

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SANTA CATARINA – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

SUELEN DE SOUZA CARDOSO

**REFORMAS COMERCIAIS E RESIDENCIAIS: panorama do setor
e principais desafios enfrentados pelas empresas na cidade de
Florianópolis.**

FLORIANÓPOLIS, 2022

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SANTA CATARINA – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

SUELEN DE SOUZA CARDOSO

**REFORMAS COMERCIAIS E RESIDENCIAIS: panorama do setor
e principais desafios enfrentados pelas empresas na cidade de
Florianópolis.**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de
Santa Catarina como parte dos
requisitos para a obtenção do título de
Engenheira Civil.

Orientador (a):

Prof. Dra. Andrea Murillo Betioli

FLORIANÓPOLIS, 2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Cardoso, Suelen de Souza

Reformas comerciais e residenciais: panorama do setor e principais desafios enfrentados pelas empresas na cidade de Florianópolis / Suelen de Souza Cardoso; orientação de Andrea Murillo Betioli. - Florianópolis, SC, 2022.

57 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis. Bacharelado em Engenharia Civil. Departamento Acadêmico de Construção Civil.

Inclui Referências.

1. Reforma de edificações. 2. Gestão de obras de construção civil. 3. Planejamento e controle na construção civil. I. Murillo Betioli, Andrea . II. Instituto Federal de Santa Catarina. III. Reformas comerciais e residenciais.

REFORMAS COMERCIAIS E RESIDENCIAIS: panorama do setor e principais desafios enfrentados pelas empresas na cidade de Florianópolis.

SUELEN DE SOUZA CARDOSO

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Engenheira Civil em 2022 e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Florianópolis, 16 de março, 2022.

Banca Examinadora:

ANDREA MURILLO Assinado de forma digital por
ANDREA MURILLO
BETIOLI:03008226 BETIOLI:03008226930
930 Dados: 2022.04.01 14:43:18
-03'00'

Andrea Murillo Betioli, Dra

JOSÉ ANTONIO Assinado digitalmente por JOSÉ
ANTONIO BOURSCHEID
BOURSCHEID Data: 2022-04-01 15:37:34
Foxit Reader Versão: 9.6.0

José Antonio Bourscheid, Dr.
IFSC

Documento assinado digitalmente



Juliana Bonacorso Dorneles
Data: 02/04/2022 12:42:20-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Juliana Bonacorso Dorneles, Me.
IFSC

Documento assinado digitalmente



LUCAS BASTIANELLO SCREMIN
Data: 01/04/2022 14:48:11-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Lucas Bastianello Scremin, Me.
IFSC

LOURED'IR JOSE Assinado de forma digital por
LOURED'IR JOSE
XAVIER:30794579000 XAVIER:30794579000
Dados: 2022.03.31 16:56:18 -03'00'

Louredir José Xavier, Esp.
Xavier Engenharia

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me dado determinação e força para chegar até aqui.

Agradeço também a todas as pessoas que fizeram parte da minha história nesses sete anos cursando engenharia civil. Foram longos anos de dedicação, escolhas e abdicação, estudando, trabalhando e com muitas responsabilidades. Por muitas vezes não acreditei que fosse conseguir. O apoio e compreensão de algumas pessoas fizeram toda a diferença, sejam elas da comunidade acadêmica, do meio profissional ou pessoal.

Agradeço a professora Andrea, que me permitiu realizar o desejo de participar de um projeto de pesquisa na faculdade e, a partir disso, se tornou a minha orientadora, e foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho.

A todos os professores do IFSC. Em especial aos componentes da banca, professores Lucas, Juliana e Bourscheid.

Agradeço ao professor Fábio, que parou algumas aulas para trazer mensagens de apoio e tranquilidade para a turma. Em meio a correria e cobranças da vida de estudante, essas mensagens acalmaram meu coração.

Agradeço também aos coordenadores do curso nesse período, Luciana, Maurília e Elódio, que me acolheram muitas vezes, sempre dispostos a ajudar.

Agradeço ao engenheiro Xavier, com o qual tive o prazer de trabalhar por alguns anos. Um exemplo de profissional e pessoa, um amigo.

Aproveito para agradecer a todos os excelentes profissionais que encontrei até aqui, que desde o meu primeiro dia em uma obra compartilharam seus conhecimentos e, juntamente com a faculdade, moldaram a engenheira civil que estou me tornando.

Agradeço ainda a todos os amigos que me acompanharam nessa caminhada, todos os colegas de faculdade, do trabalho e da vida. Muitas vezes os amigos me “salvaram”!

E por último, o agradecimento mais importante vai para meus pais, meus irmãos e meu namorado, por ser a minha base, o meu lugar de descanso. Tereza, Nelson, Taissa, Ednelson e Bernardo, amo vocês!

Agradeço de coração a todos. Afinal, não se constrói nada sozinho!

*“Se dois homens vêm andando por uma estrada, cada um com um pão, e,
ao se encontrarem, trocarem os pães, cada um vai embora com um.
Se dois homens vêm andando por uma estrada, cada um com uma ideia,
e, ao se encontrarem, trocarem as ideias, cada um vai embora com duas.”*

Provérbio Chinês

RESUMO

A reforma de edificações é um tema de grande relevância dentro da construção civil, e apesar da crescente demanda devido ao elevado crescimento dos centros urbanos, necessidades de manutenção e constantes mudanças de tendências e legislações, o setor é marcado pela informalidade. Em obras de reforma existem diferenciais, como a falta de repetitividade nos serviços e interferências com a construção existente, que somados a falta de planejamento, ausência de acompanhamento técnico e a baixa qualidade da mão de obra disponível no mercado, resultam, na maioria das vezes, em atrasos na entrega, aumento do custo da obra e baixa qualidade do produto final. Esta pesquisa teve como objetivo traçar um panorama do setor de reformas comerciais e residenciais na cidade de Florianópolis, mostrando os principais desafios enfrentados pelas empresas que atuam no setor, por meio de aplicação de um questionário eletrônico. O desenvolvimento deste trabalho inclui pesquisa bibliográfica acerca do tema, estudo das normas brasileiras e legislações municipais vigentes relacionadas à reformas em edificações e levantamento de dados junto aos órgãos fiscalizadores da engenharia civil e da arquitetura. As informações obtidas, juntamente com a interação com as empresas através do questionário, trouxeram uma visão ampla do assunto e permitiram mostrar a situação atual do setor na cidade em questão. Os dados levantados mostram um crescimento na demanda nos últimos cinco anos, mostrando que o setor de reformas de edificações possui relevância, boas oportunidades de mercado e expectativa de crescimento.

Palavras-chave: Reforma de edificações. Gestão de obras de construção civil. Planejamento e controle na construção civil.

ABSTRACT

The renovation of buildings is a topic of great relevance within civil construction, and despite the growing demand due to the high growth of urban centers, maintenance needs and constant changes in trends and legislation, the sector is marked by informality. In renovation contracts there are differentials, such as the lack of repetitiveness in services and interference with the existing construction, which, added to the lack of planning, lack of technical monitoring and the low quality of the workforce available in the market, result, in most cases, delays in delivery, increased costs of work and poor quality of the final product. This research aimed to draw an overview of the commercial and residential renovation sector in the city of Florianópolis, showing the main challenges faced by companies operating in the sector, through the application of an electronic questionnaire. The development of this work includes bibliographic research on the subject, study of Brazilian norms and current municipal legislation related to renovations in buildings and data collection with the civil engineering and architecture inspection bodies. The information obtained, together with the interaction with the companies through the questionnaire, brought a broad view of the subject and allowed to show the current situation of the sector in the city in question. The data collected show a growth in demand in the last five years, showing that the building renovation sector has relevance, good market opportunities and growth expectations.

Keywords: Building renovation. Management of construction works. Planning and control in construction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma da metodologia de pesquisa.....	27
Figura 2: Classificações possíveis de uma pesquisa, com destaque para as utilizadas neste trabalho.....	28
Figura 3: Respostas da questão 11 – “Em uma escala de 1 a 3, quais os maiores desafios enfrentados na gestão de obras de reforma? (Sendo 3 o maior peso e 1 de menor peso)”	37
Figura 4: Questão 15 - “O que geralmente inclui seu orçamento de reforma?”.....	39
Figura 5: Número de ART’s emitidas pelo CREA-SC no período de 2017 a 2021	41
Figura 6: Número de RRT’s emitidas pelo CAU-SC no período de 2017 a 2021	42

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resposta da questão 1 – “Qual a sua formação profissional?”	31
Gráfico 2: Resposta da questão 2 – “Você atua como...”	32
Gráfico 3: Resposta da questão 3 – “Quais tipos de obras sua empresa executa?” .	32
Gráfico 4: Resposta da questão 4 – “Qual tipo de reforma você mais executa?”.....	33
Gráfico 5: Resposta da questão 5 – “Há quanto tempo sua empresa atua em reformas?”	34
Gráfico 6: Resposta da questão 6 – “Sua empresa possui registro junto ao CREA-SC?”	34
Gráfico 7: Resposta da questão 7 – “Você conhece a ABNT NBR 16280 – Reforma em Edificações – Sistemas de Gestão de Reformas?”	35
Gráfico 8: Resposta da questão 8 – “Você considera que existem diferenças na gestão de obras de reformas e obras novas?”	35
Gráfico 9: Resposta da questão 9 – “Quais as diferenças na gestão de obras de reforma em relação a obras novas?”	36
Gráfico 10: Resposta da questão 10 – “Quais as vantagens de atuar com reformas?”	36
Gráfico 11: Resposta da questão 12 – “Você tem acesso ao projeto da edificação existente antes de executar uma reforma?”	38
Gráfico 12: Resposta da questão 13 – Qual a duração média das suas obras de reforma?	38
Gráfico 13: Resposta da questão 14 – “Qual o valor médio de orçamento das suas obras de reforma?”	39
Gráfico 14: Resposta da questão 16 – “Como profissional, você considera o setor de reformas um mercado com boas oportunidades e expectativa de crescimento?”	40
Gráfico 15: Gráfico comparativo entre ART's e RRT's emitidas, por ano.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

CAU/BR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CREA-SC – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina

NBR – Norma Brasileira

PAIC – Pesquisa Anual da Indústria da Construção

PIB – Produto Interno Bruto

RRT – Registro de Responsabilidade Técnica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Justificativa.....	14
1.2. Definição do Problema.....	15
1.3. Objetivo Geral	15
1.4. Objetivos Específicos	15
1.5. Estrutura do Trabalho	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1. Conceitos e tipos de reforma	17
2.2. Particularidades das obras de reformas em edificações.....	18
2.3. Explorando alguns conceitos de gestão.....	21
2.4. Legislação Municipal	22
2.5. Conselhos de fiscalização profissional.....	24
2.5.1. CREA-SC.....	24
2.5.2. CAU-SC	25
3. METODOLOGIA	27
3.1. Métodos aplicados	27
3.2. Pesquisa bibliográfica	29
3.3. Levantamento	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
4.1. Análise dos resultados da pesquisa de mercado	31
4.2. Análise dos dados obtidos junto aos órgãos fiscalizadores.....	41
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
APÊNDICE A.....	50
APÊNDICE B.....	55

1. INTRODUÇÃO

A construção civil é um dos setores mais importantes da economia de um país em desenvolvimento como o Brasil, sendo responsável por quase 7% do seu PIB e com expectativa de crescimento de 4% no ano de 2021¹, sendo sua maior expansão desde 2013 (MÁXIMO, 2020). A execução de reformas em edificações é responsável por uma parcela desses percentuais.

A Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC) 2019, divulgada em 27 de junho de 2021 pelo IBGE, traz um comparativo de crescimento entre os segmentos da construção: construção de edifícios, obras de infraestrutura e serviços especializados para construção. No período de 10 anos, quem mais ganhou espaço foi o setor de serviços especializados. Segundo a gerente da pesquisa, Synthia Santana, esse é um setor que costuma crescer em períodos de recuperação econômica e representa as pequenas instalações, reformas, preparação de terreno e acabamentos (BELANDI, 2020).

Logo após a retomada no crescimento, as expectativas para 2020 foram ameaçadas pela crise sanitária que se estabeleceu no país, devido à doença infecciosa Covid-19. E mais uma vez, no momento de crise, as pequenas obras e reformas foram destaque, aquecendo o mercado. Durante o período de pandemia, as pessoas ficaram mais tempo em suas residenciais, o que despertou em muitas delas o desejo e a necessidade de aumentar ou adaptar um ambiente. (NSC, 2020).

De acordo com Barbosa (2020), são muitos os motivos que podem levar a necessidade de alterações em edificações existentes. Dentre eles questões estéticas, relacionadas às mudanças de tendências e cultura, modificações de uso, de acordo com as necessidades de mercado, patologias e manutenções, tendo em vista a segurança da edificação, e adequação a novas exigências normativas.

Todos esses motivos elevam a demanda por obras de reforma e têm relevância maior à medida que grandes centros urbanos atingem os seus limites

¹ O resultado oficial do PIB 2021 tem previsão de divulgação em março de 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (GLOBO, 2022).

de crescimento (BARBOSA, 2020). Com isso, as reformas vêm se mostrando uma alternativa para profissionais do ramo da construção civil.

Moralez (2019) cita que ao mesmo tempo em que o ramo de reformas cresce, os contratantes possuem pouco ou nenhum conhecimento sobre construção, e ainda assim, insistem em realizar a reforma por conta própria, fazendo a contratação direta dos profissionais como pedreiro, encanador, eletricitista e outros profissionais.

Em 2015, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) juntamente com o Instituto Datafolha, realizaram uma pesquisa inédita em relação às obras particulares. Segundo a pesquisa, realizada com 2.419 pessoas em todo o Brasil, 54% da população economicamente ativa já construiu ou reformou imóvel residencial ou comercial. Desse grupo, 85,40% fizeram o serviço por conta própria ou com pedreiros e mestres de obras, amigos e parentes. Apenas 14,60% contrataram arquitetos ou engenheiros.

No intuito de orientar e disciplinar a gestão desse tipo de obra, entrou em vigor em 2014, a norma técnica ABNT NBR 16.280:2015 – Reforma em Edificações – Sistemas de Gestão de Reformas, que apresenta requisitos e diretrizes para melhorar a condução dos processos de projeto e execução de obras de reforma. A norma revisada, ABNT NBR 16280:2020, foi tomada como base na fundamentação e desenvolvimento dessa pesquisa.

1.1. Justificativa

As obras de reformas possuem particularidades em relação às obras novas, que muitas vezes não são consideradas no planejamento inicial. A falta de projetos e interferências com a construção existente resulta em mudanças ao longo da execução da obra, impactando diretamente seu custo e prazo.

Durante a atuação profissional da autora no setor de reformas comerciais e residenciais em Florianópolis identificou-se alguns dos diferenciais e desafios enfrentados na execução desse tipo de obra, em relação a obras novas. A experiência da autora também permitiu identificar a informalidade

dessas obras e a falta de capacitação da mão de obra, tornando ainda mais importante o acompanhamento técnico durante a execução dos serviços.

Apesar da informalidade, o setor de reformas é um segmento que oferece diversas possibilidades para profissionais da construção civil. Dentro deste contexto, a realização de pesquisa a respeito deste setor é de extrema relevância.

1.2. Definição do Problema

Através desta pesquisa buscou-se levantar informações como o número de empresas que atuam no setor de reformas, seu tempo de atuação, quais tipos de obras executam, o prazo e custo médio dessas obras, se as empresas possuem registro técnico, se conhecem e aplicam a norma de reformas, os diferenciais e desafios das obras de reforma na visão dos gestores, além do número de ART's e RRT's emitidos nos últimos cinco anos. Com esses dados, referentes a cidade de Florianópolis e obtidos através do contato com empresas e órgãos fiscalizadores da profissão, será possível traçar um panorama do setor e verificar se houve crescimento no período analisado.

Conhecer o panorama atual do setor de reformas na cidade de Florianópolis e entender quais as particularidades desse tipo de obra, poderá possibilitar a busca por soluções e otimizar os resultados do setor. Além de levantar discussões para que mais pesquisas acerca do tema sejam realizadas.

1.3. Objetivo Geral

A pesquisa tem por objetivo principal traçar um panorama do setor de reformas comerciais e residenciais na cidade de Florianópolis e os principais desafios enfrentados pelas empresas atuantes nesse setor.

1.4. Objetivos Específicos

Como objetivos específicos a pesquisa pretende:

- Realizar uma pesquisa com empresas de construção atuantes na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, que executam obras de reforma, a fim de mostrar o cenário atual do setor, sua importância e seus principais desafios;

- Realizar um levantamento junto aos órgãos fiscalizadores de engenharia civil e arquitetura, a fim de quantificar o número de obras de reformas residenciais e comerciais registradas nos últimos cinco anos.

1.5. Estrutura do Trabalho

O primeiro tópico apresenta a introdução do trabalho com a justificativa, definição do problema e objetivos. No segundo a fundamentação teórica é apresentada com base em pesquisas bibliográficas, onde foram utilizados trabalhos técnicos e científicos relacionados à área de reformas e gestão de obras, além das Leis e Normas vigentes acerca do assunto, na cidade de Florianópolis.

A metodologia utilizada é apresentada no capítulo 3 – Metodologia de Pesquisa. E os dados obtidos são apresentados no capítulo 4 – Resultados e Discussões. O trabalho se conclui com as considerações finais, no capítulo 5. E por fim, no Apêndice A, é apresentado o questionário eletrônico aplicado juntos às empresas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordados assuntos pertinentes ao tema deste trabalho. Primeiramente serão discutidos conceitos e tipos de reformas com base na bibliografia estudada. Em seguida, serão exploradas as particularidades das obras de reforma e alguns conceitos de gestão de obras. São também apresentadas as principais exigências das legislações vigentes acerca do assunto e, por fim, serão mencionados os órgãos fiscalizadores de profissões relativas à construção civil e suas atribuições.

2.1. Conceitos e tipos de reforma

A reforma de edificações é um tema relevante no setor da construção civil. Acerca do assunto, alguns conceitos serão abordados.

De acordo com Moralez (2019), a palavra reforma é utilizada genericamente para definir quaisquer alterações físicas promovidas em edificações ou obras de infraestrutura existentes visando, por exemplo, alguma manutenção corretiva ou melhoria nas condições de utilização.

Queiroz (2019) explica em sua pesquisa que existem três tipos de serviços de construção civil que se confundem causando dúvidas quanto à sua conceituação:

a) Reforma: Segundo a NBR 16.280:2020, a reforma de uma edificação se especifica pela alteração da condição da edificação existente com mudança ou não de função, com intuito de recuperar, melhorar suas condições de habitualidade, uso ou segurança desde que não seja manutenção.

b) Manutenção: Segundo a NBR 5674:2012, manutenção é o serviço realizado para conservar/recuperar a funcionalidade da edificação e das partes que a constituem, de forma a atender as necessidades e segurança dos usuários.

c) *Retrofit*: é um termo utilizado principalmente em engenharia para designar o processo de modernização de algum equipamento já considerado ultrapassado ou fora de norma ou com a intenção de redução dos custos

operacionais e de manutenção de uma edificação. O *retrofit* feito em edificações muitas vezes se faz uma atualização arquitetônica da mesma.

De acordo com a NBR 16280:2020, edificação é um produto constituído de um conjunto de sistemas, elementos e componentes estabelecidos e integrados em conformidade com os princípios e técnicas da engenharia e da arquitetura.

Queiroz, 2019, cita que dentro do escopo de reformas, os tipos de edificações importantes são as edificações residenciais e comerciais. As edificações comerciais são voltadas ao uso comercial, sendo mais conhecidas as salas comerciais e lojas, que em geral possuem alta rotatividade de tipo de uso. As edificações residenciais são voltadas a edifícios, condomínios de edifícios ou casas residenciais.

A partir de 2013, a Norma Brasileira ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho, conhecida popularmente por norma de desempenho, entrou em vigor trazendo novas diretrizes ao mercado da construção civil. De acordo com esta norma, desempenho é o comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas e durabilidade é a capacidade da edificação ou de seus sistemas de desempenhar funções ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas.

2.2. Particularidades das obras de reformas em edificações

Retorno financeiro baixo, quando comparado a obras novas, falta de planejamento, prazos curtos, dificuldade de padronização devido aos diferentes tipos e finalidades da reforma, são algumas das particularidades das reformas em edificações, que puderam ser vivenciadas pela autora durante sua experiência na gestão de obras de reforma.

Barbosa (2020) reforça que, as obras de reforma possuem particularidades em relação às obras novas, como a falta de informações dos sistemas da edificação existente, a necessidade de adequação do escopo do projeto ao objeto de intervenção, interferências com patrimônio cultural, legislações municipais e do corpo de bombeiros não existentes no momento da

construção ou interferências não previstas que ocorrem durante a fase de execução. Essas particularidades tornam o processo por vezes mais complexo que o usual e demandando um melhor diagnóstico inicial, com planejamento e gestão atuantes desde o início do processo de projeto até a conclusão da obra. (BARBOSA, 2020).

De acordo com Moralez (2019), na maioria das vezes, os projetos são desenvolvidos com base e diagnósticos precários em relação a edificação existente. A inconsistência dos projetos reflete em retrabalhos e atrasos na execução da obra.

Tendo em vista todo o ramo de reformas, que inclui as atividades de manutenção e *retrofit*, tem-se que uma parcela significativa deste mercado é caracterizada por pequenas reformas que envolvem a readequação de imóveis por seus usuários de forma a personalizá-los, seja devido à mudança de uso ou devido à manutenção de suas condições físicas, conforme explica Moralez (2019).

As obras de reformas podem servir para ampliação de edificações ou ambiente, modificação de características mantendo sua área, substituição de revestimentos, alteração de *layout*, mudanças em pontos elétricos ou de hidráulica, modernização de acabamentos e instalações, restaurações, manutenções, entre outros. A depender do tipo, do porte e da finalidade da reforma, as características de execução serão exclusivas, podendo ser totalmente diferentes umas das outras, tornando cada reforma em uma obra única. Além das interações com a construção pré-existente, para cada obra.

Segundo Queiroz (2019), em sua pesquisa acerca do tema gestão de projetos de obras de reformas, não se pode elaborar um projeto de reforma sobre um edifício desconsiderando sua pré-existência e as interfaces com os sistemas existentes. O autor destaca que o grande problema em obras de reformas é o desconhecimento total da situação devido à inexistência do projeto original. E se existe, por muitas vezes está desatualizado.

Moralez (2019) fala sobre as diretrizes para gestão do processo de reformas e destaca também a falta de processos previamente estabelecidos e de formas de gestão específicos e dedicados ao ramo de reformas. Tais faltas

acabam por gerar mudanças contínuas no escopo previamente definido, erros de comunicação, equívocos de projetos, entre outros.

Barbosa (2020) compreende que o mercado da construção civil brasileiro faz o tratamento inadequado destas particularidades do mercado de reformas, o que acaba refletindo no grau de informalidade em que essas obras são conduzidas no país. As obras de reforma exigem mais empenho além de práticas diferenciadas, porém a cadeia produtiva da construção civil brasileira está estruturada sobre mão de obra com baixa qualificação e má remuneração, o que dificulta ainda mais a condução formal das mesmas.

Essa informalidade oferece riscos à população das edificações em reforma e ao seu entorno. Em 2012, houve o desabamento de um edifício no Rio de Janeiro, juntamente com duas edificações vizinhas. Uma reforma que aconteceu no nono andar do edifício, com autorização do síndico, porém sem engenheiro responsável, foi apontada como a causa do acidente. A reforma derrubou dois pilares e cinco paredes estruturantes (VEJA, 2012). Existem outros casos de desmoronamento de construções que aconteceram por causa de obras não autorizadas e sem a devida supervisão. Em 2009 aconteceram os desabamentos do Edifício Santa Fé (Capão da Canoa, RS) e de uma sede da Igreja Renascer em Cristo (São Paulo). Em 2017 teve o desabamento de um prédio em Itabuna (Bahia) (TERRA, 2019).

Esses acidentes são exemplos das consequências extremas da informalidade com que são realizadas as reformas. A criação da norma técnica ABNT NBR 16280 – Reforma em Edificações – Sistemas de Gestão de Reformas, criada em 2014 e revisada em 2020, é um reconhecimento a relevância do ramo e os riscos a ele associados.

“Os riscos são inversamente proporcionais ao conhecimento e domínio das variáveis e procedimentos envolvidos no processo, e acentuados pela complexidade e falta de padronização dos projetos de reforma.” (BARBOSA, 2020)

Teixeira e Costa (2016) apresentam a importância de se exigir o cumprimento da norma para reformas. As reformas podem envolver riscos desconhecidos e interferências negativas em diversos sistemas que constituem um prédio, por isso o acompanhamento de um profissional habilitado oferece aos condôminos a tranquilidade de que as alterações em imóveis vizinhos não oferecerão riscos à sua família ou ao seu patrimônio.

2.3. Explorando alguns conceitos de gestão

O atraso das obras é um tema recorrente no dia a dia da construção civil, principalmente no subsetor de edificações. Estes atrasos, em muitos casos, ocorrem por falta de planejamento, perda de produtividade, tecnologias construtivas fortemente dependentes da mão de obra e deficiência na gestão da produção. Na tentativa de recuperar o prazo perdido, construtores têm abdicado das técnicas de planejamento e gestão e das boas práticas construtivas, apelando para a intuição e experiência de alguns poucos engenheiros, além do acréscimo exagerado de trabalhadores na obra, que acaba impactando em perda de produtividade ao invés do oposto (REIS, 2010, apud PALHOTA, 2016).

Barbosa (2020) cita que um problema comum no setor de reforma de edificações são prazos reduzidos para o desenvolvimento dos projetos de edificações, gerando projetos pouco amadurecidos e com detalhamentos falhos, dificultando as almejadas reduções de prazos, mesmo utilizando o desenvolvimento em paralelo das atividades no processo.

Em obras de reformas, percebe-se também a falta de processos e a dificuldade de padronização dos serviços. Ribeiro (2014) mostra que a padronização de uma determinada atividade se dá através do estabelecimento de um processo. Quanto melhor estiver definido este padrão, menor será a probabilidade de falhas, evitando riscos e custos indesejados.

A etapa de planejamento tem extrema importância na execução de obras, incluindo as obras de reforma. A norma NBR 16280:2020 estabelece o planejamento como um dos requisitos para a gestão da reforma e a apresentação de um plano de reforma ao responsável legal da edificação, antes

do início das obras. De acordo com Mattos (2019), ao planejar uma obra o gestor adquire alto grau de conhecimento do empreendimento, através do estudo dos projetos e análise do método construtivo, tendo a oportunidade de identificar situações desfavoráveis em tempo hábil, tornando-se mais eficiente na condução dos trabalhos.

2.4. Legislação Municipal

O código de obras e edificações de Florianópolis foi instituído pela Lei complementar Nº 060/2000, com o objetivo de orientar os projetos e as execuções das obras e edificações no município de Florianópolis, visando o progressivo aperfeiçoamento da construção, aplicando-se também às edificações existentes, quando os proprietários pretenderem reformá-las, mudar seus usos ou ampliá-las.

No que diz respeito ao tema dessa pesquisa, o código de obras apresenta no Art. 3º as seguintes definições:

- 1) Reforma: obra que implica em uma ou mais das seguintes modificações, com ou sem alteração de uso: área edificada, estrutura, compartimentação, volumetria;
- 2) Reparo: obra ou serviços destinados à manutenção de um edifício sem implicar em mudança de uso, acréscimo ou supressão de área, alteração da estrutura, da compartimentação, da volumetria, e dos espaços destinados a circulação, iluminação e ventilação;
- 3) Restauro ou restauração: recuperação de edificação tombada ou preservada, de modo a restituir-lhe as suas características anteriores;
- 4) Alvará: instrumento da licença ou da autorização para construir ou reformar;
- 5) Aprovação de projeto: ato administrativo que precede o licenciamento das obras de construção, ampliação ou reforma;

O documento esclarece que todas as obras de reconstrução, ampliação, reforma e demolição de qualquer edificação, ou alteração de uso,

deverão ser submetidas a aprovação de projeto e licenciamento da obra. As reformas, com ou sem ampliação de área, também devem ter seus projetos aprovados e as obras só poderão ser iniciadas após a obtenção do Alvará de Licença para Construir. Não necessitam de aprovação de projeto, somente o licenciamento prévio, as reformas e instalações que não impliquem aumento de área, não alterem as características externas da edificação, nem modifiquem seu uso, sendo caracterizadas como reformas simples.

Concluída a construção, reconstrução ou reforma, se não for requerida vistoria para obtenção do habite-se ao proprietário estará sujeito a multa, estabelecida no Código de Obras do município.

De acordo com a Secretária Municipal do Desenvolvimento Urbano, órgão municipal responsável pela análise dos projetos de construção, emissão de alvarás, habite-se e pelas relativas fiscalizações e controles, o licenciamento de reformas somente é possível nas edificações já legalizadas perante o Município, e são classificadas conforme descrito abaixo. Em caso de a edificação não ser legalizada, é necessário cumprir essa etapa antes do pedido de licenciamento de reforma.

a) Reforma com Acréscimo de Áreas:

São as reformas que resultam em acréscimo de área construída da edificação. Para sua aprovação e licença para construir deverá ser apresentado ao Município o projeto arquitetônico completo indicando as alterações pretendidas através de legendas de fácil legibilidade, acompanhado da sua Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) e demais documentações exigíveis.

b) Reforma sem Acréscimo de Áreas

São as reformas destinadas a alteração do uso da edificação, mesmo que não haja acréscimo de área construída. Para sua aprovação e licença para construir deverá ser apresentado ao Município o projeto arquitetônico completo indicando as alterações pretendidas através de legendas de fácil legibilidade, acompanhado da sua Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) e demais documentações exigíveis.

c) Reforma Simples

São as reformas e instalações que não impliquem aumento de área, não alterem as características externas da edificação, nem alterem seu uso, além de rebaixos de meio-fio e colocação de toldos. Nestes casos é realizado o licenciamento prévio para construção, de forma simplificada. Para obtenção da licença para reforma simples deverá ser apresentado ao Município a relação dos serviços a serem realizados e o valor da mão de obra. O Município poderá, a seu critério, solicitar a apresentação do projeto e da sua Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), sempre que julgar necessário.

d) Reformas em Condomínios Verticais

As reformas realizadas nas unidades autônomas de condomínios verticais, sejam residenciais ou comerciais, devem seguir as mesmas orientações já descritas quanto a dispensa ou necessidade de alvará de licença. Importante salientar que as áreas construídas descobertas, como terraços, para serem cobertas devem passar por aprovação municipal que avaliará sua legalidade, pois configuram acréscimo de área construída coberta da edificação.

2.5. Conselhos de fiscalização profissional

2.5.1. CREA-SC

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina (CREA-SC) é o órgão responsável pela fiscalização e controle das atividades de engenharia e agronomia no estado de Santa Catarina. Segundo a Lei 5.194/66, as empresas que executam obras ou serviços relacionados a engenharia devem ser registradas nos conselhos regionais, como cita o Art. 59.

“As firmas, sociedades, associações, companhias, cooperativas e empresas em geral, que se organizem para executar obras ou serviços relacionados na forma estabelecida nesta lei, só poderão iniciar suas atividades depois de promoverem o competente registro nos Conselhos Regionais, bem como o dos profissionais do seu quadro técnico.” (BRASIL, 1966).

O CREA-SC tem como competência legal a fiscalização do exercício profissional, verificando a habilitação e a responsabilidade técnica dos profissionais. Para tal, disponibiliza um manual de fiscalização de engenharia civil, atualizado em 2021, onde esclarece que o objetivo da fiscalização é verificar o exercício e atividades das profissões regulamentadas, de forma a assegurar a prestação de serviços técnicos ou execução de obras com participação de profissional habilitado e em observância aos princípios éticos, econômicos, tecnológicos e ambientais compatíveis com as necessidades da sociedade.

De acordo com o manual de 2021, quando da fiscalização no local de obra ou serviço, o agente fiscal deverá:

- Identificar o proprietário ou responsável pela obra ou serviço;
- Identificar o profissional ou empresa responsável pela execução da obra ou serviço (solicitar cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);
- Identificada irregularidade, informar ao proprietário ou responsável pela obra ou serviço;
- Orientar sobre a forma de regularizar a obra ou serviço;
- Informar ao proprietário ou responsável pela obra ou serviço sobre a legislação que rege o exercício profissional; e
- Verificada a infração a normas legais, o agente fiscal deverá lavrar o auto de infração.

2.5.2. CAU-SC

De acordo com o seu regimento interno, publicado em 2018, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Santa Catarina (CAU/SC) tem por finalidade orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício da profissão de Arquitetura e Urbanismo, zelar pela fiel observância dos princípios de ética e disciplina dos arquitetos e urbanistas, bem como pugnar pelo aperfeiçoamento do exercício da Arquitetura e Urbanismo, no âmbito de sua jurisdição.

A Lei nº 12.378, de 2010, regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo no Brasil. As atribuições do arquiteto e urbanista são descritas no art. 2º desta Lei, que cita execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico - concepção e execução de projetos.

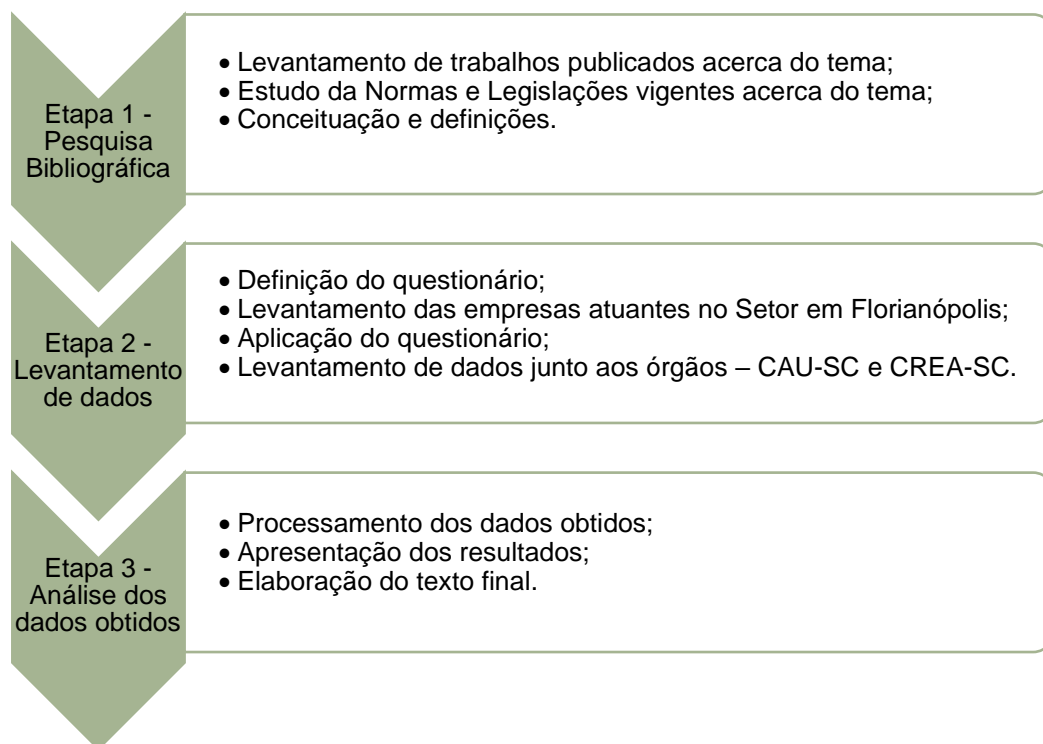
3. METODOLOGIA

De acordo com Gil (2008) para que um conhecimento seja considerado científico é necessário identificar as operações mentais, as técnicas e materiais que possibilitam a sua verificação. Neste capítulo serão descritas as etapas realizadas para o desenvolvimento dessa pesquisa, bem como as metodologias adotadas em cada etapa.

3.1. Métodos aplicados

As ações necessárias para elaboração deste trabalho estão descritas na Figura 1, que representa as etapas desta pesquisa.

Figura 1: Fluxograma da metodologia de pesquisa



Fonte: Autora.

Gil (2008) define pesquisa como procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. Podem ser realizadas por muitos motivos, classificadas em dois grandes grupos: razões de ordem intelectual e razões de ordem prática. As

primeiras decorrem do desejo de conhecer apenas por conhecer. As últimas decorrem do desejo de conhecer objetivando fazer algo de maneira mais eficiente ou eficaz. Seriam as pesquisas então puras ou aplicadas, sendo a segunda adotada neste trabalho.

Quanto aos seus objetivos, as pesquisas podem ser classificadas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas ou explicativas (GIL, 2008). Neste trabalho, a pesquisa se classifica como exploratória, que tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema e aprimorar ideias, considerando variados aspectos relativos ao fato estudado.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa pode ser bibliográfica, documental, experimental, levantamento, estudo de campo, estudo de caso ou pesquisa ação (GIL, 2008). Os procedimentos adotados nesta pesquisa foram pesquisa bibliográfica e levantamento, descritos nos próximos tópicos deste capítulo.

A Figura 3 apresenta a classificação dessa pesquisa destaques em negrito, baseada na ordem proposta pelas professoras Dr^a. Sonia de Oliveira e Janaina Giraldo, da Universidade de São Paulo (2020).

Figura 2: Classificações possíveis de uma pesquisa, com destaque para as utilizadas neste trabalho

Quanto a utilização dos resultados	Pesquisa Pura Pesquisa aplicada
Quanto a natureza do método	Qualitativa Quantitativa
Quanto aos fins	Exploratória , descritiva ou explicativa
Quanto aos meios	Bibliográfica , documental, experimental, levantamento , estudo de campo, estudo de caso ou pesquisa ação

Fonte: Adaptado de Oliveira e Girard (2010).

3.2. Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é o primeiro passo de qualquer pesquisa científica. Constituída principalmente de livros e artigos científicos, procura explicar um problema a partir de referências já publicadas. Convém ao pesquisador utilizar fontes diversas e analisar a fundo as informações, para descobrir possíveis incoerências ou contradições (GIL, 2008).

A partir das palavras chaves, foram levantadas bibliografias e trabalhos técnicos e científicos relacionados à área de reformas e boas práticas de gestão na construção. Além do estudo das normas e legislações vigentes.

3.3. Levantamento

De acordo com Gil (2008), as pesquisas do tipo levantamento, caracterizam-se pela solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas envolvidas com o problema estudado, para em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados. O levantamento proporciona o conhecimento direto da realidade naquele momento.

Neste trabalho, foi realizada uma pesquisa de mercado com empresas que executam obras de reforma na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, a fim de se obter dados sobre o número de empresas atuantes no setor de reformas, tempo de atuação, quais tipos de reforma executam, se conhecem e aplicam a norma de reformas, como gerenciam suas obras e quais os principais desafios enfrentados, através de um formulário eletrônico, apresentado no Apêndice A. As questões foram elaboradas a fim de se obter tais informações.

As empresas e profissionais foram selecionados por meio de pesquisa na *internet*, em *sites* e redes sociais, e possuem em seu portfólio execução de obras de reformas, do tipo residencial ou comercial, na cidade de Florianópolis. O questionário foi enviado ao contato principal de todas as empresas.

Em paralelo à pesquisa com as empresas, foram solicitados dados relativos ao número de ART's e RRT's emitidas na da cidade de Florianópolis, referente à execução de obras de reforma, junto aos órgãos fiscalizadores de

engenharia e arquitetura. Os dados foram solicitados através de contato por *e-mail*, ao CREA-SC e CAU-SC, a fim de quantificar esse tipo de obra e verificar a variação nos registros ano a ano, no período de 2017 a 2021.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

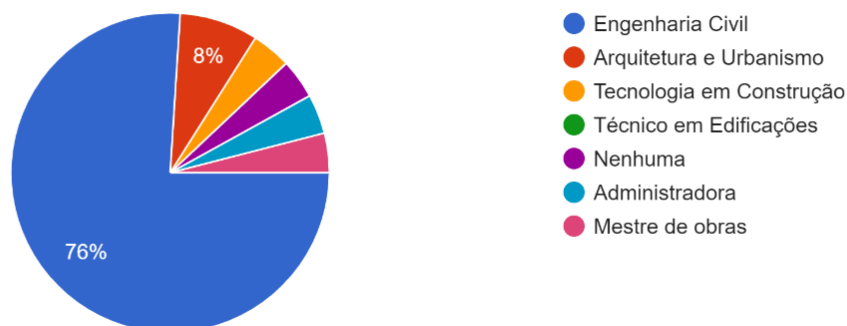
A seguir serão apresentados os resultados desta pesquisa, de forma visual e comentada. Primeiro as respostas obtidas para cada pergunta do questionário aplicado na pesquisa de mercado e em seguida, os dados obtidos junto aos órgãos fiscalizadores.

4.1. Análise dos resultados da pesquisa de mercado

Através de uma busca detalhada na *internet*, foram encontradas 65 empresas que executam obras de reforma no município de Florianópolis. Essa informação foi confirmada por meio das redes sociais e *site* das empresas, que mostram em seu portfólio esse tipo de obra. Dentre as 65, foram encontradas empresas de pequeno, médio e grande porte, especializadas apenas em reformas ou reformas e obras novas. O questionário foi respondido por 26 empresas.

A primeira pergunta identificou o perfil de quem estaria respondendo o questionário. Conforme pode-se observar no Gráfico 1, a maioria são engenheiros civis (19), seguido de arquitetos (2), pessoas sem formação profissional (2), tecnólogo em construção civil (1), administrador (1) e mestre de obras (1). Percebe-se que engenheiros civis são a grande maioria a frente das empresas que executam de obras de reforma, dentre as empresas entrevistadas.

Gráfico 1: Resposta da questão 1 – “Qual a sua formação profissional?”

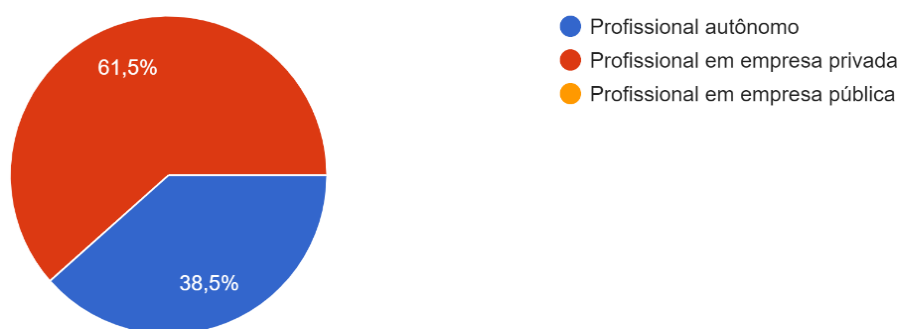


Fonte – Dados da pesquisa.

O Gráfico 2 mostra a forma como esses profissionais atuam, se de maneira autônoma ou em empresas públicas ou em empresas privadas. Observa-se que a maioria atua como profissional em empresa privada e nenhum em empresa pública.

Observa-se ainda um percentual relevante de profissionais atuando de forma autônoma, 38,5%. Esse número mostra que atuar como profissional autônomo é uma possibilidade dentro do ramo da construção civil.

Gráfico 2: Resposta da questão 2 – “Você atua como...”

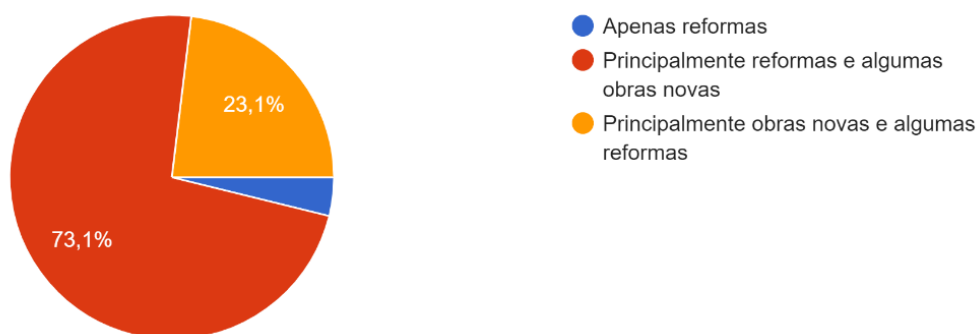


Fonte – Dados da pesquisa.

Durante a busca por empresas, observou-se através dos portfólios que algumas empresas executavam apenas reformas e outras reformas e obras novas. O gráfico 3 mostra como está dividido esse mercado.

Percebe-se que somente 3,8% executam apenas reformas. Em contraponto, 73,1% executam principalmente reformas, mostrando que as obras de reforma são maioria na demanda dessas empresas.

Gráfico 3: Resposta da questão 3 – “Quais tipos de obras sua empresa executa?”

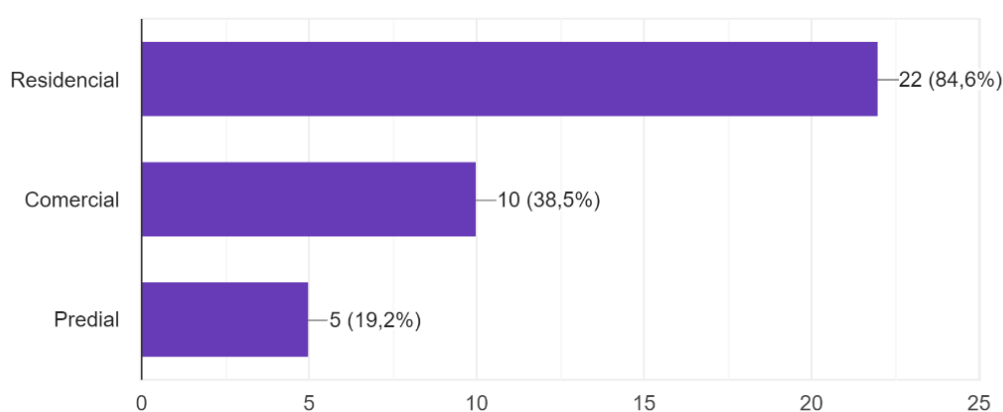


Fonte – Dados da pesquisa.

A respeito dos tipos de obras de reforma, residencial, comercial ou predial, nota-se que as reformas residenciais são maioria nas empresas avaliadas, 22 das 26 empresas, representando 84,6% das respostas. Já as reformas comerciais, são realizadas por 10 empresas e as reformas prediais, por 5 empresas, como mostra o gráfico 4.

Esta questão sugere uma subdivisão no mercado de reformas. Podendo as obras de reformas residenciais, comerciais e prediais serem estudadas separadamente.

Gráfico 4: Resposta da questão 4 – “Qual tipo de reforma você mais executa?”

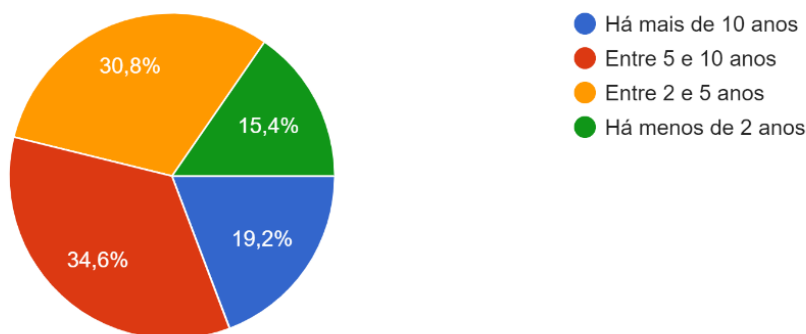


Fonte – Dados da pesquisa.

Com relação ao crescimento do setor de reformas ao longo dos anos, o Gráfico 5 mostra que, das 26 empresas avaliadas, apenas 5 atuam a mais de dez anos, enquanto 9 atuam a mais de cinco anos e 8 atuam a mais de dois anos, e apenas 4 surgiram nos últimos dois anos. Em resumo, 21 das 26 empresas surgiram nos últimos dez anos, sendo que 12 dessas 21 empresas, surgiram nos últimos cinco anos.

Os últimos cinco anos, de 2017 à 2021, foi o mesmo período analisado junto aos órgãos fiscalizadores, cujos dados serão apresentados na próxima seção. 46,2% das empresas entrevistadas iniciaram sua atuação nesse mesmo período, superando os 34,6% de empresas que iniciaram sua atuação no período de cinco anos anterior, mostrando crescimento no setor.

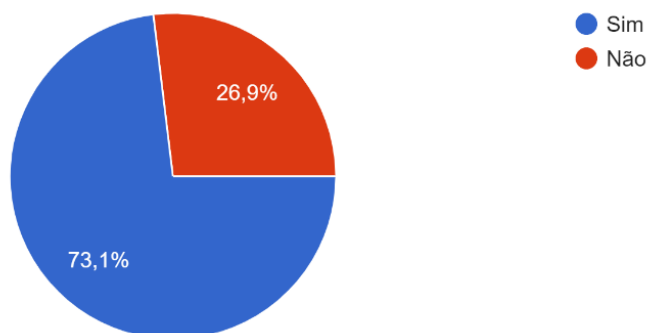
Gráfico 5: Resposta da questão 5 – “Há quanto tempo sua empresa atua em reformas?”



Fonte – Dados da pesquisa.

Apesar de ser uma exigência legal, como citado na seção 2.5.1 deste trabalho, a resposta da questão 6 (Gráfico 6) mostra que 26,9% das empresas avaliadas não possuem registro nos Conselhos Regionais. Esse número é um dos indicadores da informalidade presente no setor, citada por autores como Barbosa (2020) e Moralez (2019).

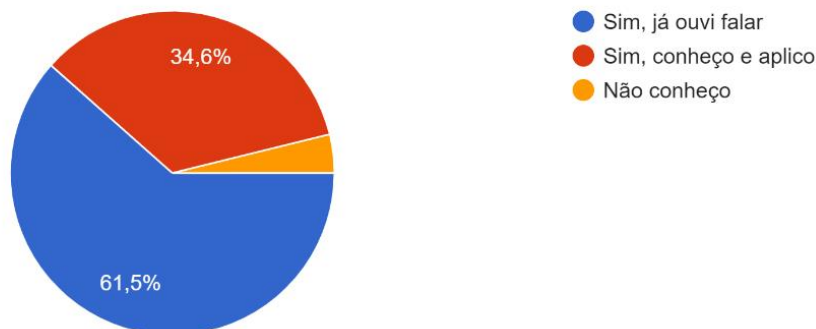
Gráfico 6: Resposta da questão 6 – “Sua empresa possui registro junto ao CREA-SC?”



Fonte – Dados da pesquisa.

A respeito da ABNT NBR 16280:2021 - Reforma em Edificações – Sistemas de Gestão de Reformas, buscou-se levantar se as empresas conhecem e aplicam tal norma nos seus processos. O Gráfico 7 reforça a questão da informalidade presente nas obras de reforma. A maior parte dos profissionais atuantes no setor não utiliza ou desconhece a norma, uma vez que apenas 34,6% das empresas conhecem e aplicam a norma de reformas em edificações.

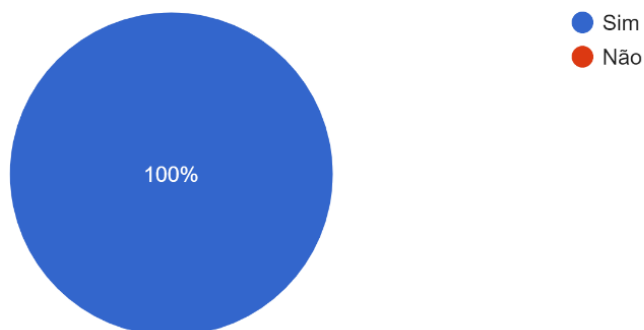
Gráfico 7: Resposta da questão 7 – “Você conhece a ABNT NBR 16280 – Reforma em Edificações – Sistemas de Gestão de Reformas?”



Fonte – Dados da pesquisa.

O Gráfico 8 mostra que 100% das empresas entrevistadas consideram que existem diferenças na gestão de obras de reformas e obras novas. Essa diferença foi levantada na justificativa deste trabalho, e confirmada pelas empresas atuantes no setor.

Gráfico 8: Resposta da questão 8 – “Você considera que existem diferenças na gestão de obras de reformas e obras novas?”

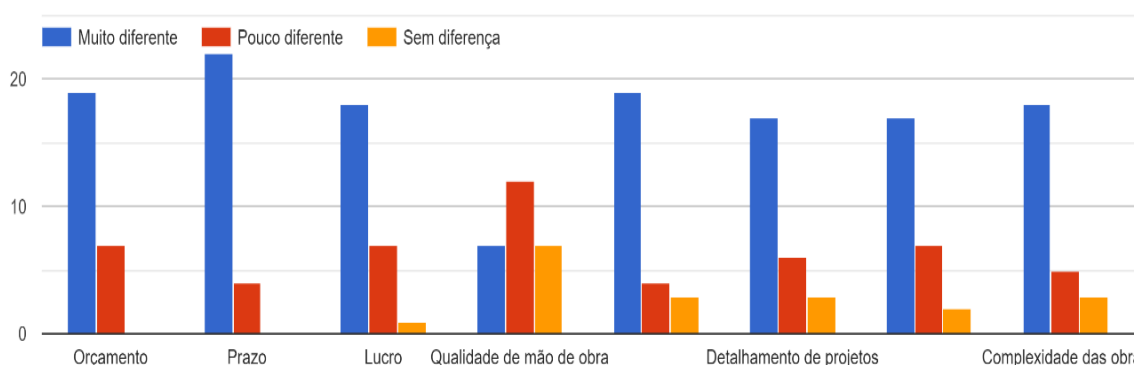


Fonte – Dados da pesquisa.

Com relação às diferenças na gestão de obras de reformas e obras novas, as empresas classificaram alguns itens como: sem diferença, pouco diferente e muito diferente. Como mostra o gráfico 9, dos itens elencados, com exceção de qualidade de mão de obra, todos foram mais votados como muito diferentes, sendo os 3 mais votados: orçamento, prazo e interferências de projetos. Pode-se concluir que as interferências de projeto impactam diretamente no prazo e no custo da obra.

Autores como Moralez (2019) e Barbora (2020), citam que interferências de projeto ocorrem pois os projetos são desenvolvidos em prazos reduzidos e com base em diagnósticos precários em relação a edificação existente. Com projetos inconsistentes, conseqüentemente o prazo e o orçamento da obra irão apresentar falhas. Faz-se necessário um melhor planejamento inicial, para que a gestão e execução da obra sejam assertivas.

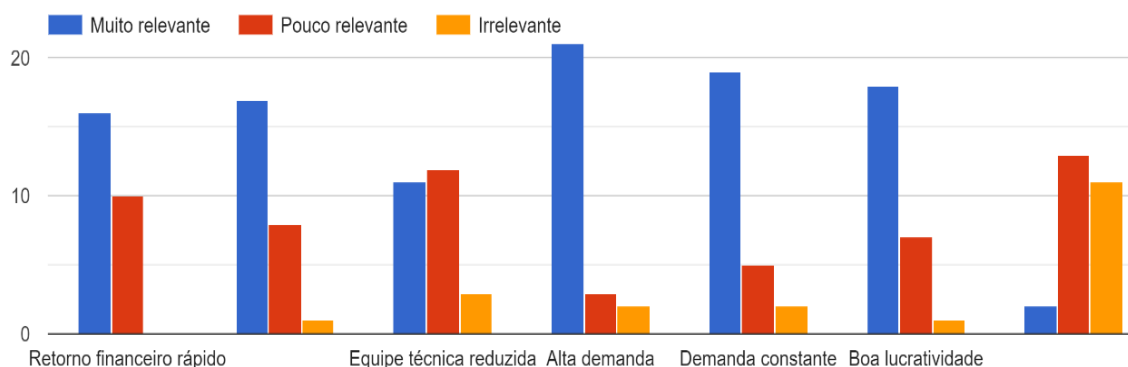
Gráfico 9: Resposta da questão 9 – “Quais as diferenças na gestão de obras de reforma em relação a obras novas?”



Fonte –Dados da pesquisa.

O Gráfico 10 mostra as principais vantagens apontadas pelas empresas que executam obras de reformas: demanda alta e constante, com boa lucratividade. Retorno financeiro rápido e baixo investimento inicial, também se mostram como vantagem, na maioria. Já itens como, equipe técnica reduzida e projetos de baixa complexidade são apresentados como pouco relevantes.

Gráfico 10: Resposta da questão 10 – “Quais as vantagens de atuar com reformas?”



Fonte –Dados da pesquisa.

Buscando compreender os principais desafios enfrentados pelas empresas na gestão de obras de reforma, a questão 11 listou dez itens para serem relacionados de 1 a 3, de acordo com o grau de dificuldade. Os itens mais votados com peso 3 foram os itens relativos a projetos – alterações de projeto no decorrer da obra e falta de projetos, seguido de solicitações do cliente no decorrer da obra e encontrar mão de obra qualificada.

A Figura 3 mostra as respostas para cada item da lista. Mais uma vez as interferências de projeto aparecem em destaque, agora como principal desafio enfrentado pelas empresas.

Figura 3: Respostas da questão 11 – “Em uma escala de 1 a 3, quais os maiores desafios enfrentados na gestão de obras de reforma? (Sendo 3 o maior peso e 1 de menor peso)”

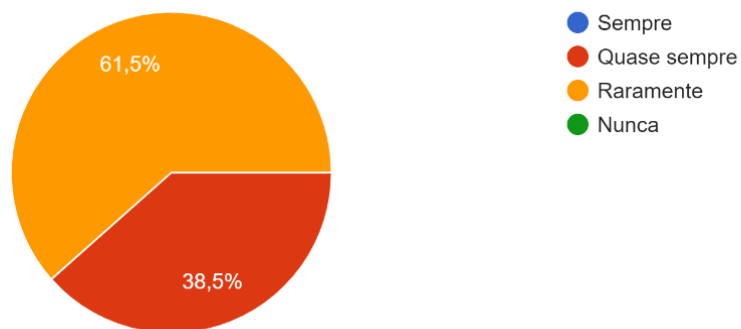
	1	2	3
Falta de conhecimento da edificação existente e seus sistemas	04	11	11
Cumprir o prazo	05	11	10
Atender ao orçamento inicial	07	12	07
Alterações de projeto no decorrer da obra	0	04	22
Falta de projetos	03	07	16
Solicitações do cliente no decorrer da obra	02	06	18
Compra de materiais específicos	09	14	03
Adequação as legislações vigentes	13	11	02
Horários e diretrizes de obras em condomínios	04	12	10
Encontrar mão de obra qualificada	02	08	16

Fonte –Autora.

De acordo com Queiroz (2019), um grande problema em obras de reforma é a inexistência do projeto original da edificação, ou a existência de projetos desatualizados, resultando em imprevistos e alterações de projetos durante a obra. Isso fica claro através do resultado mostrado no Gráfico 11, onde

61,5% das empresas responderam que raramente têm acesso a esses projetos antes de iniciar uma reforma.

Gráfico 11: Resposta da questão 12 – “Você tem acesso ao projeto da edificação existente antes de executar uma reforma?”

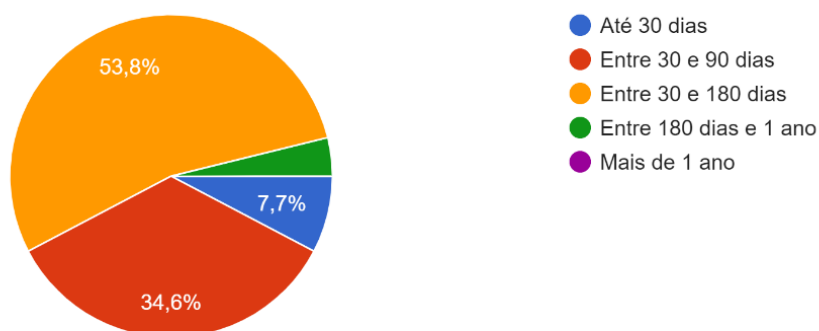


Fonte – Dados da pesquisa.

Os Gráficos 12 e 13 caracterizam as obras de reforma no que diz respeito a orçamento e prazo. Cerca de 80% das reformas têm duração entre 30 e 180 dias e valor entre R\$ 50.000,00 e R\$ 200.000,00.

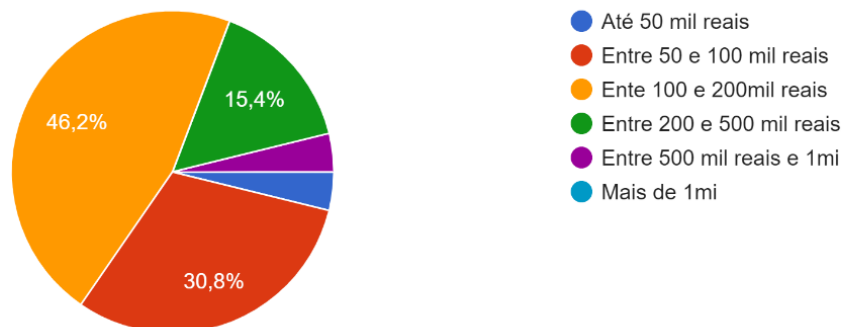
A questão 13 caracteriza as reformas como obras rápidas, visto que não foram apontadas obras com mais de 1 ano de duração. Quanto ao valor agregado, será necessária uma análise mais detalhada com relação a custo de obra e lucratividade, pois há variação entre 50 mil reais e 1 milhão de reais. A questão 14, a seguir, ilustra as possíveis variáveis nestes valores.

Gráfico 12: Resposta da questão 13 – Qual a duração média das suas obras de reforma?



Fonte –Dados da pesquisa.

Gráfico 13: Resposta da questão 14 – “Qual o valor médio de orçamento das suas obras de reforma?”



Fonte –Dados da pesquisa.

Quanto ao formato do orçamento e o que contempla, na questão 15 (Figura 4) as empresas responderam de maneira heterogênea, havendo mais de uma resposta por empresa, mostrando que orçamento varia de acordo com o tipo de obra e necessidade do cliente, não há um padrão. Essas variações de orçamento dificultam a caracterização do custo médio das obras de reforma.

Figura 4: Questão 15 - “O que geralmente inclui seu orçamento de reforma?”

15. O que geralmente inclui seu orçamento de reforma?

Projeto e execução, com mão de obra e material

Apenas execução, com mão de obra e material

Apenas mão de obra, material fornecido pelo cliente

Apenas projetos

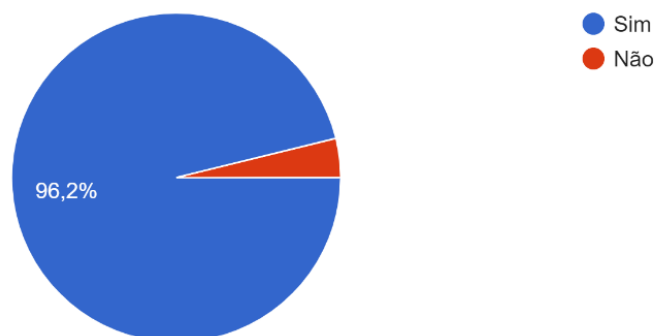
Apenas supervisão da obra, mão de obra e material por conta do cliente

Outro: _____

Fonte –Dados da pesquisa.

Por fim, como forma de obter a opinião dos profissionais envolvidos no setor, o Gráfico 14 mostra que 96,2% dos profissionais acreditam no crescimento do setor de reformas. Visto que a saturação dos centros urbanos é inevitável e as mudanças de tendência e cultura continuarão acontecendo, além da necessidade de manutenção contínua dos imóveis devido à ação do tempo, o setor de reformas sempre terá demanda.

Gráfico 14: Resposta da questão 16 – “Como profissional, você considera o setor de reformas um mercado com boas oportunidades e expectativa de crescimento?”



Fonte –Dados da pesquisa.

A questão 17 diz “Deixe seu comentário a respeito dos diferenciais e desafios na gestão de obras de reforma.”. Neste campo, os profissionais colocaram suas opiniões de maneira distinta, de forma relacionada a pesquisa. Considerou-se importante ouvir os profissionais para traçar o panorama do setor de reformas condizente com a realidade na prática.

A seguir são apresentados três comentários que relacionados aos problemas apresentados neste trabalho. A resposta completa pode ser visualizada no Apêndice B.

“Surpresas ao decorrer da obra, dificuldade de mão de obra qualificada, dificuldade em mapear o que já se tem executado quando não se tem informações e projetos suficientes.” (Dados da pesquisa, 2021)

“Dentro da execução de uma reforma temos os desafios de muitas vezes não ter o projeto complementar das edificações e isto está totalmente ligado aos custos iniciais e execução, pois muitas "surpresas" vão surgindo no decorrer da execução. Ainda assim, aplicando uma visita técnica com a equipe antes do início e analisar de ponta a ponta os serviços que têm no escopo nos faz ter uma noção melhor do panorama desta reforma. Vejo isto como um dos maiores desafios e diferenciais deste tipo de serviço.” (Dados da pesquisa, 2021)

“A principal diferença e, também desafio de reformas é o entendimento pelo cliente de que se trata de uma edificação que raramente apresenta projeto *as built*. Ou seja, os custos são maiores que uma construção inicial.” (Dados da pesquisa, 2021)

4.2. Análise dos dados obtidos junto aos órgãos fiscalizadores

A seguir serão apresentados os números obtidos junto aos órgãos fiscalizadores da profissão, CREA-SC e CAU-SC, referente aos registros de responsabilidade técnica emitidos nos últimos cinco anos.

No período de 01 de janeiro de 2017 a 17 de novembro de 2021, o CREA-SC emitiu 4.386 ART's com reforma dentre as atividades profissionais indicadas. Destas, 4.187 foram emitidas por engenheiros civis. O número de ART's emitidas ano a ano, por profissional, é apresentado na Figura 5.

Os números mostram um crescimento exponencial no período, tendo um crescimento mais acentuado no ano de 2019. Esse crescimento no número de registros indica, além de crescimento no setor, que estas obras tendem para a formalidade, com acompanhamento técnico profissional.

Figura 5: Número de ART's emitidas pelo CREA-SC no período de 2017 a 2021

Ano	2017	2018	2019	2020	2021*
Total de ART's por ano	659	731	924	966	1106
Titulação					
Engenheiro (a) Civil	631	700	877	920	1059
Engenheiro (a) de Produção Civil	1	2	4	5	2
Engenheiro (a) Sanitarista e Ambiental	3	2	1	2	1
Engenheiro (a) Eletricista	15	25	37	36	39
Tecnólogo (a) em Construção Civil	1		5	3	5
Técnico (a) em Edificações	8	2			

Fonte: Elaborado pela autora.

*Até 17/11

O CAU-SC emitiu 7.174 RRT's relativos a reformas no período de 2017 a 2021. Dentre as atividades profissionais indicadas, podem ser de quatro tipos:

- a) Projeto arquitetônico de reforma;
- b) Projeto de reforma de interiores;
- c) Execução de reforma de edificação;
- d) Execução de reforma de interiores.

Os números ano a ano e por atividade profissional, são apresentados na Figura 6. Observa-se que o CAU-SC também registrou crescimento no período, com destaque para duas situações: houve crescimento no ano de 2020, ano da pandemia, e um crescimento acima da média no ano de 2021.

Figura 6: Número de RRT's emitidas pelo CAU-SC no período de 2017 a 2021

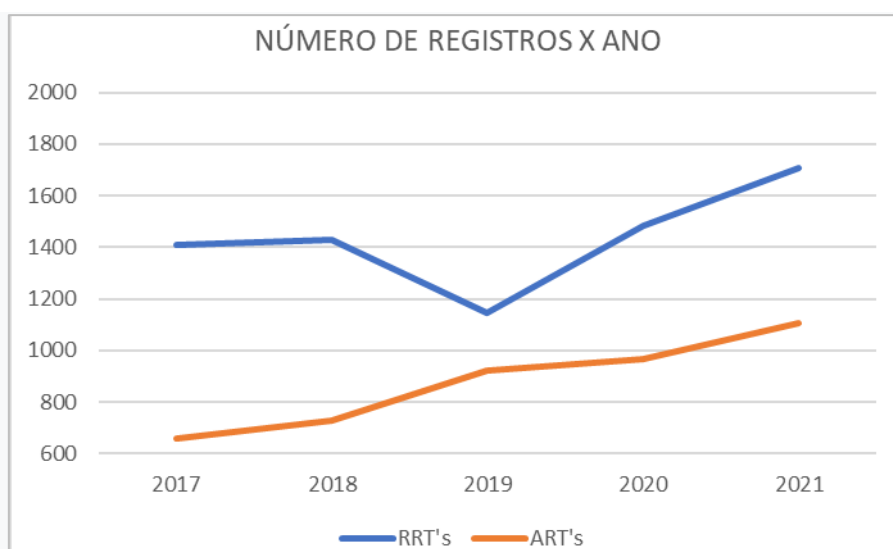
Ano	2017	2018	2019	2020	2021
Total RRT's	1410	1429	1145	1485	1705*
Atividade profissional indicada					
Projeto arquitetônico de reforma	441	417	392	466	610
Projeto de reforma de interiores	316	356	31	345	35
Execução de reforma de edificação	357	333	334	379	545
Execução de reforma de interiores	351	387	28	407	339
Projeto de reforma	732	749	397	782	908
Execução de reforma	684	693	759	746	849
Projeto e Execução de reforma	6	13	11	43	52

Fonte: Elaborado pela autora.

*Até 25/11

Por fim, o Gráfico 15 ilustra o crescimento do número de registros por ano, nos dois órgãos. Observa-se uma diferença no número de RRT's emitidas junto ao CAU-SC no ano de 2019 e o número de ART's emitidas pelo CREA-SC no mesmo ano. Enquanto no primeiro existe uma queda, o segundo se manteve em crescimento.

Gráfico 15: Gráfico comparativo entre ART's e RRT's emitidas, por ano



Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda assim, os dois gráficos são crescentes, indicando que a demanda do setor vem aumentando e com procura por profissionais habilitados. Este crescimento no número de registros, tanto no CREA-SC como no CAU-SC, indica uma maior formalidade na condução das obras de reforma, indicando um crescimento de qualidade no setor de reformas em edificações.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve início a partir da atuação profissional da autora na gestão de obras de reforma em edificações na cidade de Florianópolis, durante a qual foram identificados diferenciais e desafios em relação às obras novas, além de que o setor de reformas possui boas oportunidades para profissionais da construção civil. A partir disso, considerou-se importante estudar e pesquisar sobre o tema reformas em edificações.

Diante disso, a pesquisa teve como objetivo geral traçar um panorama do setor de reformas comerciais e residenciais na cidade de Florianópolis e os principais desafios enfrentados pelas empresas. Constatou-se que o objetivo geral foi atendido, porque efetivamente o trabalho conseguiu levantar informações e trazer uma visão geral do setor.

O primeiro objetivo específico foi realizar uma pesquisa com empresas de construção civil atuantes na cidade de Florianópolis. Este objetivo foi atendido através da aplicação de um questionário eletrônico a 26 empresas que executam obras de reformas em Florianópolis.

O segundo objetivo específico desta pesquisa foi levantar dados junto aos órgãos fiscalizadores de engenharia civil e arquitetura, CREA-SC e CAU-SC, a fim de quantificar o número de obras de reformas residenciais e comerciais registradas nos últimos cinco anos. Os dados foram obtidos, e os números mostram que está havendo um crescimento constante na emissão de ART's e RRT's para serviços de reforma.

Esta pesquisa se limitou ao município de Florianópolis, devido ao tempo disponível para realização da mesma. Com isso, foram estudadas as legislações e normas vigentes na cidade e a pesquisa de mercado foi com empresas que executam obras em Florianópolis. Quanto aos dados obtidos junto aos órgãos fiscalizadores, foram solicitados apenas os registros também relativos a Florianópolis.

A respeito da pesquisa bibliográfica, foram encontrados poucos trabalhos com ênfase em reformas, porém pesquisas recentes e que já vinham abordando a problemática em questão. Após a pesquisa bibliográfica, foram

estudadas as leis e normas vigentes acerca do assunto e realizada a pesquisa de mercado. Por fim, foram solicitados dados relativos ao número de registros técnicos junto aos órgãos fiscalizadores.

Outra limitação da pesquisa foi o retorno das empresas. Dentre as 65 empresas levantadas e contatadas, apenas 26 responderam ao questionário, apesar de serem perguntas objetivas e enviadas através de um formulário eletrônico. A pesquisa foi realizada em dezembro, época em que a demanda nas empresas geralmente está alta, devido à proximidade das festas e recesso de fim de ano. Tal período pode ter dificultado a colaboração das empresas.

Apesar das limitações, o resultado dessa pesquisa foi satisfatório. Os dados mostram que o setor de fato vem crescendo e possui boas oportunidades para os profissionais da área. O conhecimento de tais informações, obtidas através do contato com empresas e órgãos fiscalizadores, poderão possibilitar a busca por soluções e otimizar os resultados do setor. Uma síntese do panorama geral é apresentada no parágrafo a seguir.

Existem atualmente em Florianópolis, no mínimo, 65 empresas que executam obras de reforma. Destas, 40% participaram desta pesquisa. Dentre elas, 73% têm engenheiros civis como gestores e 38,5% atuam como profissionais autônomos. Apenas 3,8% das empresas entrevistadas executam exclusivamente obras de reforma, a maioria delas (73,1%) executam principalmente reformas e algumas obras novas, sendo as reformas residenciais mais relevantes que as reformas comerciais. 46,2% das empresas iniciaram sua atuação nos últimos 5 anos e esse número sobe para 81% se considerarmos o período de 10 anos. Apenas 34,5% conhecem e aplicam a norma de reformas. Dentre os principais desafios e diferenças na gestão de obras de reformas, os problemas com projetos aparecem em primeiro lugar, interferências de projeto durante a obra levam a atrasos e aumento do custo da obra. As obras de reforma duram em média entre 30 e 180 dias e possuem valor médio entre 50 e 200 mil reais. Por fim, 96% dos profissionais consideram o setor de reformas um mercado com boas oportunidades e expectativa de crescimento

A partir dos dados levantados nesta pesquisa, foi possível mostrar o cenário atual do setor de reformas em Florianópolis, compreender os principais

desafios enfrentados pelas empresas e mostrar que o setor vem apresentando crescimento ano a ano. A pesquisa envolveu as empresas e levantou dados práticos a respeito de reformas em edificações na cidade de Florianópolis, resultando em uma visão ampla e detalhada do setor.

5.1. Sugestões para trabalhos futuros

Devido as limitações de tempo, a pesquisa foi restrita a cidade de Florianópolis e foram entrevistadas apenas empresas que executam obras de reforma. Durante a pesquisa e a partir das informações obtidas, foram pensadas algumas sugestões de trabalhos futuros, para continuar os estudos acerca do tema.

Os problemas de projetos foram apontados como um dos maiores desafios em obras de reforma, impactando no custo e prazo da obra. Desta forma, sugere-se uma pesquisa mais a fundo a respeito de projetos: se as empresas costumam executar obras sem projeto, se os projetos são submetidos a aprovação da prefeitura, de condomínios ou outros órgãos, se é realizado levantamento prévio ao desenvolvimento dos projetos na edificação existente, se os projetos da construção original são acessíveis e conforme construído.

Durante a pesquisa, percebeu-se uma diferença em reformas em edificações multifamiliares, onde entra o papel do síndico e temas como manual do usuário, garantia das construtoras e manutenção preventiva. Sugere-se então, uma pesquisa focada nesse tema, com os síndicos e moradores.

Uma última sugestão seria uma pesquisa com consumidores, pessoas que já executaram reformas em suas propriedades ou que tem intenção de executar, a fim de responder questões como:

- O que leva a decisão de contratar ou não um profissional para condução da obra?
- Quem contratou um profissional, ficou satisfeito?
- Quem não contratou, quais problemas enfrentou durante a obra?
- A obra foi entregue dentro do prazo e custo previsto? Quais fatores influenciaram nesse resultado?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5674 – Manutenção de edificações - Procedimento**. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575 - Desempenho de edificações habitacionais**. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16280 – Reforma em edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos**. Rio de Janeiro, 2020.

BARBOSA, Arthur César E. O. **Diretrizes para gestão de projetos de edificações em obras de reforma**. 305 p. Dissertação (mestrado) - UFMG, Belo Horizonte, 2020.

BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. **Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências**. Brasília, 24 dez. 1964. Disponível em:

BRASIL. Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010. **Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**, Brasília, 31 dez. 2010.

FLORIANÓPOLIS [Município]. **CÓDIGO DE OBRAS** - Lei Complementar Nº060/2000, de 28Ago2000. Imprensa Oficial [Município]. Florianópolis, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção – PAIC 2019**, v. 29. Rio de Janeiro, 2021.

MANUAL DE FISCALIZAÇÃO: Câmara Especializada de Engenharia Civil. **CREA-SC**, Florianópolis, Out2021- . Disponível em:
<file:///C:/Users/suele/Downloads/MANUAL_CIVIL_2021.pdf. >
Acesso em: 12 fev. 2022.

MARTELLO, Alexandre. **‘Prévia’ do PIB do Banco Central indica que economia brasileira teve crescimento de 4,5% em 2021**. Globo, Brasília, 11 fev. 2022. Disponível em:
<<https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/02/11/previa-do-pib-do-banco-central-indica-que-economia-brasileira-teve-crescimento-de-45percent-em-2021.ghtml>> Acesso em: 14 fev. 2022.

MATTOS, A. D. **Planejamento e Controle de Obras**. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 2ª Ed, 2019.

MÁXIMO, Welton. **PIB da construção civil deve crescer 4% em 2021**. AgênciaBrasil, 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-12/pib-da-construcaocivil-deve-crescer-4-em-2021>>. Acesso em: 28 de ago. de 2021.

MORALEZ, Rodolfo Santana Roque. **Diretrizes para gestão do processo de reformas de edificações**. 247 p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

NÚMERO DE REFORMAS DE IMÓVEIS CRESCEU DESDE O INÍCIO DA PANDEMIA. **NCS Total**, Florianópolis, 2021. Disponível em <<https://www.nsctotal.com.br/noticias/numero-de-reformas-de-imoveis-cresceu-desde-o-inicio-da-pandemia> > Acessado em 05Ago2021.

O CREA-SC, CREA-SC. Disponível em: <<https://portal.crea.sc.org.br/institucional/sobre-crea-sc-2/> Acessado em: 05Fev2022.

OLIVEIRA, S. V. W. B. de; GIRALDI, J. E. **Tipos de Pesquisas**. São Paulo, SP, [2020]. Apresentação das Profª. Drª. Sonia V. W. Borges de Oliveira e Profª. Drª Janaina E. Giralda da Universidade de São Paulo – USP. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2148198/mod_resource/content/1/Aula%204%20Tipos%20de%20Pesquisas.pdf. Acesso em: 10Ago2021.

PALHOTA, Thais da Fonseca. **Gestão de prazos em obras de edificações considerando os paradigmas atuais da construção civil**. 99 p. Projeto de Graduação – UFRJ, Engenharia Civil, Rio de Janeiro, 2016.

PESQUISA INÉDITA: PERCEPÇÕES DA SOCIEDADE SOBRE ARQUITETURA E URBANISMO. CAU/BR, 2015. Disponível em <<https://www.caubr.gov.br/pesquisa-caubr-datafolha-revela-visoes-da-sociedade-sobre-arquitetura-e-urbanismo>> Acessado em: 02Ago2021.

POLÍCIA FEDERAL: REFORMAS CLANDESTINAS FIZERAM O EDIFÍCIO LIBERDADE DESABAR. Veja, 2012. Disponível em <<https://veja.abril.com.br/brasil/policia-federal-reformas-clandestinas-fizeram-o-edificio-liberdade-desabar/> <https://veja.abril.com.br/brasil/policia-federal-reformas-clandestinas-fizeram-o-edificio-liberdade-desabar/>>. Acesso em: 28Ago2021.

QUEIROZ, Guilhermede Castro. **Modelagem da informação da construção utilizada na coordenação de projetos de edificações: estudo de caso e obras de reforma.** 58 p. Projeto de Graduação – UFRJ, Escola Politécnica, Curso de Engenharia Civil, Rio de Janeiro – 2019

REGIMENTO INTERNO DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE SANTA CATARINA - CAU/SC. **CAU/SC**, Florianópolis, 2 mar. 2018.
Disponível em: <<https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/Regimento-Interno-Organograma.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2022.

RIBEIRO, M. V. de M. R. **Vantagens da Padronização Aplicada aos Processos Executivos de Obras de Edificações.** 2014. Projeto de Graduação (Título de Engenheiro) - Curso de Engenharia Civil, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2014.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. Reformas. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Disponível em: <<https://www.pmf.sc.gov.br/entidades/smdu/index.php?cms=reformas&menu=0>>. Acessado em: 28Ago2021.

TEIXEIRA, Roger; SANTOS Juliane da Costa. **Laudo de Reforma: a NBR 16.280 na prática: um guia para profissionais, síndicos e moradores.** 2. ed. São Paulo: Pini, 2016.

APÊNDICE A

Gestão de Obras de Reforma

Olá! Esta é uma pesquisa que objetiva levantar dados para um Trabalho de Conclusão de Curso. Acerca do tema Reforma em Edificações Residenciais e Comerciais, seguem algumas perguntas a serem respondidas de acordo com a atuação da sua empresa e a sua experiência.

1. Qual a sua formação profissional?

Marcar apenas uma oval.

- Engenharia Civil
- Arquitetura e Urbanismo
- Tecnologia em Construção
- Técnico em Edificações
- Outro: _____

2. Você atua como...

Marcar apenas uma oval.

- Profissional autônomo
- Profissional em empresa privada
- Profissional em empresa pública

3. Quais tipos de obras sua empresa executa?

Marcar apenas uma oval.

- Apenas reformas
- Principalmente reformas e algumas obras novas
- Principalmente obras novas e algumas reformas

4. Qual tipo de reforma você mais executa?

Marque todas que se aplicam.

- Residencial
- Comercial
- Predial

5. Há quanto tempo sua empresa atua em reformas?

Marcar apenas uma oval.

- Há mais de 10 anos
- Entre 5 e 10 anos
- Entre 2 e 5 anos
- Há menos de 2 anos

6. Sua empresa possui registro junto ao CREA-SC?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

7. Você conhece a ABNT NBR 16280 – Reforma em Edificações – Sistemas de Gestão de Reformas?

Marcar apenas uma oval.

Sim, já ouvi falar

Sim, conheço e aplico

Não conheço

8. Você considera que existem diferenças na gestão de obras de reformas e obras novas?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

9. Quais as diferenças na gestão de obras de reforma em relação a obras novas?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Muito diferente	Pouco diferente	Sem diferença
Orçamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lucro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade de mão de obra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interferências de projeto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Detalhamento de projetos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Expectativa do cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Complexidade das obras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Quais as vantagens de atuar com reformas?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Muito relevante	Pouco relevante	Irrelevante
Retorno financeiro rápido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixo investimento inicial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equipe técnica reduzida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alta demanda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demanda constante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Boa lucratividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projetos de baixa complexidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Em uma escala de 0 a 3, quais os maiores desafios enfrentados na gestão de obras de reforma? (Sendo 3 o maior peso, e 0 de menor peso.)

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3
Falta de conhecimento da edificação existente e seus sistemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumprir o prazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atender ao orçamento inicial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alterações de projeto no decorrer da obra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de projetos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Solicitações do cliente no decorrer da obra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compra de materiais específicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequação as legislações vigentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horários e diretrizes de obras em condomínios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encontrar mão de obra qualificada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Você tem acesso ao projeto da edificação existente antes de executar uma reforma?

Marcar apenas uma oval.

- Sempre
- Quase sempre
- Raramente
- Nunca

13. Qual a duração média das suas obras de reforma?

Marcar apenas uma oval.

- Até 30 dias
- Entre 30 e 90 dias
- Entre 30 e 180 dias
- Entre 180 dias e 1 ano
- Mais de 1 ano

14. Qual o valor médio de orçamento das suas obras de reforma?

Marcar apenas uma oval.

- Até 50 mil reais
- Entre 50 e 100 mil reais
- Entre 100 e 200 mil reais
- Entre 200 e 500 mil reais
- Entre 500 mil reais e 1 mi
- Mais de 1 mi

15. O que geralmente inclui seu orçamento de reforma?

Marque todas que se aplicam.

- Projeto e execução, com mão de obra e material
- Apenas execução, com mão de obra e material
- Apenas mão de obra, material fornecido pelo cliente
- Apenas projetos
- Apenas supervisão da obra, mão de obra e material por conta do cliente

Outro: _____

16. Como profissional, você considera o setor de reformas um mercado com boas oportunidades e expectativa de crescimento?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

17. Deixe seu comentário a respeito dos diferenciais e desafios na gestão de obras de reforma.

APÊNDICE B

- Respostas discursivas da questão 17: Deixe seu comentário a respeito dos diferenciais e desafios na gestão de obras de reforma:

i. “Um dos pontos relevantes para reforma é quando a edificação precisa se manter em uso durante a reforma. Além do planejamento o bom relacionamento e gerenciamento fazem a diferença.”

ii. “Reformas possuem um dinamismo muito grande e requerem resiliência dentro da equipe de execução e gestão.”

iii. “Surpresas ao decorrer da obra, dificuldade de mão de obra qualificada, dificuldade em mapear o que já se tem executado quando não se tem informações e projetos suficientes.”

iv. “Dentro da execução de uma reforma temos os desafios de muitas vezes não ter o projeto complementar das edificações e isto está totalmente ligado aos custos iniciais e execução, pois muitas "surpresas" vão surgindo no decorrer da execução. Ainda assim aplicando uma visita técnica com a equipe antes do início e analisar de ponta a ponta os serviços que têm no escopo nos faz ter uma noção melhor do panorama desta reforma. Vejo isto como um dos maiores desafios e diferenciais deste tipo de serviço.”

v. “Considero uma reforma uma “caixinha de surpresa”, por mais que você se obtenha todos os projetos e se cerque de todas as informações necessárias, numa reforma você acaba encontrando alguns obstáculos que não se encontra numa construção, como restrições no condomínio, projetos errados, clientes que mudam de opinião constantemente, adequação de projetos de obra. Nem tudo que se deseja fazer é plausível em relação as medidas, material, mão de obra e orçamento. O principal desafio, na minha opinião, para uma reforma é lidar com clientes e fornecedores. E um diferencial de executar reformas é que no mercado a qualificação de profissionais está escasso, então a demanda é sempre constante.”

vi. “A reforma é a "cachacinha" do profissional, todo mundo gosta, ou pelo menos deveria, é o desafio por vezes não conhecido, e que dá tesão pela profissão (entre outras coisas). Não é a modalidade de obra mais lucrativa, tão pouco a que gera a maior satisfação do cliente, mas tem oportunidades. A

reforma não abre tanto ao profissional a proposição de ideias e soluções construtivas que cativem o cliente, por vezes, é um imóvel engessado e sem antecedentes, ainda assim é divertido. “

vii. “A mão de obra é nosso maior desafio, tanto em reformas quanto em Construções. A cultura do povo também em fazer manutenção preventiva é inexistente, tentei aplicar e vender a gestão da manutenção (preventivamente) para condomínios e não obtive sucesso. Sendo que se for analisar, é possível traçar o custo de manutenção da edificação ao longo dos anos, garantindo a performance de todos os elementos e prolongando a vida útil. Temos muito que amadurecer neste sentido, seria interessante as prefeituras cobrarem a manutenção preventiva de Condomínios e clubes, assim como já é feito na cidade de Balneário Camboriú.”

viii. “Na minha empresa costumamos falar que cada reforma é como se fosse um filho novo nascendo. Em construções do zero é mais fácil fazer comparações com o valor do m² de uma obra para outra, já em uma reforma essa situação quase sempre não pode ocorrer, pois cada reforma tem sua peculiaridade. O retorno financeiro é bem atrativo, onde o retorno de uma reforma de um apartamento de 120m² pode se equiparar com o retorno financeiro gerado pela construção e venda posterior de uma casa do zero de 100m². O mercado em 2021 aqueceu bastante nas reformas, creio que principalmente pelo fato de as pessoas terem passado muito tempo em lockdownem2020 devido à pandemia, e com a baixa nos casos em 2021 e percepção de problemáticas em suas residências o aumento na procura por profissionais qualificados nessa área aumentou.”

ix. “Não basta gostar, tem que amar a profissão.”

x. “As obras de reforma exigem dedicação do gestor para coordenar as diferentes equipes de trabalhos e verificação constante dos trabalhos em execução. Sem dedicação a obra além de ficar com problemas, gera prejuízos.”

xi. “É um mercado bom, porém a maior dificuldade hoje em dia é a concorrência.... Muita gente desempregada, trabalha como autônomo e se sujeita a aceitar os trabalhos por preços impraticáveis, dificultando o fechamento de contratos e desvalorizando esse nicho de mercado.”

xii. “Desafio grande com orçamentos, expectativas dos clientes e arquitetos. Bem como organização financeira quanto aos acréscimos durante a obra.”

xiii. “A principal diferença e também desafio de reformas é o entendimento pelo cliente de que se trata de uma edificação que raramente apresenta projeto as built. Ou seja, os custos são maiores que uma construção inicial.”

xiv. “Maior desafio é conseguir equipe de mão de obra qualificada.”