

ANÁLISE DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS NA APROVAÇÃO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS MULTIFAMILIAR VERTICAL EM CRICIÚMA/SC

Elen Delfino Leandro¹
Fabricio Rocha da Silva²

Resumo

O trabalho aborda a importância do gerenciamento de documentos na construção civil, destacando a aprovação de projetos multifamiliares verticais em Criciúma, Santa Catarina. Foram entrevistados analistas responsáveis pela aprovação e profissionais projetistas para identificar e analisar os entraves técnicos e legais envolvidos no processo de aprovação. O estudo busca contribuir para a melhoria e agilidade dos processos de aprovação, promovendo o desenvolvimento urbano sustentável e ágil, servindo como referência para outras localidades que enfrentam desafios similares. É relevante para a compreensão da importância da conformidade com as normas urbanísticas e suas implicações na qualidade de vida urbana. O estudo conduzido envolveu a coleta de informações dos analistas da prefeitura e profissionais vinculados na aprovação de projetos de edifícios multifamiliares verticais. Os resultados revelaram algumas inconsistências, especialmente na forma como está representado/descrito no Código de Obras, como questões de acessibilidade, área construída, índices urbanísticos, recuos. Ambos os grupos de entrevistados destacaram a necessidade de simplificação do Código de Obras e maior clareza nas exigências legais. Também foi identificada uma falta de comunicação interna entre os setores e atraso nos processos de análise. A análise das convergências e divergências entre os grupos ressaltou a importância de critérios transparentes e diretos para evitar interpretações diferentes. Para aprimorar as informações, sugere-se a incorporação de imagens ilustrativas, diferenciação das tipologias de projetos, quadros analíticos e soluções para questões atuais, como o fechamento de sacadas. Este estudo oferece *insights* valiosos para aprimorar o processo de aprovação de projetos de edifícios multifamiliares verticais, buscando maior eficiência e clareza.

Palavras-Chave: Gerenciamento de documentos, Entraves na aprovação, Projetos multifamiliares verticais, Desenvolvimento urbano, Normas urbanísticas.

ANALYSIS OF TECHNICAL REQUIREMENTS IN PROJECT APPROVAL: A CASE STUDY IN THE APPROVAL PROCESS OF VERTICAL MULTIFAMILY ARCHITECTURAL PROJECTS IN CRICIÚMA/SC

Abstract: The work addresses the importance of document management in civil construction, highlighting the approval of vertical multifamily projects in Criciúma,

¹ Acadêmica do curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Santa Catarina.
E-mail: elen.dl@aluno.ifsc.edu.br

² Doutor em Arquitetura e Urbanismo e Professor do curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Santa Catarina. E-mail: fabricio.rocha@ifsc.edu.br

Santa Catarina. Analysts responsible for the approval and project professionals were interviewed to identify and analyze the technical and legal obstacles involved in the approval process. The study aims to contribute to the improvement and agility of the approval processes, promoting sustainable and agile urban development, serving as a reference for other locations facing similar challenges. It is relevant for understanding the importance of compliance with urbanistic norms and their implications for urban quality of life. The conducted study involved collecting information from city hall analysts and professionals involved in the approval of vertical multifamily building projects. The results revealed some inconsistencies, especially in the way it is represented/described in the Building Code, such as accessibility issues, built area, urban indices, setbacks. Both groups of interviewees highlighted the need to simplify the Building Code and clearer legal requirements. A lack of internal communication between sectors and delays in analysis processes was also identified. Analyzing the convergences and divergences between the groups emphasized the importance of transparent and direct criteria to avoid different interpretations. To improve the information, it is suggested to incorporate illustrative images, differentiate project typologies, analytical frames, and solutions for current issues, such as balcony enclosure. This study offers valuable insights for improving the approval process for vertical multifamily building projects, seeking greater efficiency and clarity.

Keywords: Document Management, Obstacles in Approval, Vertical Multifamily Projects, Urban Development, Urbanistic Norms.

1 INTRODUÇÃO

A construção civil exige dos profissionais, dentre eles os engenheiros civis, o gerenciamento de todos os documentos de uma obra, que consiste em um compilado de projetos que acompanham as etapas iniciais antes de começar a execução de uma construção, até a habitabilidade dos usuários. Sendo assim a autorização dos projetos para execução é uma das fases mais importantes da obra. A interpretação inadequada dos regulamentos vigentes pode acarretar em penalidades financeiras, atrasos, suspensão das atividades ou até mesmo na necessidade de demolir as estruturas (Paiva, 2020).

Segundo Paiva (2020) os parâmetros de aprovação de projetos para a cidade, exigidos pelo governo são documentos regulamentados por Legislação Municipal, Estadual e Federal e pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que estão em constantes atualizações e mudanças para atender as necessidades da sociedade, dentre as legislações estão os regulamentos que determinam aos profissionais normas que devem seguir, neste processo envolve também os órgãos municipais, neste caso os analistas responsáveis pelas análises

e aprovações de projetos que requerem não apenas a conformidade, mas também a compreensão por parte de todos os envolvidos.

Porém nem sempre as legislações fornecem uma descrição clara e abrangente das diretrizes do Plano Diretor e de outros planos urbanísticos, dentre eles o Código de Obras, e nem ao menos explica como esses instrumentos se articulam (Marques, Carolina C R.; Geia, Maíra L.; Souza, Dulce A.; et al., 2018, p. 48).

Um dos problemas mais graves na legislação federal é a deficiência dos Planos Diretores Municipais. Mesmo com a exigência da Constituição Federal para que municípios com mais de 20 mil habitantes tenham planos diretores, muitos dos planos elaborados após a promulgação do Estatuto da Cidade não contemplam o mapeamento de áreas de risco, uma vez que a ocupação dessas áreas é proibida pela Lei nº 6.766/79 (Marques, Carolina C R.; Geia, Maíra L.; Souza, Dulce A.; et al., 2018, p. 48). Para melhorar a qualidade de vida nas cidades, é indispensável fortalecer o planejamento urbano por meio da adoção de um Código de Urbanismo.

No entanto, é fundamental compreender que não basta apenas possuir um Plano Diretor, Código de Obras e outros códigos urbanísticos, esses documentos devem ser redigidos de maneira clara e acessível. Isso ocorre porque esses documentos passam por revisões, análises e aprovações, e nem sempre todas as diretrizes e parâmetros neles contidos são de fácil compreensão, o que pode gerar ambiguidades e dificuldades na sua interpretação, tanto para os analistas quanto para os profissionais.

Os artigos 182 e 183, que posteriormente foram regulamentados pela Lei federal nº 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, trouxeram novas leis e instrumentos para a legislação brasileira, juntando-se às leis já existentes e tornando a Constituição de 1988 um marco no direito urbanístico nacional. Alguns dos principais termos relacionados à legislação urbanística incluem Lei de Perímetro Urbano, Plano Diretor Municipal (PDM), Parcelamento do Solo Urbano, Código de Obras ou Código de Edificações, Código de Posturas, Código ou Política de Meio Ambiente e Plano Local de Habitação de Interesse Social, que por consequência são parâmetros e diretrizes que devem ser seguidas para elaboração de projetos arquitetônicos (Marques, Carolina C R.; Geia, Maíra L.; Souza, Dulce A.; et al., 2018, p. 48).

Essas legislações e diretrizes, são normas que devem ser seguidas

obrigatoriamente quando estamos tratando sobre o desenvolvimento das cidades em relação à aprovação de projetos, dentre eles os projetos verticais multifamiliares que é o foco deste trabalho. Segundo Ribeiro (2010), as cidades brasileiras enfrentam desafios e impactos significativos com a verticalização. Por um lado, a construção de edifícios altos possibilitou a otimização do espaço e a concentração de atividades comerciais e residenciais. Isso contribuiu para a criação de áreas centrais mais densas e diversificadas, com maior oferta de serviços e oportunidades de emprego.

Por outro lado, a verticalização também gerou problemas, como congestionamentos, aumento da densidade populacional, pressão sobre a infraestrutura urbana e problemas de acessibilidade e mobilidade. Além disso, a expansão descontrolada e desigual da verticalização em algumas áreas pode ter impactos negativos na qualidade de vida, na preservação do patrimônio histórico e na desigualdade social (Maricato, 2001).

No caso de Criciúma, que é uma cidade em constante processo de verticalização, tem experimentado um notável desenvolvimento que não passa despercebido. Um dos principais impulsionadores desse progresso é o setor da construção civil, desempenhando um papel fundamental na economia local. A necessidade de acomodar novos residentes impulsionou a cidade a se adaptar e criar um cenário favorável para o crescimento de edifícios na área central. Essa interligação entre o crescimento urbano e construção civil está moldando a paisagem urbana de Criciúma, tornando-a um exemplo de cidade em constante transformação.

Para que esse crescimento ocorra de maneira adequada e organizada, é essencial considerar a concepção e aprovação de projetos multifamiliares verticais junto às autoridades competentes. Além disso, é fundamental que as leis, normas e regulamentos estejam acessíveis e sejam de fácil compreensão para todos os interessados. Pois qualquer pessoa que deseje iniciar um empreendimento deve planejá-lo e desenvolvê-lo de acordo com todos os regulamentos e leis municipais, afinal, tais projetos necessitam da aprovação do órgão municipal responsável, que neste caso é a prefeitura.

Diante do que foi apresentado foram realizadas entrevistas com os analistas da prefeitura que são responsáveis pela aprovação de projetos e também com os profissionais que solicitam essas aprovações. E para realizar a análise dos dados

levantados através das entrevistas, foram considerados aspectos essenciais, tais como os requisitos técnicos necessários para a aprovação dos projetos arquitetônicos de edifícios multifamiliares verticais. Envolvendo, assim, a análise minuciosa do Plano Diretor, Código de Obras e demais leis e normas técnicas especificadas pelo município.

Ademais, este estudo visa aprofundar a compreensão do processo de aprovação de projetos de edifícios multifamiliares verticais, analisando minuciosamente as exigências técnicas através das leis municipais e das entrevistas com os analistas e profissionais. O objetivo é fornecer informações que possam contribuir para a melhoria do desenvolvimento urbano no município, simplificando e agilizando o processo. Além disso, esse estudo poderá servir como um guia de referência para outros municípios que também enfrentam desafios semelhantes na aprovação de projetos desta tipologia.

1.1 Leis Municipais

Em Criciúma o primeiro Plano Diretor foi instituído através da Lei n.º 947 de 11 de abril de 1973, e sua principal finalidade era orientar o crescimento urbano e estabelecer as diretrizes para a ocupação do espaço territorial. Desde então, o Plano Diretor passou por revisões e atualizações para adequar-se às demandas e mudanças do município.

Em 2006, iniciou o estudo para primeira revisão do Plano Diretor, com o objetivo de atualizar as normas e diretrizes de ocupação urbana. Essa revisão levou em consideração a expansão da cidade, o adensamento populacional e a necessidade de preservar áreas verdes e de lazer e no ano de 2008 foi elaborada a Minuta de Lei do Plano Diretor. Esse histórico resultou na Lei Complementar n.º 95, de 28 de dezembro de 2012, o Plano Diretor é aprovado por Lei Municipal e possui vigência determinada, passando por revisões geralmente de dez anos, sendo passível de revisão periódica assim como passou pela última revisão em novembro de 2022 na qual foi revisado algumas páginas apenas, época vigente à pesquisa (2023).

Já o Código de Obras (2019) é um conjunto de normas e regulamentações que estabelecem os critérios técnicos e as diretrizes para a construção, reforma, ampliação até a demolição de edificações dentro do território municipal. Esse código

tem o objetivo de garantir a segurança, a qualidade e a funcionalidade das construções, assim como promover a preservação do patrimônio urbano e a harmonia da paisagem urbana.

Descrito na Lei n.º 7.609, de 12 de dezembro de 2019 possui 127 páginas, em 6 de abril de 2023 teve algumas revisões em diversos artigos conforme a Lei n.º 8.321 sendo um documento complementar de 9 páginas. O Código de Obras (2019), aborda assuntos desde a aprovação dos projetos até a sua execução, abrangendo uma variedade de aspectos relacionados à construção.

2 METODOLOGIA

O desenvolvimento da pesquisa foi concebido com base no método hipotético-dedutivo, envolvendo a realização de um estudo comparativo. Sendo assim, foram realizadas entrevistas com dois analistas da prefeitura encarregados da análise de projetos, bem como, com dois profissionais projetistas que buscam a aprovação de seus projetos. Essa coleta de dados ocorreu através de dois formulários de perguntas previamente elaborados, adaptados para cada grupo de entrevistados. Esse processo permitiu a identificação das principais exigências técnicas e legais envolvidas no processo, bem como a identificação das possíveis causas dos obstáculos encontrados.

Foram considerados diversos aspectos durante a elaboração dos formulários, incluindo aspectos pessoais dos entrevistados, suas funções no ambiente de trabalho e os obstáculos identificados nos fluxos de projeto. Essa abordagem está detalhada no Apêndice A, que consiste no formulário de perguntas destinado aos analistas da prefeitura, e no Apêndice B, que é o formulário destinado aos projetistas. Ambos os formulários seguem uma estrutura semelhante como medida de validação, embora sejam adaptados às especificidades de cada grupo. Isso permite uma abordagem abrangente e consistente ao coletar informações relevantes de ambas as partes envolvidas.

Como estratégia de pesquisa, no início tinha-se a expectativa de que, por meio das respostas obtidas nos dois formulários (dos analistas e dos profissionais projetistas), fosse possível realizar uma comparação e verificar se havia ou não convergência entre as perspectivas desses dois grupos, que permitiria identificar os parâmetros em comum, proporcionando assim uma visão mais clara das áreas de

concordância e discordância entre eles.

2.1 Processo

O estudo em questão passou pelas etapas a seguir:

I. Revisão bibliográfica para identificar as principais normas e regulamentações que devem ser seguidas no processo de aprovação de projetos arquitetônicos verticais;

II. Análise dos dados buscando identificar parâmetros em comuns nos diferentes tipos de casos, a fim de tentar encontrar uma semelhança de possível entrave entre eles, relatar as principais dificuldades enfrentadas pelos analistas e profissionais da área no processo de aprovação de projetos;

III. Discussão dos resultados obtidos e as possíveis contribuições do estudo para a melhoria do processo de aprovação de projetos arquitetônicos verticais;

IV. Conclusão que sintetize os principais achados do estudo, destacando suas contribuições para a área de engenharia civil e afins, bem como para a sociedade em geral principalmente para aqueles que estão iniciando sua carreira;

V. Referências bibliográficas utilizadas na pesquisa.

A partir das análises foram desenvolvidos: Fluxograma do processo de aprovação de projetos e quadros analíticos com os resultados, para uma melhor compreensão da temática considerando as partes envolvidas e extraíndo os aspectos mais relevantes em relação aos entraves na aprovação de projetos multifamiliares verticais e as possíveis soluções.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados por meio das entrevistas foi conduzida com o devido consentimento de todos os participantes, os quais receberam e concordaram com o termo de consentimento assim descrito nos Anexos A,B,C e D. Esse procedimento foi estritamente cuidado para garantir o respeito à integridade e à ética de todos os envolvidos.

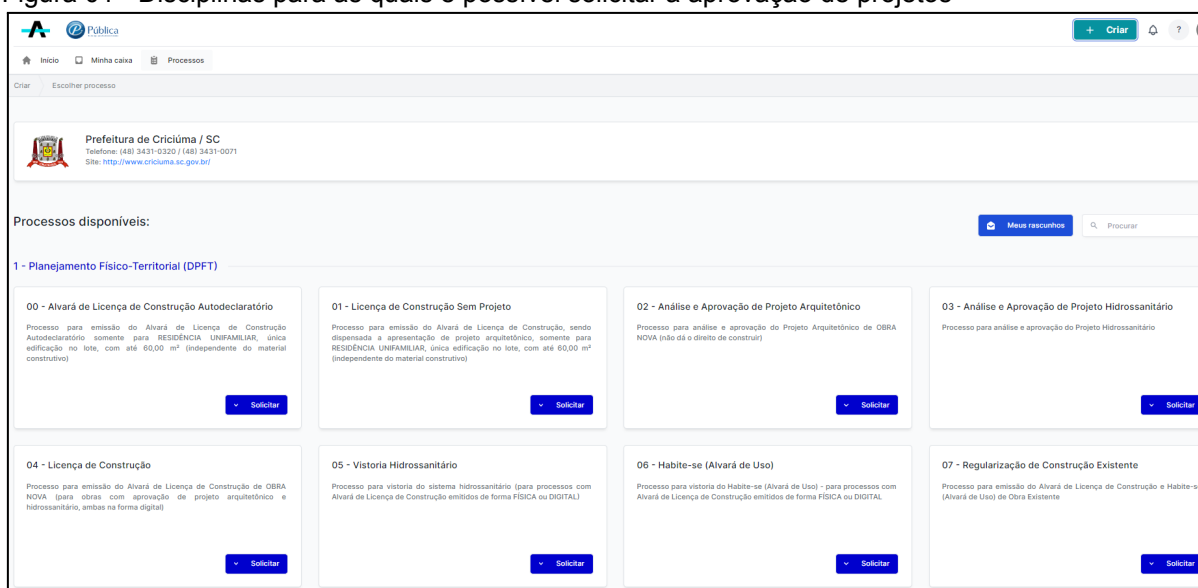
Diante disso iniciou as entrevistas com os analistas da prefeitura, na qual começaram relatando o processo de aprovação de projetos e como funciona, em

seguida detalharam como iniciam a análise de projetos e na sequência foi aplicado o formulário de perguntas como descrito no Apêndice A. Após as entrevistas com os analistas, foram iniciadas as entrevistas com os profissionais da área aplicando o formulário de perguntas conforme o Apêndice B.

3.1 Processo de Aprovação Prefeitura

Atualmente, em Criciúma, as solicitações de aprovações de projetos funcionam de maneira digital, através da plataforma interna da prefeitura conhecida como "Aprova Digital". Dentro desta plataforma, estão disponíveis diversos processos correspondentes a cada disciplina de projeto, como ilustrado na Figura 01.

Figura 01 - Disciplinas para as quais é possível solicitar a aprovação de projetos



Fonte: Aprova digital Prefeitura Municipal de Criciúma (2023).

Ao selecionar a disciplina que corresponde à sua solicitação, como por exemplo o "Processo 02 - Análise e Aprovação de Projeto Arquitetônico", você deve observar os itens exigidos apresentados na Figura 02. Esses requisitos são representados como "cards" que devem ser cumpridos antes de você poder protocolar o processo.

Figura 02 - Itens exigidos no processo de análise e aprovação de Projeto Arquitetônico para empreendimentos multifamiliares verticais

Fonte: Aprova digital Prefeitura Municipal de Criciúma (2023).

Para melhor compreensão, os itens da Figura 02 estão detalhadamente descritos a seguir:

- Card 1:** Solicita os documentos do responsável técnico
- Card 2:** Solicita o tipo de uso da edificação, tipo de residência
- Card 3:** Consulta prévia
- Card 4:** Título de Propriedade do imóvel (matrícula, autorizações)
- Card 5:** Termo de responsabilidade
- Card 6:** Dados do proprietário
- Card 7:** Endereço do imóvel
- Card 8:** Projeto Arquitetônico (PDF e DWG)
- Card 9:** Quadro de área detalhado
- Card 10:** Quadro de áreas total
- Card 11:** Parâmetros Urbanísticos
- Card 12:** Declarações
- Card 13:** Documentos complementares
- Card 14:** Correções gerais

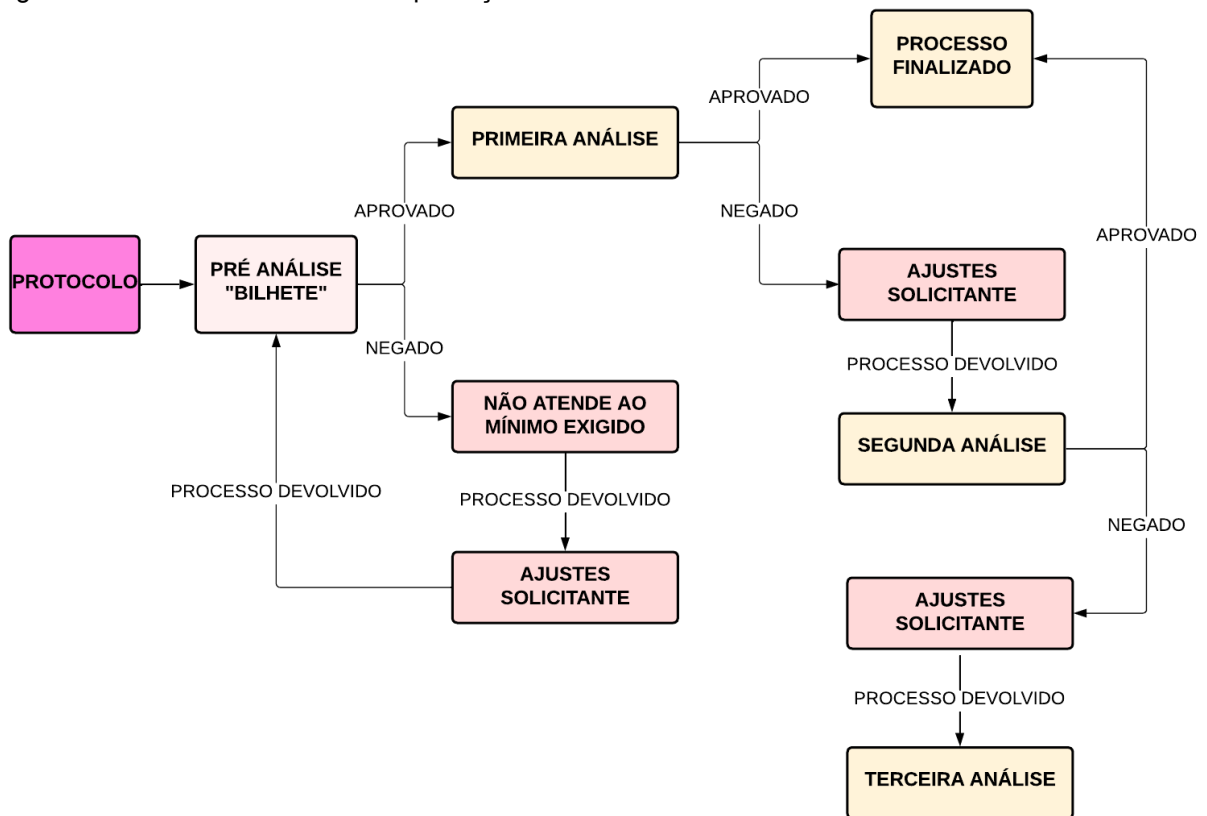
Após o preenchimento e a conformidade com esses itens, os solicitantes geram um protocolo e o enviam à prefeitura, sendo posteriormente encaminhado ao analista encarregado. Essas solicitações são direcionadas ao Departamento de Planejamento Físico-Territorial (DPFT) da prefeitura, atualmente composto por uma supervisora e duas analistas que são responsáveis por conduzir todas as análises e aprovações de projetos arquitetônicos de edifícios multifamiliares verticais.

3.2 Pré Análise dos projetos

Assim que os profissionais submetem seus projetos para aprovação, são inseridos em uma lista de espera, organizada de acordo com o volume de projetos recebidos. Quando os processos chegam às mãos dos analistas, a primeira etapa envolve uma pré-análise conhecida como "bilhete". Essa etapa tem como objetivo verificar se a documentação, os arquivos e o projeto anexado atendem aos requisitos mínimos necessários para dar início à análise propriamente dita. Essa pré-análise é acompanhada de um tipo de "checklist" que serve como uma conferência inicial.

A adoção desse "bilhete" se deve ao fato de que, segundo os analistas, a maioria dos projetos protocolados inicialmente não cumpre os requisitos mínimos necessários, o que torna inviável a realização da análise. Caso haja necessidade, os analistas podem devolver o projeto aos profissionais por meio de um "bilhete" informando que o mesmo não atende aos requisitos mínimos necessários. Esse procedimento está detalhado na Figura 03, a fim de proporcionar uma compreensão mais clara do fluxo de análise.

Figura 03 - Fluxo do Processo de Aprovação



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A Figura 03 ilustra o processo de análise de projetos arquitetônicos multifamiliares verticais em Criciúma. Após os profissionais protocolarem o projeto, ele passa por uma fase inicial denominada "Pré-Análise" ou "Bilhete". Se nessa pré-análise o projeto for rejeitado, isso significa que ele não atende aos requisitos mínimos, como documentos essenciais e informações básicas. Nesse caso, o projeto é devolvido ao solicitante com as orientações necessárias para os ajustes requeridos, além disso, é informado que o projeto não está pronto para prosseguir com a análise sem as correções necessárias. Se o projeto for aprovado na pré-análise, ele avança para a primeira análise. Se a análise inicial resultar em uma reprovação, o projeto é novamente devolvido ao solicitante para as devidas modificações. Por outro lado, se for aprovado, o processo é concluído, e os documentos de aprovação são emitidos. Esse processo se repete conforme necessário até a conclusão integral da análise do projeto, podendo envolver várias análises, dependendo das circunstâncias.

3.3 Resultados dos Analistas

Após obter as informações com os analistas da prefeitura a respeito do processo de aprovação de projetos, implementou-se o formulário de perguntas conforme indicado no Apêndice A. Os resultados obtidos e categorizados estão representados na Tabela 01.

Tabela 01 - Resultados das entrevistas com as analistas

Categoria	Problemas
Artigo 8º do Código de Obras	<ul style="list-style-type: none">-Faltando documentos exigidos como, plantas de situação, locação, cortes. E nelas faltando largura da rua, dimensões dos compartimentos, matrícula do terreno diferente do apresentado no projeto com informações divergentes-Quadro de áreas com divergências em relação ao projeto apresentado
Acessibilidade	<ul style="list-style-type: none">-Rampas de acesso não atendendo a NBR 9050:2020-Faltando detalhes arquitetônicos dos sanitários e a maioria não atende a NBR 9050:2020
Área Construída	<ul style="list-style-type: none">-Definição de áreas computáveis e não computáveis-Dúvidas do balanço sobre o recuo frontal, até que medida pode-Não atendem as áreas mínimas dos compartimentos-Sacadas que não podem ser fechadas posteriormente, pois a maioria adquire área por outorga,-Definição da altura da torre "H", de onde inicia até onde se considera-Quando pode ou não ter embasamento na divisa
Vagas Estacionamento	<ul style="list-style-type: none">-Definição das dimensões, área e quantidades mínimas de vagas-Não consideram área de circulação no estacionamento-Colocam pilar sobre a vaga útil e não pode-Colocam vaga no recuo frontal e não pode
Afastamento/Recuo	<ul style="list-style-type: none">-Definição do "h" da torre no afastamento pois quanto maior altura maior afastamento-Afastamentos conforme zoneamento e afastamento mínimo-Recuo em relação aos vizinhos

Índices Urbanísticos	-Cálculo da taxa de ocupação -Não atendem ao índice de aproveitamento e a taxa de infiltração
----------------------	--

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Por fim além dos problemas apresentados na Tabela 01, no decorrer das perguntas eles relataram algumas dificuldades enfrentadas como:

Comunicação entre analistas e profissionais: Segundo os analistas, os profissionais não consultam a legislação antes de protocolar um projeto, deixam de esclarecer suas dúvidas com o analista, e devolvem o documento com os mesmos erros. Além disso, não buscam diálogo com a chefia em situações específicas para tentar eliminar certas exigências. O retorno do processo após análise é demorado, e há uma quantidade significativa de revisões, resultando em retrabalho para corrigir questões simples que poderiam ser resolvidas facilmente por telefone, o que acaba consumindo um tempo considerável.

Mão de obra: Falta de profissionais qualificados no setor de DPFT, pois tem muita rotatividade de funcionários e principalmente de estagiários.

Base Cadastral: O município não tem um mapa atualizado e preciso das APPs e de todos os cursos hídricos, nascentes, dificultando na análise.

Relação entre as instituições: Muitas vezes o projeto arquitetônico está apto a ser aprovado, porém depende dos projetos complementares (bombeiro, ambiental) e isso impacta no licenciamento da obra.

Tipologia de projeto: No geral o código de obras poderia ser mais simplificado, porém pro multifamiliar é necessário. Uma divisão por tipologias poderia auxiliar.

Prazo: Em média os analistas tentam cumprir com 30 dias para análise do projeto, mas conforme demanda não é possível. A maioria dos processos fica retida na fase “bilhete”, o que dificulta o cumprimento desses prazos, pois acaba tendo muitos retornos.

Após a coleta de dados com os analistas, iniciou-se às entrevistas com os profissionais responsáveis pela elaboração de projetos dessa tipologia.

3.4 Resultados dos Profissionais

Foram selecionados dois profissionais especializados em elaborar projetos para várias construtoras, abrangendo uma ampla gama de padrões, e que possuem experiência em desenvolver e aprovar projetos de edifícios multifamiliares verticais. Assim, foi aplicado o formulário de perguntas conforme especificado no Apêndice B destinado aos profissionais e os resultados estão detalhados na Tabela 02.

Tabela 02 - Resultados das entrevistas com os profissionais

Categoria	Problemas
Artigo 8º do Código de Obras	-Muitos documentos e declarações
Acessibilidade	-Uma norma que virou lei, e que é mais levada em consideração do que Plano diretor e Código de Obras. -Muito exagerada, os analistas exageram demais com essa lei. -Um projeto que é aprovado pelos bombeiros que também cuidam dessa parte e no projeto arquitetônico travam nisso
Área Construída	-Definição de áreas computáveis e não -Definição dimensões e área mínima dos compartimentos
Índices Urbanísticos	-Cálculo da taxa de ocupação -Índice de aproveitamento e a taxa de infiltração
Afastamento/Recuo	-Afastamentos conforme zoneamento e afastamento mínimo
Projetos	-Dividir por tipologias

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Por fim além dos problemas apresentados na Tabela 02, no decorrer das perguntas eles relataram algumas dificuldades enfrentadas como:

Leis Municipais: Segundo os profissionais o Plano Diretor é um dos melhores planos da região, está em revisão atualmente e ficará mais completo. Já o Código de Obras é muito complexo, poderia ser mais simplificado, muitos detalhes

que não precisam, possui também interpretações divergentes quanto ao código de obras.

Comunicação entre analistas e profissionais: O processo é marcado por um excesso de exigências legais e documentais, muitas vezes redundantes, contraditórias ou com critérios excessivos nas análises. A cada retorno de análise, surgem novas exigências que não estavam presentes na avaliação anterior. Seria benéfico simplificar ao máximo esse processo, proporcionando uma experiência mais eficiente.

Relação entre os setores: Os pareceres internos costumam demorar, sendo necessário frequentemente solicitar aos analistas o envio do mesmo processo para outros setores, como a Fundação do Meio Ambiente de Criciúma (Famcri). Internamente, os setores não se comunicam eficientemente, resultando em processos parados e prolongando ainda mais o tempo necessário para conclusão.

3.5 Resultado da análise das partes

Nesse contexto, na Tabela 03 estão apresentados os resultados da análise das partes envolvidas na coleta de dados, sendo possível observar as convergências e divergências entre elas.

Tabela 03 - Resultado da análise das partes

Analistas	Profissionais
Artigo 8° do Código de Obras	Artigo 8° do Código de Obras
Acessibilidade	Acessibilidade
Área Construída	Área Construída
Vaga de Estacionamento	–
Afastamento/Recuo	Afastamento/Recuo
Índices Urbanísticos	Índices Urbanísticos
–	Projetos

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com base no exposto anteriormente, fica clara a necessidade de criar um documento que torne as informações mais transparentes e diretas. Embora haja

perspectivas distintas entre os grupos de entrevistados, muitos dos tópicos abordados estão interligados e convergem para ambos, como indicado na Tabela 03, isso reforça a importância de documentos claros para evitar interpretações diferentes.

Conforme evidenciado, os pontos mencionados nas entrevistas dos analistas que coincidem com os profissionais incluem o Artigo 8º do Código de Obras, questões de acessibilidade, área construída, índices urbanísticos, recuos e conflitos entre o plano diretor e o código de obras.

Em relação ao item do **Artigo 8º do Código de Obras (2019)**, solicita uma série de plantas e documentos detalhados para a construção, incluindo:

Planta de Situação: Esta deve incluir as dimensões e a área do lote, indicação do Norte, a distância da esquina mais próxima, e a largura da rua.

Planta de Localização: Deve estar na escala especificada, com indicação do Norte, dimensões do terreno e da construção, a posição relativa aos limites do lote, cotas de nível, passeios e da soleira, entre outros elementos.

Planta Baixa: Com a escala solicitada, deve incluir cortes e elevações, também na escala especificada, indicação do uso de cada espaço, bem como a área e dimensões de cada compartimento.

Quadro de Áreas: Deve mostrar a área do lote, a área construída que é computada e a não computada, detalhando essas áreas por pavimento e a área total a ser construída. E alguns detalhes como:

“§ 1º A escala não dispensará a indicação das cotas que representam as dimensões dos compartimentos, os afastamentos das divisas e a altura da edificação, prevalecendo, em caso de divergência, as cotas apresentadas.

§ 2º Os cortes deverão ser apresentados em número suficiente para um perfeito entendimento do projeto e convenientemente cotados, com a representação do perfil natural do terreno e da edificação.

§ 3º O projeto apresentado deverá ter as pranchas numeradas e espaço reservado para os carimbos de aprovação acima do selo, que deverá atender às especificações da ABNT.

§ 4º O selo das pranchas conterá, no mínimo, a discriminação do(s) uso(s) da(s) edificação(ões), a(s) escala(s) dos desenhos, conteúdo, o(s) nome(s) do(s) proprietário(s), o endereço do imóvel e o(s) nome(s) e referências profissionais do autor e do executante” (Código de Obras, 2019, p.14).

Já as normas de **Acessibilidade** devem ser seguidas conforme estabelecido pela NBR 9050, e pelo Código de Obras (2019) é exigida a inclusão detalhada dos elementos de acessibilidade em sanitários, banheiros e vestiários, além de especificações para rampas, escadas e outros recursos de acessibilidade. Todos esses elementos devem ser claramente representados na planta baixa, com todos

os detalhes arquitetônicos necessários.

Em relação ao item das **Áreas Construídas**, sobre as áreas computáveis e não computáveis, seria em relação ao que computa ou não como área construída, por exemplo uma sacada aberta até 15% da área privada do apartamento, não computada como área construída, porém se os proprietários quiserem fechá-la irá computar como área construída, conforme o Plano Diretor (2012), Artigo 135 descreve os itens aos quais não computam como área construída, o que acaba gerando muitas dúvidas em relação ao que computa ou não, importante ressaltar que a não concordância deste item influencia diretamente no cálculo do índice de aproveitamento, item que também é recorrente de pendências.

Em resumo, a área computável além de ser toda a área construída é a área a ser considerada no cálculo do índice de aproveitamento (IA) do terreno e taxa de ocupação máxima (TO).

E segundo o Plano Diretor (2012), o IA é um valor que, quando multiplicado pela área total do terreno, resulta na área máxima que pode ser construída, conhecida como área computável. Por outro lado, a TO é um percentual que descreve a relação entre a área ocupada pela projeção da edificação no lote e a área total do terreno.

No Artigo 103 do Código de Obras (2019), de forma escrita descreve as áreas e dimensões mínimas exigidas para cada compartimento.

Já em relação a quando pode ou não balanço sobre o recuo frontal, o Artigo 161 do Código de Obras (2019, p.75) descreve que:

“§ 3º Será permitida a construção de obras complementares sobre o recuo frontal como piscinas descobertas, lixeiras, caixas de energia, água, gás, telefone, internet, e outros, desde que tenham estrutura independente da edificação e, juntamente com os elementos previstos no parágrafo anterior”.

Isso significa que não é permitido exceder essas especificações, sendo que o recuo frontal é definido como a distância mínima, medida perpendicularmente, entre o limite frontal do terreno (alinhamento predial) e a parede externa do edifício no pavimento térreo, considerando também o subsolo.

O “H” da torre, que é a altura da torre do prédio, influencia diretamente no afastamento, sendo ele calculado da laje do térreo até a laje do último pavimento, ou seja quanto maior o “H” maior o afastamento, sendo esse afastamento mínimo de 1,50 metros nas laterais.

De acordo com a alteração realizada pela Lei Complementar nº 505/2022 no

Plano Diretor de 2012, se a altura "H" for igual ou inferior a 9,00 metros, é permitido que o embasamento da construção esteja na divisa do terreno. O embasamento é a parte inferior de um edifício, que se inicia no andar térreo e é destinada a diversas funções, como entradas, estacionamentos, áreas de lazer, entre outras. Assim, a altura máxima permitida para o embasamento é de 9,00 metros, medida desde o piso do térreo até o topo da laje de cobertura desta parte da edificação.

É importante destacar que, de acordo com o Plano Diretor (2012), o zoneamento urbano da cidade e os parâmetros de Ocupação do Solo, as regras para a TO e os afastamentos variam para o Embasamento (parte da construção até a altura de 9 metros) e a torre (que compreende os pavimentos acima do embasamento).

Em resumo é explícito a necessidade de diferenciação das tipologias de projetos, a fim de facilitar a busca dos critérios analisados e considerados, isso pode ser alcançado dividindo o Código de Obras (2019) existente por categorias mais específicas com todo o processo completo em cada uma, como por exemplo nas tipologias dos multifamiliares descrever todo o seu processo numa sequência adequada e completa para este tipo, assim o mesmo para os unifamiliares. Sem dúvidas tornaria as exigências muito mais claras, diretas e com uma sequência.

Após, uma das possíveis maneiras de aprimorar essas informações seria a incorporação de imagens com exemplos claros que demonstrem exatamente os requisitos a serem cumpridos, especialmente em relação à NBR 9050 de acessibilidade, ao Artigo 8º do código de obras, à área construída, às vagas de estacionamento, aos recuos, aos índices urbanísticos, de acordo com as carências identificadas.

Quadros analíticos seriam uma grande ferramenta para uma compreensão mais aprofundada, ao fornecer informações sobre as dimensões e áreas mínimas exigidas para os compartimentos, além de distinguir as áreas que devem ser consideradas como área construída ou as que não necessitam ser incluídas.

Outro desafio é encontrar uma solução para as sacadas que não podem ser fechadas posteriormente, visto que a maioria dos empreendimentos já se encontra no limite da área construída, devido à aquisição de área por outorga onerosa.

Parte desses aspectos sugeridos entende-se que os instrumentos vinculados à aprovação de projetos multifamiliares verticais possam ser otimizados.

4 CONCLUSÃO

A conclusão deste estudo sobre a aprovação de projetos arquitetônicos multifamiliares verticais em Criciúma revela a complexidade e as diversas camadas de desafios enfrentados por analistas municipais e profissionais da construção civil. As entrevistas e análises conduzidas apontam para a necessidade urgente de otimização e simplificação nos procedimentos e nas normativas relacionadas.

Um dos principais obstáculos identificados é a complexidade entre o Plano Diretor e o Código de Obras, que resulta em interpretações divergentes e, conseqüentemente, em atrasos e inconsistências no processo de análise e aprovação dos projetos. Questões como acessibilidade, conforme delineado pela NBR 9050, e as complexidades associadas à definição da área construída, aos índices urbanísticos e aos requisitos de afastamento e recuo emergem como temas críticos que exigem abordagens mais claras e estruturadas.

Propõe-se a categorização dos projetos de acordo com suas tipologias específicas, como por exemplo os multifamiliares, unifamiliares, descrevendo todo o seu processo numa sequência adequada e com todos os itens para cada tipologia existente, facilitando a análise e reduzindo as chances de erro e retrabalho. A implementação de quadros analíticos detalhados e a inclusão e melhorias de exemplos visuais e ilustrativos poderiam ser instrumentos valiosos para esclarecer os requisitos e as normas, aumentando a eficiência e a clareza do processo.

É imperativo também abordar a complexidade em torno das sacadas. Buscar soluções que alinhem as necessidades de *design* e funcionalidade com as normas urbanísticas é crucial. Este estudo sublinha a importância de um diálogo contínuo e construtivo entre todos os grupos envolvidos, mirando na melhoria contínua dos processos de análise e aprovação.

Além disso, fica de sugestão para futuros trabalhos, especificar melhor por meio de uma análise estatística os itens de maior frequência de problemas e inconsistências encontrados.

Em síntese, a pesquisa revela que, embora existam desafios significativos, há também oportunidades claras para melhorias. Com a adoção de processos mais estruturados e transparentes, é possível alcançar um equilíbrio entre as necessidades regulatórias e as inovações no campo da construção urbana, contribuindo assim para o desenvolvimento ágil e eficiente da cidade de Criciúma.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10520: Informação e documentação — **Citações em documentos** — Apresentação. Rio de Janeiro, p.7. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15287: Informação e documentação — **Projeto de pesquisa** — Apresentação. Rio de Janeiro, p.12. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6023: Informação e documentação — **Referências** — Elaboração. Rio de Janeiro, p.74. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: Informação e documentação — **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos** — Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 de maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 16 de maio de 2023.

BRASIL. Município de Criciúma. Decreto nº 1234, de 25 de março de 2021. **Regulamenta o uso do sistema Aprova Digital para processos de licenciamento urbano**. Disponível em: <https://criciuma.aprova.com.br/home>. Acesso em: 08 nov. 2023.

CRICIÚMA. Município de Criciúma. Código de Obras. **Lei Complementar nº 8.321, de 6 de abril de 2023**. Disponível em: <http://leismunicipa.is/0hjjs>. Acesso em: 10 de junho de 2023.

CRICIÚMA. Município de Criciúma. Código de Obras. **Lei Municipal nº 7.609, de 12 de dezembro de 2019. Art. 161**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-de-obras-criciuma-sc>. Acesso em: 10 de novembro de 2023.

CRICIÚMA. Município de Criciúma. Lei Municipal nº 7.609, de 12 de dezembro de 2019. **Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Criciúma**. Criciúma, SC, 2019. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-de-obras-criciuma-sc>. Acesso em: 10 de junho de 2023.

CRICIÚMA. Município de Criciúma. Plano Diretor. **Lei Complementar nº 505, de 4 de novembro de 2022**. Disponível em: <http://leismunicipa.is/04jw9>. Acesso em: 10 de junho de 2023.

CRICIÚMA. Município de Criciúma. Plano Diretor. **Lei nº 947, de 11 de abril de 1973**.

DIAS, Maurício Leal. **Notas sobre o direito urbanístico: a “cidade sustentável”**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 5, n. 47, 1 nov. 2000. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/1692>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis: Vozes. Acesso em: 18 jun. 2023. 2001.

MARQUES, Carolina C R.; GEIA, Maíra L.; SOUZA, Dulce A.; et al. **Legislação urbanística aplicada**. Grupo A, 2018. *E-book*. ISBN 9788595024489. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024489/>. Acesso em: 07 jun. 2023.

Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. ,São Paulo: Atlas, 2007.

PAIVA, Yuri Silva. **Processo de Aprovação de Projetos da Prefeitura Municipal de Rio Verde - GO**. 2020. 107 p. Monografia (Curso de Bacharelado em Engenharia Civil). Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Rio Verde, GO, 2020.

Prefeitura Municipal de Criciúma. Lei Complementar nº 95, de 28 de dezembro de 2012. **Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Criciúma**. Criciúma, SC, 2012. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-criciuma-sc>. Acesso em: 10 de junho de 2023.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; QUEIROZ, Renato da Silva. **Verticalização Urbana: Reflexos e Consequências**. In: XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais. 2010.

APÊNDICE A – Formulário de perguntas destinado aos analistas da prefeitura

- 1- Nome?
- 2- Cargo?
- 3- Descrição do cargo?
- 4- Quanto tempo no cargo?
- 5- Existem quantos analistas para este tipo de projeto?
- 6- O que acha do plano diretor e do código de obras em projetos arquitetônicos multifamiliares verticais do município? É escrito de forma clara?
- 7- É seguido um padrão de análises de projetos com todos os solicitantes?
- 8- Existe algum item principal que é recorrente de pendências por parte das construtoras/solicitantes? Se tem qual?
- 9- Tem mais de um item em comum? Se tem quais?
- 10- Quais maiores dificuldades são enfrentadas no processo de aprovação/verificação de projetos?
- 11- Existe alguma burocracia ou entrave encontrado nas análises?
- 12- Qual o prazo de análise a partir do protocolo? É seguido esse prazo?

APÊNDICE B – Formulário de perguntas destinado aos profissionais projetistas

- 1- Nome? Nome da Construtora?
- 2- Cargo?
- 3- Descrição do cargo?
- 4- Quanto tempo atua nesta área?
- 5- E a quanto tempo solicita a aprovação desses projetos?
- 6- O que acha do plano diretor e do código de obras em projetos arquitetônicos verticais do município? É escrito de forma clara?
- 7- É seguido um padrão de projetos quando estão desenvolvendo?
- 8- Existe algum item principal que é recorrente de pendências por parte das construtoras/solicitantes? Se tem qual?
- 9- Tem mais de um item em comum? Se tem quais?
- 10- Quais maiores dificuldades são enfrentadas no processo de aprovação/verificação de projetos, como solicitantes?
- 11- Existe alguma burocracia ou entrave encontrado nas análises?
- 12- Qual o prazo de análise a partir do protocolo eles informam, geralmente tem um padrão? É seguido esse prazo?

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TCLE - MODELO

Elaborado por:
Vanessa L Tuono Jardim e Luciana Senter

Adaptado por:
Comissão Permanente de Gestão de Dados Institucionais Portaria do(a) Reitor(a) N° 2756 de 14 de setembro de 2021
Versão n.3 Maio/2022

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário em uma pesquisa. Leia os termos abaixo e, caso aceite fazer parte do estudo, assine este termo.

Para o caso de documento em cópia física: Rubrique todas as páginas e assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador.

Para o caso de documento virtual: Será possível inserir ao término do documento a assinatura com certificado digital, sendo que este documento será encaminhado para o seu e-mail pelo pesquisador.

Título da pesquisa: ANÁLISE DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS NA APROVAÇÃO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS MULTIFAMILIAR VERTICAL EM CRICIÚMA/SC

Pesquisador responsável (Operador de dados): *Fabricio Rocha da Silva*

Endereço: *Rua Manoel Antunes Teixeira, 187 apartamento 303 - A, Humaitá - Tubarão/SC.*

Telefone para contato: (48) 99613 3833

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CEPSH) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP/IFSC está localizado dentro da própria Instituição, à Rua 14 de julho n° 150, 1° andar, sala 33B, Florianópolis-SC, CEP 88075-010. Horário de funcionamento definido de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 12h para contato dos pesquisadores e participantes das pesquisas. Telefone para contato (48) 3877-9054 e e-mail cepsh@ifsc.edu.br.

O objetivo desta pesquisa é realizar uma análise dos processos na aprovação de projetos arquitetônicos multifamiliar verticais em Criciúma/SC, por meio de dados da Prefeitura e dos profissionais solicitantes que desejam aprovar seus projetos. A sua participação na pesquisa consiste em identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos analistas e profissionais solicitantes das áreas envolvidas (engenheiros e arquitetos) na aprovação de projetos, sem qualquer prejuízo a nenhuma das partes ou constrangimento para o(a) pesquisado(a).

Os procedimentos aplicados por esta pesquisa eventualmente podem oferecer riscos, tais como possibilidade de constrangimento por erro de cálculo, estresse mental, eventual fadiga visual e desperdício de tempo. Caso queira, informe ao pesquisador qualquer condição de saúde, que possa interferir em sua participação na pesquisa. Caso ocorram efeitos indesejáveis ao(a) pesquisado (a), encaminharemos para o atendimento de saúde, sob responsabilidade do pesquisador, sendo garantida assistência imediata, sem ônus de qualquer espécie a sua pessoa com todos os cuidados necessários a sua participação de acordo com seus direitos individuais e respeito ao seu bem-estar físico e psicológico. Os benefícios obtidos com a pesquisa poderão servir de base para todos os profissionais que estão iniciando sua carreira como projetistas e também aqueles que já têm dificuldades nas suas aprovações, servirá como uma referência dos principais cuidados ao tomar quando se deseja aprovar um projeto, ou analisar o mesmo. Além de auxiliar com conceitos, legislações e diretrizes importantes do município de Criciúma.

É garantida indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa a sua pessoa.

CONSENTIMENTO DA PESSOA (TITULAR) COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, Camila Handerscheidt, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e ter acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

Local: Prefeitura de Criciúma Data 06 / 11 / 23.

Assinatura do participante da pesquisa: Camila Handerscheidt


Assinatura do pesquisador responsável:

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



TCLE - MODELO

Elaborado por:

Vanessa L Tuono Jardim e Luciana Senter

Adaptado por:

Comissão Permanente de Gestão de Dados Institucionais Portaria do(a) Reitor(a) N° 2756 de 14 de setembro de 2021)

Versão n.3 Maio/2022

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário em uma pesquisa. Leia os termos abaixo e, caso aceite fazer parte do estudo, assine este termo.

Para o caso de documento em cópia física: Rubrique todas as páginas e assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador.

Para o caso de documento virtual: Será possível inserir ao término do documento a assinatura com certificado digital, sendo que este documento será encaminhado para o seu e-mail pelo pesquisador.

Título da pesquisa: **ANÁLISE DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS NA APROVAÇÃO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS MULTIFAMILIAR VERTICAL EM CRICIÚMA/SC**

Pesquisador responsável (Operador de dados): *Fabricio Rocha da Silva*

Endereço: *Rua Manoel Antunes Teixeira, 187 apartamento 303 - A, Humaitá - Tubarão/SC.*

Telefone para contato: (48) 99613 3833

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CEPSH) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP/IFSC está localizado dentro da própria Instituição, à Rua 14 de julho nº150, 1º andar, sala 33B, Florianópolis-SC, CEP 88075-010. Horário de funcionamento definido de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 12h para contato dos pesquisadores e participantes das pesquisas. Telefone para contato (48) 3877-9054 e e-mail cepsch@ifsc.edu.br.

O objetivo desta pesquisa é realizar uma análise dos processos na aprovação de projetos arquitetônicos multifamiliar verticais em Criciúma/SC, por meio de dados da Prefeitura e dos profissionais solicitantes que desejam aprovar seus projetos. A sua participação na pesquisa consiste em identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos analistas e profissionais solicitantes das áreas envolvidas (engenheiros e arquitetos) na aprovação de projetos, sem qualquer prejuízo a nenhuma das partes ou constrangimento para o(a) pesquisado(a).

Os procedimentos aplicados por esta pesquisa eventualmente podem oferecer riscos, tais como possibilidade de constrangimento por erro de cálculo, estresse mental, eventual fadiga visual e desperdício de tempo. Caso queira, informe ao pesquisador qualquer condição de saúde, que possa interferir em sua participação na pesquisa. Caso ocorram efeitos indesejáveis ao(a) pesquisado (a), encaminharemos para o atendimento de saúde, sob responsabilidade do pesquisador, sendo garantida assistência imediata, sem ônus de qualquer espécie a sua pessoa com todos os cuidados necessários a sua participação de acordo com seus direitos individuais e respeito ao seu bem-estar físico e psicológico. Os benefícios obtidos com a pesquisa poderão servir de base para todos os profissionais que estão iniciando sua carreira como projetistas e também aqueles que já têm dificuldades nas suas aprovações, servirá como uma referência dos principais cuidados ao tomar quando se deseja aprovar um projeto, ou analisar o mesmo. Além de auxiliar com conceitos, legislações e diretrizes importantes do município de Criciúma.

É garantida indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa a sua pessoa.

CONSENTIMENTO DA PESSOA (TITULAR) COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, Isara Romay da Silva Mungeli, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e ter acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

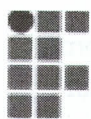
Local: Prefeitura de Criciúma Data 06 / 11 / 23

Assinatura do participante da pesquisa:



Assinatura do pesquisador responsável:

ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



TCLE - MODELO

Elaborado por:
Vanessa L Tuono Jardim e Luciana Senter

Adaptado por:
Comissão Permanente de Gestão de Dados Institucionais Portaria do(a) Reitor(a) N° 2756 de 14 de setembro de 2021
Versão n.3 Maio/2022

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário em uma pesquisa. Leia os termos abaixo e, caso aceite fazer parte do estudo, assine este termo.

Para o caso de documento em cópia física: Rubrique todas as páginas e assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador.

Para o caso de documento virtual: Será possível inserir ao término do documento a assinatura com certificado digital, sendo que este documento será encaminhado para o seu e-mail pelo pesquisador.

Título da pesquisa: ANÁLISE DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS NA APROVAÇÃO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS MULTIFAMILIAR VERTICAL EM CRICIÚMA/SC

Pesquisador responsável (Operador de dados): *Fabricio Rocha da Silva*

Endereço: *Rua Manoel Antunes Teixeira, 187 apartamento 303 - A, Humaitá - Tubarão/SC.*

Telefone para contato: (48) 99613 3833

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CEPSH) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP/IFSC está localizado dentro da própria Instituição, à Rua 14 de julho n°150, 1° andar, sala 33B, Florianópolis-SC, CEP 88075-010. Horário de funcionamento definido de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 12h para contato dos pesquisadores e participantes das pesquisas. Telefone para contato (48) 3877-9054 e e-mail cepsh@ifsc.edu.br.

O objetivo desta pesquisa é realizar uma análise dos processos na aprovação de projetos arquitetônicos multifamiliar verticais em Criciúma/SC, por meio de dados da Prefeitura e dos profissionais solicitantes que desejam aprovar seus projetos. A sua participação na pesquisa consiste em identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos analistas e profissionais solicitantes das áreas envolvidas (engenheiros e arquitetos) na aprovação de projetos, sem qualquer prejuízo a nenhuma das partes ou constrangimento para o(a) pesquisado(a).

Os procedimentos aplicados por esta pesquisa eventualmente podem oferecer riscos, tais como possibilidade de constrangimento por erro de cálculo, estresse mental, eventual fadiga visual e desperdício de tempo. Caso queira, informe ao pesquisador qualquer condição de saúde, que possa interferir em sua participação na pesquisa. Caso ocorram efeitos indesejáveis ao(a) pesquisado (a), encaminharemos para o atendimento de saúde, sob responsabilidade do pesquisador, sendo garantida assistência imediata, sem ônus de qualquer espécie a sua pessoa com todos os cuidados necessários a sua participação de acordo com seus direitos individuais e respeito ao seu bem-estar físico e psicológico. Os benefícios obtidos com a pesquisa poderão servir de base para todos os profissionais que estão iniciando sua carreira como projetistas e também aqueles que já têm dificuldades nas suas aprovações, servirá como uma referência dos principais cuidados ao tomar quando se deseja aprovar um projeto, ou analisar o mesmo. Além de auxiliar com conceitos, legislações e diretrizes importantes do município de Criciúma.

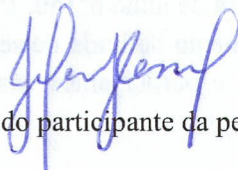
É garantida indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa a sua pessoa.

CONSENTIMENTO DA PESSOA (TITULAR) COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, JEFFERSON ALESSIO, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e ter acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

Local: Jefferson Alessio Arquitetura (Criciúma) Data 07 / 11 / 23.

Assinatura do participante da pesquisa:



Assinatura do pesquisador responsável:



ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



TCLE - MODELO

Elaborado por:

Vanessa L Tuono Jardim e Luciana Senter

Adaptado por:

Comissão Permanente de Gestão de Dados Institucionais Portaria do(a) Reitor(a) N° 2756 de 14 de setembro de 2021)

Versão n.3 Maio/2022

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário em uma pesquisa. Leia os termos abaixo e, caso aceite fazer parte do estudo, assine este termo.

Para o caso de documento em cópia física: Rubrique todas as páginas e assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador.

Para o caso de documento virtual: Será possível inserir ao término do documento a assinatura com certificado digital, sendo que este documento será encaminhado para o seu e-mail pelo pesquisador.

Título da pesquisa: **ANÁLISE DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS NA APROVAÇÃO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS MULTIFAMILIAR VERTICAL EM CRICIÚMA/SC**

Pesquisador responsável (Operador de dados): *Fabricio Rocha da Silva*

Endereço: *Rua Manoel Antunes Teixeira, 187 apartamento 303 - A, Humaitá - Tubarão/SC.*

Telefone para contato: (48) 99613 3833

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CEPSH) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP/IFSC está localizado dentro da própria Instituição, à Rua 14 de julho n°150, 1° andar, sala 33B, Florianópolis-SC, CEP 88075-010. Horário de funcionamento definido de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 12h para contato dos pesquisadores e participantes das pesquisas. Telefone para contato (48) 3877-9054 e e-mail cepsh@ifsc.edu.br.

O objetivo desta pesquisa é realizar uma análise dos processos na aprovação de projetos arquitetônicos multifamiliar verticais em Criciúma/SC, por meio de dados da Prefeitura e dos profissionais solicitantes que desejam aprovar seus projetos. A sua participação na pesquisa consiste em identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos analistas e profissionais solicitantes das áreas envolvidas (engenheiros e arquitetos) na aprovação de projetos, sem qualquer prejuízo a nenhuma das partes ou constrangimento para o(a) pesquisado(a).

Os procedimentos aplicados por esta pesquisa eventualmente podem oferecer riscos, tais como possibilidade de constrangimento por erro de cálculo, estresse mental, eventual fadiga visual e desperdício de tempo. Caso queira, informe ao pesquisador qualquer condição de saúde, que possa interferir em sua participação na pesquisa. Caso ocorram efeitos indesejáveis ao(a) pesquisado (a), encaminharemos para o atendimento de saúde, sob responsabilidade do pesquisador, sendo garantida assistência imediata, sem ônus de qualquer espécie a sua pessoa com todos os cuidados necessários a sua participação de acordo com seus direitos individuais e respeito ao seu bem-estar físico e psicológico. Os benefícios obtidos com a pesquisa poderão servir de base para todos os profissionais que estão iniciando sua carreira como projetistas e também aqueles que já têm dificuldades nas suas aprovações, servirá como uma referência dos principais cuidados ao tomar quando se deseja aprovar um projeto, ou analisar o mesmo. Além de auxiliar com conceitos, legislações e diretrizes importantes do município de Criciúma.

É garantida indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa a sua pessoa.

CONSENTIMENTO DA PESSOA (TITULAR) COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, MAURÍCIO DA CUNHA CARNEIRO, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e ter acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

Local: Carneiros Arquitetos LTDA (Criciúma) Data 07 / 11 / 23.

Assinatura do participante da pesquisa:

Assinatura do pesquisador responsável: