

The context of Integrated Ateliers and Projects in Brazilian public learning of Architecture and Urbanism

O contexto de Ateliês e Projetos Integrados no ensino público brasileiro de Arquitetura e Urbanismo

Article Info:

Article history: Received 2021-03-29 / Accepted 2021-03-29 / Available online 2021-03-30

doi: 10.18540/jcecv17iss1pp12305-01-12e

Laura Noleto Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9679-8533>

Federal University of South and Southeast of Pará, Brazil

E-mail: lauranoletodias2@gmail.com

Tarciso Binoti Simas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1687-7582>

Federal University of South and Southeast of Pará, Brazil

E-mail: tarcisobinoti@gmail.com

Carlos Maviael de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7777-4659>

Federal University of South and Southeast of Pará, Brazil

E-mail: maviael.mcarvalho@gmail.com

Resumo

Desde final do século XX, as discussões sobre a fragmentação do ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil tem resultado em novas propostas de integração de disciplinas. Com isso, este artigo tem como objetivo analisar o contexto atual dos Ateliês Integrados (AI) ou Projetos Integrados (PI) em instituições brasileiras de ensino superior público. Para tal, foram consultados seus Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e classificados os AI e PI a partir de suas ocorrências em fases única, dupla, anual ou mais abrangente. Constata-se que grande parte dos cursos apresentam em seus objetivos alguma proposta de integração de disciplinas, cada uma com suas qualidades e nível de detalhamento. Esse universo abrangente de experiências permite refletir sobre novos direcionamentos para a importante relação disciplinar no processo de ensino-aprendizado entre as diferentes áreas dentro do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Palavras-chave: Ateliê Integrado. Projeto Integrado. Ensino de Arquitetura e Urbanismo.

Abstract

Since the end of the 20th century, discussions on the fragmentation of architecture and urbanism teaching in Brazil have resulted in new proposals for integrating disciplines. Thus, this article aims to analyze the current context of Integrated Ateliers or Projects in Brazilian institutions of public higher education. To this end, their Pedagogical Course Projects were consulted and the Integrated Ateliers and Projects were classified based on their occurrences in single, double, annual or more comprehensive phases. It appears that most of the courses present in their objectives some proposal for the integration of disciplines, each one with its qualities and level of detail. This large universe of experiences allows us to reflect on new directions for the important disciplinary relationship in the teaching-learning process between the different areas within the Architecture and Urbanism course.

Keywords: Integrated Workshop. Integrated Project. Teaching of Architecture and Urbanism.

1. Introdução

O ensinar é uma atividade dinâmica que precisa continuamente passar por reflexões, críticas e novas experiências. Tratando-se especificamente do ensino de Arquitetura e Urbanismo (AU), há uma importante discussão sobre sua fragmentação e novas estratégias de integração curricular. Isso se deve porque, segundo Batistello et al., (2019), além de uma série de precedentes, tendências e bases de escolas internacionais (tais como na arquitetura militar e nas influências portuguesa mais voltada à Engenharia e francesa das Belas Artes), a preconização atual de um profissional generalista resulta em uma matriz curricular ampla com disciplinas isoladas em suas respectivas linhas de conhecimento. Com isso, esse campo de conhecimento interdisciplinar teve suas disciplinas “fragmentadas ao longo do tempo, principalmente na academia, na institucionalização do ensino da profissão” (Vieira et al, 2015, p. 492).

Dentre algumas inovações pedagógicas para superar essa desintegração, destacam-se as importantes experiências de integração através de Ateliê Integrado (AI) ou Projeto Integrado (PI). Apesar da maioria dos cursos propor integração entre as disciplinas em seus objetivos, não são todos que de fato apresentam uma proposta detalhada desta integração. A integração entre as diferentes atividades curriculares de projetos, representação gráfica, tecnologia e teoria podem ajudar na compreensão da importância de cada segmento no todo, assim como de aproximar noções teóricas à prática. Isso pode ser uma estratégia para cobrir essa lacuna em aberto entre teoria e prática, trazendo para o ensino a prática projetual de forma multidisciplinar. Diante deste desafio, este trabalho tem como objetivo analisar a atual realidade de AI e PI no ensino público de AU no ensino público brasileiro. Para tal, são apresentados a seguir o referencial teórico, a metodologia utilizada, os resultados extraídos, a discussão e as conclusões sobre essa integração.

2. Ateliês e Projetos Integrados

O ensino tradicional de AU no Brasil apresenta uma fragmentação do “exercício do arquiteto” em diversas unidades curriculares que não necessariamente dialogam entre si. Essa desarticulação de disciplinas de representação, projeto, tecnologia, teoria etc. se afastam da realidade prática e dificulta o entendimento do desafio profissional a ser enfrentado por parte do estudante. Medeiros (2019, p. 28) critica essa “desarticulação entre o pensar a forma e o pensar a técnica, que denuncia um vácuo de conhecimento em tectônica” e representa a “dificuldade de explorar a energia expressiva da construção”. Como resposta, o ensino de AU vem sendo amplamente discutido considerando a possibilidade de integração de disciplinas teóricas e práticas através do AI ou PI.

Segundo Vieira et al., (2015), um dos exemplos pioneiros ocorreu no curso de AU da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), através de debate coletivo entre coordenação, professores e alunos ainda nos anos 1980. Como uma forma de reverter a fragmentação das disciplinas, construiu-se um “avanço pedagógico” que propõe sintetizar os conhecimentos diversos: tecnologia, teoria, história, representação e projeto. Isso conduz ao compartilhamento de conhecimentos, ao trabalho conjunto entre professores e alunos e ao ganho de qualidade no processo de aprendizagem. A revisão em andamento desse PPC contou com palestrantes de outras experiências inovadoras, tais como as professoras Jupira Gomes de Mendonça (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG) e Maria de Jesus Britto Leite (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE). Chegou-se ao consenso que o ateliê é o ambiente ideal para essa integração, sendo o ensino de projeto uma responsabilidade de todos os professores. Assim, os componentes curriculares Projeto Arquitetônico (PA), Planejamento e Projeto Urbano e Regional e Planejamento da Paisagem se fundiram em um único componente intitulado PI contando com a participação de 3 ou 4 professores complementares (tecnologia, representação, teoria etc.) com carga horária menor e inserções pontuais ao longo do semestre.

Para Batistello et al., (2019), essa abordagem integrada no ensino de AU também se aproxima da relação com o mercado de trabalho, pela renovação dos padrões didáticos e pela

maior possibilidade de alcançar a chamada tríade de competências: conhecimento como a teoria; habilidade como o saber fazer; e atitude como a ação de colocar em prática. Para os autores, “é sobre o processo que é preciso discutir. O processo de aprender ‘fazendo’ não é o mesmo processo de ‘saber fazer’, que trabalha as habilidades acadêmicas”, pois “atitudes sem conhecimentos não geram resultados, por isso as atitudes devem ser respaldadas na integração de conhecimentos” (ibid, p. 5).

Diante dessa discussão, busca-se analisar a atual realidade de AI e PI no ensino público de AU no ensino público brasileiro, destacando-se as diferentes estratégias de integração.

3. Metodologia

Para alcançar o objetivo proposto, foram levantados os cursos oferecidos por instituições públicas brasileiras através de consulta ao site do Ministério da Educação no dia 21 de outubro de 2020. No total, são 67 cursos de AU ofertados em 59 instituições públicas no Brasil. Há instituições que ofertam mais de um curso, cada um com seu PPC em distintos campi ou turnos. Em turnos diferentes, são os casos da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e da Universidade de Brasília (UNB). Em locais diferentes, são os casos dos campi de Maceió e de Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), de Goiânia e de Cidade de Goiás da Universidade Federal de Goiás (UFG), de Campo Grande e de Naviraí da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), de Bauru e de Presidente Prudente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), de São Paulo e de São Carlos da Universidade de São Paulo (USP) e de Santa Maria e de Cachoeira do Sul da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Em relação à categoria administrativa, 44 cursos de AU são em Universidades Federais (UF), 10 em Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IF), 12 em Universidades Estaduais (UE) e 01 em Universidade Municipal que é o caso da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Após este levantamento, em cada instituição, foi consultada a disponibilidade do PPC em seu respectivo site. Dentre os disponíveis, foi pesquisada a existência de AI, de PI ou de outra modalidade de integração de disciplinas. Todos os cursos mencionam relações interdisciplinares. Entretanto, foram selecionados 24 PPC que apresentam propostas mais detalhadas sobre essa interdisciplinaridade para serem analisadas, cujos resultados são apresentados a seguir.

4. Ateliês integrados (AI) e Projetos Integrados (PI) no ensino público no Brasil

Dentre os PPC disponíveis nos respectivos sites de suas universidades, observou-se que todos os cursos de AU no ensino público brasileiro tem objetivos de integração de atividades curriculares. Dentre as propostas mais detalhadas, essa pesquisa identificou 24 casos, sendo 18 propostas em UF, 04 em IF e 02 em UE. Em relação às regiões, 01 situa-se na Região Norte do país, 08 no Nordeste, 04 no Centro-Oeste, 06 no Sudeste e 05 no Sul. Apesar das inúmeras diferenças entre si, essas amostras são apresentadas pelas suas ocorrências como: 4.1 Única fase, quando aparece em um único semestre; 4.2 Duas fases, quando acontece em dois momentos; 4.3 Fases anuais, quando a disciplina de integração acontece ao longo de um ano; e 4.4 Mais abrangentes, quando pode ser observada na maior parte dos períodos.

4.1 Única fase

A integração em apenas um período pode ser observada mais para os períodos finais e de diferentes modos. Na UFMG (2014), a disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura e Urbanismo (PIAU) (120hs) está no 7º período. Observa-se a integração semelhante no 8º período na Universidade Estadual do Goiás (UEG, 2016) com PIAU (120hs) e na Universidade Federal do Tocantins (UFT, 2018), com Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo Integrados (90hs) cuja ementa indica a proposição arquitetônica em contextos que preferencialmente devem ser das disciplinas Projeto de Urbanismo (PU) II (90hs) e Projeto de Paisagismo (PP) II (60hs). No 9º período, a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG, 2012) apresenta AI de Arquitetura,

Urbanismo e Paisagismo (120hs); o Instituto Federal Mato Grosso do Sul (IFMS, 2017), Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (PIAUP) (140hs); a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP, 2020), PIAUP (90hs); e, com maior carga horária, a UFRN (2006) com AI de Arquitetura e Urbanismo (180hs).

4.2 Duas fases

Dentre as instituições com duas fases, observa-se distintos modos de integração. A Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2014) apresenta os Ateliês de Arquitetura e Paisagismo I e II (120hs/cada) respectivamente nos 4º e 6º períodos. No Campus Campo Grande da UFMS (2014), existem duas disciplinas que propõe integração. No 7º período, PI (68hs) tem em sua ementa a coordenação das atividades das disciplinas de Projeto V (51hs) e PU I (51hs) e é concomitante a Técnica, História e Projeto I (51hs), Teoria e Estética da Arquitetura e Urbanismo I (34hs), Planejamento Regional I (68hs). No 8º período, o PI II (68hs) propõe a coordenação das atividades das disciplinas de Projeto VI (51hs) e PU II (51hs) e é concomitante a Planejamento Regional II (68hs), Técnica, História e Projeto II (51hs) e Teoria e Estética da Arquitetura e Urbanismo II (34hs). Já no Campus Naviraí (UFMS, 2020), as disciplinas de PI I e II são respectivamente de 102 e 85 horas e nos 8º e 9º períodos, contudo suas ementas explicitam projetos arquitetônicos.

Na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 2006), conforme Figura 1, são realizados os AI I e II ao final dos ciclos de fundamentação e aprofundamento. O AI I (30hs) está associado por correquisito às disciplinas de PA II (90hs), PP I (45hs), Concepção Estrutural (15hs), Gráfica Digital (45hs), Teoria da Arquitetura I (30hs), Saneamento Predial (60hs) e Processos Construtivos I (45hs). Já no AI II (210hs), sua ementa aborda projetos arquitetônico, urbanístico e paisagístico e está associada por correquisito às disciplinas Técnicas de Apresentação de Projetos (representação, 15hs) e PP II (concepção, 45hs). No 8º período, também são ofertadas, sem correquisito, as disciplinas de Sistemas Estruturais (90hs), Teoria da Arquitetura III (30hs) e Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural (30hs).

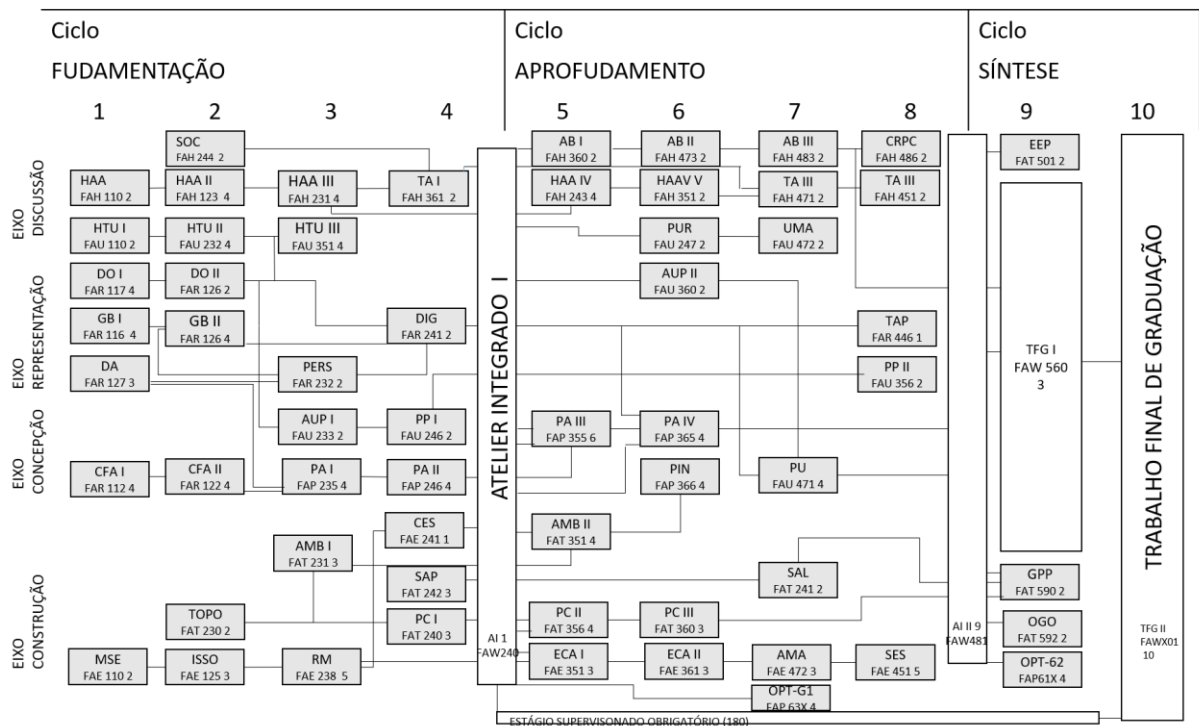


Figura 1 – Grade curricular do curso AU da UFRJ. Elaboração própria com base em UFRJ (2006).

4.3 fases

A pesquisa encontrou duas propostas de PPC anual com integração curricular. No Instituto Federal do Paraná (IFPR, 2017), há as disciplinas anuais de Ateliê de PI I (Introdução ao projeto),

II (Baixa complexidade - Edifícios altos), III (média complexidade- Habitação de Interesse Social/Requalificação urbana) e IV (alta complexidade - Equipamentos coletivos grande complexidade/projeto urbano) com 160hs/cada.

Na UFBA (2020a, 2020b), há os cursos de AU em turnos diurno e noturno, conforme Figuras 2 e 3, onde se diferenciam respectivamente nas cargas horárias de 4050 e 4010 horas, período de integralização de 5 e 6 anos e suas propostas de disciplinas anuais de integração: os Atelier e as Oficinas de Projeto. Os Ateliers I, II, III e IV tem cada um 408 horas (170 horas teóricas e 238, prática), enquanto as Oficinas de Projeto I, II, III e IV, 272 horas práticas (sem horas teóricas).

O Atelier I e a Oficina de Projeto I buscam desenvolver a percepção para apreensão, conceituação e criação do objeto arquitetônico e urbano. O Atelier II e a Oficina de Projeto II abordam 6 exercícios de análise e criação arquitetônica em nível de estudo preliminar e anteprojeto. Atelier III e a Oficina de Projeto III alcançam o nível de projeto executivo, incluindo estudos de topografia, projetos complementares, detalhes construtivos e especificações orçamentárias. O Atelier IV e a Oficina de Projeto IV contextualizam a problematização da complexidade do projeto de arquitetura e/ou urbanismo. Concomitante ao IV, o Atelier V possui uma carga horária menor de 306 horas (204 horas teóricas e 102, prática) e adentra na problemática do Planejamento Urbano e Regional. A Oficina de Projeto V acontece subsequente ao IV e sua carga horária é 204 horas práticas.

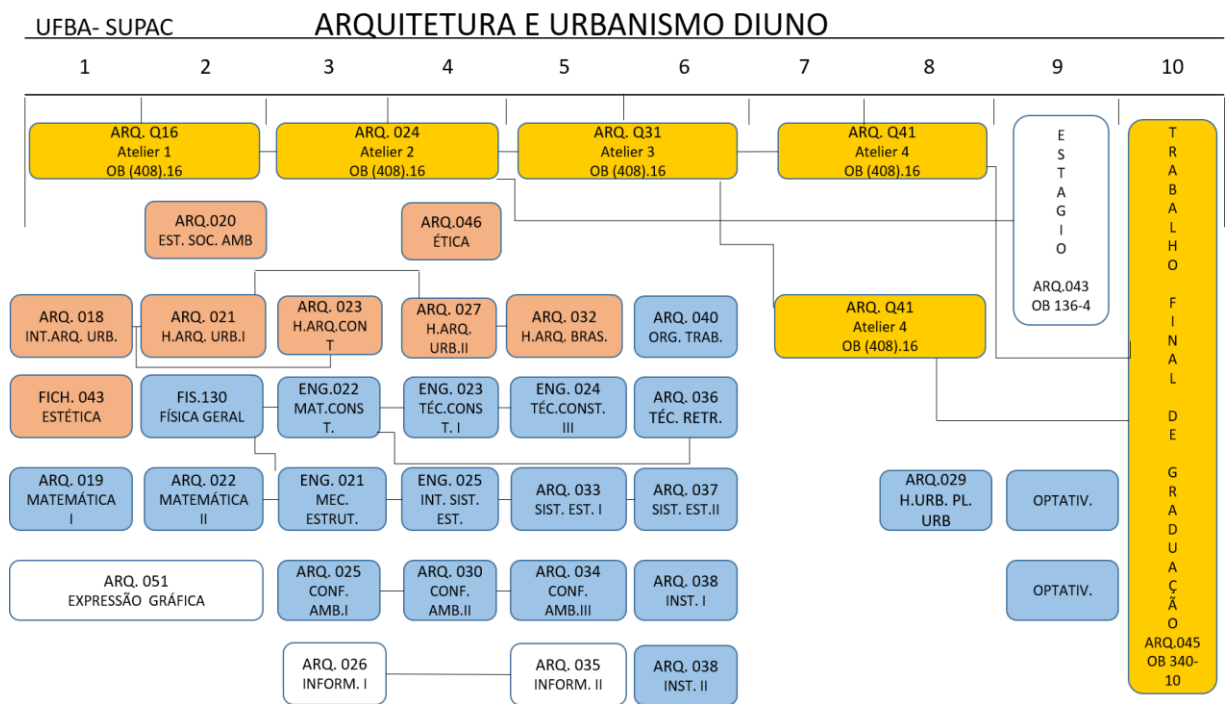


Figura 2 - Estrutura Curricular do curso diurno de AU da UFBA. Elaboração própria com base em UFBA (2020a).

período, existe a disciplina de Projeto de Arquitetura e Urbanismo I, II e III (72hs/cada) e do 5º ao 9º, PIs I, II, III, IV, V (144hs/cada), conforme Figura 3. Na UFPE (2010), do 1º ao 8º período, há disciplinas de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (75hs), com correquisito com Capô da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (15hs), Coda da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (15hs) e Segno da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (15hs).

A Universidade Federal de Uberlândia (UFU, 2011) apresenta, do 1º ao 8º período, os Ateliês de PIAUP. A carga horária do I ao VI é 90hs, enquanto o VII e VIII passa para 105hs. Sobre o conteúdo, o I conduz para introdução ao projeto de AU, com ênfase em expressão e representação gráfica. O II acrescenta a pesquisa à prática projetual. O III introduz as metodologias de projeto e a preocupação com o contexto urbano. O IV tem como objetivo a compreensão do objeto arquitetônico como resultado de um processo de síntese do AU. O V tem como proposta a habitação como renovação urbana. O VI aborda o projeto como elemento de significação e de qualificação do espaço da cidade. O VII trabalha o com projetos de conjuntos edificados na escala urbana. O VIII aborda o desenvolvimento de projetos na escala urbana.

No campus Bauru da UNESP (2011), do 1º ao 9º período, são ofertadas as disciplinas de Laboratório de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (60hs), com um exercício projetual dependente dos eixos de Projeto, Fundamentos, Meios e Tecnologia. O I é voltado para Percepção, II para Composição e Forma; III para Equipamentos Coletivos de Pequena Complexidade; IV para Equipamentos Coletivos de Média Complexidade; V para Habitação de Interesse Social; VI para Requalificação. VII para Equipamentos Coletivos de Grande Complexidade; VIII para Projeto Físico Territorial; e IX para Projetos e Estudos Multidisciplinares.

Na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA, 2014), a proposta de AI não se trata de uma disciplina, mas sim de um eixo que envolve várias disciplinas (Arquitetura I a VIII; Urbanismo I a V; Paisagem I a IV; Planejamento Territorial e Regional I e II; Estudos Socioeconômicos e Ambientais; Estudos Urbanos; e Estudos do Território), cuja avaliação final deve ser necessariamente em conjunto.

A Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ, 2013) apresenta uma estratégia de flexibilização das ementas conforme Figura 4. No ciclo introdutório, há definição de disciplinas fixas e de Oficinas com conteúdo maleável. No 1º período, a Oficina I (180hs) pode ter seu conteúdo dividido entre três professores, sendo um da Arquitetura, uma das Artes e um da Computação, que resulta em um único trabalho prático.

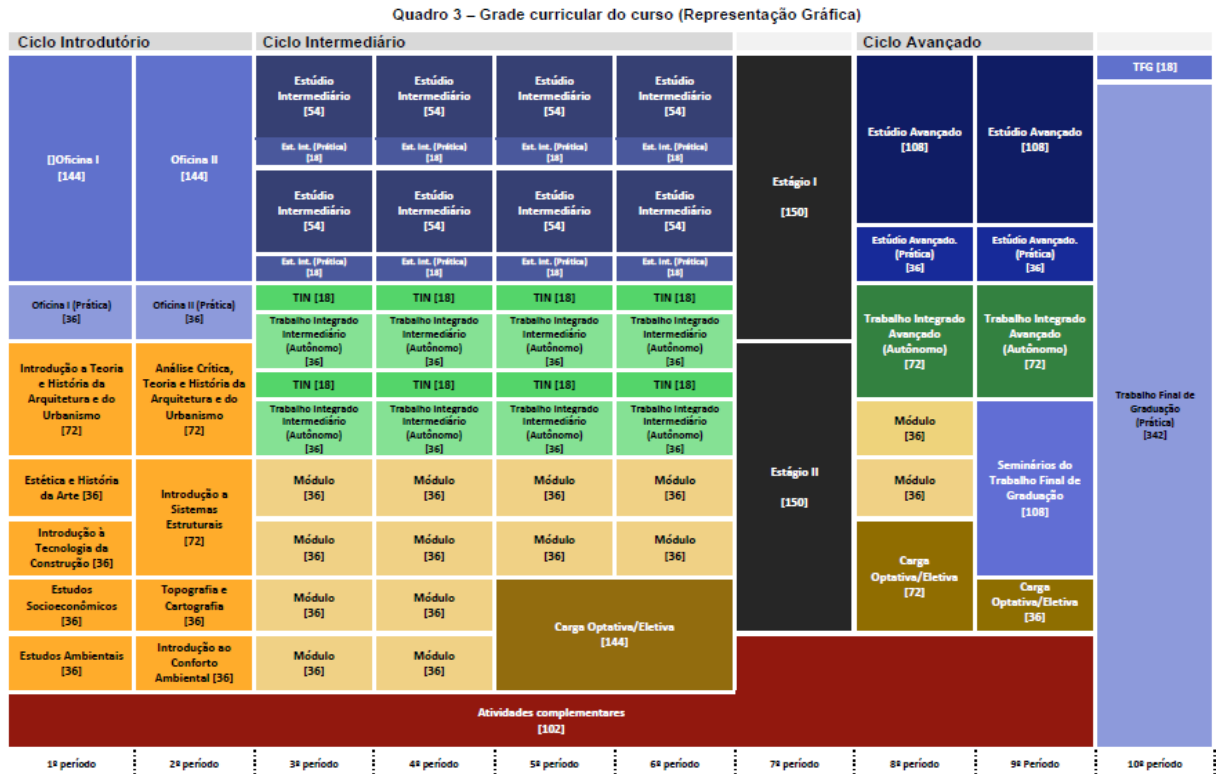


Figura 4 – Grade curricular UFSJ. UFSJ (2013).

Após essas experiências, espera-se que o aluno tenha aprendido a proposta de integração de conteúdos e possa fazer suas próprias escolhas curriculares entre Estúdios Intermediários, Trabalhos Integrados Intermediários (autônomos) e Módulos nos ciclos intermediário (3º a 6º períodos) e avançado (8º e 9º períodos). Nos Trabalhos Integrados Intermediário (54hs) e avançado (72hs), o aluno tem a liberdade na definição do trabalho a ser realizado. O tutor orienta esta definição, assim como a escolha das unidades curriculares, e sua dedicação vai se reduzindo ao longo dos anos. O aluno deve cursar o mínimo de dois módulos (36hs/cada) de cada uma das seguintes categorias: Tecnologia da Construção; Teoria, História e Patrimônio; Sustentabilidade e Instalações Prediais; Planejamento Regional, Urbanismo e Políticas Públicas; e Tópicos Especiais. Nesse percurso, o aluno vai produzindo seu portfólio, considerado como um método mais efetivo de avaliação do que as notas e como um importante documento na vida profissional e acadêmica do aluno, inclusive na busca de estágios, iniciação científica etc.

5. Discussões

Desde o final do século XX, novas propostas de integração entre disciplinas passaram a ser discutidas no ensino de AU no Brasil. Com isso, este trabalho busca entender o atual contexto dessa importante estratégia de ensino de AU: o AI ou o PI. Para analisar essa realidade, foram consultados todos os PPC de AU disponíveis nos respectivos sites de instituições brasileiras de ensino público. De modo geral, todos os cursos mencionam em seus objetivos a integração entre as atividades curriculares. Nesta pesquisa, destacam-se 24 propostas de AI e PI mais detalhadas cuja interdisciplinaridade acontece em diversos modos e foram classificadas conforme sua ocorrência.

Em única fase, essa integração é observada com maior frequência nos períodos finais: 7º período na UFMG; 8º período na UEG e na UFT; e no 9º na UFCG, na IFMS, na UFOP e na UFRN. Nesses casos, a maior parte das disciplinas de integração tem carga horária entre 90hs e 120hs, com exceção da UFRN que apresenta 180hs. Conforme apontado por Vieira et al., (2015), essa

experiência potiguar é uma das experiências pioneiras no Brasil que vem sendo discutida desde o final dos anos 1980 e encontra-se em revisão. Na Federal tocantinense, a ementa de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo Integrados (90hs) indica também uma integração com as disciplinas de Projeto de Urbanismo (PU) II (90hs) e Projeto de Paisagismo (PP) II (60hs).

Em duas fases, são observadas experiências em ocasiões mais esporádicas, como nos casos da UFPR nos 4º e 6º períodos e da UFMS de Campo Grande no 7º e 8º, e mais regular da UFRJ nos 4º e 8º períodos. Na capital campo-grandense, os dois PI têm em suas ementas a coordenação das respectivas atividades das disciplinas de Projeto e PU. Apesar da regularidade na ocorrência, os AI I e II na UFRJ diferenciam entre si, pois no 4º período o AI I tem apenas 30hs com 7 disciplinas em correquisito enquanto no 8º período o AI II tem 210hs com 2 disciplinas em correquisito. Destaca-se a particularidade da disciplina projetual de Concepção Estrutural de 15hs no AI I. Isso pode ser uma estratégia para superar a “desarticulação entre o pensar a forma e o pensar a técnica, que denuncia um vácuo de conhecimento em tectônica” conforme apontado por Medeiros (2019, p. 28).

Em relação aos cursos anuais, destaca-se a integração com 160hs em cada Ateliê de PI do IFPR, as 272hs das Oficinas de Projeto do curso noturno da UFBA e as 408hs dos Ateliers do curso diurno. As duas instituições apresentam uma interessante linha projetual. No IFPR, após introdução no ano 1, são realizados ateliês de edifícios altos, de habitação de interesse social e requalificação urbana e de equipamentos coletivos de grande complexidade e projeto urbano. Em Salvador, o 2º ciclo abrange o nível de estudo preliminar e anteprojeto; o 3º, projeto executivo com topografia, projetos complementares, detalhamento e orçamento; o 4º, a complexidade do projeto de arquitetura e urbanismo; e o 5º, planejamento urbano e regional.

De forma mais abrangente, há situações mais esporádicas, como no caso da UFSM de Santa Maria, e outras mais regulares como nas bancas de projetos em cada semestre na UFAL de Arapiraca, no projeto contextualizado ao final dos anos do IFS, nos Projeto, Capo, Coda e Segno de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da UFPE, nos Ateliês de PIAUP da UFU ou nos Laboratórios de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da UNESP de Bauru. Entretanto, destacam-se duas propostas mais flexíveis e diferentes entre si. A mais simples é a “avaliação integrada” da UFAL de Maceió que possibilita uma estratégia ajustável a depender dos professores, das disciplinas e temas de cada período. Com maior complexidade, o PPC da UFSJ oferece disciplinas com mais de um professor e flexibilidade ao aluno para escolher o conteúdo de maior interesse com apoio de tutoria. É interessante destacar a produção de portfólio ao longo desse trajeto que é inclusive um instrumento de avaliação e um produto útil para vida profissional do estudante.

Com isso, entende-se o AI e PI como atividades curriculares substanciais para a formação em AU. Os exemplos se justificam pela maior integração disciplinar, interligação de conteúdos práticos, teóricos, tecnológicos e maior exposição do acadêmico á habilidades profissionais. São possibilidades de “incorporar inovações pedagógicas que permitam superar a fragmentação que caracteriza as estruturas curriculares dos cursos de Arquitetura e Urbanismo” (Viera et al., 2015, p. 491). É possível que se alcance a tríade de competências, conforme sugerido por Batistello et al., (2019), de conhecimento como a teoria; habilidade como o saber fazer; e atitude como a ação de colocar em prática. Com isso, espera-se o desenvolvimento de uma postura crítica tanto para percepção quanto para proposição de espaços, além do desenvolvimento de linguagem própria de representação para lidar com projetos.

Como desdobramentos desta pesquisa, é importante o aprofundamento dos casos mais relevantes. Com a aprovação deste projeto no comitê de ética em pesquisa, será possível realizar maior estudo sobre os contextos socioeconômicos de cada região analisada, os processos de implementação do ensino integrado e sua avaliação e receptividade pelos professores e alunos.

6. Conclusões

Apresentar o contexto de AI e PI no ensino público de AU no Brasil é uma importante oportunidade de reflexão para o contínuo desafio do processo de ensino-aprendizagem. Observou-se uma diversidade de propostas, cada uma com suas inúmeras qualidades. Desde a proposta mais flexível da UFAL de Maceió que permite se ajustar a cada semestre até as estruturas mais rígidas do IFS, UFPE, UFU ou UNESP de Bauru que garantem a regularidade destas ferramentas. Há também integração de disciplinas de projeto, como Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, assim como um leque maior que incorpora disciplinas de teoria, tecnologia, representação e, como no caso da UFRJ, com a orientação de 15hs em concepção estrutural. Assim, entende-se que a própria existência dos AI e PI são resultados de tentativas de uma aproximação acadêmica da prática real de trabalho, incentivando a ampliação dos conhecimentos e conexões entre as áreas de formação e favorecendo a integração entre teoria e prática, trabalho manual e intelectual, formação específica e básica ao longo desse processo. Trata-se de uma tentativa de aprimoramento gradual de habilidades que são substanciais ao acadêmico. Com esse universo ampliado, esta pesquisa levanta novos questionamentos que não se enxergam nesses dados documentais, tais como os detalhes e os relatos de professores e alunos sobre as vantagens e desvantagens dessas experiências. De forma complementar, destacam-se as propostas de tutoria e de portfólio da UFSJ. Isso desperta o interesse na investigação futura sobre algumas dessas experiências por entrevistas e questionários que se torna viável com a aprovação deste projeto no comitê de ética em pesquisa.

Referências

- Batistello, P. Balzan, K. L. Pereira, A. T. C. (2019) BIM no ensino das competências em arquitetura e urbanismo: transformação curricular. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, 10, e019019-2, 16. <https://doi.org/10.20396/parc.v10i0.8653989>.
- IFFarroupilha. (2014). Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. *PPC de Santa Rosa: IFFarroupilha*. 152.
- IFMS. (2017) Projeto Pedagógico do Curso: bacharelado em arquitetura e urbanismo. Mato Grosso do Sul: *IFMS*. 103. Disponível em: <<https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/projetos-pedagogicos/projetos-pedagogicos-dos-cursos-de-graduacao/projeto-pedagogico-do-curso-superior-de-arquitetura-e-urbanismo-campus-jardim>>. Acesso em 15 out. 2020.
- IFPR. (2017). Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Umuarama: *IFPR*, 297. Disponível em: <<https://umuarama.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2018/08/PPC-arquitetura-e-urbanismo-aprovado-pela-proens.compressed.pdf>>. Acesso em 17 set. 2020.
- IFS. (2019). Resolução nº 02/2019/CS/IFS. Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Arquitetura e Urbanismo do Campus Lagarto do IFS. *Lagarto: IFS*. Disponível em: <http://www.ifs.edu.br/images/arquivos/Proen/PPCs_-_Superiores/Lagarto/CS_02_-_Aprova_o_PPC_de_Arquitetura_e_Urbanismo_do_Campus_Lagarto_republicado.pdf>. Acesso em 19 out. 2020.
- Medeiros, R. (2019). O conteúdo tecnológico-constutivo no atelier de ensino de projeto: análise em duas instituições de ensino superior. *Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente*. 4. 25-39. 15. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/17272/11454>>. Acesso em 23 fev. 2020.
- UEG. (2016). Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Anápolis: *UEG*. Disponível em: <http://cdn.ueg.edu.br/source/coordenacao_pedagogica_-_campus_ciencias_exatas_e_tecnologicas_310/conteudoN/7435/PPC20151Arquitetura.pdf>. Acesso em 19 out. 2020.

- UFAL. (2018). Projeto Pedagógico de Curso. Arquitetura e Urbanismo Bacharelado. Arapiraca, UFAL. Disponível em: <https://ufal.br/estudante/graduacao/projetos-pedagogicos/campus-maceio/ppc-fau-ufal-2019_06_08_19.pdf/view>. Acesso em 09 out. 2020.
- UFAL. (2019). Curso de Arquitetura e Urbanismo. Bacharelado. Projeto Pedagógico. Maceió, UFAL. Disponível em: <https://ufal.br/estudante/graduacao/projetos-pedagogicos/campus-maceio/ppc-fau-ufal-2019_06_08_19.pdf/view>. Acesso em 09 out. 2020.
- UFBA. (2020^a). Graduação Diurna. Disponível em: <<https://arquitetura.ufba.br/graduacao-diurna>>. Acesso em 17 set. 2020a.
- UFBA. (2020b). Graduação Noturna. Disponível em: <<https://arquitetura.ufba.br/graduacao-noturna>>. Acesso em 17 set. 2020b.
- UFMG. (2012). Resolução nº 04/2012. Aprova a estrutura curricular contida no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, modalidade Bacharelado, da Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da UFGC – Câmpus de Campina Grande, e dá outras providências. UFGC. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/~costa/resolucoes/res_16042012.pdf>. Acesso em 18 out. 2020.
- UFMG. (2014). Arquitetura e Urbanismo: *Bacharelado/Formação Livre*. Disponível em: <<https://ufmg.br/cursos/graduacao/2372/91203>>. Acesso em 17 set. 2020.
- UFMS. (2014). Resolução nº 618, de 25 de novembro de 2014. Aprovar o novo Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia. Disponível em: <<https://boletimoficial.ufms.br/bse/publicacao?id=204276>>. Acesso em 09 set. 2020.
- UFMS. (2020). Anexo da Resolução nº 1, Cograd, de 3 de janeiro de 2020. 71. Disponível em: <<https://cpnv.ufms.br/files/2020/01/PPC.SISTEMA.01-2020.pdf>>. Acesso em 09 out. 2020.
- UFOP. (2020). Curso de Arquitetura e Urbanismo (Bacharelado) - *currículo 1*. 7. Disponível em: <<https://zeppelin10.ufop.br/SistemaAcademico/MatrizCurricular?codCurso=ARQ>>. Acesso em 17 set. 2020.
- UFPE. (2010). Projeto Pedagógico Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFPE. Recife: UFPE. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/438019/0/ppc_arquitetura_rev_2016.pdf/cf7500d4-e354-4d9c-8dff-efd905e01686>. Acesso em 19 out. 2020.
- UFRJ. (2006). Projeto Pedagógico: Reforma Curricular. Rio de Janeiro: UFRJ. 20. Disponível em: <http://www2.fau.ufrj.br/wp-content/uploads/2017/05/FAU_Projeto_pedagogico_2006.pdf>. Acesso em 17 set. 2020.
- UFRN. (2006). Projeto Político-Pedagógico. Natal: UFRN. 70. Disponível em: <<http://darq.ufrn.br/wp-content/uploads/2016/10/PPP-A5.pdf>>. Acesso em 09 out. 2020.
- UFSJ. (2013). Projeto Pedagógico de Curso: Arquitetura e Urbanismo. São João Del-Rei: UFSJ. 66. Disponível em: <[https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/arquitetura/PPC_AU-2013-05%20\(1\)\(1\).pdf](https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/arquitetura/PPC_AU-2013-05%20(1)(1).pdf)>. Acesso em 17 set. 2020.
- UFT. (2019). Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Arquitetura e Urbanismo (Câmpus de Palmas), aprovado pela Resolução Consepe nº 10/2013 (atualização 2018). Palmas: UFT, 2018. 219. Disponível em: <https://docs.uft.edu.br/share/s/pNPtI4znT_KVoVXMpgYd7A>. Acesso em 19 out. 2020.
- UFU. (2011). Projeto Pedagógico. Uberlândia: UFU, Disponível em: <http://www.faued.ufu.br/sites/faued.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/AU_ProjetoPedagogico.pdf>. Acesso em 17 set. 2020.
- UNILA. (2014). Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Foz do Iguaçu: UNILA. 146. Disponível em: <https://unila.edu.br/sites/default/files/files/ppc_arquitetura_e_urbanismo.pdf>. Acesso em 17 set. 2020.
- UFPR. Curso de arquitetura e urbanismo. Disponível em: <<http://www.cau.ufpr.br/portal/disciplinas/>>. Acesso em 17 set. 2020.

- UFSM. (2018). Projeto Político-Pedagógico Curso de Arquitetura e Urbanismo. Santa Maria: UFSM.
- UNESP. (2011). Projeto Político-Pedagógico Curso de Arquitetura e Urbanismo FAAC – UNESP. Bauru: UNESP. Disponível em: <<https://www.faac.unesp.br/Home/Graduacao/Cursos/arquiteturaeurbanismo/ppp-2010.pdf>>. Acesso em 19 out. 2020.
- VIEIRA, A. N. M.; OLIVEIRA, G. P.; CAVALCANTE, E. (2015). O “Projeto Integrado” no CAU-UFRN: o amadurecimento de uma prática pioneira de integração curricular. In: XXXIV ENSEA/ XVIII CONABEA: Qualidade no ensino de Arquitetura e Urbanismo: inovação, competências e o papel do professor, Natal. *Cadernos ABEA 40 - Anais: XXXIV ENSEA/ XVIII CONABEA: Qualidade no ensino de Arquitetura e Urbanismo: inovação, competências e o papel do professor*. Natal: ABEA. 490-501.