Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni - Dezembro de 2018

ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO PARA APROVAÇÃO DE UM PROJETO RESIDENCIAL INICIAL PROTOCOLADO NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE JULHO E DEZEMBRO DE 2017

ANALYSIS OF THE AVERAGE TIME FOR APPROVAL OF AN INITIAL PROTOCOL RESIDENTIAL PROJECT IN THE PERIOD BETWEEN JULY AND DECEMBER 2017

Mateus Campos da Mota Leal

Graduado, Universidade Presidente Antônio Carlos, Brasil

E–mail: mateus.damota@gmail.com

Cristhiane Rodrigues Soares Leão

Mestre, Universidade Presidente Antônio Carlos, Brasil

E–mail: cristhiane.leao@hotmail.com

Pedro Emílio Amador Salomão

Mestre, Universidade Presidente Antônio Carlos, Brasil

E–mail: pedroemilioamador@yahoo.coom.br

Acly Ney Oliveira Santiago

Mestre, Universidade Presidente Antônio Carlos, Brasil

E–mail: aclyney@gmail.com

Resumo

Tendo em vista que a construção civil é um importante pilar da economia brasileira, o presente artigo visa a análise do tempo médio de aprovação de um projeto residencial inicial na cidade de Teófilo Otoni e quais as variáveis interferem em tal processo de aprovação.O presente estudo apresenta uma pesquisa quali-quantitativa de caráter exploratório, partindo de uma análise da literatura em decorrência da revisão bibliográfica e de uma análise documental a qual visa apresentar as legislações vigentes e necessárias para a confecção e posterior aprovação de um projeto junto à Prefeitura expondo seus fluxos, e rotinas.Partindo desta primeira abordagem acerca

da analise de projetos residenciais iniciais envolvendo a cidade de Teófilo Otoni no meio acadêmico é importante, e parte disso refere-se aos estudos das evoluções das construções juntamente com a máquina pública, objetivando melhoria das futuras análises.Após análise dos dados percebeu-se que as variáveis são erros de projetos, a não observação das leis vigentes, falta da comprovação de posse e falha do profissional (responsável técnico) e o tempo médio da aprovação de um projeto residencial inicial é 68 dias após a data de protocolização.

Palavras Chave: Residencial. Aprovação de projetos.

Abstract

Considering that civil construction is an important pillar of the Brazilian economy, this article aims to analyze the average time of approval of an initial residential project in the city of TeófiloOtoni and which variables interfere in such approval process. The present study presents a qualitative and quantitative research of an exploratory nature, based on an analysis of the literature as a result of the bibliographic review and a documentary analysis which aims to present the legislation in force and necessary for the preparation and subsequent approval of a project with the City Hall exposing their flows, and routines. Starting from this first approach about the analysis of initial residential projects involving the city of TeófiloOtoni in the academic environment is important, and part of this refers to the studies of the evolution of buildings together with the public machine, aiming to improve future analyzes. After analyzing the data it was noticed that the variables were project errors, failure to observe the current laws, lack of proof of ownership and failure of the professional (technical manager) and the average time of approval of an initial residential project is 68 days after the date of filing.

Keywords: Residential Project. Approval of projects.

Introdução

Quando se reflete acerca de Administração Pública, percebe-se que a mesma refere-se às atividades do Estado, exercidas através de seus órgãos específicos, bem como as leis que as regem, as quais são editadas e executadas para estabelecer as bases da administração em todos os seus quesitos.

O objetivo primordial da Administração Pública, em cada uma de suas designadas esferas (Municipal, Estadual e/ou Federal) é o atendimento das demandas dos cidadãos de determinado município, estado ou país, como exemplo, saúde, educação, transporte, segurança, de forma eficaz e eficiente.

A Administração Pública tem como perspectiva a realização dos objetivos do governo, e, dessa forma, está intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento social através da melhoria dos serviços públicos prestados à sociedade.

Um dos princípios fundamentais da Administração Pública prevê a eficiência na prestação ou disponibilidade de serviços, buscando sempre manter ou ampliar a qualidade dos mesmos, e portanto as rotinas administrativas devem ser tais que os cidadãos atendidos sempre consigam uma assistência inteligível e adequada.

O fluxograma administrativo é, pois, uma importante ferramenta para o estudo pormenorizado de processos organizacionais e representa de forma gráfica o prosseguimento de uma atividade dentro de uma rotina administrativa, permitindo a melhora do processo de análise da organização de uma empresa, pública ou privada.

A rotina administrativa abordada nesse estudo visa conhecer o processo pelo qual um projeto arquitetônico residencial inicial torna-se apto a ser executado legalmente, e, para tanto, fez-se necessário entender as etapas às quais o mesmo é submetido até receber o Alvará de Construção, documento legalizador emitido pela Prefeitura, cujo caráter é permissionário/declaratório, não sendo definitivo no processo maior de legalização da construção.

A aprovação do projeto residencial inicial é, portanto, essencial para o processo de construção para ambas as partes envolvidas (cidadão e máquina pública), porém diversos profissionais de engenharia apresentam dúvidas quanto ao fluxo de aprovação de um projeto na prefeitura devido a uma série de variáveis, que versam desde as deficiências das leis vigentes até a inépcia dos supracitados profissionais, por isso, o objetivo do presente estudo é a identificação das variáveis presentes com

maior frequência no processo de análise dos projetos residenciais iniciais que foram apresentados (protocolizados) junto a Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni no período compreendido entre Julho e Dezembro de 2017.

Face aos dados apresentados no estudo dos projetos, será analisado o tempo médio para aprovação dos mesmos.

No que se refere à legislação, para esse estudo, consideraram-se as leis vigentes para a análise e aprovação de projetos na cidade de Teófilo Otoni no período pesquisacom foco nas edificações residenciais unifamiliares, multifamiliares e mistas.

As leis em questão são: Leis Complementares nº 113/2016 (Código de Obras) e nº 114/2016 (Parcelamento de solo urbano), bem como a lei federal 6766/79 (lei federal de Parcelamento do Solo) e o código civil, lei nº 10406/2002.

1. Referencial teórico

Projetos

O projeto é o pontapé inicial para o desenvolvimento de qualquer ação, cujo objetivo é uma prévia visualização do que se deseja alcançar.

Segundo Bernardi*apud*Carvalho Júnior(2011, p. 14):

> Projeto é o documento que abriga uma ideia, mas não é a ideia em si. Deve ser o mais fiel possível quanto ao que se pretende fazer e sempre possui um destinatário que tomará a decisão a respeito do projeto, aprovando-o ou não. Para que a decisão seja favorável ao objetivo do projeto, este deve estar expresso de forma clara e convincente, apontando os resultados que se pretende atingir. A decisão que será tomada a respeito de um projeto pode ser de várias naturezas, desde financeira até social. Em quaisquer circunstâncias, um projeto bem elaborado é meio caminho andado para que os resultados sejam os que se esperam. (BERNARDI *apud* CARVALHO JÚNIOR(2011, p. 14)

Acerca do projeto arquitetônico, Montenegro (1978, p. 27) menciona que“o projeto, plano geral, ou projeto definitivo é desenhado a instrumento, deve ser apresentado às repartições públicas e servirá de orientação para a construção.”

Osdesenhos das construções estão sempre em uma constante evolução, seja ela rápida ou lenta, sendo que os projetos arquitetônicos também mudam de acordo

com a necessidade, vontade e oportunidade de quem contrata o profissional para elaboração do mesmo. Há muitos tipos diferentes de construções, às quais visam satisfazer as necessidades humanas no desempenho de atividades rotineiras de trabalho, morada e lazer.

Segundo o art. 12º do Código de Obras municipal (Teófilo Otoni) Lei Complementar N°113de 09 de agosto de 2016 disciplina *in verbis*:

> Art. 12 - Para a aprovação de Projetos Arquitetônicos e Complementares, exceto os de que trata o art.16 desta Lei, deverá ser observado o seguinte procedimento:
> I - solicitar no Protocolo Geral da Prefeitura a abertura de processo relativo a Informações Básicas para o(s) lote(s) a ser (em) edificado(s) ou já edificado(s), pagando as devidas taxas e apresentando a seguinte documentação:
> a) Nome e endereço do proprietário.
> b) Endereço da obra (lote, quadra e loteamento).
> c) Destino da obra (residencial, comercial, industrial, etc.)
> d) Natureza da obra (alvenaria, madeira ou mista).
> e) Croquis de localização do lote.
> f) Certidão de Inteiro Teor atualizada, referente ao imóvel, retirada no Cartório de Registro de Imóveis ou Contrato de Compra e Venda.
> § 1º - A Prefeitura Municipal terá prazo de 10 (dez) dias para liberar as Informações Básicas desde que tenham sido anexados todos os elementos solicitados. Após este prazo poderá ser anexado no mesmo processo o respectivo projeto arquitetônico, para análise.
> § 2º - Após a expedição das Informações Básicas, será dado um prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir de sua expedição. Caso estas Informações Básicas sejam fornecidas antes do prazo estabelecido no parágrafo anterior, deverá ser anexado no mesmo processo o respectivo projeto arquitetônico e demais documentos solicitados, para análise.(TEÓFILO OTONI, 2016)

A destinação da obra deve ser informada para que o projeto possa ser analisado e posteriormente aprovado.Os projetos podem ser classificados como: Unifamiliar, construção reservada a comportar apenas uma família, caso a edificação comporte mais de uma família, a mesma é denominada multifamiliar.

Já a edificação comercial é aquela que possui apenas a finalidade de servir para os fins comerciais, não sendo utilizada para fins de moradia. Ainda há um tipo de variação das edificações acima citadas, é o tipo de edificação mista, onde se tem uma construção uni ou multifamiliar combinada ao modelo comercial, comportando assim o comércio e a residência.

Segundo Macedo (1987) *apud*Casaril, Töws&Mendes(2011):

> Um aspecto importante a ser observado é o fato de que os empreendimentos verticais em geral ocupam áreas nobres e valorizadas. Entretanto, também é importante notar que esses empreendimentos trazem valorização às áreas em que se situam. Nesse sentido é muito significativo o seguinte pensamento: Verticalizar significa criar novos solos sobrepostos, lugares de vidas dispostos em andares múltiplos, possibilitando, pois, o abrigo em local determinado de maiores contingentes populacionais do que seria possível admitir em habitações horizontais, e, por conseguinte, valorizar estas áreas urbanas pelo aumento do seu potencial de aproveitamento. (MACEDO,1987 *apud*CASARIL, TÖWS & MENDES, 2011)

Na concepção dos autores supracitados, as residências multifamiliares vêm ganhando o seu espaço na composição do espaço urbano e apresentam seus benefícios, pois a verticalização permite que um maior número de famílias abrigue uma mesma edificação, porém dividida entre as mesmas, ocupando assim um só terreno.

Porém as exigências acerca da construção são maiores, pois segundo a HOMIFY[1] (s.d.), acerca das edificações multifamiliares:

> Diferentes das moradias unifamiliares, compostas por casas isoladas para apenas uma família, as moradias multifamiliares devem conter amplo estacionamento, espaço para lazer, corredores bem fluídos e grande distribuição de equipamentos de segurança, como extintores. Geralmente encontrados em maior número em grandes e médias cidades, os edifícios multifamiliares, apresentam ampla gama de estilos arquitetônicos, formando a própria personalidade de alguns bairros. (HOMIFY, s.d.

Leis Vigentes para Análise e Aprovação de Projetos da Cidade de Teófilo Otoni na data de 07 de Maio De 2018

Conforme presente na lei Nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que **"**Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, em seu artigo primeiro *in verbis*:

> Art. 1º As profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos:
> a) aproveitamento e utilização de recursos naturais;
> b) meios de locomoção e comunicações;
> c) edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos;

[1]Homify é uma revista online de arquitetura e também uma loja, onde se discorre acerca de arquitetura, com a finalidade de encontrar sua personalidade em meio as construções, disponível em: https://www.homify.com.br/

> d) instalações e meios de acesso a costas, cursos e massas de água e extensões terrestres;
> e) desenvolvimento industrial e agropecuário. (BRASIL, 1966)

Conforme o exposto pela Lei supracitada, tornando válidas as profissões descritas, podendo assim os responsáveis técnicos apresentar junto a Prefeitura Municipal os projetos a serem analisados.

A Lei Complementar nº 113/2016,que foi sancionada no dia 09 de agosto de 2016 denominada (Código de Obras) o qual institui que:

> Art. 1º Fica instituído o Código de Obras do Município, o qual estabelece normas que disciplinam a elaboração de projetos e execução de obras inclusas toda construção, reforma, ampliação, demolição, aterro ou escavação efetuado por particulares ou entidade pública no Município, obedecidas as normas Federais e Estaduais relativas à matéria.(TEÓFILO OTONI, 2016)

No art. 15º a lei regulamenta que:

> Nenhuma obra de construção, ampliação, demolição, aterro ou escavação poderá ser executada sem o alvará de licença expedido pela Prefeitura Municipal, com exceção dos seguintes casos:
> I - reparos e construção de muros divisórios, até uma altura máxima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros);
> II - reparos e substituição de revestimentos de paredes, pisos e tetos;
> III - reforma de engradamento e telhamento;
> IV - limpezas e pinturas externas e internas;
> V - impermeabilização de lajes e paredes;
> VI - substituição de portas e janelas, respeitados os índices de ventilação e iluminação naturais estabelecidos neste Código.
> § 1º - A expedição do alvará de licenciamento da obra constituir - se - á em condição para obtenção das ligações provisórias de água e energia elétrica para a mesma, junto às concessionárias, limitadas ao tempo de construção.
> § 2º - O alvará de licenciamento da obra será expedido pela Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni/MG de forma gratuita nos projetos de construção de moradia popular com até 60m² (sessenta metros quadrados) de área de construção. (TEÓFILO OTONI, 2016)

Assim depreende-se que exceto nos casos acima citados é necessário o alvará de licença expedido pela Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni.

Outra lei que estabelece acerca da aprovação de projetos no município é a Lei Complementar nº 114/2016, sancionada no dia 09 de agosto de 2016 de agosto de 2016 denominada (Parcelamento de solo urbano), a qual regula normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano no Município de Teófilo Otoni.

> Art. 60 - Os desmembramentos deverão atender, além do contido na legislação federal, no mínimo os seguintes requisitos:

> I. Os lotes obedecerão às dimensões mínimas definidas nesta Lei;
>
> II. O Município indicará, por ocasião da solicitação de diretrizes, as ruas ou estradas existentes ou projetadas a serem respeitadas;
>
> III.Em qualquer gleba objeto de parcelamento, todas as parcelas/lotes deverão ter acesso por vias públicas oficiais, conectadas à rede viária.(TEÓFILO OTONI, 2016)

Conforme acima descrito, a legislação Municipal trabalha lado a lado com a legislação federal é utilizada na análise conforme o descrito na Lei Federal Nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979, dispõe sobre o parcelamento do Solo urbano, disciplina *in verbis*:

> Art. 3º Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal.
> Parágrafo único - Não será permitido o parcelamento do solo:
> I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;
> Il - em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;
> III - em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;
> IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;
> V - em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.(BRASIL, 1979)

Grande parte das exigências acerca da lei supracitada se devem ao que é disposto *in verbis* pelo Art. 4°em seu item II:

> Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:
> I - as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem.
> II - os lotes terão área mínima de 125m² (cento e vinte e cinco metros quadrados) e frente mínima de 5 (cinco) metros, salvo quando o loteamento se destinar a urbanização específica ou edificação de conjuntos habitacionais de interesse social, previamente aprovados pelos órgãos públicos competentes;
> III - ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias e ferrovias, será obrigatória a reserva de uma faixa não-edificável de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências da legislação específica;
> IV - as vias de loteamento deverão articular-se com as vias adjacentes oficiais, existentes ou projetadas, e harmonizar-se com a topografia local.
> § 1º A legislação municipal definirá, para cada zona em que se divida o território do Município, os usos permitidos e os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do solo, que incluirão, obrigatoriamente, as áreas mínimas e máximas de lotes e os coeficientes máximos de aproveitamento.
> § 2º - Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.
> § 3º Se necessária, a reserva de faixa não-edificável vinculada a dutovias será exigida no âmbito do respectivo licenciamento ambiental, observados

> critérios e parâmetros que garantam a segurança da população e a proteção do meio ambiente, conforme estabelecido nas normas técnicas pertinentes.
> § 4º No caso de lotes integrantes de condomínio de lotes, poderão ser instituídas limitações administrativas e direitos reais sobre coisa alheia em benefício do poder público, da população em geral e da proteção da paisagem urbana, tais como servidões de passagem, usufrutos e restrições à construção de muros.(BRASIL, 1979)

O código Civil,conforme Lei Federal Nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002 no Capítulo V, seção VII com intuito de determinar condutas oriundas dasações humanas e proporcionar um bom convívio entre os cidadãos, institui sobre o direito de construir conforme o "Art. 1.299. O proprietário pode levantar em seu terreno as construções que lhe aprouver, salvo o direito dos vizinhos e os regulamentos administrativos." (LEI FEDERAL Nº 10.406, 2002)

Os regulamentos administrativos supracitados são as exigências municipais acerca das leis complementares neste expostas: 113/2016, 114/2016 e a Lei Federal 6766/79.

Rotinas Administrativas na Regulamentação de Projetos

Os princípios formam um apoio acerca da administração, Segundo Maria Sylvia Zanella Di Pietro citando o Mestre José Cretela Júnior, vemos que os:"princípios de uma ciência são as proposições básicas, fundamentais, típicas que condicionam todas as estruturações subsequentes. Princípios, neste sentido são os alicerces da ciência" (2001,p.62).

A administração segundo Carvalho Júnior (2011, p. 93):

> O setor público se atrela aos princípios da "função utilidade da sociedade", que é determinada pelas preferências, ou necessidades, identificadas junto a população. No caso brasileiro, tais preferências já estão identificadas no texto da Constituição Federal de 1988, na qual estão descritos um rol de direitos sociais que posteriormente, por força da lei, serão traduzidos em políticas públicas e programas que atendam as necessidades da população. É nesse ponto que os projetos no setor público se inserem. (CARVALHO JÚNIOR, 2011, p. 93)

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 em seu artigo 37 determina os princípios fundamentais a que sesujeitam a administração pública direta e indireta.

> Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.(BRASIL, 1988)

O principio da eficiência junto a administração pública, zelando pela "boa gestão", conseguindo atender as necessidades dos cidadãos, buscando resultados objetivos e satisfatórios, sendo assim de fato eficiente. Segundo SOUZA (2015):

> É o mais moderno princípio da função administrativa, que já não se contenta em se desempenhar apenas com uma legalidade, exigindo resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento as necessidades da comunidade e de seus membros. (SOUZA, 2015)

A eficiência é uma peculiaridadeque impulsiona o agente público a conseguir desfechos positivos e garantindo à população uma real realização dos objetivos indispensáveis como, saúde, educação, transporte e segurança, visando uma melhora significativa na qualidade de vida do cidadão, sem deixar de resolver as demandas do governo.

Conforme descrito por Silva (s.d.):

> Fluxograma é um tipo de diagrama, e pode ser entendido como uma representação esquemática de um processo, muitas vezes feito através de gráficos que ilustram de forma descomplicada a transição de informações entre os elementos que o compõem, ou seja, fluxograma é um gráfico que demonstra a sequência operacional do desenvolvimento de um processo, o qual caracteriza: o trabalho que está sendo realizado, o tempo necessário para sua realização, a distância percorrida pelos documentos, quem está realizando o trabalho e como ele flui entre os participantes deste processo. (SILVA, s.d.)

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa de caráter descritivo e exploratório, partindo da análise da literatura pertinente ao tema: projetos e suas respectivas variáveis no tempo médio para aprovação.

A revisão bibliográfica segundo Berssanetti (2011, p. 13) [...] “é a base para a localização de lacunas a serem preenchidas e para o estabelecimento das proposições a serem testadas.” Buscou-se o devido apoio em revistas acadêmicas, artigos e livros, identificando as vertentes e os principais autores.

A pesquisa contou também com a apresentação e uma análise documental onde osprojetos apresentados (protocolados) naPrefeitura Municipal de Teófilo Otoni de julho a dezembro de 2017, assim como as leis que se referem acerca da autorização e aprovação de projetos.

Para o estudo, foram selecionados os projetos residenciais iniciais, os quais são unifamiliares, multifamiliares e mistos, que foram protocolados e posteriormente aprovados no período de Julho a Dezembro de 2017, totalizando 39 projetos analisados.

3. Apresentação e análise dos resultados

Variáveis que Interferem no Fluxo de Aprovação de um Projeto Residencial Inicial

Na Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni, quando se deseja adquirir um alvará de construção é necessário que o requerente, contribuinte ou responsável técnico (Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista) apresente o projeto via protocolo junto à administração. Posteriormente o mesmo é encaminhado à secretaria de obras (Divisão de Fiscalização e Licenciamento - DFL), para que o fiscal possa proceder a devida vistoria, que, quando concluída, permite que o projeto retorna à secretaria de obras para análise do engenheiro municipal. Concluída a análise do mesmo, estando este livre de exigências, está liberado para ser confeccionado o alvará de construção.

No período compreendido entre julho e dezembro de 2017 a Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni recebeu o protocolo de 77 projetos iniciais, porém apenas 46 foram aprovados, 31 projetos iniciais continuam em exigência por conta de algumas das variáveis citadas abaixo. Dos 46 projetos aprovados foram avaliados39 que são residenciais iniciais dos quais 19 são residenciais unifamiliares, 12 residenciais multifamiliares, 8 residenciais mistos.

As variáveis que apresentaram maior reincidência ao disporum projeto para a análise e posterior aprovação, são: Erros de Projeto; Não observação das leis vigentes; Falta da comprovação de posse; Falhas do profissional (responsável técnico);

Erros de projeto

Dos 39 projetos residenciais iniciais analisadosos erros de projeto correspondem a 67 das 151 intercorrências, representandoassim 44,40% das interferências no fluxo de aprovação do projeto.

Considera-se erro de projeto toda falha relacionada à estrutura do desenho apresentado, como erros de corte, carimbo, cotas, perfis do terreno, quadro de áreas, legendas, etc.

O Responsável Técnico, ao desenhar, sempre deve atentar aos detalhes do desenho, pois são primordiais no momento da análise, pois um simples erro pode atrasar o tempo médio da aprovação do projeto. Erros de projeto são os erros mais comuns.

Não observação das leis vigentes

Assim como os erros de projeto, a não observação das leis vigentes e suas regulamentações correspondem a uma grande parcela das interferências no fluxo de aprovação do projeto das 151 intercorrências 42 são por conta desta variável, representandoassim 27,80% das interferências.

Para que um projeto seja aprovado, ele é submetido à uma análise, a qual identifica a aptidão da aprovação do mesmo dentro dos aspectos técnicos e legais, porém o profissional falha em não observar a legislação, como por exemplo, dimensão do lote divergente do que é regulamentado pela lei 6.766/79 que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e determina o tamanho mínimo do lote, a não observância da altura da edificação, não atendendo a lei 114/2016 que delimita os afastamentos e altura máxima da edificação.

Falta da comprovação de posse

A falta da comprovação de posse equivale a 16 das 151 variáveis presentes nos projetos analisados, representandoassim 10,60% das interferências no fluxo de aprovação do projeto.

Como a Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni aceita projeto para o caso de alvará só com o contrato de compra e venda, é comum que o contrato possua dimensões e confrontações divergentes da Certidão de inteiro teor do imóvel (quando o mesmo existe), ou apresente área inferior ao mínimo permitido por Lei.

Observa-se, porém, que para requerer a certidão de baixa e habite-se é necessário que o requerente, contribuinte ou o responsável técnico, apresente a Certidão atualizada às repartições públicas para que o documento seja liberado.

Também é comum que, em função da deficiência na elaboração dos contratos apresentados, os mesmos não apresentam ligação entre o proprietário mencionado em projeto e o histórico de compra e venda do terreno.

Tal erro contribui para aumentar o tempo que um processo passa “em exigência”, aumento, por conseguinte, o tempo médio para a aprovação do mesmo.

Falhas do profissional (responsável técnico)

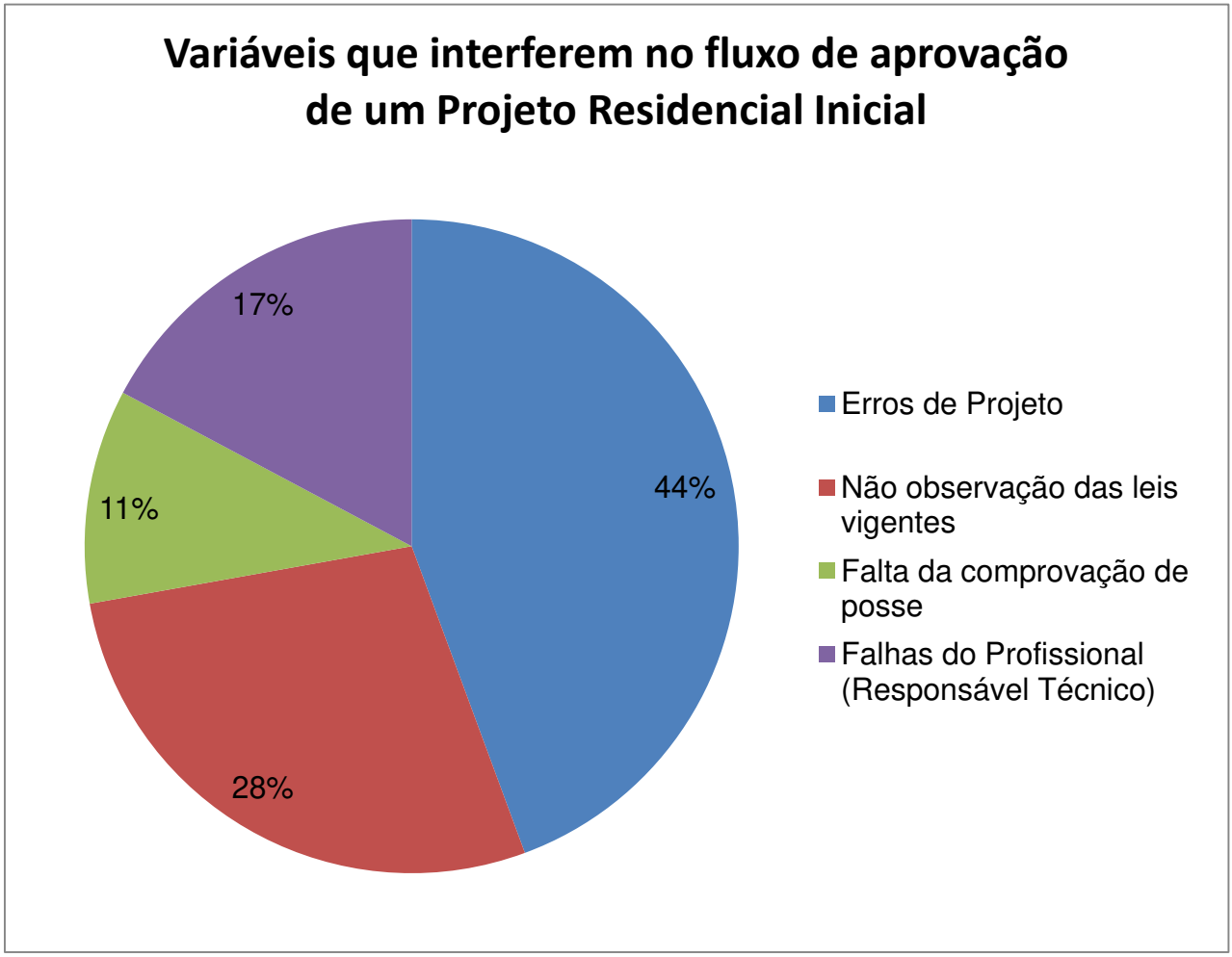
As falhas do profissional (responsável técnico)correspondem a 26 das 151 intercorrências, representando assim 17,20% das interferências no fluxo de aprovação do projeto.

Considera-se falha do profissional (Responsável técnico) a não observânciadas necessidades da obra como:

- Licenças complementares, no sentido de que a obra possa possuir por exemplo a necessidade de um corte de barranco ou um alinhamento de muro. Para que o corte seja executado é necessário uma prévia licença da prefeitura municipal, e o alinhamento é necessário para definição de passeios públicos obrigatórios.
- Obras de apoio, como quando a obra tem algumas deficiências como a topografia desfavorável, em que se torne necessária a construção de

um muro de contenção, que, por sua vez, precisa de um prévio projeto aprovado pela prefeitura municipal e é essencial para a obra.

- Débitos, quando o engenheiro para aprovar um projeto junto à prefeitura necessita estar cadastrado e em dia com o ISSQN (imposto sobre serviço de qualquer natureza) cobrado pela administração.
- Erros de preenchimentos da A.R.T (Anotação de responsabilidade Técnica) que, conforme CREA-MG: “é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.”



Tempo Médio de Aprovação de um Projeto Residencial Inicial

Optou-se pelo estudo dos 39 projetos residenciais iniciais protocolados s posteriormente aprovados na cidade de Teófilo Otoni dos quais , 19 são residenciais unifamiliares, 12 residenciais multifamiliares, 8 residenciais mistos.

Nas tabelas 01, 02, 03 a seguir tem-sea visualização dos resultados obtidos com a análise do tempo médio dos 39 projetos protocolizados e que foram posteriormente aprovados no período de 06 meses compreendido entre Julho e Dezembro de 2017.

TABELA 01 – Resultados da análise dos projetos residenciais unifamiliares.

ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO DE APROVAÇÃO DE UM PROJETO RESIDENCIAL INICIAL NA CIDADE DE TEÓFILO OTONI NO PERIODO COMPREENDIDO ENTRE JULHO E DEZEMBRO DE 2017

PROJETOS RESIDENCIAIS INICIAIS UNIFAMILIARES				
PROJETOS	**DATA DE ENTRADA**	**DATA DE APROVAÇÃO**	**INTERCORRÊNCIAS**	**TEMPO (DIAS)**
Projeto 01	18/07/2017	01/11/2017	5	106
Projeto 02	25/07/2017	13/09/2017	2	50
Projeto 03	01/08/2017	28/09/2017	3	58
Projeto 04	15/08/2017	22/09/2017	2	38
Projeto 05	21/08/2017	13/09/2017	2	23
Projeto 06	28/08/2017	02/10/2017	3	35
Projeto 07	30/08/2017	25/10/2017	2	56
Projeto 08	20/09/2017	24/01/2018	5	126
Projeto 09	22/09/2017	21/03/2018	6	180
Projeto 10	26/09/2017	28/09/2017	0	2
Projeto 11	26/10/2017	23/03/2018	6	148
Projeto 12	30/10/2017	01/12/2017	2	32
Projeto 13	01/11/2017	12/01/2018	4	72
Projeto 14	06/11/2017	07/02/2018	6	93
Projeto 15	24/11/2017	06/12/2017	1	12
Projeto 16	06/12/2017	23/01/2018	2	48
Projeto 17	15/12/2017	13/03/2018	3	88
Projeto 18	18/12/2017	02/04/2018	2	105
Projeto 19	18/12/2017	27/12/2017	1	9
TOTAL DE INTERCORRÊNCIAS			**57**	
TEMPO MÉDIO DE APROVAÇÃO				**67,42**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os projetos residenciais iniciais unifamiliares ainda representam a maioria dos projetos protocolados (aprovados) junto a Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni.Dos 19(dezenove) protocolizados (aprovados), ondeo mais rápido apresenta uma aprovação em 02 (dois) dias a contar do dia da entrada, o mais lento demorou 180 (cento e oitenta) dias e tal demora se deve à presença ou não de variáveis na análise

do projeto, resultando em um tempo médio da aprovação dos 19 (dezenove) analisados de 68 (sessenta e oito) dias.

TABELA 02 – Resultados da análise dos projetos residenciais multifamiliares.

ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO DE APROVAÇÃO DE UM PROJETO RESIDENCIAL INICIAL NA CIDADE DE TEÓFILO OTONI PROTOCOLADONO PERIODO COMPREENDIDO ENTRE JULHO E DEZEMBRO DE 2017

PROJETOS RESIDENCIAIS INICIAIS MULTIFAMILIARES				
PROJETOS	**DATA DE ENTRADA**	**DATA DE APROVAÇÃO**	**INTERCORRÊNCIAS**	**TEMPO (DIAS)**
Projeto 20	24/07/2017	08/08/2017	3	15
Projeto 21	26/07/2017	03/04/2018	13	251
Projeto 22	07/08/2017	01/09/2017	1	25
Projeto 23	08/08/2017	06/04/2018	12	241
Projeto 24	16/08/2017	25/09/2017	3	40
Projeto 25	29/08/2017	14/11/2017	6	77
Projeto 26	11/09/2017	16/10/2017	6	35
Projeto 27	11/09/2017	25/09/2017	0	14
Projeto 28	12/09/2017	12/12/2017	7	91
Projeto 29	20/10/2017	16/11/2017	4	27
Projeto 30	30/11/2017	27/04/2018	12	148
Projeto 31	30/11/2017	23/02/2018	5	85
TOTAL DE INTERCORRÊNCIAS			**72**	
TEMPO MÉDIO DE APROVAÇÃO				**87,41**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os projetos residenciais iniciais multifamiliares crescem constantemente, tendo assim o seu espaço em uma cidade em desenvolvimento como Teófilo Otoni. Foram aprovados 12 projetos junto à administração, no período descrito de Julho a Dezembro de 2017, com tempo médio de aproximadamente 88 (oitenta e oito) dias onde o projeto mais rápido teve sua aprovação em 14 (quatorze) dias e o mais lento em 251 (duzentos e cinquenta e um) dias.

TABELA 03 – Resultados da análise dos projetos residenciais mistos.

ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO DE APROVAÇÃO DE UM PROJETO RESIDENCIAL INICIAL NA CIDADE DE TEÓFILO OTONI PROTOCOLADONO PERIODO COMPREENDIDO ENTRE JULHO E DEZEMBRO DE 2017

PROJETOS RESIDENCIAIS INICIAIS MISTOS				
PROJETOS	**DATA DE ENTRADA**	**DATA DE APROVAÇÃO**	**INTERCORRÊNCIAS**	**TEMPO (DIAS)**
Projeto 32	28/07/2017	03/08/2017	0	6
Projeto 33	31/08/2017	27/09/2017	5	27
Projeto 34	01/09/2017	19/09/2017	1	16
Projeto 35	04/10/2017	12/12/2017	5	69
Projeto 36	04/10/2017	22/12/2017	4	79
Projeto 37	06/10/2017	12/12/2017	3	67
Projeto 38	31/10/2017	06/11/2017	1	6
Projeto 39	31/10/2017	27/11/2017	3	27
TOTAL DE INTERCORRÊNCIAS			**22**	
TEMPO MÉDIO DE APROVAÇÃO				**37,125**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os projetos residenciais iniciais mistos ainda são minoria dos apresentados junto à Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni, totalizam 8 (oito) projetos, mas são os que apresentam menor tempo médio de aprovação: 38 (trinta e oito) dias, onde os mais rápidos possuíram tempo de 06 (seis) dias para análise e aprovação, contudo o mais lento levou 79 dias para emissão do alvará de construção (documento final a ser emitido).

Com base na pesquisa realizada, o tempo médio total de um projeto residencial inicial é de 68 (sessenta e oito) dias. Visando que a maioria das variáveis possa ser sanada pelo responsável técnico, considera-se um tempo alto visto que 3 dos 39 não possuíram variáveis, podendo assim o responsável com a observância acerca das exigências assim melhorando o tempo de aprovação do projeto e contribuindo com a melhora dos fluxos administrativos municipais.

4. Considerações finais

A construção civil é um dos principais setores presentes na economia do país, sendo uma das grandes geradoras de emprego e renda. Desta maneira pode-se afirmar que os estudos para melhoria das futuras análises, partindo desta primeira abordagem acerca do tema envolvendo a cidade de Teófilo Otoni no meio acadêmico é importante, e parte disso refere-se aos estudos das evoluções das construções juntamente com a máquina pública.

Baseado no estudo realizado no presente artigo, em que se apresenta a análise do tempo médio da aprovação de um projeto residencial inicial na cidade de Teófilo Otoni, bem como a identificação das variáveis presentes nos fluxos administrativos, pôde-se perceber que os resultados foram satisfatórios.

Nesse sentido, as variáveis identificadas foram: Erros de projeto, não observação das leis vigentes, falta da comprovação de posse e falha do profissional (responsável técnico), após analise dos projetos residenciais iniciais unifamiliares,multifamiliares e mistos, conforme dispostonas tabelas 1,2 e 3 , conclui-se que o tempo médio para aprovação dos projetos apresentados a Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni é de 68 dias.

Se as necessidades e dificuldades forem satisfatoriamente resolvidas pelo profissional (responsável técnico) da área da construção civil, entende-se que com a aprovação do projeto poderão contribuir diretamente com a infraestrutura e urbanização da cidade, o qual é um dos objetivos da Administração Pública.

Partindo desse pressuposto o estudo acima não tem a pretensão de esgotar o assunto, mas sim fomentar o interesse a estudos futuros acerca do tema.

Referências

BAÚ, Silvana. **Os Profissionais Arquiteto e Engenheiro Civil: Uma abordagem sobre suas práticas**. 2003. 141 f. Trabalho de conclusão do curso de (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. [Orientador: Prof. Dr. José Luis Duarte Ribeiro]. Disponível em:<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/2461/000370153.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 maio 2018.

BERNARDI, Jorge. Prefácio. In: CARVALHO JÚNIOR, Moacir Ribeiro de. **Gestão de Projetos: da academia à sociedade.** Curitiba: Editora Ibpex, 2011.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 19 de maio de 2018.

BRASIL. **Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agronômo**. Lei n. 5.194, de 24 de dezembro de1966. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 19 dez. 1979. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/2002/L10406.htm>. Acesso em 19 de maio de 2018.

BRASIL. **Parcelamento do Solo urbano.** Lei n. 6766, de 19 de dezembro de 1979. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 19 dez. 1979. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6766.htm>. Acesso em 19 de maio de 2018.

BRASIL. **Código Civil.** Lei n. 10406, de 19 de dezembro de 1979. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 19 dez. 1979. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/2002/L10406.htm>. Acesso em 19 de maio de 2018.

CARVALHO JÚNIOR, Moacir Ribeiro de. **Gestão de Projetos: da academia à sociedade.** Curitiba: Editora Ibpex, 2011.

CASARIL, Carlos Cassemiro; TÖWS, Ricardo Luiz; MENDES, Cesar Miranda. **Arranha-céus: evolução e materialidade na urbanização mundial**. Arquitextos, São Paulo, 133, jun. 2011. Disponível em:<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.133/3947>. Acesso em: 16 maio 2018.

CREA-MG – **Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.)** – 2017 – Disponível em: <http://www.crea-mg.org.br/index.php/servicos/indice-de-servicos/anotacao-de-responsabilidade-tecnica-a-r-t>. Acesso em 19 de maio de 2018.

CRETELLA JÚNIOR, José*apud* PIETRO, Maria Sylvia Zanella.**Direito Administrativo**, 22 Ed. Atlas, São Paulo, 2009

HOMIFY –**Residência Multifamiliar** – s.d. – Disponível em: <https://www.homify.com.br/residencia-multifamiliar>. Acesso em 19 de maio de 2018.

MONTENEGRO, Gildo. **Projeto arquitetônico.** São Paulo:Livraria Nobel S.A., 1978.

SILVA, Meg – **FLUXOGRAMA**– s.d.– Disponível em: <http://files.meg-silva9.webnode.com/200000004-66861677f7/FLUXOGRAMA.pdf>. Acesso em 19 de maio de 2018.

TÉOFILO OTONI. **Código de Obras Municipal**. Lei Complementar nº 113 de 09 de agosto de 2016. **Poder Legislativo Municipal,** Teófilo Otoni, MG, 09 ago. 2016. Disponívelem:<http://www.teofilootoni.mg.gov.br/site/wp-ntent/uploads/2014/12/Lei-Complementar-n%C2%BA-113-de-09-de-agosto-de-2016.pdf>. Acesso em 19 de maio de 2018.

TÉOFILO OTONI. **Normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano no Município de Teófilo Otoni.**Lei Complementar nº 114 de 09 de agosto de 2016. **Poder Legislativo Municipal,** Teófilo Otoni, MG, 09 ago. 2016. Disponívelem:<http://www.teofilootoni.mg.gov.br/site/wp-ontent/uploads/2014/12/LEI-COMPLEMENTAR-N%C2%BA-114-DE-09-DE-AGOSTO-DE-2016.pdf >. Acesso em 19 de maio de 2018