



## DESENVOLVIMENTO E DOCUMENTAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS<sup>1</sup>

**Bárbara Rabelo<sup>2</sup>, Diorges Carlos Lopes<sup>3</sup>, Lia Geovana Sala<sup>4</sup>, Ygor Duarte Pereira<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Programa de Educação Tutorial, desenvolvido pela Unijui e financiado pelo Ministério da Educação.

<sup>2</sup> Bolsista PET; estudante do curso Engenharia Civil da UNIJUI. barbara.rabelo@sou.unijui.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Curso de Engenharia Civil da Unijui. Professor tutor da UNIJUI. diorges.lopes@unijui.edu.br

<sup>4</sup> Docente do Curso de Engenharia Civil da Unijui. lia.sala@unijui.edu.br

<sup>5</sup> Bolsista PET; estudante do curso Engenharia Civil da UNIJUI. ygor.pereira@sou.unijui.edu.br

### INTRODUÇÃO

Parte essencial da engenharia civil, os projetos arquitetônicos, são conjuntos de desenhos, que quando juntos, tornam-se documentos técnicos importantes para execução de diferentes construções, que fornecem as diretrizes necessárias, seguindo as normas locais e objetivando antecipar como será produzida a obra e como será o resultado final (LUCCA, 1999).

O processo de criação de um projeto arquitetônico não pode ser reduzido a um único método, conforme Kowaltowski (2006), visto que é complexo e não segue métodos universais, entretanto, é comum e indicado que sejam utilizadas sequências de etapas que são seguidas para padronizar o desenvolvimento dos projetos, apesar da complexidade individual de cada um. No desenvolvimento desta pesquisa, serão apresentados estes guias de padronização, lembrando que cada processo deve ser tratado como único e, assim, terá diferentes soluções, baseadas nas normas em vigência.

Nesse contexto, Michaud e Iarozinski Neto (2014) propõem um conjunto de etapas para a elaboração de projetos arquitetônicos, com o intuito de padronizar e facilitar a criação dos documentos técnicos necessários. Estas etapas, que incluem desde o levantamento das necessidades do cliente até o acompanhamento da obra, visam assegurar que o projeto final atenda tanto às expectativas do cliente quanto aos requisitos técnicos indispensáveis. A sistematização dessas etapas permite uma melhor organização e compreensão do processo, promovendo a eficiência e a eficácia na produção de projetos arquitetônicos.

Dessa forma, o objetivo é explorar e detalhar as etapas de projeto, oferecendo uma visão abrangente sobre o processo de criação e o desenvolvimento completo de projetos arquitetônicos. Ainda, colaborando com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 9, indústria, inovação e infraestrutura.



## METODOLOGIA

Este trabalho tem objetivo exploratório, sem aplicação direta, para conhecimento e melhor entendimento sobre o assunto, buscando desenvolvimento futuro na área. Gil (2002), afirma que dessa forma, é possível proporcionar maior conhecimento didático, importante para o futuro profissional.

Por se tratar de uma pesquisa exploratória, baseia-se em materiais didáticos já publicados e disponíveis em diferentes meios de pesquisa, como livros, monografias e dissertações. Tem como objetivo, apresentar como funciona o desenvolvimento de projetos arquitetônicos e esclarecer possíveis questionamentos sobre a documentação necessária.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento dos projetos, é importante que seja observada uma sequência de etapas pré estabelecidas que facilitam a elaboração e o entendimento do processo como um todo, funcionando como um padrão. Michaud e Iarozinski Neto (2014), sequenciam as etapas necessárias para descomplicar o trabalho e diminuir os possíveis erros, a Tabela 1 apresenta os passos a serem seguidos e, na sequência, as respectivas interpretações.

Tabela 1 - Desenvolvimento e documentação de projetos

DESENVOLVIMENTO E DOCUMENTAÇÃO DE PROJETOS		
FASE DE PROJETO	ETAPA DE PROJETO	DOCUMENTOS PRODUZIDOS
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levantamento de dados;</li><li>- Programa de necessidades;</li><li>- Estudo de viabilidade de projeto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estudo do terreno e do entorno;</li><li>- Estudo das normas vigentes;</li><li>- Alinhamento das exigências e expectativas do cliente;</li><li>- Análise das alternativas arquitetônicas, estruturais e de instalações diversas.</li></ul>
Desenhos Iniciais	Estudo Preliminar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diretrizes gerais de projeto;</li><li>- Croqui de representações iniciais e aproximadas para configuração da edificação.</li></ul>
Desenvolvimento	Anteprojeto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Representação inicial de informações técnicas;</li><li>- Detalhamento da edificação;</li><li>- Disposição dos móveis e elementos do interior da edificação;</li><li>- Informações básicas para elaboração de orçamentos e prazos.</li></ul>







Além disso, são apresentadas todas as especificações de projeto necessárias para execução da obra, como detalhamento de materiais, detalhamento das esquadrias, revestimentos, e demais informações relevantes.

A última fase é o detalhamento para construção, que engloba projeto legal, projeto básico e projeto executivo. O projeto legal é, basicamente, a parte de encaminhamentos para a prefeitura, para obtenção de alvará e demais autorizações necessárias para liberação da obra e para iniciar a construção. Já o projeto básico, apresenta o detalhamento da edificação, com sugestão de materiais e execução, é flexível e ainda permite ajustes.

O projeto executivo é a etapa final, o detalhamento final do projeto. Nesta etapa, são especificados todas as particularidades da obra, são definidas cores de móveis, marcas de equipamentos, materiais que serão utilizados, entre outros. A contar desta etapa, não são mais feitas modificações e a obra pode ser iniciada, seguindo fielmente os projetos desenvolvidos, para que a versão final seja fiel à expectativa do cliente.

A Figura 1, ilustra de forma simplificada as etapas até aqui descritas e a sequência que deve ser seguida para a aprovação do projeto, até chegar no projeto final, de acordo com Richter e Zamaia (2022).

Figura 1: Esquema de elaboração de projeto



Fonte: Richter e Zamaia (2022)



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os projetos arquitetônicos são fundamentais na engenharia civil, pois fornecem as diretrizes técnicas essenciais para a execução de construções, garantindo que estas sigam as normas locais e atinjam o resultado final esperado. A sistematização proposta neste trabalho é uma ferramenta valiosa, pois promove a organização e eficiência na criação dos documentos técnicos, assegurando que os projetos atendam tanto às expectativas dos clientes quanto aos requisitos técnicos indispensáveis.

Assim, cada projeto, apesar de sua complexidade única, pode ser desenvolvido de maneira mais estruturada e eficaz, resultando em construções bem-sucedidas e de alta qualidade, evitando retrabalhos.

**Palavras-chave:** Arquitetura. Engenharia. Representação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KOWALTOWSKI, Doris Catharine Cornélie Knatz et al. **Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico.** Ambiente Construído, v. 6, n. 2, p. 7-19, 2006.

LUCCA, Rinaldo Tessuti de. **Avaliação de programas CADD no setor de projeto arquitetônico: etapas legais de projeto.** 1999. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MICHAUD, Carolina Rodrigues; NETO, A. I. **Análise do processo de projeto arquitetônico.** XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2014), Maceió, 2014.

RICHTER, Jennifer Carolina; ZAMAIA, Victor. **A Importância do Projeto: Na Execução de Obras de Pequeno Porte.** 2022.