidades de aprendizagem, principalmente com o uso intenso de ferramentas digitais, tanto para reuniões entre os grupos de trabalho quanto para auxílio na leitura e análise do espaço construído.

Os alunos do 2º semestre do curso trabalharam na disciplina de projeto o problema da ocupação de um espaço na área central de Sorocaba, com destaque para o uso das ferramentas digitais de modelagem para a compreensão do terreno, trabalhadas na disciplina de Desenho Digital, e para a leitura desse recorte da cidade junto à disciplina de Urbanismo. As demais disciplinas acrescentaram conteúdos importantes que enriqueceram os projetos desenvolvidos.

Para os alunos do 4º semestre do curso, o desafio apresentado foi o projeto de um edifício educacional em um dos grandes vazios urbanos de Sorocaba – a área da antiga Gerdau. Diversas restrições que o território apresenta deveriam ser consideradas, como: a presença da Usina Cultural (patrimônio tombado pelo município), o Rio Sorocaba, o Córrego Lavapés e as linhas de transmissão de energia elétrica. O problema do edifício educacional envolveu a definição de um plano urbano para a área, realizado na disciplina de Urbanismo. As demais disciplinas complementaram e apoiaram o desenvolvimento do projeto, por exemplo: em Conforto Lumínico, os alunos desenvolveram análises e o projeto lumínico da escola; em Sistemas Estruturais, os alunos desenvolveram o projeto estrutural da edificação; etc.

Por sua vez, os alunos do 6º semestre do curso tiveram como problema de projeto a implantação de um Terminal Intermodal em uma área de expansão urbana da cidade de Sorocaba, definindo vias de acesso e as relações desse edifício com o entorno que ainda não se encontra urbanizado. Mais uma vez, esse desafio esteve envolvido na leitura feita do território Sorocaba nas disciplinas de Projeto de Paisagismo e de Urbanismo. As demais disciplinas ofereceram conceitos e ferramentas importantes para apoiar o processo de projeto, por exemplo: em Arquitetura Digital, os conceitos de BIM foram trabalhados e aplicados em projeto; em Certificações e Avaliação das Edificações, os conceitos de sustentabilidade foram trabalhados; em Teoria e História, destacou-se a importância histórica do local do projeto, etc.

Quadro 3 - Interdisciplinaridade entre as disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo, identificada pelos alunos ao longo do 2º semestre de 2020

<u>Grupo</u>	<u>Projeto de Arquitetura</u>	<u>Urbanismo</u>	<u>Desenho/Arquitetura Digital</u>	<u>Conforto e Sustentabilidade</u>	<u>Teoria e história</u>	<u>Materiais e Estrutura</u>	<u>Paisagismo (apenas 6º sem)</u>
2º semestre - intervenção arquitetônica no espaço urbano							
<u>G1</u>	x	x	x	x			
<u>G2</u>	x	x	x	x			
4º semestre - edifício educacional							
<u>G3</u>	x	x			x		
<u>G4</u>	x	x		x	x	x	
<u>G5</u>	x	x		x	x		
6º semestre – terminal intermodal							
<u>G6</u>	x	x		x	x		
<u>G7</u>	x	x			x		x
<u>G8</u>	x	x		x			x
<u>G9</u>	x	x	x	x			x

Fonte: autoria própria (2021).

A síntese dos depoimentos dos alunos está apresentada no Quadro 3, no qual se demonstra que, frente aos esforços da coordenação do curso e de todo o corpo docente, a interdisciplinaridade entre as disciplinas foi percebida e auxiliou os alunos no desenvolvimento dos projetos propostos pelos professores.

Nos depoimentos dos alunos do 2º semestre do curso, constatou-se que eles levantaram problemáticas por meio da análise urbana da região e aplicaram-nas no desenvolvimento do projeto arquitetônico, trabalhadas nas disciplinas de Projeto de Arquitetura I e Planejamento Urbano I, respectivamente. Utilizaram também, de forma preliminar, os conceitos de conforto, sustentabilidade e acessibilidade, uma vez que tais conceitos serão posteriormente trabalhados em disciplinas específicas do curso. Além disso, utilizaram *softwares trabalhados na disciplina de Desenho Digital I e Desenho Arquitetônico I, para maior compreensão do terreno e percepção da escala do projeto, sendo utilizados também para representação tridimensional da proposta desenvolvida.*

Nos depoimentos dos alunos do 4º semestre do curso, constatou-se a integração do projeto desenvolvido na disciplina de Projeto de Arquitetura IV com as análises urbanas e projeto de parque urbano, desenvolvido na disciplina de Projeto de Urbanismo I, buscando a integração da escola com os diferentes instrumentos naturais e urbanos. Além disso, as soluções de Conforto Ambiental foram aplicadas, por meio de um estudo de ventilação e insolação, com o uso de brises quando necessário. Salienta-se também a integração com a disciplina de Teoria e História da

Arquitetura e Urbanismo, que inspirou os alunos no desenvolvimento do projeto.

Nos depoimentos dos alunos do 6º semestre, constatou-se que as análises urbanas desenvolvidas na disciplina de Projeto de Urbanismo III nortearam o projeto arquitetônico e paisagístico da área estudada, trabalhado nas disciplinas de Projeto de Arquitetura V e Projeto de Paisagismo, respectivamente. A sustentabilidade também esteve presente nos projetos desenvolvidos, por meio de sistemas de reúso d'água, por exemplo, trabalhados na disciplina de Certificações e Avaliação das Edificações. Por fim, a colaboração e inserção de informações no modelo BIM auxiliaram a tomada de decisão dos alunos na busca por materiais mais econômicos e sustentáveis, conceitos trabalhados na disciplina de Arquitetura Digital III.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam grande potencial da interdisciplinaridade como princípio na formação do arquiteto como profissional integrador. Está nessa formação a maior contribuição da interdisciplinaridade, que estimula o desenvolvimento do comportamento e de atitudes preconizados pela UNESCO (1998) – Aprender Ser, Fazer, Conhecer, Conviver – e das competências do profissional de 2022 preconizadas pelo Fórum Econômico Mundial (WEF, 2020).

O uso de estratégias ativas para aprendizagem faz o aluno se tornar protagonista da própria aprendizagem, participando ativamente de sua jornada educativa. Neste artigo, foram elucidados os principais desafios e compartilhadas as percepções dos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Facens, em projetos desenvolvidos durante o 2º semestre de 2020. Nessa proposta pedagógica, os alunos foram submetidos a um desafio de projeto grande e todas as disciplinas trabalharam as competências necessárias para que os alunos pudessem resolver os problemas e propor novas soluções.

As múltiplas escalas de projeto, as variadas ferramentas e os diferentes níveis de representação – do esquema conceitual ao detalhamento técnico – resultaram em trabalhos com a desejada pluralidade expressa na profissão do arquiteto e urbanista, mesmo em um contexto atípico de pandemia.

Ainda que a interdisciplinaridade seja claramente discutida entre os docentes e incentivada pela coordenação do curso, a mesma clareza não foi evidenciada em todos os depoimentos dos alunos. Uma das possíveis causas pode estar relacionada ao fato de cada disciplina acontecer de forma isolada, com entregas também separadas. Em um projeto de curso interdisciplinar, os professores devem estar em constante contato para que os projetos sejam complementares, uma vez que o andamento de uma disciplina influencia diretamente na outra. Desse modo, pro-

põe-se que novas metodologias que permitam a maior compreensão do aluno acerca do plano do curso e das aulas sejam realizadas, como exemplo estratégias de *gameificação*, *tecnologias que permitem BIM entre outras que permitam entregas conjuntas que sejam avaliadas por diferentes disciplinas*.

A busca pela transdisciplinaridade do curso, que compreende o conhecimento de uma forma plural, por meio da aquisição de conhecimentos de maneira holística e contextualizada, deve ser um dos principais focos para permitir a formação plural do arquiteto e urbanista, preparando o aluno para ser um agente de transformação para atuar no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 23.569**, de 11 de dezembro de 1933. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, de Arquiteto e de Agrimensor. Diário Oficial da União, Brasília, 15 dez. 1933, Seção 1, p.23441.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. **Resolução no 2, de 17 de Junho de 2010** – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CNS, nº 6/2006.

CENTRO UNIVERSITÁRIO FACENS. **Mostra de projetos: Arquitetura e Urbanismo: 2º semestre 2020** [recurso eletrônico]. Orgs. Giovanna Tomczinski Novellini Brígite, Taiana Car Vidotto. – Sorocaba, SP: [s.n.], 2020.

DOMSCHKE, V. L. **O ensino da arquitetura e a construção da modernidade**. 2008. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

FNA. FACULDADE NACIONAL DE ARQUITETURA. **Regimento**. Rio de Janeiro. 1945.

IAB. **Boletim Mensal nº 56**. São Paulo, 1958.

MILLAN, C. B. **O Ateliê na Formação do Arquiteto: Relatório Apresentado pelo Professor Carlos Barjas Millan**. Coordenador do Grupo de Estudos do Ateliê. São Paulo: Setor de Publicações. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1962.

MORIN, E. **Complexidade e Transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental**. Natal: EDURN – Editora da UFRN, 2000.