

O GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA PERSPECTIVA DO ENSINO SUPERIOR DE ARQUITETURA E URBANISMO

AUTOR

Adriana Soares Pereira da Silva

Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Taubaté – Unitau, Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA.

E-mail: adriana.soaresps@hotmail.com

José Ricardo Flores Faria

Doutorado no Programa de Pós-graduação em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, docente e Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA.

E-mail: jricardoffaria@gmail.com

Henrique Martins Galvão

Doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo – FEA-USP e docente no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA.

E-mail: galvaohm@gmail.com

Nelson Tavares Matias

Universidade do estado do Rio de Janeiro e Centro Universitário Teresa D'Ávila, nelson.matias@fat.uerj.br.



RESUMO

O campo da Arquitetura é inerentemente criativo e multifacetado, envolvendo a concepção, planejamento e construção de ambientes que atendam necessidades estéticas, funcionais e sociais. A ênfase tradicional do ensino de Arquitetura e urbanismo repousa fortemente na expressão artística e no domínio técnico. No entanto, uma dimensão vital e muitas vezes negligenciada é a habilidade de gerenciar eficientemente o ciclo de vida completo de um ambiente construído. A crescente complexidade dos projetos da área, aliada às demandas do mercado e às expectativas dos usuários- clientes, torna imperativa a incorporação do gerenciamento de projetos no currículo acadêmico em instituições de ensino superior. Esse estudo explora a relevância do gerenciamento de projetos no contexto educacional da Arquitetura e urbanismo, discute-se como a integração da disciplina de gerenciamento de projetos no ensino aprimora as habilidades técnicas dos estudantes, mas também os capacita para enfrentar os desafios do mundo profissional. A abordagem colaborativa entre teoria e prática visa preparar os futuros arquitetos não apenas como visionários criativos, mas como gestores competentes capazes de transformar ideias inovadoras em realidade construída. Ao reconhecer a importância do gerenciamento de projetos, os cursos de Arquitetura e urbanismo podem desempenhar um papel crucial na formação de profissionais mais completos e aptos a liderar a evolução contínua do ambiente construído no século XXI.

Palavras-chave: Arquitetura e Urbanismo. Projeto de arquitetura. Gerenciamento de Projetos. Ensino.

PROJECT MANAGEMENT FROM THE PERSPECTIVE OF HIGHER EDUCATION IN ARCHITECTURE AND URBANISM

ABSTRACT

The field of Architecture is inherently creative and multifaceted, involving the design, planning and construction of environments that meet aesthetic, functional and social needs. The traditional emphasis in architectural education rests heavily on artistic expression and technical mastery. However, an often overlooked vital dimension is the ability to efficiently manage the complete lifecycle of an architectural project. The increasing complexity of projects, combined with market demands and customer expectations, makes it imperative to incorporate project management into the academic curriculum at higher education institutions. This study explores the relevance of project management in the educational context of Architecture, discussing how the integration of the project management discipline in teaching improves students' technical skills, but also empowers students to face the challenges of the professional world. The collaborative approach between theory and practice aims to prepare future architects not only as creative visionaries, but as competent managers capable of transforming innovative ideas into built reality. By recognizing the importance of project management, Architecture faculties can play a crucial role in training more complete professionals capable of leading the continuous evolution of architecture in the 21st century.

Keywords: Architecture and Urbanism. Projects. Project Management. Teaching.

INTRODUÇÃO

Este estudo analisa aspectos relacionados ao processo educacional do estudante de Arquitetura e Urbanismo – AU e como as Instituições de Ensino Superior – IES abordam a temática do gerenciamento de projetos, visto ser essa uma das inúmeras atribuições do profissional após formado. O exercício da profissão de arquiteto e urbanista foi sancionado pela Lei nº. 12.378/2010, e define os campos de atuação, as atribuições profissionais e, principalmente, regula as suas atividades e responsabilidades. A referida Lei também cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU-BR, os Conselhos estaduais e do Distrito Federal – CAUs, constituindo-se (Brasil, 2010) num sistema autárquico federativo que deliberam, normatizam, orientam, fiscalizam, concedem o registro, inscrevem e mantém cadastro de profissionais e empresas, e disciplina o exercício profissional do arquiteto e urbanista.

O parágrafo único do Art. 2º., nos incisos de I ao VI, atribui ao arquiteto e urbanista atividades profissionais que vão desde a concepção de projetos até a sua execução, destacando-se a direção, a supervisão, fiscalização e vistoria de projetos, também inclui atividades ao paisagismo, ambientes interiores, espaços públicos, sistemas construtivos estruturais e patrimônio histórico cultural e artístico (Brasil, 2010), assim como levantamentos topográficos e estudos e levantamentos de impactos ambientais.

Por conseguinte, o Art. 45º. da Lei nº. 12.378 determina a obrigatoriedade do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT para qualquer atividade realizada por profissional ou empresa, mas que o profissional responsável esteja legalmente habilitado no CAU. Conforme o Art. 46º., o RRT “define os responsáveis técnicos pelo empreendimento de Arquitetura e Urbanismo, a partir da definição da autoria e da coautoria dos serviços (Brasil, 2010). A emissão do RRT prevê obrigatoriedade da responsabilidade para projeto, execução ou gestão em atividades que tornam implícitas a atuação do arquiteto e urbanista como, por exemplo, emissão de laudos, vistorias, perícias, avaliação, parecer técnico e ensino e pesquisa (CAU- BR/CAU-SP, 2016, p. 26).

A regulamentação da atuação do arquiteto e urbanista evidencia, em linhas gerais, a formação de competências em projetos. Tal interesse remonta a reorganização do sistema de avaliação de cursos. Instituído pela Lei nº. 10.861/2004, o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES tem a finalidade de melhorar a qualidade do ensino superior levando-se em conta avaliações de instituições de ensino superior - IES, avaliações dos cursos e do desempenho dos estudantes (Brasil, 2004). Em relação à formação dos discentes, instituiu-se as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs com a finalidade de estabelecer normas e procedimentos permitindo às instituições de ensino superior conceber o projeto pedagógico do curso, elaborar currículo de formação com componentes e conteúdos curriculares, fixar as competências, habilidades e perfil do egresso na área de atuação, estabelecer procedimentos para o estágio, definir critérios de avaliação e para atividades acadêmicas científicas e culturais complementares. O Sinaes aponta para a autonomia das IES para criação de cursos, mas dentro de parâmetros observados e um dos aspectos chaves consiste no Exame Nacional de Desempenho do Estudante – Enade, aplicado trienalmente para alunos ingressantes e concluintes. E, nesse caso, as DCNs devem ser observadas de modo a garantir a formação consistente

e de qualidade aferidos por meio do Enade (Brasil, 2004; MEC-CNE, 2005).

As Resoluções nº. 06/2006 e nº. 02/2010, emitidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação – CES/CNE, conforme mencionado anteriormente, instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, determinam às IES o perfil do egresso e as competências e habilidades mínimas requeridas. A formação para a atuação profissional relaciona teoria e prática na concepção e gestão de projetos, prevendo-se o domínio de conhecimentos, técnicas e metodologias aplicadas na área de formação e, em concordância com a Lei nº. 12.378/2010 e com o Manual do Arquiteto Urbanista (2016, p. 47), elencando inúmeras atribuições profissionais.

Destaca-se que as atividades inerentes à concepção de projeto incluem a representação de uma ideia, seja na forma de planos e desenhos, integrando todas as especialidades existentes, tais como: arquitetura das edificações; sistemas construtivos e estruturais; conforto ambiental; arquitetura de interiores; instalações e equipamentos; arquitetura paisagística; relatórios técnicos arquitetônicos e urbanístico, execução; gestão; meio ambiente; e, segurança do trabalho (CAU-BR/CAU-SP, 2016, p. 48). Desta forma, quaisquer alterações que venham a ocorrer no decorrer do período projetual ou até mesmo do período de implantação, haverá impacto direto no projeto arquitetônico. Espera-se, portanto, uma visão sistêmica do arquiteto, tal qual o gerenciamento e a coordenação das interfaces envolvidas desde a elaboração das ideias iniciais do projeto até a conclusão de sua implantação.

Conforme exposto, conjectura-se que a formação e experiência profissional, conduz à situações que se deparam ao gerenciamento de projetos, e relacionadas com a execução de cronogramas, gestão de equipes, avaliação de fornecedores, controle de custos, entre outras atribuições. Além desses aspectos, a atuação dos profissionais de Arquitetura e Urbanismo em diversas empresas que compõem o setor de Arquitetura, Engenharia e Construção – AEC. Por conseguinte, esse estudo aponta que a formação acadêmica em Arquitetura e Urbanismo deve contemplar conteúdos que compatibilizem teoria e prática do gerenciamento de projetos.

Nesse contexto, busca-se responder a seguinte questão de pesquisa: Projetos pedagógicos dos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo contemplam conteúdos de formação profissional em gerenciamento de projetos? O estudo tem como objetivo geral identificar disciplinas ou unidades curriculares ou conteúdos associados ao gerenciamento de projetos em cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Como objetivos específicos, esse estudo visa: refletir sobre a relação do tema gerenciamento de projetos e a formação do profissional em Arquitetura e Urbanismo; relacionar habilidades e competências da formação do arquiteto urbanista em gerenciamento de projetos. Para atender a esses propósitos, a metodologia da pesquisa se caracteriza pela natureza qualitativa, do tipo exploratória, baseando-se nos métodos da pesquisa bibliográfica e de estudos de caso.

Esse artigo pretende realizar comparações e analisar as relações existentes entre a formação do arquiteto e urbanista, suas responsabilidades regulamentadas e a realida-

de esperada para o profissional para o mercado de trabalho e, em especial, no que diz respeito ao gerenciamento de projetos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento deste artigo, buscou-se compreender como se deu a formatação educacional dos cursos de Arquitetura e Urbanismo nas IES brasileiras; Como ocorre a regulamentação e fiscalização do exercício da profissão de arquiteto e urbanista bem como quais Leis regem a profissão. E por fim compreender o que é gerenciamento de projetos e qual sua relação com a Arquitetura e o Urbanismo.

Ensino da Arquitetura e Urbanismo – perspectivas em gerenciamento de projetos

Em sua tese de doutorado “Para quem e com quem o ensino da Arquitetura e Urbanismo”, Dobry-Prosanto (2008, p. 84) realiza análise histórica no Brasil associados com fatores sociais e mudanças da época, destacando que os primeiros cursos de arquitetura foram organizados no “sistema de justaposição de disciplinas artísticas e técnicas; as primeiras provinham dos Liceus e Cursos de Belas Artes, que formavam artistas, decoradores e mestres de edificações; já as disciplinas técnicas provinham dos Cursos Politécnicos, que formavam engenheiros-arquitetos”. Conforme Dobry-Prosanto (2008), em 1954, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - FAU-USP criou a Comissão de Ensino, com a função de órgão consultivo, iniciando a modificação curricular em 1955. Em 1957 publicou o programa com conteúdo, cuja base serviu para a discussão no Primeiro Encontro de Estudantes e Arquitetos, em 1962. Juntamente com a FAU-USP, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande Sul – FAU-UFRGS apresentaram um modelo de ensino que visava afirmar a necessidade de formação dos arquitetos, ou seja, o “departamento de projetos, com a maioria dos professores arquitetos, passou a ser a espinha dorsal do curso, com a formação do Ateliê, permitindo em sua estrutura diversas linhas de trabalho”, combinando de forma vertical e horizontal formação em comunicação visual, desenho industrial, arquitetura de edifícios e planejamento (Dobry- Prosanto, 2008, p. 89)

Em 1961, inicia-se o projeto arquitetônico da FAU-USP, concebido por Vilanova Artigas, e inaugurado em 1969, mas destacando-se que o projeto constituiu-se num importante processo de aprendizado e de produção de conhecimento para alunos da FAU- USP. A construção do edifício teve a participação dos alunos e professores. Conforme Barossi (2016, p. 126) houve a “histórica participação dos alunos desde a fundação da escola até a construção desse edifício, naquilo que é hoje a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP” e, nesse movimento revelou-se “o mestre atento à produção dos estudantes, para além da estrutura curricular”. De acordo com Barossi (2016, p. 177), Artigas visualizava a construção do prédio da FAU-USP “intrinsecamente relacionado a um novo projeto pedagógico que se pretendeu desenvolver naquele espaço”, ou seja, além de projetar o edifício também visualizava um novo currículo visando uma nova formação de arquitetos, mediante revisão de disciplinas seriadas, a aproximação do ensino com a realidade social e profissional, bem como distinguir o trabalho do arquiteto do trabalho do engenheiro. No âmbito do aprendizado, Artigas também almejava relacionar ambientes do prédio para abrigar atividade central de projeto dos estudantes

(Barossi, 2016, p. 90).

Nessa direção, Dobry-Prossanto (2012 p. 191) também analisa o ensino de arquitetura ocorrido na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Nacional de Córdoba - FAU-UNC, na Argentina) com proposta de ensino intitulado Taller Total de Arquitectura ou Ateliê/Oficina Total de Arquitetura, e considerada pioneira. Os ateliês se constituem em espaços que permitem ações projetuais integrando todas as disciplinas, inclusive a disciplina de projeto, vista como essencial para a formação e atuação do profissional. Nessa modalidade “todas as disciplinas passam a participar do ato de projetar, o que demanda a construção da interdisciplinaridade”. As ideias inovadoras se tornaram referência para o ensino da FAU- USP.

Com base no Taller Total, em 1970 foi criado o “Currículo Inicial” que inicialmente se dividiu em três áreas: Área de Projeto; Área Cultural e Área Tecnológica. Nesse modelo, os docentes e alunos constituíam uma unidade denominada Equipe de Trabalho. Os ciclos iniciais visavam fornecer elementos para a compreensão da resolução inicial do processo arquitetônico e urbanístico, desenvolvendo habilidades expressivas que permitisse comunicar a ideia projetual. Enquanto o ciclo médio tinha o propósito de motivar a compreensão do processo de projeto e do seu problema tecnológico, partindo do levantamento crítico da realidade e, por outro lado, o ciclo superior se relacionava com a prática profissional, reduzindo a distância entre o estudante e o arquiteto. (Dobry-Prossanto, 2008; 2012).

Conforme observa-se no modelo Taller Total, a formação em Arquitetura e Urbanismo tem o caráter multifacetado e interdisciplinar, com perspectiva social, a partir das observações da sociedade. Nesse sentido, Carneiro (2021, p. 161) analisa a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São José dos Campos – FAU-SJC, fundada em 1970, com metodologia de ensino democrático e participativo, cuja “formulação que se pretendia com maior interação social, pautada por uma intenção transformadora a partir da discussão do papel do arquiteto na sociedade”. No entanto, mesmo encerrando suas atividades deixou legado de “ensino crítico pautado pela aproximação à realidade popular”.

Em relação a FAU-SJC, Dobry-Prossanto (2008, p. 297) destaca que em 1974 houve em Brasília o 1º Encontro de Diretores das Escolas de Arquitetura, nele o sistema de Unidades Interdepartamentais de Ensino e Pesquisa – UIDs adotado foi apresentado e aprovado, e favorecendo a nomeação do diretor da entidade como vice-presidente da Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura - ABEA e a integrar a Comissão de Ensino de Arquitetura e Urbanismo – CEAU. Ainda de acordo com a autora, vale ressaltar que em 1976, a FAU-SJC propunha estrutura que incluía cinco modelos de ensino: curso seriado; ateliê central; ateliê interdepartamental; institutos de arte e unidades interdepartamentais” (Dobry-Prossanto, 2008).

As instituições de ensino superior públicas sofrem influências políticas e, de modo geral, educação e saúde compõem agenda de governos, e políticas públicas são o meio que governos utilizam para alcançar objetivos pretendidos. Em alguns casos as intervenções podem causar grandes impactos no modelo de ensino adotado pelas instituições,

a exemplo do Programa Taller Total da FAU-UNC, duramente impactado por interferências políticas do governo argentino, o novo regime de governo levou ao esgotamento e ao fechamento da Taller Total em 1976, sem se limitar à repressão e à violência (Dobry-Prossanto, 2012, p. 196). A FAU-SJC abruptamente fechada em 1976 apresenta situação relacionada ao momento político brasileiro da época (Carneiro, 2021), pois havia preocupação de ensino crítico com viés social, mas intencionava-se pela “capacitação de mão de obra qualificada para a ampliação das classes médias, necessárias para a expansão capitalista em curso no país” (Carneiro, 2021).

No Brasil, as décadas de 80 e 90 foram marcadas por profundas transformações no sistema de ensino, com destaque para a Constituição Federal de 1988 e a reformulação da Lei de Diretrizes e Bases – LDB. Conforme Dourado (2002), a abertura política provocou mudanças como a aprovação da nova LDB, em 1996, e do Plano Nacional de Educação – PNE, com destaque para a regulamentação do Conselho Nacional de Educação – CNE e que “instituiu avaliações periódicas nas instituições e nos cursos superiores, resultando, desde a edição da Portaria nº 249/96 do MEC, nos exames nacionais de cursos”, assim como procedimentos para avaliação das instituições de ensino superior e dos cursos. Gadotti, (2002) observa que a partir da LDB, a educação superior “deve oferecer a todo o indivíduo, uma formação comum indispensável para participar, como cidadão, da vida em sociedade, inclusive os meios para progredir, no trabalho e nos estudos posteriores”. O ensino superior constituído de instituições públicas ou privadas deve ser promovido por meio do ensino, da pesquisa, cultura e da extensão, conduzindo a uma “reflexão crítica, a participação na produção através de profissão específica, sistematização e avanço do conhecimento teórico e prático” que contribuam para solucionar “problemas sociais, econômicos e políticos, nacionais e regionais, difundindo suas conquistas e resultados” (Gadotti, 2002, p. 7).

Segundo Galvão, Corrêa e Alves (2011), as organizações do setor educacionais sofrem regulação do governo e a sobrevivências dessas instituições depende da qualidade de ensino, com melhores níveis de desempenho do processo de ensino e aprendizagem. Por outro lado, a expansão do ensino superior demanda por políticas que estimulam a qualidade da gestão, do ensino, da pesquisa e da extensão, e que visam o acesso e a formação de profissionais competentes. Em 1988 haviam 871 instituições de ensino superior, representada por 26,75% por instituições públicas, enquanto 73,25% eram constituídas por instituições privadas, ambas correspondiam a cerca de 1.500.000 matrículas (Gadotti, 2002). De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2023, p. 8), em 2022 haviam 2.595 instituições de ensino superior, sendo 88% de instituições privadas e 12% de instituições públicas, com cerca de 9.400.000 matrículas na graduação. Além disso, constata-se a expansão da quantidade de cursos de graduação, representados por 44.951 cursos em 2022.

O aumento da quantidade de instituições de ensino superior e de cursos e a relação com a qualidade da oferta provocaram mudanças na forma e métodos de avaliação. A LBD lançada em 1996 influenciou mudanças no processo de avaliação, assim como regulação e formas de acreditação de instituições e cursos. Dessa forma, em 2003, a Secretaria de Educação Superior – Sesu e Ministério da Educação - MEC lançaram novas bases para avaliação da educação superior, instituindo a Comissão Especial da

Avaliação da Educação Superior – Conaes, cujos trabalhos articulados com o Simpósio dos Ensinos Médio, Técnico e Tecnológico – SEMTEC, o Inep e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), deram origem ao Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – Sinaes, criado pela Lei nº. 10.861/2004. A sistemática de avaliação aborda três instrumentos avaliativos e aplicados em momentos diferentes: Avaliação das Instituições de Educação Superior (Avalies); Avaliação dos Cursos de Graduação - ACG; e Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes - Enade. (Galvão; Correa; Alves, 2011; MEC, 2003; Conaes, 2004). Destaca-se que o Sinaes sistematiza as Comissões Próprias de Avaliação – CPA responsável pela auto-avaliação das Instituições de Educação Superior (Conaes, 2004).

No tocante à avaliação de cursos, o Enade é o instrumento que permite avaliar trienalmente o desempenho dos estudantes. Nesse sentido, observa-se que a proliferação de cursos presenciais e à distância (EaD) tem papel importante para dimensionar a qualidade dos Cursos. Especialmente, na edição do Enade de 2019 constatou-se o total de 723 cursos em Arquitetura e Urbanismo, sendo 69 representados por instituições públicas e 654 de instituições privadas, e dos quais 694 representaram a modalidade de ensino presencial e 29 na modalidade de ensino à distância (Inep, 2019), sendo a maior parte concentrada na região sudeste. Essas instituições somavam no censo de 2018 cerca de 159 mil matrículas, em cursos presenciais e EaD, sendo 86,08% representados por instituições privadas e 13,92% em instituições públicas (Inep, 2019, p. 36; Beltrão, 2020).

No processo do Exame Nacional de Desempenho do Estudante – Enade atribui-se conceito representado por valores de 1 a 5, representado por um conjunto de etapas e cálculos estatísticos comparativos, submetidos para alunos ingressantes (não obrigatório) e concluintes (obrigatório), dentre as quais inclui prova de componentes geral e específico e questionário do estudante (Inep, 2019). No Enade de 2017 foram avaliados 307 cursos de Arquitetura e Urbanismo, mas em média os cursos de faculdades avaliados obtiveram conceito preliminar e curso abaixo da média nacional, contrariamente aos cursos de instituições públicas (Beltrão, 2020). Em 2019 houveram 400 cursos de Arquitetura e Urbanismo participando do Enade, conforme ilustra o Tabela 01, a seguir.

Tabela 01 – Conceito Enade em Cursos de Arquitetura e Urbanismo

Conceito Enade	Grande Região											
	Brasil		NO		NE		SE		SUL		CO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	400	100,0	27	100,0	62	100,0	178	100,0	98	100,0	35	100,0
SC	2	0,5	0	0,0	0	0,0	1	0,6	1	1,0	0	0,0
1	18	4,5	5	18,5	3	4,8	6	3,4	2	2,0	2	5,7
2	131	32,8	12	44,4	26	41,9	54	30,3	27	27,6	12	34,3
3	163	40,8	6	22,2	16	25,8	89	50,0	43	43,9	9	25,7
4	57	14,2	4	14,8	12	19,4	17	9,5	17	17,3	7	20,0
5	29	7,2	0	0,0	5	8,1	11	6,2	8	8,2	5	14,3

Fonte: Inep (2019, p. 114).

Os resultados apontaram que 38% (149) dos cursos avaliados obtiveram conceitos 1 e 2, enquanto 41% (163) obtiveram conceito 3. Os total de cursos com conceito 4 representaram 14% (57), e somente 7%, representado por 29 cursos, obtiveram conceito

As avaliações de cursos são essenciais para melhoria da qualidade do ensino, principalmente em Arquitetura e Urbanismo. Nesse sentido, o Sinaes prevê as diretrizes curriculares nacionais de cursos de graduação – DCNs, por meio de resoluções deliberadas pelo Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior. A Resolução nº. 6/2006 e a Resolução nº.2/2010, estabelecem conjunto de procedimentos para a graduação em Arquitetura e Urbanismo, a primeira se diferencia por conceder prazo de dois anos às IES par a sua implantação (MEC, 2006; 2010).

O Art. 5º. determina às IES, especialmente ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, a formação profissional de habilidades e competências, dentre os quais, observa-se o Inciso III que discorre sobre as habilidades para concepção de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar projetos de construções. Os projetos deverão prever fatores de custo, de durabilidade, de manutenção, além dos aspectos legais, incluindo acessibilidade, estética, cultural e ambiental. Também, o Inciso XIII o processo formativo do profissional deve garantir habilidades e competências para realizar projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional (MEC, 2010).

O Art. 6º determina conteúdos curriculares inter-relacionados distribuídos em: (1) núcleo de conhecimentos de fundamentação; (2) núcleo de conhecimentos profissionais; e, (3) trabalho de curso. Os conteúdos de conhecimentos profissionais incluem no processo formativo competências para projeto de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo (MEC, 2010). De modo geral, encontra-se intrínseco ao processo de formação habilidades e competências para elaboração, implementação, execução e gestão de projetos.

Ressalta-se que o Parágrafo 5º., no Inciso V, prevê práticas associadas por “Escritórios-Modelo” de Arquitetura e Urbanismo, o qual prevê atividades de ensino, pesquisa e extensão, considerando a prestação de serviços e a elaboração de projetos para a comunidade, empresas e demais organizações, conduzidas por alunos e sob a supervisão e orientação de professores habilitados na área de formação.

A formação de arquiteto e urbanista também implica no ensino e aprendizagem de gerenciamento de projeto para o exercício profissional. O enfoque nas habilidades e competências capacitam egressos para trabalhar com planejamento urbano, projetos arquitetônicos e de paisagem, arquitetura de interiores e restauração e, por conseguinte, exige conhecimentos em gestão de projetos. Nesse sentido, a Lei nº. 12.378 (Brasil, 2010) versa em seu Art. 2º. as atividades e atribuições do arquiteto e urbanista consistem em: I - supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica; II - coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação; III - estudo de viabilidade técnica e ambiental; IV - assistência técnica, assessoria e consultoria; V - direção de obras e de serviço técnico; VI - vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem; VII - desempenho de cargo e função técnica; VIII - treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária; IX - desenvolvimento, análise, experimenta-

ção, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade; X - elaboração de orçamento; XI - produção e divulgação técnica especializada; e XII - execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

Conforme exposto, observa-se que as inúmeras atividades e atribuições para o arquiteto e urbanista estão estreitamente relacionadas com a gestão de projetos e, dessa maneira, a realização de projetos implica no seu gerenciamento e práticas da gestão de projetos. A variedade de atividades previstas no Manual do Arquiteto e Urbanista (CAU-BR, 2016) envolvem diversas etapas, empresas e profissionais, dados e informações, recursos e materiais, podendo repercutir em divergências e impactos no cumprimento de prazos. Barros e Silva (2022) explicam que em tais situações, a gestão de projetos se torna imprescindível na resolução e melhores resultados.

Em pesquisa conduzida por Lopes (2018, p. 37-42) com enfoque em gerenciamento de projetos, gestão do conhecimento, ensino da arquitetura e atribuições do arquiteto e construção civil, analisou a matriz curricular de 22 cursos de instituições na cidade de Curitiba e outras no estado do Paraná, além de 20 instituições em outros estados, no ano de 2018, sendo públicas e privadas. Os levantamentos foram realizados nas páginas de internet dos cursos para a busca de disciplinas com termos específicos em: Gestão de Projetos; Gerenciamento de Obras; Gerenciamento de Projetos e Obras; Gestão Financeira; Gestão de Obras e Serviços de Arquitetura e Urbanismo; e, Tecnologia das Construções e Orçamentos. Em relação a “Gestão de Projetos”, constatou-se apenas em um curso de instituição pública.

Resultados da pesquisa realizada por Pinto (2019) com 23 profissionais de Arquitetura e Urbanismo da cidade de Curitiba (PR) a respeito de conhecimentos adquiridos em gerenciamento de projetos durante o curso. Os resultados apontaram que 46% dos entrevistados não tiveram contato com disciplinas ou atividades envolvendo gerenciamento de projetos e quando confrontados na lista de 14 atividades envolvendo gerenciamento de projetos, os resultados apontaram que 30% dos entrevistados têm em média baixo grau ou nenhum conhecimento, 37% indicaram possuir grau médio de conhecimento, e 33% declararam alto grau de conhecimento (Pinto, 2019, p. 54).

Gerenciamento de Projeto

De modo geral, o termo “projeto” induz ao significado de desenhos esquemáticos onde as informações necessárias para se construir um produto estão detalhadas. Porém, segundo o dicionário da língua portuguesa, o termo “projeto” representa um substantivo masculino, que significa, plano, planejamento que se faz com a intenção de realizar ou desenvolver alguma coisa. A etimologia do termo “projeto” tem raiz no latim “projectu” ou algo “lançado para adiante”. No campo da Arquitetura e Urbanismo, o termo “projeto” tem relação com inúmeras atividades e tecnologias, sendo necessário as práticas de gestão, dentre as quais se destaca a gestão de projetos, conduzido por meio de processo estruturado de aplicação de conhecimentos, técnicas e ferramentas que visam alcançar o objetivo desejado (Barros; Silva, 2022).

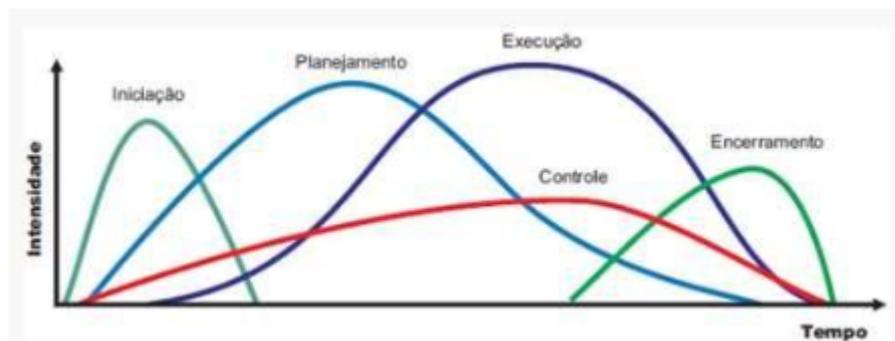
Amplamente utilizado por profissionais e empresas da área da construção, o Pro-

ject Management Institute – PMI é a maior instituição internacional dedicada à disseminação do conhecimento e ao aprimoramento das atividades de gestão profissional de projetos. O manual de procedimento do PMBOK5, conceitua “projeto”, sua natureza e objetivos como sendo:

“um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A natureza temporária dos projetos indica que eles têm um início e um término definidos. O término é alcançado quando os objetivos do projeto são atingidos ou quando o projeto é encerrado porque os seus objetivos não serão ou não podem ser alcançados, ou quando a necessidade do projeto deixar de existir. Um projeto também poderá ser encerrado se o cliente (cliente, patrocinador ou financiador) desejar encerrá-lo.

De forma geral, projetos podem ser analisados quanto à sua vida útil, conforme premissas estabelecidas pelo PMI. O PMBOK5 apresenta as diferentes as fases que ocorrem em paralelo durante o ciclo de vida de um projeto, ou seja, onde cada grupo de processos são executados paralelamente ao longo do tempo dentro das fases variando sua intensidade de execução.

Figura 01 – Etapas e ciclo de vida de projeto em relação à intensidade e tempo



Fonte: PMI (2022)

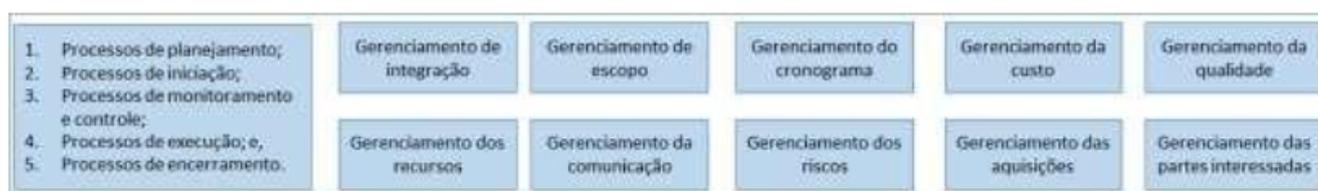
Conforme Cotas (1987), o conceito de gerência de projetos surgiu nos EUA, no fim da década de 50 e início da década de 60, e foi inicialmente aplicado à análise de sistemas de computação e a implantação de empreendimentos físicos, influenciando as práticas de gerenciamento de projetos da construção nas décadas seguintes. Cotas (1987), observa que mediante a sua aplicação surgiram,

“técnicas específicas para gerenciamento das interfaces entre a engenharia de projeto, suprimentos e construção. Isto, porém, ocorreu sem a caracterização de uma nova disciplina, distinta da engenharia ou administração de empresas. A gerência de projetos era definida, então, como sendo a condução dos recursos necessários para a execução do projeto dentro das condições de prazo, qualidade e custo”.

O gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos (PMBOK,

2022). Destaca ainda que são 5 os grupos de processos que devem ser aplicados para se obter o sucesso do gerenciamento, constituído por: (1) processos de planejamento; (2) processos de iniciação; (3) processos de monitoramento e controle; (4) processos de execução; e, (5) processos de encerramento. Conforme exposto, os processos de iniciação e de encerramento estão estáticos mas, os processos de planejamento e execução são constantemente revistos pelos processos de monitoramento e controle. Esses cinco grupos de processos estão inter-relacionados com áreas do gerenciamento.

Ilustração 02 – Grupos de processos e áreas do gerenciamento



Fonte: adaptado do PMI (2022)

O PMI (2017; 2022) ainda conceituou 10 áreas de gerenciamento e para cada uma dessas áreas existem procedimentos já estabelecidos que permitem sua eficácia, e como podemos observar, uma vasta bibliografia a respeito do mesmo. Abaixo seguem as descrições de cada uma das dez áreas de gerenciamento de projetos:

1. Integração: apresenta os processos necessários para assegurar que os elementos envolvidos no projeto sejam adequadamente coordenados.
2. Escopo: apresenta os processos necessários para assegurar que o projeto contemple o trabalho requerido, e para completar o projeto com sucesso.
3. Tempo: apresenta os procedimentos necessários para assegurar que o projeto termine dentro do prazo previsto.
4. Custo: apresenta os procedimentos necessários para assegurar que o projeto seja concluído dentro do orçamento previsto.
5. Qualidade: apresenta os procedimentos necessários para assegurar que as necessidades que originaram o desenvolvimento do projeto serão satisfeitas.
6. Recursos Humanos: apresenta os procedimentos necessários para proporcionar a melhor utilização das pessoas envolvidas no projeto.
7. Comunicações: apresenta os procedimentos necessários para assegurar que a geração, captura, distribuição, armazenamento e apresentação das informações do projeto sejam feitos de forma adequada e no tempo certo.
8. Riscos: apresenta os procedimentos que dizem respeito à identificação, análise

e resposta aos riscos do projeto.

9. Aquisições: apresenta os procedimentos necessários para a aquisição de bens e serviços fora da organização que desenvolve o projeto.
10. Partes interessadas: apresenta os procedimentos necessários para assegurar os interessados do projeto, pode ser pessoas da equipe, grupos de pessoas, organizações ou instituições com algum tipo de interesse ou que poderão ser afetados pelas atividades ou pelos resultados do seu projeto.

Segundo Salgado e Fabrício (2012, p. 3), o conceito da gestão do processo de projeto relacionados a arquitetura começaram a ser discutidos por professores e pesquisadores no início do ano 2000 e tinham um foco na avaliação da qualidade do projeto produzido pelos profissionais de arquitetura e engenharia e na capacidade deles em atender às necessidades implícitas e explícitas dos usuários. Ressaltam eles que ainda hoje o tema é pouco abordado e os graduandos acabam por aprender nos estágios ou na vida profissional.

Salgado e Fabrício (2012, p. 12) destacam a experiência ocorrida na UFRJ quando em 2006 a disciplina de Gestão do Processo de Projeto passou a ser cursada em caráter obrigatório pelos alunos do nono período. Ficou claro o interesse dos alunos pelo conteúdo do curso, assim como o interesse de que a disciplina tivesse sido transmitida anteriormente, pois teria ajudado na realização dos projetos durante todo o curso. Nesse caso, observa-se que o gerenciamento das especialidades de projeto e das discussões referentes às soluções a serem adotadas, implica na atuação de profissional responsável pela coordenação do desenvolvimento de projeto.

De acordo com Fabrício (2007), o coordenador de projetos tem como principais atribuições planejar o processo de projeto e coordenar as decisões técnicas dos diversos especialistas. As responsabilidades e habilidades típicas do coordenador de projetos envolvem: iniciar o processo de projeto, planejar o processo, gerenciar a equipe de projeto, coordenar as decisões, garantir a compatibilidade entre as soluções dos vários projetos e controlar os fluxos de informação entre projetistas (Salgado; Fabrício, 2012 p 3).

METODOLOGIA DA PESQUISA

De acordo com a natureza do estudo, a pesquisa se caracteriza como qualitativa e mediante aos objetivos pretendidos, a pesquisa é do tipo exploratória (Triviños, 1987, p. 109), conduzida por meio da pesquisa bibliográfica e estudo de campo (GIL, 2008, p. 57). A escolha da amostra foi conveniência dos pesquisadores e, portanto, de caráter não probabilístico (GIL, 2008, p. 94).

A realização desse estudo delimitou-se na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), por entender que se trata de uma importante região no Estado de São Paulo e no País. A RMVPLN foi criada pela Lei Complementar 1.166, de 9 de janeiro de 2012, e constituída por 39 municípios distribuídos em cinco sub-regiões,

com sedes em São José dos Campos, Taubaté, Guaratinguetá, Cruzeiro e Caraguatuba. A RMVPLN é caracterizada pela sua relevância e diversidade econômica, social e cultural, desde o período colonial, e está localizada entre dois grandes centros urbanos, a cidade de São Paulo e do Rio de Janeiro, pela Rodovia Presidente Dutra – BR-116.

A região abriga importantes complexos industriais, como o aeroespacial, o automotivo e refino de petróleo. Também tem como sede importantes centros de pesquisa, como o Centro Tecnológico Aeroespacial – CTA, o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Parque Tecnológico de São José dos Campos, além de universidades públicas e privadas. A população estimada é de 2,5 de habitantes e o produto interno bruto de 136 bilhões de reais, em 2020. O Índice de Desenvolvimento Humano é de 0,781, considerado alto (RMVPLN, 2024).

Sobretudo, a RMVPLN abriga as instituições de ensino analisadas nesse estudo. Os dados foram levantados por meio de consulta ao sistema e-Mec com a finalidade de identificar Instituições de Ensino Superior localizadas nos municípios do Vale do Paraíba com a oferta de curso de Arquitetura e Urbanismo e autorizados pela Secretaria de Educação Superior – Sesu do Ministério da Educação – MEC. Essa etapa de levantamento foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2023 utilizando os seguintes parâmetros: (1) Modalidade: Presencial; (2) Início do funcionamento: anterior a 2017; e, (3) Situação: Em Atividade.

Após essa etapa, identificou-se 06 (seis) instituições de ensino superior que oferecem o curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. A próxima etapa, realizada nos meses de setembro e outubro de 2023, concentrou nos levantamentos realizados nas páginas dos cursos disponibilizadas na internet nas respectivas IES. Desse modo, buscou-se conhecer quais as matrizes curriculares e as respectivas disciplinas de cada curso.

Destaca-se que dentre as 06 (seis) instituições levantadas na página do e-MEC, identificou-se que uma delas, localizada em São José dos Campos (SP), consta como presencial, porém com apenas uma turma híbrida, ou seja, parte do tempo presencial e parte do tempo online, bem como constatou-se que o curso não tem turma formada para aulas presenciais e, por esta razão foi retirado das análises. As outras 05 (cinco) IES formam juntas, anualmente, 635 novos estudantes de Arquitetura e Urbanismo, considerando dados no ano de 2023. Em relação a carga-horária, constatou-se um mínimo de 3.800 horas/aulas, chegando até 4.950 horas/aula.

Posteriormente ao levantamento das matrizes curriculares dos respectivos cursos, buscou-se verificar a existência da disciplina de gerenciamento ou gestão de projetos.

E, para melhor compreensão das disciplinas que são disponibilizadas nos cursos, adotou-se tabela onde foram avaliadas a existência e/ou convergência por similaridade da disciplina de gestão de projetos. A Tabela permite classificação quanto ao grau de compatibilidade, utilizando-se escala Likert de 5 pontos. Desse modo, para cada disciplina, atribuiu-se valores baseados em critérios, onde: 5 Totalmente Compatível; 4 Muito Compatível; 3 Parcialmente Compatível; 2 Pouco Compatível; e, 1 Baixa ou

nenhuma compatibilidade. O Quadro 01, a seguir, demonstra a descrição de cada critério nas respectivas escalas de pontuação, e que permitiram o tratamento dos dados das matrizes curriculares das IES identificadas como "A", "B", "C", "D" e "E". O Quadro 02 apresenta as Instituições e respectivas modalidades de ensino, quantidade de vagas autorizadas, data do início e a situação (se em atividade).

Quadro 01 - Descrição da escala de pontuação e critérios

ESCALA	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO
5	Totalmente Compatível	Foram identificados na ementa conteúdos completamente compatíveis com a gestão de projetos
4	Muito Compatível	Foram identificados na ementa conteúdos da gestão de projetos atendidos de forma bastante compatíveis
3	Parcialmente Compatível	Foram identificados na ementa conteúdos da gestão de projetos razoavelmente compatíveis
2	Pouco Compatível	Foram identificados na ementa conteúdos da gestão de projetos pouco compatíveis
1	Baixa ou Nenhuma Compatibilidade	Foram identificados na ementa conteúdos insuficientes da gestão de projetos ou sem compatibilidade

Fonte: autores (2023).

Quadro 02 – IES do Vale do Paraíba na promoção de cursos em Arquitetura e Urbanismo

Ministério da Educação - Sistema e-MEC								
Relatório da Consulta Avançada								
Resultado da Consulta Por : Curso								
Relatório Processado : 29/08/2023 - 08:26:47								
Código IES	Instituição(IES)	Sigla	Modalidade	Vagas Autorizadas	Data início funcionamento	Situação	Cidade	Item
1187	CENTRO UNIVERSITÁRIO MÓDULO	MÓDULO	Presencial	135	07/02/2000	Em Atividade	Caraguatatuba	1
738	CENTRO UNIVERSITÁRIO TERESA D'ÁVILA	FATEA	Presencial	100	01/08/2010	Em Atividade	Lorena	2
4652	FACULDADE ANHANGÜERA DE SÃO JOSÉ	-	Presencial	180	10/08/2015	Em Atividade	São José	3
665	UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ	UNITAU	Presencial	120	01/03/1978	Em Atividade	Taubaté	4
322	UNIVERSIDADE PAULISTA	UNIP	Presencial	690	14/02/2002	Em Atividade	São José	5
275	UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA	UNIVAP	Presencial	100	04/02/1983	Em Atividade	São José	6

Fonte: e-Mec (2023).

RESULTADOS

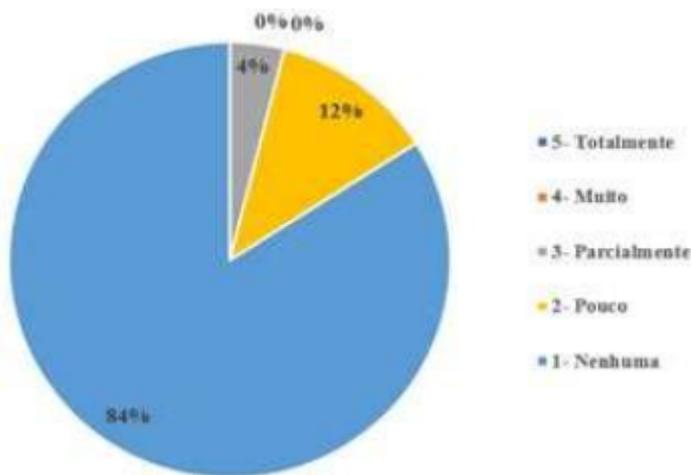
Quadro 03 - Análise IES A

AVALIAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DA MATRIZ CURRICULAR A O GERENCIAMENTO DE PROJETOS - IES A -													
PERÍODO	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1	PERÍODO	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1
1	Geometria e Perspectiva					1	26	Projeto de Arquitetura: Comercial e Corporativo					1
2	Arte, Arquitetura e Design					1	27	Projeto de Paisagem					1
3	Introdução à Arquitetura e Urbanismo					1	28	Sistemas Estruturais: Concepção					1
4	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Estética e História da Arte					1	29	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Metaverso, Realidade Estendida e Identidade Humana					1
5	Projeto Integrador I					1	30	Projeto Integrador VI					1
6	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Clássica)					1	31	Projeto de Arquitetura: Institucional				1	
7	Modelos e Maquetes					1	32	Projeto de Urbanismo					1
8	Desenho de Arquitetura e Urbanismo					1	33	Sistemas Estruturais: Concreto, Aço e Madeira					1
9	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Antropologia Teológica, Filosófica e Cultural					1	34	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Empreendedorismo e Inovação				1	
10	Projeto Integrador II					1	35	Projeto Integrador VII					1
11	Conforto Ambiental					1	36	Projeto de Arquitetura: Legalização e Executivo					1
12	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Moderna)					1	37	Tecnologia da Construção: Instalações Prediais					1
13	Introdução ao Projeto				1		38	Planejamento Urbano e Regional					1
14	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Língua Portuguesa: Fundamentos da Escrita Acadêmica					1	39	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Metodologias Ágeis					1
15	Projeto Integrador III					1	40	Projeto Integrador VIII					1
16	Modelagem da Informação da Construção – BIM					1	41	Metodologia do Projeto: Investigação					1
17	Projeto de Arquitetura: Residencial			1			42	Ergonomia: Ambiente e Produto					1
18	Tecnologia da Construção: Materiais e Resistência					1	43	Tecnologia da Construção: Experimentação e Sustentabilidade					1
19	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Direitos Humanos, Relações Étnico-Raciais e Sustentabilidade					1	44	Técnicas Retrospectivas					1
20	Projeto Integrador IV					1	45	Projeto Integrador IX – TG					1
21	Projeto de Arquitetura: Habitação Coletiva				1		46	Estudos Avançados em Arquitetura e Urbanismo					1
22	Modelagem Tridimensional e Graficação Arquitetônica					1	47	Gestão Aplicada, Legislação e Ética Profissional				1	
23	Topografia Aplicada e Estudo do Solo					1	48	Metodologia do Projeto: Concepção				1	
24	UNIDADE CURRICULAR FORMATIVA – Formação Tecnológica e Científica					1	49	Ateliê de Projeto em Arquitetura e Urbanismo					1
25	Projeto Integrador V					1	50	Projeto Integrador X – TFG					1
Soma por coluna		0	0	0	3	22			0	0	2	3	20
Soma total		0	0	2	6	42							
Quanto ao nível de relação entre Gestão de Projetos e a disciplina em questão, selecione considerando a escala de 1 a 5, sendo 1 quando não há nenhuma relação e 5 quando for totalmente relacionado.		Totalmente	Muito	Parcialmente	Pouco	Nenhuma	Quanto ao nível de relação entre Gestão de Projetos e a disciplina em questão, selecione considerando a escala de 1 a 5, sendo 1 quando não há nenhuma relação e 5 quando for totalmente relacionado.		Totalmente	Muito	Parcialmente	Pouco	Nenhuma

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Em relação à IES A, observa-se no gráfico abaixo que em geral 84% das disciplinas possuem “nenhuma compatibilidade”, sendo 12% “pouco compatível” e 4% “parcialmente compatível” com gerenciamento de projetos.

Gráfico 01 – Compatibilidades em relação às diretrizes do Gerenciamento de Projetos



Fonte: Os autores (2023).

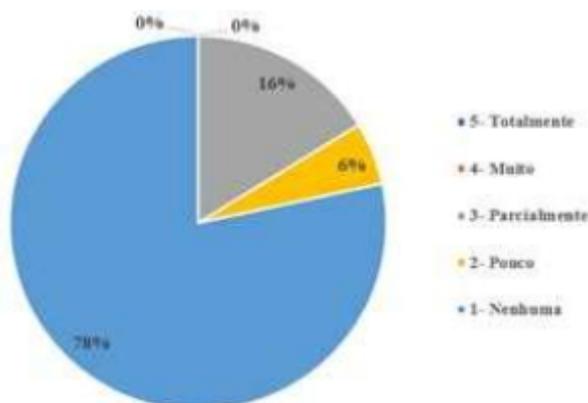
Quadro 04 - Análise IES B

AVALIAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DA MATRIZ CURRICULAR A O GERENCIAMENTO DE PROJETOS - IES B-														
SEMESTRE	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1	SEMESTRE	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1	
1º sem	Arte e Arquitetura					1	1º sem	Atelier Integrado – Desenho Urbano					1	
	Atelier Integrado – Espaço e Forma					1		Conforto Ambiental – Certificações					1	
	Desenho de Observação do Objeto					1		História da Arquitetura Brasileira					1	
	Geometria Aplicada a Arquitetura					1		Introdução ao Paisagismo					1	
	Laboratório de Construção – Estr. Arquitetônicas					1		Planejamento Urbano					1	
	Oficina Maquetes - Sólidos					1		Tecnologia da Construção – Infraestrutura Urbana					1	
	Sistemas e Técnicas Construtivas - Materiais					1								
2º sem	Arquitetura e Meio Ambiente					1	2º sem	Atelier Integrado – Estruturas Urbanas Complexas					1	
	Arquitetura e Sociedade – Antropologia					1		Conforto Ambiental - Acústica					1	
	Arte e Estética Urbana					1		Empreendedorismo e Economia Criativa					1	
	Atelier Integrado – Percepção da Paisagem Urbana					1		História da Arquitetura Contemporânea					1	
	Desenho de Observação da Paisagem Urbana					1		Projeto de Paisagem – Espaços Públicos					1	
	Língua Portuguesa: Leitura e Escrita					1		Projeto de Restauração em Arquitetura					1	
	Oficina Maquetes – Espaço Urbano					1								
3º sem	Atelier Integrado – Procedimentos Projetuais – Arquitetura			3			3º sem	Atelier Integrado – Planejamento Regional e Ambiental					1	
	Conforto Ambiental – Iluminação Natural e Artificial					1		Contextos Socioculturais					1	
	Desenho Técnico de Arquitetura					1		Ética e Legislação Profissional					1	
	Estruturas Arquitetônicas - Introdução					1		Geomática na Arquitetura e Urbanismo					1	
	História Geral da Arquitetura					1		Projeto de Paisagem – Parques Regionais					1	
	Informática Aplicada à Arquitetura – 2D – Ferramentas Básicas					1		Projeto de Requalificação Urbana					1	
	Oficina de Maquetes - Arquitetura					1								
	Sistemas e Técnicas Construtivas - Sistemas					1								
4º sem	Atelier Integrado – Procedimentos Projetuais - Urbanismo					1	4º sem	Atelier Integrado – Metodologia do Projeto	5					
	Estética da Paisagem					1		Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos					1	
	Estudos Socioculturais					1								
	História do Urbanismo					1								
	Introdução ao Planejamento Urbano e Regional					1								
	Metodologia Científica					1								
	Percepção Ambiental					1								
	Topografia Aplicada à Arquitetura					1								
5º sem	Atelier Integrado – Projeto de Arquitetura Multifuncional			3			5º sem	Atelier Integrado – Produção Projetual			3			
	Conforto Ambiental - Arquitetura Bioclimática					1		Atividades Acadêmico-Científico-Culturais - AACC					1	
	Estética e Arquitetura					1		Trabalho de Graduação - TG					2	
	Estruturas Arquitetônicas – Concreto, Aço e Madeira					1								
	Informática Aplicada à Arquitetura – 3D – Ferramentas Básicas					1								
	Projeto de Arquitetura de Interiores					1								
	Representação do Projeto de Arquitetura – Desenho Executivo					1								
	Sistemas e Técnicas Construtivas - Instalações Prediais					1								
	Soma por coluna		0	0	3	0		22		5	0	3	2	7
	Soma total		5	0	6	2		29						

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Em relação à IES B, observa-se no gráfico abaixo que em geral 78% das disciplinas possuem “nenhuma compatibilidade”, e apontado 6% “pouco compatível” e 16% “parcialmente compatível” com gerenciamento de projetos.

Gráfico 02 – Compatibilidades em relação às diretrizes de gerenciamento de projeto



Fonte: Os autores (2023).

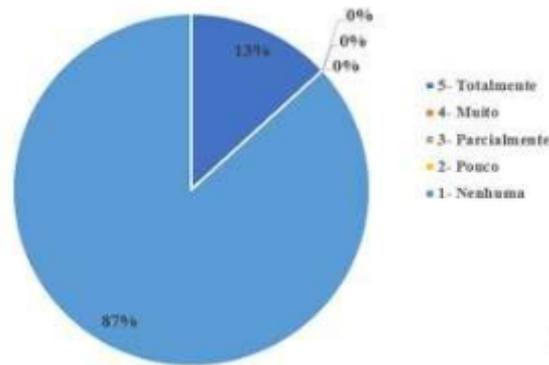
Quadro 05 - Análise IES C

AVALIAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DA MATRIZ CURRICULAR A O GERENCIAMENTO DE PROJETOS - IES C -													
PERÍODO	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1	PERÍODO	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1
1ª Semestre*	Administração e Empreendedorismo				2		6ª Semestre*	Materiais de Construção Civil					1
	Análise Ambiental					1		Mecânica dos Solos e Fundações					1
	Arquitetura e Sustentabilidade					1		Metodologia Científica e Tecnológica					1
	Ateliê Vertical de Arquitetura e Urbanismo					1		Normas e Legislações de Arquitetura e Urbanismo					1
	Atividades Complementares - FEAU					1		Planejamento Urbano e Regional I a VII					1
	Cálculo Diferencial e Integral I					1		Plástica					1
2ª Semestre**	Cartografia Básica					1	Princípios de Economia*					1	
	Ciências do Ambiente					1	Princípios de Resistência dos Materiais					1	
	Computação Gráfica (Arquitetura)					1	7ª Semestre*	Probabilidade e Estatística					1
	Comunicação e Empreensão I e II					1		Projeto de Cartografia					1
	Comunicação e Semiótica					1		Projeto Digital de Arquitetura					1
	Comunicação Visual / Design do Objeto					1		Projeto em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo I a VIII					1
Conforto Ambiental					1	Projeto Urbano I e II						1	
Construção Civil			3			Qualidade na Construção Civil					2		
3ª Semestre**	Desenho					1	Representação Gráfica					1	
	Desenho Arquitetônico					1	Segurança do Trabalho					1	
	Desenho Livre					1	8ª Semestre*	Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento para Arquitetura					1
	Dinâmica e Movimentos Sociais (Extensão - Projetos Integrados)					1		Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas I					1
	Educação Ambiental					1		Técnicas Retrospetivas					1
	Ergonomia e Segurança do Trabalho					1		Teoria da Cor					1
Estágio Curricular - FEAU					1	Teoria e Forma da Cor						1	
Estética					1	Temas Especiais de Habitação						1	
4ª Semestre**	Estruturas de Concreto Armado para Arquitetura					1	Temas Especiais de Planejamento Urbano Comunitário					1	
	Estruturas Metálicas e de Madeiras					1	Temas Especiais de Urbanismo - Desafios das Cidades Contemporâneas					1	
	Estudos Sociais					1	Temas Especiais: Paisagismo Brasileiro					1	
	Expressão Gráfica: Projeto Assistido por Computador					1	9ª Semestre*	Topografia e Geodésia					1
	Fotografia para Arquitetura e Urbanismo					1		Trabalho de Graduação I - FEAU					
	Fundamentos de Física					1							
Geometria Descritiva I e II					1								
Gerenciamento de Obras			5										
História da Arte para Arquitetura					1								
5ª Semestre**	História e Teoria da Arquitetura					1	10ª Semestre*	Trabalho de Graduação II - FEAU					
	História e Teoria do Paisagismo					1							
	História e Teoria do Urbanismo					1							
	Impenetrabilização e Isotermia					1							
	Instalações Elétricas Prediais					1							
	Instalações Hidráulicas Prediais					1							
Soma por coluna													
			5	0	0	0			0	0	0	0	11
	Soma total		5	0	0	0			5	0	0	0	35

Fonte: Os autores (2023)

Observando o gráfico abaixo, aponta-se para a IES C que em geral 87% das disciplinas possuem “nenhuma compatibilidade”, e 13% são totalmente compatíveis.

Gráfico 03 – Compatibilidades em relação às diretrizes do gerenciamento de projetos



Fonte: Os autores (2023)

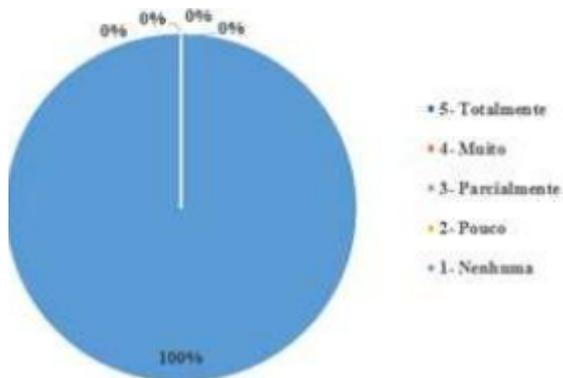
Quadro 06 - Análise IES D

AVALIAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DA MATRIZ CURRICULAR A O GERENCIAMENTO DE PROJETOS - IES D -								
PERÍODO	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1	PERÍODO	DISCIPLINAS
	Arquitetura e Urbanismo Integrada					1		Projeto Arquitetônico (Espaço / Forma)
	Arquitetura e Urbanismo Interdisciplinar					1		Projeto Arquitetônico (Habitação Coletiva Alta Densidade)
	Arquitetura Sustentável					1		Projeto Arquitetônico (Habitação Coletiva)
	Atividades Complementares					1		Projeto Arquitetônico (Habitação Unifamiliar)
	Atividades Práticas Supervisionadas					1		Projeto Arquitetônico (Intervenção Urbana)
	Ciências Sociais					1		Projeto Arquitetônico (Tópicos Executivos)
	Comunicação e Expressão					1		Projeto do Mobiliário Urbano
	Conforto Ambiental (Acústica)					1		Projeto do Objeto
	Conforto Ambiental (Clima e Ventilação)					1		Projeto para Edifícios Multifuncionais
	Conforto Ambiental (Insolação e Iluminação)					1		Projeto para Edifícios Multifuncionais Complexos
	Conforto Ambiental-Acústica Projeto Auditório					1		Projeto Urbano e Paisagismo (Conceito / História do Paisagismo)
	Desenho de Representação e Observação					1		Projeto Urbano e Paisagismo (Diagnóstico)
	Desenho Técnico e Expressivo					1		Projeto Urbano e Paisagismo (Espaços Abertos)
	Direitos Humanos (Opcativa)					1		Projeto Urbano e Paisagismo (Intervenção Urbana)
	Educação Ambiental (Opcativa)					1		Relações Etnico-Raciais e Afrodescendência (Opcativa)
	Ergonomia, Acessibilidade e Segurança do Trabalho					1		Resistência dos Materiais
	Estágio Supervisionado					1		Resistência dos Materiais (Estabilidade)
	Estética do Projeto					1		Seminário de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo Contemporâneos
	Estudos Ambientais e Saneamento Urbano					1		Seminário de Conforto Ambiental
	Estudos Disciplinares					1		Seminários de Tecnologia e Sustentabilidade
	Ética e Legislação Profissional					1		Sistemas Estruturais (Conceito para Cálculo)
	História da Arquitetura no Brasil					1		Sistemas Estruturais (Concreto)
	História Geral da Arte					1		Sistemas Estruturais (Madeira e Metais)
	Homem e Sociedade					1		Técnicas Retrospectivas (Projeto)
	Informática Aplicada					1		Técnicas Retrospectivas (Teoria do Restauo)
	Instalações Prediais (Elétrica e Hidráulica)					1		Tecnologia da Construção (Sistemas Construtivos)
	Interpretação e Produção de Textos					1		Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Arquitetura e Urbanismo II)
	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS (Opcativa)					1		Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Arquitetura e Urbanismo III)
	Materiais Naturais e Artificiais					1		Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Arquitetura e Urbanismo IV)
	Mecânica dos Solos e Fundações					1		Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Arquitetura I)
	Metodologia do Trabalho Acadêmico					1		Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Urbanismo I)
	Métodos de Desenho					1		Tópicos de Atuação Profissional - Arquitetura e Urbanismo

Fonte: Os autores (2023).

Observando o gráfico abaixo, verifica-se que em geral 100% das disciplinas possuem “nenhuma compatibilidade” com gerenciamento de projetos.

Gráfico 04 – Compatibilidade em relação às diretrizes do gerenciamento de projetos



Fonte: Os autores (2023)

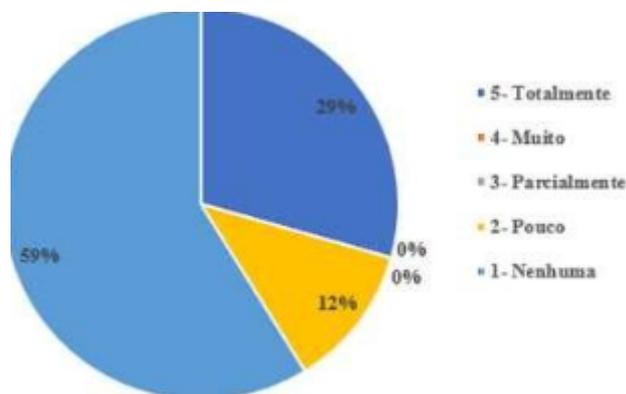
Quadro 07 - Análise IES E

AVALIAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DA MATRIZ CURRICULAR A O GERENCIAMENTO DE PROJETOS - IES E -													
PERÍODO	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1	PERÍODO	DISCIPLINAS	5	4	3	2	1
Semestres	EXPRESSÃO GRÁFICA					1	Semestres	PROJETO DE URBANISMO E PAISAGEM: CENÁRIOS CONTEMPORÂNEOS					1
	SOCIEDADE, IDENTIDADES E TERRITÓRIOS (EAD)					1		INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS					1
	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS					1		ESTILO E HISTÓRIA DO MOBILIÁRIO (EAD)					1
	COMPOSIÇÃO E FORMA					1		OPTATIVA V					1
	HISTÓRIA DAS ARTES (EAD)					1		ANTROPOLOGIA CULTURAL (EAD)					1
	HISTÓRIA DA ARQUITETURA BRASILEIRA					1		PROJETO DE ARQUITETURA: ASSENTAMENTOS HUMANOS E HABITAÇÃO COLETIVA					
Semestres	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA I					1	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA V						1
	OPTATIVA I					1	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA VI						1
	DESENHO ARQUITETÔNICO					1	PROJETO DE ARQUITETURA: SISTEMAS ARQUITETÔNICOS E REPRESENTAÇÃO CONTEMPORÂNEOS						1
	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO (EAD)					1	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO I						1
	DESENHO TÉCNICO DIGITAL					1	ARQUITETURA E URBANISMO MODERNO E CONTEMPORÂNEO						1
	TEORIA DA ARQUITETURA, DO URBANISMO E DO PAISAGISMO					1	TEORIAS E TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (EAD)						1
Semestres	OBJETO E CONSTRUÇÃO (EAD)					1	PATRIMÔNIO E RESTAURO						1
	PROJETO DE ARQUITETURA: DIMENSÕES E PROPORÇÕES					1	ESTRUTURA METÁLICAS E DE MADEIRAS (EAD)						1
	DESIGN SUSTENTÁVEL E RESPONSABILIDADE SOCIAL (EAD)					1	TEMAS ESPECIAIS EM CONCRETO ARMADO (EAD)						1
	ERGONOMIA APLICADA AO DESIGN DE INTERIORES (EAD)					1	ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL (EAD)						1
	HISTÓRIA DA ARTE BRASILEIRA (EAD)					1	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO II						1
	CONFORTO AMBIENTAL					1	PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL						1
Semestres	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA II					1	PROJETO DE INTERIORES: INSTITUCIONAL						1
	OPTATIVA II					1	PROJETO DE ARQUITETURA: PROGRAMAS COMPLEXOS					2	
	PROJETO DE ARQUITETURA: HABITABILIDADE NAS CIDADES					1	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA VII						1
	TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTOS					1	GESTÃO DE PROJETOS		5				
	TECNOLOGIA E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (EAD)					1	GERENCIAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL I (EAD)			5			
	CENOGRAFIA (EAD)					1	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA VIII			5			
Semestres	OPTATIVA III					1	TRABALHO DE CURSO EM ARQUITETURA E URBANISMO I					2	
	PAISAGISMO					1	EMPREENDEDRISMO (EAD)						2
	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA III					1	TRABALHO DE CURSO EM ARQUITETURA E URBANISMO II						1
	PROJETO DE ARQUITETURA: OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO, EQUIPAMENTOS URBANOS E SUSTENTABILIDADE					1							
	CONCEPÇÃO ESTRUTURAL					1							
	PROJETO DE PAISAGISMO RESIDENCIAL (EAD)					1							
Semestres	OPTATIVA IV					1							
	HISTÓRIA: ESPAÇO E EXPERIÊNCIAS URBANAS (EAD)					1							
	ITINERÁRIO EXTENSIONISTA IV					1							
	PROJETO DE URBANISMO E PAISAGEM: DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO URBANA					1							
	Soma por colunas					0	0	0	0	22			
	Soma total					15	0	0	6	30			
									15	0	0	6	8

Fonte: Os autores (2023).

Em relação à IES E, verifica-se no gráfico abaixo que em geral 59% das disciplinas possuem “nenhuma compatibilidade”. Além disso, constatou-se que 12% foi apontado como “pouco compatível” e 29% “parcialmente compatível” do gerenciamento de projetos que pudessem ser associados às disciplinas da matriz curricular.

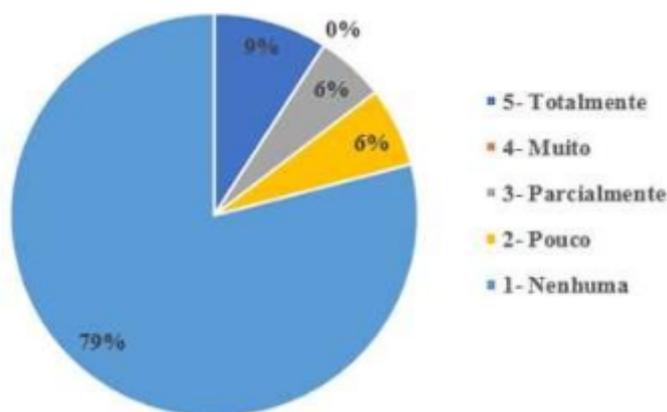
Gráfico 05 – Compatibilidade da disciplina em relação às diretrizes do gerenciamento de projeto.



Fonte: Os autores (2023)

Por meio da reunião dos dados consolidados das 5 (cinco) Instituições analisadas, pode-se verificar a intensidade da existência e/ou convergência por similaridade geral da formação em gerenciamento de projetos para a formação do Arquiteto Urbanista.

Gráfico 06 – Total da compatibilidade da disciplina em relação às diretrizes do gerenciamento de projetos das IES analisadas.



Fonte: Os autores (2023)

No gráfico acima observa-se que de modo geral somente 9% do conjunto das disciplinas analisadas puderam ser apontadas como totalmente compatíveis com gerenciamento de projetos. Ainda, assim, pode-se verificar que 6% do total das disciplinas foram consideradas parcialmente compatíveis e pouco ou parcialmente e 79% não possuem nenhuma compatibilização. Trata-se de uma análise geral correlacionando gerenciamento de projetos às disciplinas ou unidades curriculares das matrizes curriculares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseando-se no breve relato do ensino da Arquitetura e Urbanismo no Brasil, podemos compreender que se trata de um processo de aperfeiçoamento contínuo. Inicialmente as disciplinas tinham em seu quadro de professores a maioria engenheiros tendo inclusive a mesma legislação quanto as responsabilidades profissionais. Nas décadas de 60 e 70, tivemos um período de conturbação política e social no Brasil e na América do Sul, tais

acontecimentos influenciaram diretamente nas Instituições de Ensino Superior e, em especial, nas faculdades de Arquitetura e Urbanismo. Deste período, tivemos mudanças significativas nos quadros de professores, passando a ter menos engenheiros e mais professores de disciplinas voltadas para filosofia, história, estudos sociais, etc. Também foi deste período a criação de uma nova abordagem, onde haveria a interdisciplinaridade, buscando o amplo conhecimento na formação do profissional, foi também neste período a criação do conceito de “Projeto Integrativo” e dos “Ateliês”. Houveram a criação dos ciclos educacionais e a criação do primeiro esboço de “Matriz curricular” para todas as entidades.

Quando avaliamos as atribuições profissionais do arquiteto e urbanista vimos que atividades de gestão de projetos e coordenação de obras estão inclusas desde a época em que as responsabilidades e atribuições eram compartilhadas com os engenheiros civis e agrônomos. Observamos, porém, que com as constantes mudanças nas diretrizes curriculares, houve uma tendência de inclusão de disciplinas de cunho social e voltadas a planejamento urbano e um afastamento das disciplinas mais técnicas e relacionadas a implantação e gestão de obras. Talvez por isso, tenhamos o falso conceito de que o arquiteto não faz gerenciamento e sim o engenheiro.

Conhecendo sobre as melhores práticas de gerenciamento de projetos, tais como as ministradas pelo PMI, observa-se que muito se relacionam com as atividades do arquiteto e urbanista, tanto para a gestão de seu escritório ou portfólio de clientes, quanto para atuar junto a escritórios de gerenciamento de obras e projetos. Visto tratar o projeto de arquitetura como a disciplina inicial, de partida, e ou integradora de todas as demais.

Tendo em vista que as IES buscam atender as diretrizes, mas que também visam a melhor experiência ao estudante com o intuito de prepará-lo para exercer a profissão, observa-se uma lacuna grande das disciplinas de gerenciamento de projeto, o que pode, a seu modo, considerar uma oportunidade de crescimento ou diferenciação no mercado.

REFERÊNCIAS

Barossi, A. C. [org.]. O Edifício da FAU-USP de Vilanova Artigas. São Paulo: Editora da Cidade, 2016.

Barros, Juliana Manhães; Silva, Simone V. Gestão de projetos no ramo da arquitetura e construção: revisão sistemática dos métodos, artefatos e seus benefícios. *Gestão & Tecnologia de Projetos*. São Carlos, v17, n2, 2022. <https://doi.org/10.11606/gtp.v17i2.188695>

Beltrão, Kaizô [org.]. Evidências do Enade e de outras fontes – mudanças no perfil do bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. Relatório técnico da Fundação Cesgranrio. Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio, 2020.

Carneiro, Daniel Marostegan. Zonas de tensão: o arranjo extensionista como prática de ensino para outras formas do ofício em Arquitetura e Urbanismo (Tese). Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia – FAU-UFBA. 2021.

CAU-BR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. Manual do Arquiteto e Urbanista. 2ª. ed. Brasília – DF, março de 2016.

Codas, Manuel M. B. Gerência de projetos, uma reflexão histórica. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 33–37, 1987.

Conaes – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Sinaes e Diretrizes para a avaliação das instituições de educação superior. 2004. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/ab782a0a-e920-42d0-8a1f-09d9de0a9004/Diretrizes%20para%20a%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20das%20Institui%C3%A7%C3%B5es%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Superior.pdf>

Dobry-Pronsato, Sylvia Adriana. O taller total: uma experiência de ensino de Arquitetura e Urbanismo. *Revistas USP - Pós*, v.19, n.31, São Paulo, junho 2012.

Dourado, Luiz Fernandes. Reforma do estado e as políticas para a educação superior no Brasil nos anos 90. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 80, setembro/2002, p. 234-252

Gadotti, Moacir. Educação brasileira contemporânea desafios do ensino básico. 2002. Centro de referência Paulo Freire. Disponível em: <https://acervoapi.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/ce49aa1f-f2de-4ad1-a756-f3e8f4fdace3/content>

Galvão, Henrique Martins; Corrêa, Hamilton Luiz; Alves, José Luiz. Modelo de avaliação de desempenho global para instituição de ensino superior. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, vol. 4, núm. 3, septiembre-diciembre 2002, p. 1-10

ciembre, 2011, pp. 425-441.

Gil, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª. ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

PMI - Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos e o padrão do gerenciamento de projetos. PMBoK – 7ª edição – 2022.

Inep – Censo da educação superior 2018. Brasília - DF, 19 set 2019. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/apresentacao_censo_superior2018.pdf

Inep - Censo da educação superior 2022 notas estatísticas. Brasília-DF: Inep/MEC, 2023 Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/documentos/siteABMES-notas_estatisticas_censo_escolar_2022.pdf

Inep – Indicadores de fluxo da educação superior. 2019-2023. Conceito Enade 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-fluxo-da-educacao-superior>

Inep - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Relatório síntese de área Arquitetura e Urbanismo. Sinaes/Enade 2019. Brasília-DF: Inep/MEC, 2019. Disponível

em:https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2019/Enade_2019_Relatorios_Sintese_Area_Arquitetura_e_Urbanismo.pdf

Inep – Relatório síntese de área – Arquitetura e Urbanismo. Sinaes/Enade 2019. Brasília-DF: Inep/MEC, 2019. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2019/Enade_2019_Relatorios_Sintese_Area_Arquitetura_e_Urbanismo.pdf

Lopes, Paula Mendes. Análise das disciplinas de gerenciamento de cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil e sua aplicabilidade na vida profissional. 2018. [Monografia].

Especialização em Gerenciamento de Obras. Departamento Acadêmico de Construção Civil – DACOC. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

MEC – Ministério da Educação. 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/CES nº 6/2006. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/>

MEC – Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 02 de fevereiro de 2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e

Urbanismo. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/>

MEC – Ministério da Educação. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior Sinaes - bases para uma nova proposta de avaliação da educação superior. Ago 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/sinaes.pdf>

Monteiro, Ana Maria Reis Goes. A construção de um novo olhar sobre o ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil: os 40 anos da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo. In: Ana Maria Reis Goes Monteiro, Gogliardo Vieira Maragno, Wilson Ribeiro dos Santos Junior; Ester Judite Bendjouya Gutierrez (org.). – Brasília: ABEA, 2013.

Pinto, Bruna Heloisa Oliva. Análise do grau de conhecimento dos arquitetos nas áreas de conhecimento de Gerenciamento de Projetos. 2019. 106 f.. Monografia de Especialização em Gerenciamento de Obras - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

Dobry-Prosanto, Sylvia Adriana. Para quem e com quem: ensino de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 2008 – Tese (Doutorado – Área de Concentração: Projeto, Espaço e Cultura – FAUSP.

Rea, Louis M. Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução/ Louis M. Rea, Richard A. Parker; Tradução Nivaldo Montigelli Jr.; revisão técnica Otto Noga-mi. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

Salgado, M. S.; Fabricio, M. M. Gestão de projetos em arquitetura. In: II ENA-NAPARQ, 2012, I Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo II ENANPARQ In : Anais... UFRN, Natal, 2012.

Triviños, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais – a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 1987.