



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Gabriel dos Santos Kretzer

**Análise da segurança, do tombamento e da preservação do patrimônio público e privado  
à luz da legislação: o caso da implantação da academia Smart Fit em prédio tombado na  
Grande Florianópolis**

Florianópolis  
2021

Gabriel dos Santos Kretzer

**Análise da segurança, do tombamento e da preservação do patrimônio público e privado à luz da legislação:** o caso da implantação da academia Smart Fit em prédio tombado na Grande Florianópolis

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Engenharia Civil do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil

Orientador: Prof. Eduardo Lobo, Dr.

Florianópolis  
2021

Kretzer, Gabriel dos Santos

O viés da política de preservação do patrimônio público e privado: análise de incongruência legislativa e estudo de caso aplicados no município de Florianópolis-SC / Gabriel dos Santos Kretzer; orientador, Eduardo Lobo, 2021.

173 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico,  
Graduação em Engenharia Civil, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Engenharia Civil. 2. Análise da política de preservação do patrimônio público e privado. 3. Análise de incongruência normativa entre legislação de proteção patrimonial e leis de segurança e proteção do bem. 4. Estudo de caso aplicado na cidade de Florianópolis-SC. I. Lobo, Eduardo. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Engenharia Civil. III. Título.

Gabriel dos Santos Kretzer

**Análise da segurança, do tombamento e da preservação do patrimônio público e privado  
à luz da legislação: o caso da implantação da academia Smart Fit em prédio tombado na  
Grande Florianópolis**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para a obtenção do Título de Bacharel em Engenharia Civil e aprovado em sua forma final pelo curso de Engenharia Civil

Florianópolis, 07 de maio de 2021

---

Prof.<sup>a</sup> Liane Ramos da Silva, Dra.  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Eduardo Lobo, Dr.  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Cristine do Nascimento Mutti, Ph.D.  
Avaliadora  
ECV/UFSC

---

Pedro Soares de Paula, Tenente  
Avaliador  
Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

Esse trabalho é dedicado aos que acreditaram e confiaram na minha capacidade e ao meio acadêmico. Pai e mãe, amo vocês.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço veementemente meus pais, Jean Kretzer e Irina Santos, que deram todo suporte que eu precisava e mais um pouco, tanto na vida quanto na execução deste trabalho, sem eles eu certamente não teria chegado nem perto de onde cheguei. Ao meu irmão, Guilherme Kretzer, meus avós, José Kretzer, Terezinha Kretzer, José Santos e Maria Santos, todos os meus tios, tias e familiares que transitaram durante toda minha carreira acadêmica e funcional que começou há mais de dez anos. Também à minha namorada, Thainá Kagaochi, que esteve ao meu lado durante parte da graduação me auxiliando, além de tudo, nas diretrizes acadêmicas da minha formação.

Sou grato aos meus amigos que estiveram comigo na minha formação técnica e graduação e em especial àqueles que me impulsionaram a finalizar este trabalho, Aretha Rodriguez, Igor Catão e, Thiago Belotto, norteando minhas descobertas acadêmicas, ajudando-me a definir preceitos e seletar prioridades.

Me sinto privilegiado por dispor das dependências e estrutura da UFSC e por conhecer profissionais que ajudaram a moldar minha noção do corpo acadêmico, como a professora Cristine Mutti, quem tive o prazer de ter na banca, e meu orientador, Eduardo Lobo, que teve paciência e persistência de me auxiliar na execução do trabalho e que permitiu minha formação como Bacharel, também ao grupo de bibliotecários da Biblioteca Universitária, que auxiliaram em trechos cruciais do trabalho.

Impossível não comentar a influência dos locais que trabalhei nos últimos anos, a corporação do Setor de Atendimento Técnico do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, que me permitiu um entendimento legal de diversos aspectos e me deu uma ampla noção do funcionalismo público-privado e ao escritório do Grupo Fit Sul, que me apoiou nas minhas decisões sobre a execução do trabalho e me ajudou a realiza-lo. Agradeço especialmente aos meus superiores diretos nessas escolas, Tenente Pedro Soares de Paula e Renan Marcos de Bona.

Todos contribuíram para modelar minha personalidade, uns mais influentes, outros menos, mas sem o embasamento que tive, os caminhos que eu tomaria seriam divergentes dos que me trouxeram à execução deste tema e talvez a formação como Bacharel em Engenharia Civil.

“Do apartamento de Dora  
Ouve-se o ruído lá fora  
Do carnaval que já vem.  
O samba do morro desce  
E a gente do morro esquece  
Do gosto que a vida tem”  
(Cruz e Sousa)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Cruz e Souza foi um poeta Catarinense que viveu na segunda metade do século dezenove. Citação retirada do *website* “Citações e frases famosa”. Disponível em: <https://citacoes.in/citacoes/596394-cruz-e-sousa-do-apartamento-de-dora-ouve-se-o-ruído-la-fora-d/>. Acesso em: 19 de abr. de 2021.

## RESUMO

Nas últimas décadas, houve uma crescente busca por reafirmar as origens culturais do ser humano. Dentre um leque de possíveis interações culturais, existe um campo relacionado às edificações. Para manter o histórico regional e a importância da edificação, órgãos públicos em diferentes esferas realizam o tombamento da edificação. Para cada esfera administrativa, diferentes órgãos definem padrões mínimos para segurança, proteção, salubridade de edifícios e seus transeuntes. Inúmeras vezes, não há compatibilidade entre as exigências de tais órgãos, levando à indecisão no processo e, por consequência, inutilização do patrimônio. Este trabalho tem o objetivo de identificar estas incompatibilidades, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, e comprovar o identificado por meio de um estudo de caso, estipulando o tempo de execução padrão das atividades de uma empresa e comparar o estipulado com o tempo real das execuções de uma obra em um tombado, demonstrando a divergência temporal causada exclusivamente pela obra ser realizada em um imóvel tombado. A partir do estudo de caso, foi proposto um *framework* para auxiliar toda pessoa, física ou jurídica, que possa passar por dificuldades na execução de obras similares. Os resultados encontrados por meio da pesquisa documental comprovaram as incongruências legais, porém o estudo de caso indicou que a divergência temporal deriva de outro fator: a demora na aprovação do processo pelo órgão público que realiza o tombamento da edificação. Concluiu-se que o tempo que esse órgão demora para aprovar o processo supera o tempo de resolução das incongruências legais dos órgãos que definem padrões mínimos para segurança, proteção, salubridade de edifícios e seus transeuntes.

**Palavras-chave:** Patrimônio tombado. Imóvel protegido. Legislação. Preservação do patrimônio. Viabilidade econômica. Framework.



## ABSTRACT

In the last decades, there has been a growing search to reaffirm the cultural origins of human beings. Among a range of possible cultural interactions, there is a field related to buildings. To maintain the regional history and the importance of the building, public agencies in different spheres do the property's heritage listing. For each sphere, different agencies define minimum standards for security, protection, and wholesomeness of buildings and their users. On many occasions, there is no compatibility between these agencies, leading to indecision in the process and consequently the concealment of the assets. This work has the goal to identify these incompatibilities through bibliographic and documentary research, and to verify through a case study, stipulating the standard execution time of the company's activities and comparing the stipulated time with the real-time of the executions in a listed building. The goal is to demonstrate the time difference caused exclusively by the work being carried out in a protected property and, with this, propose a framework to assist every person, physical or legal, who may have difficulties in carrying out similar work. The results found through the documentary research proved the existence of legal incongruities, however, the case study indicated that the temporal divergence stems from another factor: the delay in the approval of the process by the heritage listing public agencies. It was concluded that the time it takes for the heritage listing public agencies to approve the process exceeds the time for resolving the legal inconsistencies of the public agencies that define minimum standards for safety, protection, and wholesomeness of buildings and their users.

**Keywords:** Listed heritage. Protected property. Legislation. Preservation of heritage. Economic viability. Framework.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Antes e depois do incêndio na Catedral de Notre Dame fachada leste/sul .....	22
Figura 2 – Antes e depois do incêndio no Museu Nacional do Rio de Janeiro .....	27
Figura 3 – Imóvel no Centro de Florianópolis, esquina da Rua Victor Meirelles com a Rua Saldanha Marinho, foto de junho de 2011 .....	31
Figura 4 – Imóvel localizado na esquina da Travessa Rartcliff com Calçadão João Pinto, a apenas 50m do Terminal Urbano da cidade de Florianópolis, foto de dezembro de 2016 .....	32
Figura 5 – Imóvel no Centro de Florianópolis, esquina da Rua Victor Meirelles com a Rua Saldanha Marinho, foto de abril de 2019.....	32
Figura 6 – Imóvel localizado na esquina da Travessa Rartcliff com Calçadão João Pinto, a apenas 50m do Terminal Urbano da cidade de Florianópolis, foto de abril de 2019 .....	33
Figura 7 – Fluxograma de definição e separação conforme item (c) .....	89
Figura 8 – Fluxograma executivo do trabalho, após definidas as metodologias .....	95
Figura 9 – Fachada da Unidade Coqueiros.....	115
Figura 10 – Vista geral interna Unidade Coqueiros .....	115
Figura 11 – Área peso livre Unidade Coqueiros .....	116
Figura 12 – Fachada da Unidade Estreito.....	116
Figura 13 – Vista geral interna Unidade Estreito .....	116
Figura 14 – Área peso livre Unidade Estreito .....	117
Figura 15 – Área peso livre Unidade Blumenau .....	117
Figura 16 – Vista geral interna Unidade Blumenau .....	117
Figura 17 – Área peso livre Unidade Blumenau .....	118
Figura 18 – Fachada da Unidade Criciúma .....	118
Figura 19 – Vista geral interna Unidade Criciúma.....	118
Figura 20 – Área peso livre Unidade Criciúma.....	119
Figura 21 – Fachada da Unidade Beira Mar.....	119
Figura 22 – Vista geral interna Unidade Beira Mar .....	119
Figura 23 – Área peso livre Unidade Beira Mar .....	120
Figura 24 – Fachada da Unidade Santa Maria.....	120
Figura 25 – Vista geral interna Unidade Santa Maria .....	120

Figura 26 – Área peso livre Unidade Santa Maria .....	121
Figura 27 – Fachada da Unidade Shopping Itaguaçu .....	121
Figura 28 – Vista geral interna Unidade Shopping Itaguaçu.....	121
Figura 29 – Área peso livre Unidade Shopping Itaguaçu.....	122
Figura 30 – Fachada da Unidade Floripa Shopping .....	122
Figura 31 – Vista geral interna Unidade Floripa Shopping.....	122
Figura 32 – Área peso livre Unidade Floripa Shopping.....	123
Figura 33 – Localização da obra foco do estudo de caso .....	124
Figura 34 – Modelagem espacial do imóvel foco do estudo de caso .....	124
Figura 35 – Hipótese de evolução arquitetônica do conjunto / tipologia .....	125
Figura 36 – Vista superior da edificação anterior ao restauro.....	125
Figura 37 – Cronograma de Gantt da composição teórica das atividades.....	130
Figura 38 – Cronograma da composição real.....	132
Figura 39 – Diagrama de Gantt da comparação entre o tempo teórico e o tempo prático <i>in loco</i> da execução das atividades.....	134
Figura 40 – <i>Framework</i> para auxílio de pessoas físicas e jurídicas que planejam investir em imóveis tombados.....	139

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Atividades e tempos de execução base e estipulados para o estudo de caso.....	128
Tabela 2 – Dias de obra .....	129

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Plantão da Globo sobre o incêndio da Catedral de Notre Dame, em Paris, 2019. Locução de Sandra Annenberg, transcrito pelo autor.....	21
Quadro 2 – Matéria sobre atentado em imóvel protegido, Diário do Porto .....	23
Quadro 3 – Reportagem sobre incêndio em imóvel protegido.....	25
Quadro 4 – Modelo proposto por Oliveira e Giraldi .....	80
Quadro 5 – Comparação entre pesquisa qualitativa e quantitativa.....	81
Quadro 6 – Compilado das estratégias para pesquisa bibliográfica .....	87
Quadro 7 – Compilado resultados encontrados para pesquisa bibliográfica.....	88
Quadro 8 – Leis federais do tombo <i>versus</i> leis federais quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências .....	97
Quadro 9 – Leis federais do tombo <i>versus</i> leis federais quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária .....	98
Quadro 10 – Leis federais do tombo <i>versus</i> leis federais quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos.....	99
Quadro 11 – Leis estaduais do tombo <i>versus</i> leis estaduais quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências .....	103
Quadro 12 – Leis estaduais do tombo <i>versus</i> leis estaduais quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária.....	104
Quadro 13 – Leis estaduais do tombo <i>versus</i> leis estaduais quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos.....	105
Quadro 14 – Leis municipais do tombo <i>versus</i> leis municipais quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências .....	106
Quadro 15 – Leis municipais do tombo <i>versus</i> leis municipais quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária.....	109
Quadro 16 – Leis municipais do tombo <i>versus</i> leis municipais quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos.....	111

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ALESC	Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APC	Área de Proteção Cultural
Art.	Artigo
ASCE	American Society of Civil Engineers
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBMSC	Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
Corde	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
CREA-SC	Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura do estado de Santa Catarina
Dec.	Decreto
DOU	Diário Oficial da União
DSCI	Diretoria de Segurança Contra Incêndio
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
eSCI	Portal Eletrônico Segurança Contra Incêndio
FCC	Fundação Catarinense de Cultura
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IN	Instruções Normativas
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPIUF	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Florianópolis
NBR	Norma Brasileira
NDLTD	Network Digital Library of Theses and Dissertations
nº	Número
NOFT	Anywhere Except Full Text (tipo de pesquisa)
NR	Norma Regulamentadora
OATD	Open Access Theses and Dissertations
PPCI	Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico
PQDT	ProQuest Dissertations and Theses
SAT	Setor de Atendimento Técnico

SCI	Sistema Contra Incêndio
SEPHAN	Serviço do Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Município
SMDU	Secretaria Municipal Desenvolvimento Urbano de Florianópolis
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
WOS	Web Of Science

## LISTA DE SÍMBOLOS

© *Copyright*, indicando direitos autorais à empresa



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1</b>	<b>Contextualização do tema e apresentação do problema.....</b>	<b>27</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>29</b>
1.2.1	Objetivo Geral .....	29
1.2.2	Objetivos Específicos .....	30
<b>1.3</b>	<b>Justificativas.....</b>	<b>30</b>
1.3.1	Quanto à originalidade .....	30
1.3.2	Quanto à relevância .....	34
<b>1.4</b>	<b>Estrutura, escopo e limitações do trabalho .....</b>	<b>35</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>37</b>
<b>2.1</b>	<b>A legislação federal quanto ao tombo, ao patrimônio e quanto à segurança.....</b>	<b>37</b>
2.1.1	Legislação federal quanto ao tombo.....	37
2.1.2	Legislação federal quanto à segurança.....	39
2.1.2.1	<i>Proteção do acervo e dos transeuntes, relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências.....</i>	<i>40</i>
2.1.2.2	<i>Proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária .....</i>	<i>42</i>
2.1.2.3	<i>Proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos.....</i>	<i>44</i>
<b>2.2</b>	<b>A legislação estadual quanto ao tombo, ao patrimônio e quanto à segurança ...</b>	<b>51</b>
2.2.1	Legislação estadual quanto ao tombo.....	51
2.2.2	Legislação estadual quanto à segurança.....	54
2.2.2.1	<i>Proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências.....</i>	<i>54</i>
2.2.2.2	<i>Proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária .....</i>	<i>56</i>
2.2.2.3	<i>Proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos.....</i>	<i>57</i>
<b>2.3</b>	<b>A legislação municipal quanto ao tombo, ao patrimônio e quanto à segurança</b>	<b>59</b>
2.3.1	Legislação municipal quanto ao tombo.....	60

2.3.2	Legislação municipal quanto à segurança .....	65
2.3.2.1	<i>Proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências .....</i>	<i>66</i>
2.3.2.2	<i>Proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária .....</i>	<i>67</i>
2.3.2.3	<i>Proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos.....</i>	<i>67</i>
<b>2.4</b>	<b>Instruções Normativas cabíveis ao processo .....</b>	<b>69</b>
<b>2.5</b>	<b>Indicativo de tempo na construção civil .....</b>	<b>71</b>
2.5.1	Ferramentas computacionais de apoio à gestão de tempo e projetos .....	72
<b>2.6</b>	<b>Indicadores de custo para edificações tombadas.....</b>	<b>74</b>
<b>2.7</b>	<b>Bibliometria .....</b>	<b>75</b>
<b>2.8</b>	<b>Ponderações do capítulo .....</b>	<b>78</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>79</b>
<b>3.1</b>	<b>Estrutura metodológica geral.....</b>	<b>79</b>
<b>3.2</b>	<b>Utilização de resultados: Pesquisa Aplicada.....</b>	<b>80</b>
<b>3.3</b>	<b>Natureza dos métodos: Pesquisa Quali-Quantitativa .....</b>	<b>81</b>
<b>3.4</b>	<b>Quanto aos fins: Descritivo e Explicativo.....</b>	<b>82</b>
<b>3.5</b>	<b>Quanto aos meios: Documental, Bibliográfico, Experimental, Participativo e Estudo de caso.....</b>	<b>84</b>
3.5.1	Pesquisa Documental .....	84
3.5.2	Pesquisa Bibliográfica .....	85
3.5.3	Pesquisa Experimental .....	89
3.5.4	Pesquisa Participante .....	90
3.5.5	Estudo de caso .....	91
3.5.5.1	<i>Levantamento da situação problemática .....</i>	<i>91</i>
3.5.5.2	<i>Formulação das proposições .....</i>	<i>91</i>
3.5.5.3	<i>Delimitações do contexto/cenário: temporal, por porte, geografia, setorial .....</i>	<i>92</i>
3.5.5.4	<i>Determinação do número de casos .....</i>	<i>92</i>

3.5.5.5	<i>Elaboração do protocolo: contém o instrumento de coleta de dados bem como a conduta a ser adotada para a sua aplicação</i> .....	92
3.5.5.6	<i>Coleta de dados: Seis fontes da coleta de dados</i> .....	93
3.5.5.7	<i>Análise de dados: categorizar, classificar e examinar as respectivas partes ou recombinar as evidências tendo em vista as proposições iniciais de um estudo</i> .....	93
3.5.5.8	<i>Redação do relatório</i> .....	94
<b>3.6</b>	<b>Ponderações sobre o capítulo</b> .....	<b>94</b>
<b>4</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>96</b>
<b>4.1</b>	<b>Pesquisa documental</b> .....	<b>96</b>
<b>4.2</b>	<b>Estudo de caso</b> .....	<b>113</b>
4.2.1	Apresentação da empresa .....	114
4.2.2	Apresentação do portfólio da empresa .....	114
4.2.3	Apresentação da obra .....	123
4.2.4	Composição do tempo teórico e real das atividades.....	126
4.2.4.1	<i>Análise do tempo de construção de outras obras</i> .....	126
4.2.4.2	<i>Análise do tempo teórico das atividades da Unidade Almirante</i> .....	129
4.2.4.3	<i>Análise do tempo real das atividades (in loco)</i> .....	131
4.2.5	Comparação dos tempos teórico e real.....	133
<b>4.3</b>	<b>Indicadores para compor o <i>framework</i></b> .....	<b>135</b>
<b>5</b>	<b>PROGNÓSTICO</b> .....	<b>136</b>
<b>5.1</b>	<b>Análise dos aspectos legais influentes na Unidade Almirante</b> .....	<b>136</b>
<b>5.2</b>	<b>Aspectos legais e inferências a serem considerados no <i>framework</i></b> .....	<b>136</b>
<b>5.3</b>	<b>Proposta de <i>framework</i></b> .....	<b>138</b>
<b>5.4</b>	<b>Considerações sobre a implementação do <i>framework</i></b> .....	<b>140</b>
<b>5.5</b>	<b>Considerações finais</b> .....	<b>140</b>
<b>5.6</b>	<b>Recomendações para trabalhos posteriores</b> .....	<b>144</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>146</b>

<b>APÊNDICE A – DIAGRAMA DE GANTT DA COMPOSIÇÃO TEÓRICA DAS ATIVIDADES.....</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE B – DIAGRAMA DE GANTT DA COMPOSIÇÃO PRÁTICA <i>IN LOCO</i> .....</b>	<b>162</b>
<b>APÊNDICE C – DIAGRAMA DE GANTT DA COMPARAÇÃO ENTRE O TEMPO TEÓRICO E O TEMPO PRÁTICO <i>IN LOCO</i> DA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES.....</b>	<b>165</b>
<b>APÊNDICE D – <i>FRAMEWORK</i> FINAL PARA AUXÍLIO DE PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS .....</b>	<b>168</b>
<b>ANEXO A – DIAGRAMA DE GANTT EXECUTADO PELA CUBO CONSTRUTORA REFERENTE A OBRA DO SHOPPING ITAGUAÇU.....</b>	<b>170</b>
<b>ANEXO B – DIAGRAMA DE GANTT EXECUTADO PELA CUBO CONSTRUTORA REFERENTE A OBRA DO FLORIPA SHOPPING .....</b>	<b>172</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Quadro 1 – Plantão da Globo sobre o incêndio da Catedral de Notre Dame, em Paris, 2019. Locução de Sandra Annenberg, transcrito pelo autor

“Olá, são duas horas e vinte e cinco minutos pelo horário de Brasília e nós vamos direto ao vivo dar uma olhada nas imagens que chegaram para a gente há pouco.

É um incêndio que está atingindo, neste momento, a Catedral de Notre-Dame em Paris. Esse vídeo que nós acompanhamos foi publicado nas redes sociais e esse vídeo mostra chamas que podem ser vistas de longe na torre central. Os bombeiros foram acionados e fazem uma mega operação. O jornal francês Le Monde disse que o fogo começou pouco depois das sete da noite no horário local, duas horas da tarde já aqui no Brasil. Paris está cinco horas à frente aqui do horário de Brasília. A área foi isolada. A Notre-Dame fica na Île de la Cité, a Ilha da Cidade no centro de Paris. É um dos símbolos mais famosos da cidade. A catedral recebe 12 milhões de visitantes por ano, começou a ser construída em 1163, é uma catedral gótica e ela é reconhecida como um dos símbolos, um dos monumentos da França. Nós voltamos a qualquer momento com mais informações sobre esse incêndio que está consumindo a Catedral Notre Dame em Paris.”

Fonte: transcrito de Plantão...(2019).

Independente das causas do ocorrido, o episódio exposto no Quadro 1 foi de grande repercussão no mundo inteiro, comovendo pessoas de diferentes gerações em diferentes nações e chocou o mundo ao ver imagens, como a mostrada na Figura 1, uma edificação de mais de 800 anos, com valor histórico inestimável, ruindo em chamas.

Figura 1 – Antes e depois do incêndio na Catedral de Notre Dame fachada leste/sul



Fonte: G1 (2019).

Infelizmente, acontecimentos similares ocorrem frequentemente e, quando acontecem, existem trechos e peças que não poderão mais ser recuperados; isso nas melhores hipóteses, pois pode haver a ruína de toda edificação e, inclusive, arriscar os terrenos lindeiros. Segundo o editor do centro da memória da UNICAMP, Celso Lago Paiva, apenas na década de 1990, treze imóveis tombados no Brasil vieram a se esvaír, seja por ruína, incêndio ou destombo (PAIVA, 2001). É natural que o valor histórico agregado a uma edificação muito antiga vá se formando e se acumulando a cada ano e, por consequência, o que se arrisca perder em uma catástrofe também se amplifica.

A memória constitui um fator de identificação humana; é a marca ou o sinal de sua cultura. É ela que nos distancia ou que nos aproxima. Identificamos a história e os seus acontecimentos mais marcantes, desde os conflitos às iniciativas comuns. E a identidade cultural define o que cada grupo é e o que nos diferencia uns dos outros. (RODRIGUES; MACHADO, 2010, p. 23).

Dentre as diversas formas de valorização e preservação da cultura, uma se destaca no meio da construção civil por se posicionar acima e influenciar diretamente outras esferas legais que regem a obra, que são as leis de tombamento. As leis voltadas ao tombamento das edificações existem em diferentes esferas, abrangendo diferentes jurisdições, com diversos níveis de proteção patrimonial e servem para preservar ao máximo a estrutura e história do edifício.

Sabendo do que se aposta ao deixar uma edificação com valor histórico sem cuidado, a população poderia ser mais envolta em questões de preservação e com tais cuidados. Entretanto questiona-se se a população tem ciência do que está representado por um patrimônio tombado.

#### Quadro 2 – Matéria sobre atentado em imóvel protegido, Diário do Porto

“Nem o órgão criado para proteger o patrimônio público do Rio escapa da ação de quadrilhas especializadas em roubar e depredar monumentos históricos. Puxadores talhados em bronze que ornamentam a porta principal da Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), no Centro do Rio, foram furtados na madrugada de quarta-feira (1º). A Polícia Federal foi acionada para investigar o crime. Os espelhos com puxadores medem 32 centímetros por 7,5 centímetros e a porta da qual os objetos foram arrancados é feita de madeira de jacarandá, e foi entalhada pelo artista Manoel Ferreira Tunes. Tombado desde 1978, o prédio foi inaugurado em 1908 e fica no número 46 da Avenida Rio Branco, antiga Avenida Central. A construção, segundo o Iphan, é a última edificação remanescente dos ‘comerciais leves’ erguidos na época da abertura da antiga Avenida Central. No prédio, funcionava antes a Companhia Docas.”

Fonte: Patrimônio...(2018).

Claramente o órgão que foi vítima do apresentado na matéria disposta no Quadro 2 não tem responsabilidade pelo ocorrido, porém o fato pode refletir o descaso com segurança e

a falta de respeito de alguns cidadãos com um bem que conta um trecho da história da nossa nação.

O caso do IPHAN trata, possivelmente, do menor dos problemas que pode decorrer da falta de atenção, desleixo e mal cuidado com uma edificação. Casos como o da Catedral de Notre Dame, que indicam uma perda muito maior do patrimônio, ou casos que a ruína de um prédio possa causar injúrias ou óbito de um indivíduo, têm impacto muito maior na sociedade. Não vetando a importância do trabalho dos órgãos responsáveis pela preservação cultural e cuidados com essa classe de imóveis (imóveis tombados), são questionáveis os motivos de haver tantos prédios similares em situação precária.

[...]o tombamento pode provocar sobre a propriedade, vale dizer sobre o feixe de faculdades componentes do direito de propriedade, três tipos de consequências: (a) No primeiro e mais raro, o tombamento não promove qualquer inibição, com ocorre, por exemplo, no tombamento de um quadro em que seu proprietário não perde o deleite, ou, com o tombamento de bens públicos; (b) Na segunda, o tombamento atinge com tal violência o uso da coisa, que a mesma perde, por exemplo, o seu conteúdo econômico; (c) Na situação mais comum, o tombamento restringe o direito de propriedade, com diminuição de seu potencial econômico, sem, contudo, ocorrer seu complexo esvaziamento. A solução à questão principal de cabimento da indenização dependerá do efeito que o tombamento provoca sobre o direito de propriedade, sendo evidente que, na primeira das situações, isto é, naquela em que não houve dano, não há o que se falar em indenização. (CAVALCANTI, [1994?] apud BERTOLI, [entre 1999 e 2019], p. 5).

O tombamento como solução de proteção, como citado acima por Cavalcanti, pode vir a prejudicar todo um sistema que poderia desfrutar de uma determinada edificação, desde o locador, que se verá desamparado, ao locatário, que não poderá implementar um comércio o qual a população poderia fazer usufruto. Para resolver o descrito, torna-se necessário analisar e implementar medidas que ponderem determinados aspectos, seletando prioridades e objetivando desfrutar de toda e qualquer edificação para toda e qualquer ocupação.

A complexidade do assunto está em elevar a importância do bem e de toda história que ele carrega ao mesmo tempo que incentiva o uso e o contato da população com imóveis tombados. Este problema se trata de um trabalho para os órgãos que criam e aplicam as legislações pertinentes. Em adição, tem-se o corpo acadêmico, que pode contribuir, norteando e apontando prioridades em ambos os campos (elevar a importância e incentivar o uso). Os historiadores podem, por exemplo, auxiliar a desvendar os mistérios dos valores históricos



envoltos nos bens. O corpo da construção civil pode indicar e identificar se houver alguma dificuldade ao lidar com esse tipo de edifícios.

O autor, na qualidade de técnico em edificações e acadêmico de Engenharia Civil, tomando a liberdade de se enquadrar no corpo da construção civil, expressa o seu desejo e compromisso de auxiliar de alguma forma a definir o futuro das edificações do passado. Tendo isso em mente, um questionamento que cabe nesse momento que fundamenta a pergunta de pesquisa deste trabalho é: “existe incremento no tempo de execução da obra a ponto de influenciar no custo e inviabilizar a reforma apenas pelo imóvel ser tombado?”. Obtendo a resposta dessa pergunta, é possível que se desenvolvam diferentes gêneros de estudo, que, compilados, podem ser a referência dos setores que criam, gerenciam, aplicam e regem as leis do tombamento.

### Quadro 3 – Reportagem sobre incêndio em imóvel protegido

(continua)

“Na noite de 2 de setembro, a arqueóloga Rita Scheel-Ybert recebeu de volta um computador de seu laboratório que fora para o conserto. Satisfeita, reviu artigos de alunas e resolveu tarefas administrativas - ela é a coordenadora da pós-graduação em arqueologia da instituição. Teve ainda uma reunião de orientação com uma estudante que defenderá no mês que vem sua tese de doutorado sobre ossos e conchas encontrados num sítio arqueológico no litoral do Rio de Janeiro.

A arqueóloga Leidiana Alves da Mota, de 30 anos, outra de suas doutorandas, estava finalizando a apresentação que faria na semana seguinte num ciclo de debates no museu. Ela mostraria a análise de carvões encontrados na Serra da Capivara, no Piauí, onde há indícios da presença humana que datam de pelo menos 22 mil anos atrás. Já a francesa Caroline Bachelet organizava os carvões coletados em outro sítio arqueológico com sinais de ocupação humana muito antiga, em Santa Elina, no interior do Mato Grosso. Planejava devolver em alguns dias as amostras que retirara do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.

Dois alunos de ensino médio do Colégio Pedro II, estagiários do laboratório, fotografavam amostras da coleção de frutos e sementes; uma estudante de graduação, que fazia ali sua iniciação científica, usava um dos microscópios para analisar um carvão da coleção de referência. [...]”

Fonte: Esteves e Kaz (2018).

## Quadro 3 – Reportagem sobre incêndio em imóvel protegido

(conclusão)

"[...]Era uma sexta-feira rotineira no laboratório de Scheel-Ybert, que ficava no 3º andar do Paço de São Cristóvão - o edifício histórico construído por um comerciante de origem libanesa no início do século XIX e cedido a D. João VI quando a família real portuguesa se instalou no Rio de Janeiro em 1808. Em 1892, pouco depois da Proclamação da República, o palácio virou a sede do Museu Nacional, e passou a abrigar 90% das suas coleções científicas.

Esse acervo incluía uma das melhores coleções do mundo de madeira carbonizada, que Scheel-Ybert vinha reunindo nos últimos 26 anos. Eram quase 2,5 mil amostras de carvão obtidas a partir da queima de plantas dos diferentes biomas brasileiros - só o pampa não estava representado na coleção, que ficava guardada em gaveteiros de plástico numa estante de madeira. Nenhum outro centro de pesquisa no mundo tinha um acervo tão rico da flora tropical. Em número de espécimes, a coleção de carvões brasileira só perdia para a da Universidade de Montpellier, na França, onde ela fez seu doutorado.

O incêndio do Museu Nacional lança luz sobre a história do que poderia ter sido e não foi. A história das obras de segurança que não aconteceram porque o palácio era tombado. Dos anexos que não foram construídos por pendengas burocráticas. Das soluções físicas ou jurídicas que não seguiram adiante por resistência de investidores ou da própria universidade. Dos sucessivos cortes de verba por parte dos governos federais. Da dificuldade em captar recursos - mesmo via renúncia fiscal - junto às empresas privadas. Das denúncias e dos pedidos de socorro ignorados por prefeitura, estado, Ministério Público e sociedade civil. E, claro, da falta de pressão nos seis hidrantes instalados ao redor do edifício histórico.

Em suas coleções, o Museu Nacional tinha mais de 20 milhões de espécimes que guardavam a memória de animais, plantas e rochas encontrados em solo brasileiro no presente e no passado, bem como dos povos que ocuparam nosso território desde a pré-história. Mas tinha também outra dimensão, ignorada por muitos de seus 200 mil visitantes anuais: era um centro de pesquisas prestigiado, com 89 professores e cerca de 500 alunos que se valiam de seu acervo para produzir conhecimento em várias áreas da ciência. Estava vinculado desde 1946 à Universidade Federal do Rio de Janeiro, a UFRJ."

Fonte: Esteves e Kaz (2018).

Figura 2 – Antes e depois do incêndio no Museu Nacional do Rio de Janeiro



Fonte: extraído de Marin, Lara e Sueiro (2018).

A história se repete, a aparente causa da tragédia descrita no Quadro 3 e apresentada na Figura 2 foi um curto-circuito em um ar-condicionado. Podem ter sido outras causas, mas o resultado foi o mesmo: Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (1978); Centro histórico de Lisboa (1988); Prédio do Instituto Butantã (2010); Museu da Língua portuguesa (2015); todos os casos são edificações tombadas que tiveram seus valiosos acervos reduzidos às cinzas.

Em uma situação hipotética, o curto-circuito no Museu Nacional do Rio de Janeiro aconteceria 4h mais cedo, atingindo não só o edifício, mas também algumas excursões de estudantes do ensino primário ou médio, bem como grupos de idosos que realizam passeios em conjunto. No caso citado, quais seriam os bens atingidos? Continuaría sendo só o bem físico do imóvel ou haveria casualidades?

### 1.1 Contextualização do tema e apresentação do problema

A cada ciclo anual, as edificações envelhecem e o bem que uma vez teve um determinado uso pode naturalmente ter sua ocupação alterada. Como exemplo, uma simples casa em uma região campestre pode presenciar o crescimento urbano ao seu redor e, onde antes havia apenas uma vizinhança pacata, hoje existem prédios e comércio que exigem uma readequação dos seus arredores como causa da conurbação, intimando uma alteração na

ocupação da casa antiga. Contudo, a ideia de mudar a ocupação ou querer demolir um imóvel antigo sem nenhum precedente não é adequada, pois estes imóveis podem conter valor histórico que deve ser preservado e, atualmente, há leis com diferentes abordagens em diferentes esferas legais para tal.

Naturalmente, qualquer construção tende a se degradar com o passar dos anos. Em uma edificação centenária, o efeito do tempo pode se tornar muito mais aparente do que em edificações novas construídas ao seu redor. Evidentemente, quaisquer imóveis danificados devem passar por reformas, mas é comum que, por serem decenárias ou centenárias, as construções tombadas requeiram maiores cuidados com maior frequência, o que gera custos contínuos e pode, em algum ponto, inviabilizar a manutenção do local. O problema começa quando a população passa a ver um patrimônio tombado como uma espécie de estorvo ou simplesmente uma edificação feia e velha no meio da cidade.

Geralmente, quando uma pessoa física ou jurídica, baseando-se nas suas próprias decisões estratégicas, pretende investir em alugar ou adquirir um imóvel, deve pensar nos custos do investimento e tempo de retorno que terá devido aos benefícios da aquisição.

[...]e entende-se como decisão estratégica aquele tipo de arranjo assumido pela empresa, capaz de conduzi-la a atingir opções que melhor representem o direcionamento institucional, visando satisfazer seus posicionamentos estratégicos. Por outro lado, define-se estratégia como uma ação (ou conjunto de ações) que direcione(m) a empresa para alcançar seus objetivos maiores, consideradas as influências do ambiente. (BALARINE, 2004).

Atualmente, a maioria dos imóveis tombados se encontra em grandes cidades, locais onde fora o berço de povoados e hoje são tomados por grandes prédios e terrenos altamente valorizados. Apenas na cidade de Florianópolis, são mais de 1600 imóveis tombados ou dentro de áreas de proteção, segundo dados fornecidos pelo SEPHAN (Serviço do Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Município) (SEPHAN, 2021). Dessa forma, é natural pensar que, por ter essa grande valorização, esses imóveis tombados teriam grande valor comercial e alta procura, mas, frequentemente, não é a situação que nos deparamos: segundo SEPHAN (2021), suspeita-se que mais da metade dos imóveis citados acima esteja ocioso. É possível questionar o porquê disso acontecer. Talvez, os trâmites burocráticos envolvidos na execução e projeto de reforma sejam tão caros e demorados que o cidadão que pretende investir em reformar o patrimônio se desmotive. Com isso em mente, deste trabalho foram analisados certos grupos normativos e conferido na prática se há incremento no tempo de execução da obra

(influenciando no custo) apenas devido a edificação ser tombada e de quanto é essa diferença temporal.

Comprovada essa diferença, do viés econômico regional, a maior dificuldade é permitir que uma edificação tombada sofra alterações de custo viáveis a ponto de ser compatível e atender, simultaneamente, a todos os requisitos de todas as normativas que regem a reforma do imóvel. Algumas destas normativas são a Norma Brasileira de Acessibilidade a Edificações (ABNT NBR 9050:2020), que é exigida por lei por meio do plano diretor; Leis como a Lei Nº 13425/2017 ou a Lei Nº 16157/2013, que inferem responsabilidade fiscal e delegam requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico em imóveis (ABNT, 2020; BRASIL, 2017; SANTA CATARINA, 2013).

Da perspectiva de quem foca nos bens físicos e no acervo presente em uma edificação tombada, como ocorre por exemplo em museus, os altos custos combinados com verba pública reduzida podem não permitir a instalação de determinados sistemas de segurança, como *sprinklers* ou sistemas preventivos por espuma, o que aumenta a chance de degradação do bem em caso de sinistro. Do ponto de vista social, deve-se preconizar a vida e o bem estar dos cidadãos sob qualquer ótica que para Tavares (2010, p. 569.), “é o mais básico de todos os direitos, no sentido de que surge como verdadeiro pré-requisito da existência dos demais direitos consagrados constitucionalmente. É, por isto, o direito humano mais sagrado”. Devendo-se preservar a todo custo os transeuntes internos e externos às edificações.

Unindo esses três pontos, pode-se refinar a questão que conduz este trabalho: “**como permitir a ocupação de uma edificação tombada, priorizando a preservação ao patrimônio e da vida e os investimentos em reforma e manutenção, de modo a garantir a agregação de seu valor?**”

## 1.2 Objetivos

Definida a pergunta de pesquisa, os objetivos deste trabalho são expostos a seguir.

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar as **interfaces** e possíveis incongruências entre a legislação que rege a ocupação quanto à segurança e a legislação que rege o tombamento de edifícios de uso público e sua influência nos investimentos em reforma e manutenção.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Assim, resumem-se a seguir os objetivos específicos:

- a) Analisar a legislação que trata do patrimônio e do tombamento de edifícios com uso público em Florianópolis;
- b) Identificar aderências e incongruências na regulação analisada;
- c) Por meio de estudo de caso, analisar o período de execução das tarefas da empresa montando um diagrama de Gantt e comparar com uma obra realizada em prédio tombado;
- d) Propor um *framework* para integrar a variável tempo e os aspectos legais relativos à preservação do patrimônio histórico e à segurança.

### 1.3 Justificativas

As justificativas se dividem quanto a originalidade e quanto à relevância do trabalho, e são expostas a seguir.

#### 1.3.1 Quanto à originalidade

O autor ingressou no ensino médio no Instituto Federal de Santa Catarina Campus Florianópolis em 2011, localizado no centro da cidade, e declara que nos quatro anos que caminhara quatro quilômetros diários se deparava com inúmeras construções velhas e abandonadas espalhadas por todo bairro, como a edificação mostrada nas Figura 3 e Figura 4. Até então, o autor declara que continuava se questionando o porquê das edificações em locais de alto valor imobiliário, como o imóvel mostrado na Figura 4, não estarem alugadas ou em operação de alguma forma. Não suficiente seu pesar notando o valor econômico do imóvel, ainda era tomado por uma tristeza de saber que aquele imóvel, que certamente armazenara tanta história, poderia vir a ruína devido seu estado.

Figura 3, e sempre se questionava as razões de terem imóveis fechados em pontos tão valiosos.

Anos depois, cursando engenharia civil e já tendo aprendido mais sobre as leis do tombamento, o autor informa que passou a olhar aquelas edificações com outros olhos e, ao voltar a visitar o centro da cidade mais de meia década depois da sua primeira observação,

deparou-se com as mesmas edificações nos mesmos pontos, conforme mostrado nas Figuras Figura 5 e Figura 6; porém, não mais as via como velhas e abandonadas, mas sim como patrimônios tombados, edificações históricas, que lastimavelmente, ainda estavam abandonadas.

Até então, o autor declara que continuava se questionando o porquê das edificações em locais de alto valor imobiliário, como o imóvel mostrado na Figura 4, não estarem alugadas ou em operação de alguma forma. Não suficiente seu pesar notando o valor econômico do imóvel, ainda era tomado por uma tristeza de saber que aquele imóvel, que certamente armazenara tanta história, poderia vir a ruína devido seu estado.

Figura 3 – Imóvel no Centro de Florianópolis, esquina da Rua Victor Meirelles com a Rua Saldanha Marinho, foto de junho de 2011



Fonte: Google (c2021).



Figura 4 – Imóvel localizado na esquina da Travessa Rartcliff com Calçada João Pinto, a apenas 50m do Terminal Urbano da cidade de Florianópolis, foto de dezembro de 2016



Fonte: Google (c2021).

Figura 5 – Imóvel no Centro de Florianópolis, esquina da Rua Victor Meirelles com a Rua Saldanha Marinho, foto de abril de 2019



Fonte: Google (c2021).



Figura 6 – Imóvel localizado na esquina da Travessa Rartcliff com Calçada João Pinto, a apenas 50m do Terminal Urbano da cidade de Florianópolis, foto de abril de 2019



Fonte: Google (c2021).

Durante sua transição na faculdade, o interesse do autor por edificações tombadas foi crescendo e ele buscava se informar sempre que possível sobre o assunto. Por mais que pesquisas o fornecessem muitas informações, declara que sempre foi muito difícil entender algo como definitivo. O tombamento funciona em diferentes níveis, em diferentes esferas e cada uma delas possui uma gama de órgãos responsáveis por sua documentação e seus trâmites. Ao lado disso, existem vários outros setores independentes que fazem suas próprias exigências para liberação de alvarás, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) com seus alvarás sanitários, prefeituras com seus alvarás de habitação e o Corpo de Bombeiros com seus atestados de funcionamento. Todos esses órgãos e setores variam de município para município ou de estado para estado e isso, em conjunto com todo regimento de tombamento, para o autor, sempre fora passível de confusão. Dessa forma, descreve que se sentiu na necessidade de continuar pesquisando sobre.

Certo tempo depois, o autor teve a oportunidade de trabalhar por dois anos completos em um dos setores comentados acima, esteve por quatro períodos da faculdade trabalhando no Corpo de Bombeiros de Santa Catarina (CBMSC), no setor responsável por todo trâmite de

exigências e liberação dos atestados de funcionamento, extinto Setor de Atendimento Técnico (SAT), hoje denominada Portal Eletrônico de Segurança Contra Incêndio (eSCI). Lá, notou que a interpolação de todos os órgãos que influem na liberação de documentação para o perfeito funcionamento de uma edificação é um processo um tanto demorado. Dessa forma, passou a pensar que talvez aquelas edificações que havia visto abandonadas no centro de Florianópolis apenas estivessem atravessando um longo processo de liberação, mas ainda assim, após quatro anos de curso técnico e cinco anos de faculdade, o autor declara que não estava apto a afirmar o motivo exato de ver tantas edificações tombadas inutilizadas e tantas histórias se apagando em meio à mato, mofo e goteiras.

Ao se aproximar do término da graduação, o autor ingressou em uma empresa que havia acabado de adquirir um imóvel protegido no centro da cidade de Florianópolis com a intenção de ocupá-lo; nisso, viu a possibilidade de entender todo funcionamento e todo trâmite envolto aos imóveis tombados e poder, de uma vez por todas, sanar a maioria das suas dúvidas e curiosidades sobre o assunto.

Após procurar casos similares e pesquisar sobre o assunto e achar poucos assuntos similares ou explicações sobre a problemática legal envolta no trâmite, também informou seu desejo de poder compartilhar a experiência citada com o meio acadêmico.

### 1.3.2 Quanto à relevância

Talvez, dúvidas e curiosidades relatadas pelo autor sobre manutenção e cuidados com imóveis tombados possa ser um questionamento comum à sociedade e os problemas enfrentados ao pesquisar e tentar aprender mais sobre o assunto podem também ser populares entre aqueles que se aventuram em entender sobre imóveis tombados.

Às esferas que regem diferentes setores e aos órgãos responsáveis por liberar todos os alvarás necessários para o perfeito funcionamento ocupacional da edificação, por haver aumento significativo no tempo e, por consequência, nos custos da reforma de uma edificação apenas por ela ser tombada, no futuro poderão utilizar deste trabalho como justificativa plausível para melhorar a resolução de trâmites e permitir um melhor uso dos bens no geral.

Contudo, as possibilidades de impacto direto e indireto na sociedade dos estudos com este escopo e outros que venham a derivar dele tem a capacidade de alterar a noção e a sistemática de caracterização, regulamentação, restauro e reestruturação do trâmite legal que envolve os imóveis tombados.

A expectativa de melhora comentada pode alcançar diversas áreas e abranger diferentes objetivos, como: incentivar a proteção ao acervo dos imóveis tombados; incentivar o restauro; facilitar o usufruto por comerciantes e, conseqüentemente, criar mais campos de oferta para a sociedade no geral, não só por apresentar um volume maior de opções como também melhorar os preços segundo o que rege a lei da oferta e demanda.

A soma do apresentado seria capaz de demonstrar aos cidadãos comuns a importância desses bens, fazendo com que o povo queira cada vez mais proteger essa classe de imóveis, incentivando seu restauro e ciclicamente atraindo mais investimento, possibilitando até o progresso da máquina econômica nacional.

#### **1.4 Estrutura, escopo e limitações do trabalho**

A estrutura do trabalho está montada em cinco capítulos: **1. INTRODUÇÃO; 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA; 3. METODOLOGIA; 4. DIAGNÓSTICO; 5. PROGNÓSTICO.**

O primeiro capítulo introduz o trabalho, explicita os objetivos e justifica sua execução. O segundo capítulo aborda a teoria que envolve o tema, resumindo materiais de autores pesquisados, identificados e selecionados. No terceiro capítulo, foi selecionado a bibliografia utilizada, explicitado como foi aplicada no trabalho.

Posteriormente, tem-se o diagnóstico, demonstrando o estudo de caso em si e os resultados encontrados. Por fim, o prognóstico vem compilar todo trabalho e apresentar as considerações finais e recomendações.

Este trabalho analisou a bibliografia referente à legislação específica do tombamento e outras que influem diretamente nas obras tombadas. Dessa forma, foi possível selecionar incongruências e, por meio de um estudo de caso, apresentar o valor estimado de acréscimo temporal na obra apenas pelo fato da obra ser em um patrimônio tombado.

O estudo da legislação abrangeu as leis influentes em um imóvel protegido disposto na cidade de Florianópolis – SC. Analisou todas as legislações vigentes e as comparou, ressaltando incongruências. O estudo de caso demonstrou como o trâmite de resolução dessas incongruências afeta no tempo de execução da obra, com a montagem do que deveria ser o cronograma padrão da obra baseado nos dados de todas as execuções da empresa e então comparando com um cronograma real de execução. A comparação realizada indicou que o

tempo de execução da reforma saiu do padrão, afetando assim diversos outros aspectos construtivos, como custo e viabilidade.

Uma das limitações relacionadas ao estudo de caso é que a data de inauguração da obra estava estimada para 2020, porém a reforma atrasou, fazendo com que o começo útil do usufruto do bem em questão seja após a data limite de entrega deste trabalho, o que prejudicou a precisão final do estudo. Dessa forma, o estudo foi realizado com os dados acumulados até a última data viável para junção.

Outra limitação é relacionada a restrição do estudo normativo, que além de estudar as legislações que podem influir em uma obra apenas no município de Florianópolis-SC, precisa também restringir a explicação das leis apenas ao que delimita restrições ou exigências influenciando diretamente na construção civil, pois algumas legislações abrangem campos muito mais amplos que, se inseridos no escopo do trabalho a tornaria demasiada grande.

Vale lembrar também que, apesar da análise de inserção no município de Florianópolis, as análises ao que regem o Estado de Santa Catarina cabem a todas as outras cidades presentes no mesmo, bem como as análises das leis nacionais se aplicam em todo território da Federação.

Por fim, cabe ressaltar que as leis de proteção ao patrimônio abrangem diversas coisas<sup>1</sup>: de bens móveis a imóveis; de figuras concretas a figuras abstratas; de locais únicos a cidades inteiras. O foco deste trabalho são imóveis protegidos pelas leis de proteção do patrimônio; nem sempre esses imóveis estarão tombados, podendo se enquadrar, por exemplo, dentro de uma macro região protegida. Porém, esses imóveis também possuem restrições, que serão melhor explicadas e discutidas mais à frente.

---

<sup>1</sup>As legislações tratam os objetos, por serem concretos ou abstratos, móveis ou imóveis como “coisa” e, quando especificam sua aplicação em imóveis ou obras de arte, acabam usando termos referentes a cada uma delas.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A fundamentação contempla duas partes principais: a primeira envolvendo a pesquisa e explicações sobre diferentes legislações em diferentes esferas e, a segunda, trechos relacionados ao que é usado posteriormente no estudo de caso deste trabalho.

### **2.1 A legislação federal quanto ao tombamento, ao patrimônio e quanto à segurança**

As legislações foram divididas por esfera (municipal, estadual e federal) e segregadas como legislação de tombamento, que restringe modificações, e as outras legislações que exigem modificações para emissão de alvarás e liberação de funcionamento do edifício. A legislação analisada é cabível ao território nacional do Brasil.

#### **2.1.1 Legislação federal quanto ao tombamento**

Historicamente, no Brasil, a primeira legislação que se refere à proteção de qualquer tipo de patrimônio deriva-se da constituição outorgada em 10 de novembro de 1937 por Getúlio Vargas. O decreto de lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) no dia 06 de dezembro do mesmo ano e define o constituinte do patrimônio histórico e artístico nacional através do Art. 1º.

Art. 1º Constitue o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. (BRASIL, 1937).

Também explica que a coisa apenas será dada como tombada a partir do momento da sua publicação no Livro do Tombo, que fora dividido em quatro livros: Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico; Livro do Tombo Histórico; Livro do Tombo das Belas-Artes; e Livro do Tombo das Artes Aplicadas, todos dispostos no Dec.-lei nº 25, Art. 4º (BRASIL, 1937).

Segundo a dita lei, o processo para tombamento de uma coisa se dá de duas formas: voluntária, quando o proprietário requerer que o bem entre para o livro do tombo, cabendo ainda o caso ser julgado para ver se a coisa se enquadra como patrimônio (ainda será voluntário quando o

proprietário anuir à notificação do ato de tombamento); ou compulsoriamente, que é quando o proprietário se recusa a anuir à inscrição do bem como dito no Dec.-lei nº 25, Art. 8º (BRASIL, 1937). O processo de informe do proprietário é definido ainda no mesmo decreto pelo Art. 9º que seta os seguintes passos:

- 1) o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, por seu órgão competente, notificará o proprietário para anuir ao tombamento, dentro do prazo de quinze dias, a contar do recebimento da notificação, ou para, si o quisér impugnar, oferecer dentro do mesmo prazo as razões de sua impugnação.
- 2) no caso de não haver impugnação dentro do prazo assinado. que é fatal, o diretor do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional mandará por símples despacho que se proceda à inscrição da coisa no competente Livro do Tombo.
- 3) se a impugnação for oferecida dentro do prazo assinado, far-se-á vista da mesma, dentro de outros quinze dias fatais, ao órgão de que houver emanado a iniciativa do tombamento, afim de sustentá-la. Em seguida, independentemente de custas, será o processo remetido ao Conselho Consultivo do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que proferirá decisão a respeito, dentro do prazo de sessenta dias, a contar do seu recebimento. Dessa decisão não caberá recurso. (BRASIL, 1937).

Ainda referente ao decreto de lei nº 25/37, são impostas regras para transação internacional de bens bem como transferência nominal, porém estes trechos servem na sua maioria para bens móveis como obras de arte por exemplo, não tendo relevância no escopo desse trabalho (BRASIL, 1937). O que vale ressaltar é o nível restritivo de todos os patrimônios no geral:

Art. 17. As coisas tombadas não poderão, em caso nenhum ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de multa de cinquenta por cento do dano causado.

Parágrafo único. Tratando-se de bens pertencentes á União, aos Estados ou aos municípios, a autoridade responsável pela infração do presente artigo incorrerá pessoalmente na multa.

Art. 18. Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não se poderá, na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandada destruir a obra ou retirar o objeto, impondo-se neste caso a multa de cinquenta por cento do valor do mesmo objeto.

Art. 19. O proprietário de coisa tombada, que não dispuzer de recursos para proceder às obras de conservação e reparação que a mesma requerer, levará ao conhecimento do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional a necessidade das mencionadas obras, sob pena de multa correspondente ao dobro da importância em que fôr avaliado o dano sofrido pela mesma coisa.

§ 1º Recebida a comunicação, e consideradas necessárias as obras, o diretor do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional mandará executá-las,

a expensas da União, devendo as mesmas ser iniciadas dentro do prazo de seis meses, ou providenciará para que seja feita a desapropriação da coisa.

§ 2º À falta de qualquer das providências previstas no parágrafo anterior, poderá o proprietário requerer que seja cancelado o tombamento da coisa. (Vide Lei nº 6.292, de 1975)

§ 3º Uma vez que verifique haver urgência na realização de obras e conservação ou reparação em qualquer coisa tombada, poderá o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional tomar a iniciativa de projetá-las e executá-las, a expensas da União, independentemente da comunicação a que alude este artigo, por parte do proprietário. (BRASIL, 1937).

Foi mantida a grafia original na citação acima, visto ser uma lei antiga. A Lei nº 6292 de 1975 citada vem ser outorgada quase 40 anos depois da sua regente de 1937 e descreve exclusivamente a anulação do dito § 2º (BRASIL, 1975).

No Art. 22, o decreto comenta que é possível alienação do bem, porém terá preferência a União, os Estados e os municípios, nesta ordem (BRASIL, 1937). Este artigo da legislação foi revogado pela Lei nº 13105 de 2015 (BRASIL, 2015a).

Em nível federal, existem ainda poucas leis complementares, como a Lei nº 3924 de 26 de julho de 1961, que trata de monumentos arqueológicos ou pré-históricos de qualquer natureza existentes no território nacional que, apesar de possuir ligação direta com o IPHAN e os livros do tombo, não se enquadra exatamente na proposta deste trabalho, que visa exclusivamente edificações tombadas (BRASIL, 1961).

Das leis presentes no escopo, a lei nº 25 de 1937 é a mais antiga comentada, fazendo-se notar que ao menos ao que tange as normativas de tombamento em território nacional, as demais são derivadas e/ou a tomam como base.

### 2.1.2 Legislação federal quanto à segurança

Para as legislações referentes à segurança influentes diretamente na maioria das edificações, denominam-se três grupos maiores: o primeiro referente a proteção do acervo e dos transeuntes, relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências; o segundo com foco na proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária; e o terceiro na manutenção da equidade entre os indivíduos parametrizando o disposto no Art. 5º da 7ª Constituição Federal de 05 de outubro de 1988, o qual se transcreve a seguir: “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à

segurança e à propriedade” (BRASIL, 1988). Cada um dos três grupos é exposto mais amplamente a seguir.

### *2.1.2.1 Proteção do acervo e dos transeuntes, relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências*

Dentre o primeiro grupo, atualmente, a lei regente é a de nº 13425 de 30 de março de 2017, popularmente conhecida como “Lei KISS”, que foi a legislação derivada do acontecido na Boate KISS no dia 27 de janeiro de 2013 no Centro de Santa Maria – RS, tragédia que provocou a morte de 242 pessoas e deixou outras 636 feridas (RBS TV, 2021)

Tal legislação prove ao Bombeiro Militar poder legal sob regulamentação das edificações perante o quesito das mais variadas emergências, como dito no Art. 3º.

Art 3º Cabe ao Corpo de Bombeiros Militar planejar, analisar, avaliar, vistoriar, aprovar e fiscalizar as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público, sem prejuízo das prerrogativas municipais no controle das edificações e do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano e das atribuições dos profissionais responsáveis pelos respectivos projetos. (BRASIL, 2017).

As prerrogativas municipais comentadas são as informadas pelo Estatuto das Cidades (Lei nº 10257 de 10 de julho de 2001), que rege toda problemática envolta no plano diretor dos municípios (BRASIL, 2001a). Amarrando ambas, a Lei nº 13425 prevê ato de improbidade administrativa caso o prefeito não faça valer o disposto na legislação conforme escrito no Art. 13º.

Art. 13º Incorre em improbidade administrativa, nos termos do art. 11 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, o prefeito municipal que deixar de tomar as providências necessárias para garantir a observância:

I - do disposto no caput e nos §§ 1º e 2º do art. 2º, no prazo máximo de dois anos, contados da data de entrada em vigor desta Lei;

II - (VETADO); ou

III - (VETADO).

§ 1º (VETADO).

§ 2º Os Estados, os Municípios e o Distrito Federal estabelecerão, por lei própria, prazos máximos para o trâmite administrativo voltado à emissão de alvará de licença, autorização, laudo ou outros documentos relacionados à aplicação desta Lei.” Sendo o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 2º citado: “§ 1º As normas especiais previstas no caput deste artigo abrangem estabelecimentos, edificações de comércio e serviços e áreas de reunião de público, cobertos ou descobertos, cercados ou não, com ocupação simultânea potencial igual ou superior a cem pessoas.



§ 2º Mesmo que a ocupação simultânea potencial seja inferior a cem pessoas, as normas especiais previstas no caput deste artigo serão estendidas aos estabelecimentos, edificações de comércio e serviços e áreas de reunião de público:

I - (VETADO);

II - que, pela sua destinação:

- a) sejam ocupados predominantemente por idosos, crianças ou pessoas com dificuldade de locomoção; ou
- b) contenham em seu interior grande quantidade de material de alta inflamabilidade. (BRASIL, 2017).

A Lei nº 13425 enfatiza ainda que deverão ser feitas fiscalizações periódicas conforme Art. 5º.

Art. 5º O poder público municipal e o Corpo de Bombeiros Militar realizarão fiscalizações e vistorias periódicas nos estabelecimentos comerciais e de serviços e nos edifícios residenciais multifamiliares, tendo em vista o controle da observância das determinações decorrentes dos processos de licenciamento ou autorização sob sua responsabilidade.

§ 1º (VETADO).

§ 2º Nos locais onde não houver possibilidade de realização de vistoria in loco pelo Corpo de Bombeiros Militar, a vistoria será realizada apenas pelo poder público municipal, garantida a participação da equipe técnica da prefeitura municipal com treinamento em prevenção e combate a incêndio e a emergências, mediante o convênio referido no § 2º do art. 3º desta Lei.

§ 3º Constatadas irregularidades nas vistorias previstas neste artigo, serão aplicadas as sanções administrativas cabíveis previstas nas legislações estadual e municipal, incluindo advertência, multa, interdição, embargo e outras medidas pertinentes.

§ 4º Constatadas condições de alto risco pelo poder público municipal ou pelo Corpo de Bombeiros Militar, o estabelecimento ou a edificação serão imediatamente interditados pelo ente público que fizer a constatação, assegurando-se, mediante provocação do interessado, a ampla defesa e o contraditório em processo administrativo posterior.

§ 5º (VETADO). (BRASIL, 2017)

O Art. 10º vem exigir que todo trâmite comentado no Art. 5º seja documentado e disposto em plataforma *online* (BRASIL, 2017).

Em termos de adequação, a legislação fez necessárias alterações em dois artigos do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8078 de 11 de setembro de 1990). Os trechos alterados inferem a proibição de aceitar pessoas acima do limite estabelecido pela autoridade administrativa bem como caracterizar o ato como criminoso sob pena de reclusão de seis meses a dois anos e multa (BRASIL, 2017).

Ainda sobre a lei nº 13425, é notório que ela informa ser suplementar às outras esferas, conforme escrito no Art. 7º: “As diretrizes estabelecidas por esta Lei serão suplementadas por

normas estaduais, municipais e do Distrito Federal, na esfera de competência de cada ente político.”(BRASIL, 2017).

Pouco mais de dois anos após a da publicação da Lei 13425 no DOU, foi aprovada a Portaria nº 108 de 12 de julho de 2019, que visa instituir o Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências, na forma do anexo desta Portaria, a fim de subsidiar os Estados e o Distrito Federal na atualização, ou mesmo instituição, de leis estaduais de segurança contra incêndio e emergências, como explicitado no Art. 1º (BRASIL, 2019).

A portaria possui apenas quatro artigos e um anexo, sendo que este último se trata de um modelo de regulamento para incêndios e emergências. Apesar de idealizar padronizar o cobrado em todos os estados e Distrito Federal, o Art. 3º descrito na própria portaria informa que a adoção do Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências a que se refere o Art. 1º ficará a critério dos Estados e do Distrito Federal (BRASIL, 2019).

Abaixo destas leis, há também um grupo de normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que derivam da Norma Regulamentadora NR 23 – Proteção contra incêndios. Essas normas são muito citadas em cadernos técnicos como baliza de parametrização de sistemas preventivos, porém vale ressaltar que as normas, apesar de se constituírem como parâmetros, na maioria das vezes não tem poder legal. Sozinhas, as normas se postulam como procedimento, padrões estabelecidos indicados para serem seguidos, porém há leis que exigem que uma determinada norma seja seguida, neste caso, a norma possui poder legal e deve ser abrangida.

#### *2.1.2.2 Proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária*

Abordando-se o segundo foco relacionado à proteção da saúde da população, a lei regente é datada de 21 de outubro de 1969, que se trata da Lei nº 986 que dispõe, segundo o Art. 1º, “a defesa e a proteção da saúde individual ou coletiva, no tocante a alimentos, desde a sua obtenção até o seu consumo, serão reguladas em todo território nacional, pelas disposições deste Decreto-lei” (BRASIL, 1969). Esta legislação, no geral, trata da manipulação de alimentos e cuidados com o bem, porém no Capítulo IX do mesmo rege o funcionamento dos estabelecimentos.

Art 45. As instalações e o funcionamento dos estabelecimentos industriais ou comerciais, onde se fabrique, prepare, beneficie, acondicione, transporte, venda ou deposite alimento ficam submetidos às exigências deste Decreto-lei e de seus Regulamentos.

Art 46. Os estabelecimentos a que se refere o artigo anterior devem ser previamente licenciados pela autoridade sanitária competente estadual, municipal, territorial ou do Distrito Federal, mediante a expedição do respectivo alvará. (BRASIL, 1969).

Alguns anos depois, a Lei nº 6437 de 20 de agosto de 1977 vem definir as infrações relacionadas à legislação sanitária federal, ressalvadas as previstas em legislação especial, e o trecho que pode influir diretamente na construção e reforma de edificações está descrita no Art. 10º, que trata das infrações sanitárias descritas pelo item XXXI (BRASIL, 1997).

XXXI - descumprir atos emanados das autoridades sanitárias competentes visando à aplicação da legislação pertinente:

Pena - advertência, apreensão, inutilização e/ou interdição do produto, suspensão de venda e/ou de fabricação do produto, cancelamento do registro do produto, interdição parcial ou total do estabelecimento; cancelamento de autorização para funcionamento da empresa, cancelamento do alvará de licenciamento do estabelecimento, proibição de propaganda.

Parágrafo único. Independem de licença para funcionamento os estabelecimentos integrantes da Administração Pública ou por ela instituídos, ficando sujeitos, porém, às exigências pertinentes às instalações, aos equipamentos e à aparelhagem adequados e à assistência e responsabilidade técnicas. (BRASIL, 1997).

Dando assim poder às autoridades sanitárias de emanar e exigir alterações e restrições dentro das edificações, sendo subjetiva à parte relativa à proteção e danos à saúde, cabendo ao órgão competente julgar (BRASIL, 1977).

Mais recente e não menos importante que as anteriormente citadas, a Lei nº 9782 de 1999 define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências, como explicar sua finalidade e competências e tabelar valores para diversos itens sob vigilância e proteção da ANVISA. Dentre diversas competências em numerosas áreas uma que cabe ressaltar seu poder de influência de fisco e embargo de edificações em desacordo com suas políticas fundamentais é a descrita, em parte, no Art. 7º (BRASIL, 1999a).

Art 7º [...] § 1º A Agência poderá delegar aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a execução de atribuições que lhe são próprias, excetuadas as previstas nos incisos I, V, VIII, IX, XV, XVI, XVII, XVIII e XIX deste artigo.

§ 2º A Agência poderá assessorar, complementar ou suplementar as ações estaduais, municipais e do Distrito Federal para o exercício do controle sanitário. (BRASIL, 1999a).

Abaixo das ditas leis, existe uma cadeia de legislações derivadas que relacionam trechos e ocupações específicas, como a Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990, que por mais que date de antes da criação da ANVISA, não abrange tantos campos, ficando mais restringida às condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes (BRASIL, 1990); ou a Lei 13043 de 13 de novembro de 2014, que vem alterar alguns artigos e atualizar tabelas de valores e taxas (BRASIL, 2014). Não excludente a importância de todas as normas, cada uma dentro da sua proposição, os decretos comentados são os com alguma influência dentro do campo da construção civil.

### *2.1.2.3 Proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos*

Em relação à manutenção da equidade, pode-se citar as legislações voltadas a garantir a acessibilidade dentro do desenho universal, sendo descrita pela Lei nº 13146 de 06 de julho de 2015.

Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida [...]

[...]Desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva (BRASIL, 2015b).

Cronologicamente, existe uma série de legislações voltadas a inserção de pessoas com deficiência na sociedade ou leis que elencam tipos de deficiência e reservam direitos ao grupo, porém as leis em relação a limitações e requerimentos explícitos de alteração dentro de edificações demoraram um pouco mais. Dentre as legislações ainda vigentes, resume-se cronologicamente as mais importantes:

- Lei nº 7405, de 12 de novembro de 1985 – torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam

sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências (BRASIL, 1985);

- Lei nº 7853, de 24 de outubro de 1989 – dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Corde), institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes e dá outras providências (BRASIL, 1989);
- Lei nº 8899, de 29 de junho de 1994 – concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual (BRASIL, 1994);
- Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999 – regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências (BRASIL, 1999b);
- Lei nº 10048, de 8 de novembro de 2000 – dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica (idosos com idade igual ou superior a sessenta anos, as gestantes, as lactantes, as pessoas com crianças de colo e os obesos) e dá outras providências (BRASIL, 2000a);
- Lei nº 10098, de 19 de dezembro de 2000 – estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências (BRASIL, 2000b);
- Decreto nº 3691, de 19 de dezembro de 2000 – regulamenta a Lei nº 8.899, de 29 de junho de 1994, que dispõe sobre o transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual (BRASIL, 2000c);
- Decreto nº 3956, de 8 de outubro de 2001 – promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência (BRASIL, 2001b);
- Portaria nº 3284, de 7 de novembro de 2003 – dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos

de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições (BRASIL, 2003a);

- Decreto nº 5296 de 2 de dezembro de 2004 – regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências (BRASIL, 2004);
- Decreto nº 6949, de 25 de agosto de 2009 – promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007 (BRASIL, 2009);
- Lei nº 13146, de 6 de julho de 2015 – institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) (BRASIL, 2015b);
- Decreto nº 9451, de 26 de julho de 2018 - regulamenta o Art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) (BRASIL, 2018a);
- Decreto nº 9508, de 24 de setembro de 2018 – reserva às pessoas com deficiência percentual de cargos e de empregos públicos ofertados em concursos públicos e em processos seletivos no âmbito da administração pública federal direta e indireta (BRASIL, 2018b);
- Decreto nº 9546, de 30 de outubro de 2018 – altera o Dec. nº 9.508, de 24 de setembro de 2018, para excluir a previsão de adaptação das provas físicas para candidatos com deficiência e estabelecer que os critérios de aprovação dessas provas poderão seguir os mesmos critérios aplicados aos demais candidatos (BRASIL, 2018c);

Dentre todas essas legislações, por mais que a atual Constituição Federal, com sua proposta de equidade, date de 1988, a primeira lei destinada a promover explicitamente critérios básicos para promoção de acessibilidade e propor regras aos edifícios foi a Lei nº 10098 de 19 de dezembro de 2000, que estabeleceu segundo seu Art. 1º.

Art. 1º Esta lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação. (BRASIL, 2000b).

A legislação trata de acessibilidade em dez capítulos que abordam diferentes prismas, complexos e detalhados, como acessibilidade em elementos de urbanização, desenho e localização dos mobiliários urbanos, acessibilidade nos edifícios públicos e de uso coletivo, nos edifícios privados, em veículos de transporte coletivo, na acessibilidade referente aos sistemas de comunicação e sinalização, bem como fomento de eliminação de barreiras e disposição de ajuda técnica. Contudo, os capítulos mais relevantes relacionados com a construção civil são os sobre acessibilidade nos edifícios públicos e de uso coletivo e nos edifícios privados (BRASIL, 2000b).

#### CAPÍTULO IV DA ACESSIBILIDADE NOS EDIFÍCIOS PÚBLICOS OU DE USO COLETIVO

Art. 11. A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, na construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser observados, pelo menos, os seguintes requisitos de acessibilidade:

I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamento de uso público, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente;

II – pelo menos um dos acessos ao interior da edificação deverá estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

III – pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata esta Lei; e

IV – os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 12. Os locais de espetáculos, conferências, aulas e outros de natureza similar deverão dispor de espaços reservados para pessoas que utilizam cadeira de rodas, e de lugares específicos para pessoas com deficiência auditiva e visual, inclusive acompanhante, de acordo com a ABNT, de modo a facilitar-lhes as condições de acesso, circulação e comunicação.

Art. 12-A. Os centros comerciais e os estabelecimentos congêneres devem fornecer carros e cadeiras de rodas, motorizados ou não, para o atendimento da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

#### CAPÍTULO V

#### DA ACESSIBILIDADE NOS EDIFÍCIOS DE USO PRIVADO

Art. 13. Os edifícios de uso privado em que seja obrigatória a instalação de elevadores deverão ser construídos atendendo aos seguintes requisitos mínimos de acessibilidade:

I – percurso acessível que una as unidades habitacionais com o exterior e com as dependências de uso comum;

II – percurso acessível que una a edificação à via pública, às edificações e aos serviços anexos de uso comum e aos edifícios vizinhos;

III – cabine do elevador e respectiva porta de entrada acessíveis para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 14. Os edifícios a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso, à exceção das habitações unifamiliares, e que não estejam obrigados à instalação de elevador, deverão dispor de especificações técnicas e de projeto que facilitem a instalação de um elevador adaptado, devendo os demais elementos de uso comum destes edifícios atender aos requisitos de acessibilidade.

Art. 15. Caberá ao órgão federal responsável pela coordenação da política habitacional regulamentar a reserva de um percentual mínimo do total das habitações, conforme a característica da população local, para o atendimento da demanda de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2000b).

Na mesma linha de raciocínio, quase 15 anos depois foi outorgada a Lei nº 13146 no dia 06 de julho de 2015, que definiu por fim o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que segundo descrito no Art. 1º e é corroborado pelo Art. 4º (BRASIL, 2015b).

Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. [...]

[...] Art. 4º Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação.

§ 1º Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas. (BRASIL, 2015b).

Portando-se como Estatuto, essa lei tem uma abrangência e engloba todos os direitos cabíveis do cidadão com deficiência, desde previdência social até direito a tecnologia acessível, porém o envolvimento de acessibilidade na construção civil está disposta no Capítulo I do Título III do tal estatuto (BRASIL, 2015b).



Art. 53. A acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social.

Art. 54. São sujeitas ao cumprimento das disposições desta Lei e de outras normas relativas à acessibilidade, sempre que houver interação com a matéria nela regulada:

I - a aprovação de projeto arquitetônico e urbanístico ou de comunicação e informação, a fabricação de veículos de transporte coletivo, a prestação do respectivo serviço e a execução de qualquer tipo de obra, quando tenham destinação pública ou coletiva;

II - a outorga ou a renovação de concessão, permissão, autorização ou habilitação de qualquer natureza;

III - a aprovação de financiamento de projeto com utilização de recursos públicos, por meio de renúncia ou de incentivo fiscal, contrato, convênio ou instrumento congêneres; e

IV - a concessão de aval da União para obtenção de empréstimo e de financiamento internacionais por entes públicos ou privados.

Art. 55. A concepção e a implantação de projetos que tratem do meio físico, de transporte, de informação e comunicação, inclusive de sistemas e tecnologias da informação e comunicação, e de outros serviços, equipamentos e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referência as normas de acessibilidade.

§ 1º O desenho universal será sempre tomado como regra de caráter geral.

§ 2º Nas hipóteses em que comprovadamente o desenho universal não possa ser empreendido, deve ser adotada adaptação razoável.

§ 3º Caberá ao poder público promover a inclusão de conteúdos temáticos referentes ao desenho universal nas diretrizes curriculares da educação profissional e tecnológica e do ensino superior e na formação das carreiras de Estado.

§ 4º Os programas, os projetos e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de fomento deverão incluir temas voltados para o desenho universal.

§ 5º Desde a etapa de concepção, as políticas públicas deverão considerar a adoção do desenho universal.

Art. 56. A construção, a reforma, a ampliação ou a mudança de uso de edificações abertas ao público, de uso público ou privadas de uso coletivo deverão ser executadas de modo a serem acessíveis.

§ 1º As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, de Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica de projetos, devem exigir a responsabilidade profissional declarada de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes.

§ 2º Para a aprovação, o licenciamento ou a emissão de certificado de projeto executivo arquitetônico, urbanístico e de instalações e equipamentos temporários ou permanentes e para o licenciamento ou a emissão de certificado de conclusão de obra ou de serviço, deve ser atestado o atendimento às regras de acessibilidade.

§ 3º O poder público, após certificar a acessibilidade de edificação ou de serviço, determinará a colocação, em espaços ou em locais de ampla visibilidade, do símbolo internacional de acesso, na forma prevista em legislação e em normas técnicas correlatas.

Art. 57. As edificações públicas e privadas de uso coletivo já existentes devem garantir acessibilidade à pessoa com deficiência em todas as suas dependências e serviços, tendo como referência as normas de acessibilidade vigentes.

Art. 58. O projeto e a construção de edificação de uso privado multifamiliar devem atender aos preceitos de acessibilidade, na forma regulamentar. (Regulamento)

§ 1º As construtoras e incorporadoras responsáveis pelo projeto e pela construção das edificações a que se refere o **caput** deste artigo devem assegurar percentual mínimo de suas unidades internamente acessíveis, na forma regulamentar.

§ 2º É vedada a cobrança de valores adicionais para a aquisição de unidades internamente acessíveis a que se refere o § 1º deste artigo.

Art. 59. Em qualquer intervenção nas vias e nos espaços públicos, o poder público e as empresas concessionárias responsáveis pela execução das obras e dos serviços devem garantir, de forma segura, a fluidez do trânsito e a livre circulação e acessibilidade das pessoas, durante e após sua execução.

Art. 60. Orientam-se, no que couber, pelas regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas, observado o disposto na Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 :

I - os planos diretores municipais, os planos diretores de transporte e trânsito, os planos de mobilidade urbana e os planos de preservação de sítios históricos elaborados ou atualizados a partir da publicação desta Lei;

II - os códigos de obras, os códigos de postura, as leis de uso e ocupação do solo e as leis do sistema viário;

III - os estudos prévios de impacto de vizinhança;

IV - as atividades de fiscalização e a imposição de sanções; e

V - a legislação referente à prevenção contra incêndio e pânico. (BRASIL, 2015b).

O regulamento descrito no Art. 58 se trata do Dec. nº 9451 de 26 de julho de 2018, que vem requerer preceitos de acessibilidade em edificações de uso privado multifamiliar que deverão ser projetados com unidades adaptáveis, não somente no pavimento térreo conforme dito nos Arts. 3º e 4º. Informa, conforme o Art. 5º, que o requerimento para alteração deverá ser feito antes do início da obra e, quando feito, a unidade deve ser convertida sem incremento de valor. Para grupos que utilizem métodos construtivos que impeçam posterior alteração do imóvel, conforme Art. 6º, deverá ser previsto 3% das unidades e, no caso de valor fracionado, arredondar pra cima (BRASIL, 2018a). Porém, no artigo 9º do mesmo decreto, são dispensados do decreto os seguintes:

I - edificações de uso privado multifamiliar cujo projeto tenha sido protocolado no órgão responsável pelo licenciamento anteriormente à data de entrada em vigor deste Decreto;

II - unidades autônomas com, no máximo, um dormitório e com área útil de, no máximo, trinta e cinco metros quadrados;

- III - unidades autônomas com dois dormitórios e com área útil de, no máximo, quarenta e um metros quadrados;
- IV - reforma e regularização de edificação de uso privado multifamiliar, desde que a construção da edificação original a ser reformada ou regularizada tenha se iniciado anteriormente à data de entrada em vigor deste Decreto;
- V - reforma das unidades autônomas das edificações de uso privado multifamiliar; e
- VI - regularização fundiária de interesse social, desde que o imóvel ou os núcleos informais a serem regularizados tenha se iniciado anteriormente à data de entrada em vigor deste Decreto. (BRASIL, 2018a).

Cabe destacar o fato de se ter excluído as edificações existentes e multifamiliares que tenham sido protocoladas antes da vigência do decreto.

## **2.2 A legislação estadual quanto ao tombamento, ao patrimônio e quanto à segurança**

No que tange a legislação do Estado de Santa Catarina, pode-se segregar na mesma forma que na seção anterior, partindo-se da mesma abordagem utilizada para descrever a legislação federal.

### **2.2.1 Legislação estadual quanto ao tombamento**

Em um plano distante do nacional, as leis regentes estaduais em defesa da cultura e patrimônio vieram mais de quatro décadas depois da primeira promulgada sobre o assunto em território nacional. Vinculadas à Secretaria da Educação e Cultura do Estado de Santa Catarina, as Leis nº 5476 de 04 de outubro de 1978 e 5487 de 14 de outubro de 1978 vieram criar, respectivamente, o Museu Histórico de Santa Catarina e a Casa dos Açores – Museu Etnográfico.

Dois anos após as primeiras legislações estaduais envolvendo tombamento, a Lei nº 5846 de 22 de dezembro de 1980 foi outorgada. De procedência governamental essa lei ficou conhecida como Lei do Tombamento, que afirma pelo seu Art. 1º que “integram o patrimônio cultural do Estado, os bens móveis e imóveis que, pelo interesse público em sua conservação venham a ser tombados pelo órgão competente.” (SANTA CATARINA, 1980). Lei essa que veio a ter dois artigos alterados através da Lei nº 9342 de 14 de dezembro de 1993 e sofrer qualquer tipo de alteração somente quando foi completamente averbada pela Lei nº 17565 de 06 de agosto de 2018, legislação que consolidou as leis que dispunham sobre o Patrimônio Cultural do Estado de Santa Catarina..

Como informado no próprio escopo, “esta Lei consolidadora não gera qualquer novo direito, mas mantém integralmente todos os direitos plenamente adquiridos nos termos das Leis consolidadas referidas no art. 2º desta Lei.” (SANTA CATARINA, 1980). Contudo para fins de pesquisa, fica facilitado apresentar toda legislação sobre um assunto de forma consolidada. A lei sofreu apenas uma única alteração posterior outorgada pela Lei nº 18086 de 06 de janeiro de 2021, que veio apenas revogar um dos artigos que se refere a preferência para adquirir um bem tombado em caso de alienação onerosa ressalvada União.

A Lei nº 17565/2018 define como será promovido o tombamento, explicita os livros do Tombo estaduais delega competência à iniciativa do tombamento, resgata o Decreto de Lei nº 25/1937 ao comentar sobre registro de bens imóveis

Art. 6º O tombamento será promovido pela Fundação Catarinense de Cultura (FCC), ouvido o Conselho Estadual de Cultura (CEC), após homologação pelo Governador do Estado, quando se tratar de bens imóveis, ou pelo Titular da Pasta responsável pelos negócios da Cultura, quando se tratar de bens móveis.

Parágrafo único. Idêntico processamento será observado quanto aos atos de cancelamento previstos nesta Lei.

Art. 7º Para efeito de inscrição dos bens, o órgão competente manterá 5 (cinco) Livros do Tombo, a saber:

I - Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Ecológico, em que serão inscritos os objetos pertencentes às categorias de arte arqueológica, etnográfica, ameríndia e popular e, também, os monumentos naturais dotados de valor ecológico;

II - Livro do Tombo Histórico, em que serão inscritos objetos de interesse histórico e as obras de arte históricas;

III - Livro do Tombo das Belas Artes, em que serão inscritas as obras de arte erudita, nacional ou estrangeira;

IV - Livro do Tombo das Artes Aplicadas, em que serão inscritas as obras nacionais ou estrangeiras, que se incluem na categoria; e

V - Livro do Tombo das Artes Populares, em que serão tombados os bens relacionados às manifestações folclóricas, características de épocas e regiões do Estado.

Art. 8º O tombamento de bens efetuar-se-á por uma das seguintes formas:

I - ex-officio, com notificação à entidade interessada, quando pertencerem ao Poder Público, ou estiverem sob a guarda deste;

II - voluntária:

a) a pedido do proprietário; ou

b) quando notificado o proprietário, este anuir, por escrito, à inscrição; e

III - compulsória, quando o proprietário se recusar à inscrição após processo regular.

Parágrafo único. Cumpre ao órgão competente:

a) notificar o proprietário para, no prazo de 15 (quinze) dias, anuir ao tombamento, ou, se quiser, impugná-lo;

b) proceder ao tombamento, por simples despacho, decorrido o prazo, sem a manifestação do interessado; ou

c) decidir, fundamentalmente, contra a impugnação, ouvidos, quando necessário, especialistas.

Art. 9º Compete à iniciativa do tombamento:

a) a qualquer um do povo, mediante proposta escrita, com firma reconhecida, da qual constem elementos suficientes de identificação do bem a ser tombado;  
b) ao próprio órgão competente, ex-officio, mediante portaria da qual constem os elementos mencionados no item “a” deste artigo.

Art. 10. Quando os bens tombados forem imóveis, seu registro será procedido, no respectivo cartório, em conformidade com o que dispõe o art. 13 do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. (SANTA CATARINA, 2018).

Na sequência, delega os efeitos do tombamento, que, por sua vez, virão a ter maiores efeitos dentro do campo da construção civil.

Art. 12. Iniciado o processo de tombamento, desde logo incidirão os efeitos desta Lei.

Art. 13. Os bens tombados ficam sujeitos à vigilância permanente da FCC, que poderá inspecioná-los sempre que julgar conveniente.

Art. 14. Os bens tombados são transferíveis, observadas as seguintes condições:

I - os do Estado à União, desde que conservados em Santa Catarina, e aos Municípios;

II - os do Município à União, com a restrição do inciso I deste artigo, ao Estado ou a outro Município; e

III - os particulares, a qualquer pessoal natural ou jurídica, com a cláusula de não remoção definitiva para fora do território estadual.

§ 1º Da transferência e do deslocamento do bem será dada ciência ao órgão competente.

§ 2º Pelo não atendimento do disposto no § 1º deste artigo, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, sofrerá o particular adquirente do bem tombado a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do bem.

§ 3º Somente se permitirá a saída do bem tombado do Estado, por tempo certo e para fins de intercâmbio cultural, a juízo do órgão competente.

§ 4º Exclui-se da proibição do § 3º deste artigo a necessidade de mudança definitiva do proprietário, hipótese em que a autoridade competente terá opção para adquirir ou desapropriar o bem.

Art. 15. Ocorrendo extravio ou furto do bem tombado, o proprietário ou possuidor dará conhecimento do fato ao órgão competente, dentro do prazo de 5 (cinco) dias, sob pena de multa de 10% (dez por cento) sobre o respectivo valor.

Art. 16. Os bens tombados não poderão, em caso nenhum, ser destruídos, demolidos ou mutilados, tampouco, sem prévia autorização do órgão competente, ser reparados, pintados ou restaurados, sob pena de multa de 50% (cinquenta por cento) sobre o dano causado.

Art. 17. O proprietário do bem tombado que não dispuser de recursos para proceder às obras de conservação e reparação requeridas, deve comunicar à FCC, sob pena de multa correspondente ao dobro da importância do dano.

§ 1º Recebida a comunicação de obras necessárias, a FCC providenciará a execução a expensas do Estado, no prazo de 60 (sessenta) dias, ou providenciará a sua desapropriação.

§ 2º Diante da falta de providências, no prazo estabelecido, poderá o proprietário requerer o cancelamento do tombamento.

§ 3º Sendo urgentes as obras, independente da comunicação do proprietário, a FCC poderá ter a iniciativa da conservação ou reparação.

Art. 18. Sem a prévia autorização do órgão responsável pelo tombamento é vedado, na vizinhança do bem tombado, fazer construção que impeça ou reduza sua visibilidade, nem sobre ele colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandado demolir a construção ou retirar o objeto estranho.” (SANTA CATARINA, 2018).

Complementando o descrito sobre tombamentos, a dita lei delega ainda sobre museus, penalidades e certos patrimônios específicos catalogados.

Ainda sob a ótica cultural no Estado de Santa Catarina, existem algumas outras leis breves voltadas a premiações, compra de livros, criação de meios de comunicação. Indiferente da sua importância, também fogem do escopo de influência sobre edificações e o meio da construção civil.

#### 2.2.2 Legislação estadual quanto à segurança

Visando a linearidade da monografia, esta seção segue a mesma abordagem adotada na seção 2.1.2.

##### 2.2.2.1 *Proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências*

A primeira legislação sobre proteção dos imóveis e transeuntes do Estado de Santa Catarina é o Dec. 1029 de 3 de dezembro de 1987, informando que o Estado deveria estabelecer as Normas de Segurança Contra Incêndio adotadas pelo, na época, Corpo de Bombeiros da Polícia Militar para todas as edificações, exclusas as unifamiliares, e que a fiscalização seria cabível ao órgão, conforme Arts. 1º, 3º e 4º. A lei foi revogada e substituída cinco anos depois (SANTA CATARINA, 1987).

Bem como a sua regente nacional, a lei que protege o imóvel contra o sinistro e vem prever ao máximo possíveis emergências também deriva da tragédia da Boate Kiss, porém foi outorgada anos antes da similar federal; trata-se da Lei nº 16157 de 7 de novembro de 2013.

Art. 1º Esta Lei institui as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico em imóveis localizados no Estado, com o

objetivo de resguardar a vida das pessoas e reduzir danos ao meio ambiente e ao patrimônio, nos casos de:

I – regularização das edificações, estruturas e áreas de risco;

II – construção;

III – mudança da ocupação ou do uso;

IV – reforma e/ou alteração de área e de edificação; e

V – promoção de eventos.

Parágrafo único. O disposto nesta Lei não se aplica às edificações residenciais unifamiliares. (SANTA CATARINA, 2013).

Como comentado, excluindo residências unifamiliares dispostas em uma única matrícula de terreno, todas as outras edificações no Estado de Santa Catarina se enquadram no *caput* desta lei. Acima disso, conforme comentado em seu Arts. 2º e 6º:

Art. 2º A concessão de alvará de construção, de habite-se ou de funcionamento pelos Municípios fica condicionada ao cumprimento desta Lei, observados também outros requisitos previstos na legislação municipal, estadual ou federal [...]

[...] Art. 6º A concessão de alvará pelos Municípios fica condicionada ao cumprimento desta Lei e à expedição de atestados pelo Corpo de Bombeiros. (SANTA CATARINA, 2013).

Amarrando, por fim e por vias legais, a necessidade do município de se enquadrar no disposto nessa e em leis similares de outras esferas.

Compete ao CBMSC o exercício do poder de polícia administrativa para assegurar o adequado cumprimento das normas de prevenção e combate a incêndio, podendo inclusive usar dos meios conforme o colocado no Art. 10 da mesma legislação.

Art 10 [...] I – ações de vistoria, de requisição e análise de documentos;

II – interdição preventiva, parcial ou total, de imóvel; e

III – comunicação ao Município acerca das desconformidades constatadas e das infrações apuradas.

§ 1º A interdição prevista no inciso II do caput deste artigo pode ser aplicada pelo CBMSC como medida preliminar à apuração de infração administrativa quando o imóvel apresentar grave risco para a incolumidade das pessoas e/ou do patrimônio.

§ 2º Compete ao CBMSC discriminar em instrução normativa:

I – os sistemas e as medidas referidos no § 2º do art. 4º e no art. 5º desta Lei; e

II – os critérios que devem ser observados para o reconhecimento, em determinadas situações, da inviabilidade técnica ou econômica de determinado sistema ou medida. (SANTA CATARINA, 2013).

Ainda de importância nesta lei, tem-se a definição de algumas nomenclaturas pelo Art. 3º.

[...] II – edificação nova: aquela que ainda se encontra em fase de projeto ou de construção;

III – edificação existente: aquela que já se encontra edificada, acabada ou concluída;

IV – edificação recente:

a) aquela que não obteve aprovação de projeto preventivo quando foi edificada pelo fato de a ocupação original e/ou a legislação vigente na época não exigir; ou

b) aquela que, embora anteriormente aprovada pelo Corpo de Bombeiros, venha a enquadrar-se posteriormente numa das seguintes situações:

1. aprovada para ocupação diversa da atual ou pretendida; ou

2. desatualizada em relação às normas vigentes, mantendo ou modificando a ocupação original; (SANTA CATARINA, 2013).

Do poder cedido pelo Art. 10º, o CBMSC, em sua competência, criou um grupo de Instruções Normativas (IN's) escritas pela Diretoria de Segurança Contra Incêndio (DSCI), que serão melhor exploradas na seção 2.4.

#### *2.2.2.2 Proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária*

Percebe-se que a preocupação com o viés sanitário é anterior ao cuidado com prevenção de pânico e incêndio, pois se a legislação comentada na seção anterior data de 2013, a lei estadual que rege as normas sanitárias é três décadas mais antiga, a Lei 6320 de 20 de dezembro de 1983, que sofreu mínimas alterações posteriores, vem decretar, segundo seu Art. 2º, que toda pessoa, física ou jurídica, que tenha domicílio, residência ou realize atividades no Estado de Santa Catarina está sujeita às determinações dessa lei, bem como as dos regulamentos, normas e instruções dela advindas (SANTA CATARINA, 1983).

Outras leis e decretos que se pode citar são: o Dec. 995 de 14 de dezembro de 2006; o Dec. 2519 de 23 de dezembro de 2014; a Lei nº 16296 de 20 de dezembro de 2013; todas essas relacionadas a atualização de taxas. Decretos como o 23663/84; 24622/84; 24980/85 (alterado pelo Dec. 1775 de 25/11/09); 26610/85; 28958/86; 30436/86; 30570/86; 31455/87; 4085/02; Lei nº 11480/00; Lei nº 17024/16, todas fazendo pequenas alterações no próprio escopo da lei principal; Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990, que trata especificamente de construções voltadas a recuperação da saúde, como clínicas e afins; e Lei nº 18024 de 26 de outubro de 2020 que estabelece normas para evitar a propagação de doenças transmitidas por vetores.



Voltando a lei regente 6320/83, ela esclarece o informado no Art. 2º nas disposições gerais presentes no Art. 25º.

Art. 25º Toda pessoa cujas ações ou atividades possam prejudicar, indiretamente, a saúde de terceiros, quer pela natureza das ações ou atividades, quer pelas condições ou natureza de seu produto ou resultado deste, quer pelas condições do local onde habita, trabalha ou freqüenta, deve cumprir as exigências legais e regulamentares correspondentes e as restrições ou medidas que a autoridade de saúde fixar.

§ 1º A pessoa, para construir ou reformar edifício urbano ou parte deste, de qualquer natureza, tipo ou finalidade, deve obter a aprovação do respectivo projeto por parte da Autoridade de Saúde competente, dependendo, para fins de ocupação, de vistoria sanitária, a qual será repetida periodicamente, conforme disposto em regulamento.

§ 2º O disposto no parágrafo anterior aplica-se também a qualquer utilização diferente daquela para a qual o edifício ou parte deste foi construído ou reformado. (SANTA CATARINA, 1983).

Adiante, segrega mais informações de ocupações específicas, como: habitações urbanas e rurais; estabelecimentos de ensino; alimentos e bebidas; abastecimento de água; e substância e produtos perigosos. Posteriormente, especifica outros detalhes gerais às ocupações como resíduos, poluição sonora, da área e da água, entre outros e ainda especifica infrações e punições, estando todos os estabelecimentos conforme regido pelo Art. 2º, sujeitos a inspeção e fiscalização (SANTA CATARINA, 1983).

#### *2.2.2.3 Proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos*

Cabível a esfera estadual, a normativa regente que dispõe sobre os direitos das pessoas com deficiência, consolidadora de outras 41 legislações, é a Lei nº 17292 de 19 de outubro de 2017. Todas as outras normativas que foram consolidadas estão disponíveis nos repositórios da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina (ALESC) e em uma cartilha disponibilizada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura do estado de Santa Catarina (CREA-SC) (DOS SANTOS *et al.*, 2018).

Conforme disposto pelo Art. 3º da Lei nº 17292/2017, são reservados direitos à pessoa com deficiência.

Art. 3º Cabe aos órgãos e às entidades do Poder Público do Estado de Santa Catarina assegurar à pessoa com deficiência o pleno exercício de seus direitos sociais, à educação, à saúde, ao trabalho, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à

previdência social, à assistência social, ao transporte, à edificação pública, à habitação, à cultura, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico. (SANTA CATARINA, 2017).

Ainda se tratando da Lei nº 17292/17, mais especificamente ao que tange o campo da construção civil, dentro do Título III, que trata da acessibilidade, e do Capítulo I, que rege as edificações públicas, de uso coletivo e nas de uso privado, é exigido pelo Art. nº 157 que deverão serem adotadas providências para garantir acessibilidade e utilização de bens e serviço por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (SANTA CATARINA, 2017).

Art. 157 Os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual Direta e Indireta adotarão providências para garantir a acessibilidade e a utilização dos bens e serviços, no âmbito de suas competências, à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas e obstáculos, bem como evitando a construção de novas barreiras. (SANTA CATARINA, 2017).

E dentro das exigências impostas que influem mais diretamente na construção civil pela lei, estão as descritas pelo Art. nº 159:

Art. 159. A construção, ampliação e reforma de edifícios, praças e equipamentos esportivos e de lazer, públicos e privados, destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, na construção, ampliação ou reforma de edifícios, praças e equipamentos esportivos e de lazer, públicos e privados, destinados ao uso coletivo, por órgãos da Administração Pública Estadual devem ser observados, pelo menos, os seguintes requisitos de acessibilidade:

I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamentos de uso público devem ser reservados 2% (dois por cento) do total das vagas à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, garantidas, no mínimo, 3 (três) próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas e com as especificações técnicas de desenho e traçado segundo as normas da ABNT;

II – pelo menos 1 (um) dos acessos ao interior da edificação deve estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

III – pelo menos 1 (um) dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deve cumprir os requisitos de acessibilidade;

IV – pelo menos 1 (um) dos elevadores deve ter a cabine, assim como sua porta de entrada, acessíveis para pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, em conformidade com norma técnica específica da ABNT; e

V – os edifícios disporão de, pelo menos, 1 (um) banheiro acessível para cada sexo, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de modo que possam ser utilizados por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (SANTA CATARINA, 2017).

Cabendo definir “barreira arquitetônica” como as existentes no interior dos edifícios públicos e privados ou as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público conforme indica Art. nº 158 (SANTA CATARINA, 2017).

Ainda envolto na mesma problemática, o Art. nº 162 exige que para os integrantes da estrutura de administração direta e indireta do estado de Santa Catarina as exigências serão ainda maiores (SANTA CATARINA, 2017).

Art. 162º [...] os prédios em que funcionam os órgãos, autarquias, fundações e empresas integrantes da estrutura da Administração Direta e Indireta do Estado de Santa Catarina deve ser instalada a sinalização tátil, sonora e visual, nos termos preconizados pela ABNT/NBR 9050/2004 destinada à acessibilidade das pessoas com deficiência visual e auditiva. (SANTA CATARINA, 2017)

Depois da lei consolidadora, foram estabelecidas mais três leis corretoras/complementares, que foram: Lei nº 17897 de 17 de janeiro de 2020; Lei nº 18052 de 29 de dezembro de 2020; e 18059 de 04 de janeiro de 2021. Nenhuma que tenha alterado alguma parte da redação citada acima.

### **2.3 A legislação municipal quanto ao tombo, ao patrimônio e quanto à segurança**

Ao que tange a legislação municipal da cidade de Florianópolis, a separação das leis é um pouco mais complexa, pois se percebe que em vários pontos os grupos apresentados pelas esferas federal e estadual convergem e são apresentados unificados, como, por exemplo, na lei do plano diretor vigente, Lei Complementar nº482 de 17 de janeiro de 2014, ou no Código de obras da cidade, regido pela Lei Complementar nº60 de 11 de maio de 2000, ou a Lei complementar nº 707 de 27 de janeiro de 2021, que atualizou normativas anteriores e instituiu o Projeto Destrava Floripa, com objetivo de fomentar legalização de edificações existentes e informar aqueles que pretendem construir (FLORIANÓPOLIS, 2000, 2014, 2021).

Para manter a linearidade do trabalho, esta seção mantém as mesmas partições das anteriores, visto que facilitará o entendimento e que também existem algumas normativas específicas em cada grupo.

### 2.3.1 Legislação municipal quanto ao tombo

De referências municipais, a primeira legislação exclusiva criada pelo município data de 1974: Lei nº 1202 publicada no dia 02 de abril do dito ano. Essa lei vem criar o órgão competente para gerência dos imóveis do gênero, antigo Serviço do Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Município (SPHAM), atual SEPHAN, pertencente a Secretaria de Educação, Saúde e Assistência Social, bem como ditar as regras iniciais referentes ao patrimônio histórico, artístico e natural do município (FLORIANÓPOLIS, 1974).

Os procedimentos de tombo são similares às outras esferas, envolvendo também inscrição no livro do tombo através de notificação, possibilidade de tentativa de impugnação pelo dono do imóvel, tombamento voluntário ou compulsório, dependendo do trâmite ou da resposta do proprietário. Porém, o informe de notificação do tombo relacionado a todas as esferas se dá através do SEPHAN, conforme o indicado no Art. 4º (FLORIANÓPOLIS, 1974).

Art. 4º O tombamento dos bens pertencentes à União, ao Estado e ao próprio Município se fará de ofício, por ordem do SPHAM, sendo notificada a entidade a que pertencer. Parágrafo Único. A notificação a que se refere o "caput" do presente artigo, se fará na pessoa do titular do órgão, em Florianópolis, sob cuja guarda estiver o bem tombado. (FLORIANÓPOLIS, 1974).

Cabível à área de engenharia civil e ao escopo do trabalho os artigos mais influentes são os Arts. 18º à 20º.

Art. 18 - Os bens tombados não poderão ser, em nenhuma hipótese, destruídos, demolidos ou mutilados ou restaurados, sem prévia autorização especial do SPHAM, sob pena de embargo e multa de 100% (cem por cento) do dano causado, além das cominações previstas no artigo 23.

Art. 19 Sem prévia autorização do SEPHAN, não será permitido, nas vizinhanças de bem imóvel tombado, ou enquadrado nas categorias de preservação P1 ou P2, fazer obra, de qualquer espécie, que impeça ou reduza a visibilidade, sob pena de ser determinada a demolição da obra às expensas do proprietário e de lhe ser imposta multa de até R\$ 2.000,00 (dois mil reais).

§ 1º O SEPHAN exigirá estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV), de acordo com a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto de Cidade), com relação aos aspectos de proteção da paisagem urbana e do patrimônio cultural;

§ 2º A proibição a que se refere o presente artigo estende-se a tapumes, painéis de propaganda ou qualquer outro objeto, cuja colocação incidirá nas mesmas punições;

§ 3º Para os fins deste artigo considera-se vizinhança a área abrangida por um raio de 100,00m (cem metros), medido a partir do imóvel em questão. (Redação dada pela Lei nº 6486/2004)

Art. 19.A - As edificações protegidas pelo Município como patrimônio histórico, cultural e/ou arquitetônico poderão ser identificados através de placa.

§ 1º Entende-se que os bens protegidos são aqueles tombados por decreto de tombamento ou inseridos em Áreas de Preservação Cultural (APC-1), desde que classificados nas categorias P1 ou P2;

§ 2º A placa a que se refere o caput deste artigo obedecerá ao desenho fornecido pelo SEPHAN;

§ 3º Poderá ser afixada uma outra placa com informações históricas, dependendo da importância do imóvel;

§ 4º A critério do SEPHAN poderão também ser colocadas placas nos logradouros tombados ou inseridos em Áreas de Preservação Cultural, Com informações sobre fatos e/ou personalidades relevantes para o Município. (Incluído pela Lei Complementar nº 253/2006)

Art. 20 - O proprietário que comprovadamente não dispuser de recursos, para proceder conservação e reparo que a coisa tombada requerer, levará ao conhecimento do SPHAM a necessidade dos mesmos, sob pena de multa correspondente ao dobro do valor da obra necessária.

§ 1º - Recebida a comunicação e consideradas necessárias as obras, o SPHAM mandará executar-las à conta do Município, no prazo de 6(seis) meses, levando a débito do proprietário o valor da obra, ou solicitará ao Prefeito Municipal, a desapropriação do bem.

§ 2º - Na falta de qualquer das providências previstas no parágrafo anterior, poderá o proprietário requerer o cancelamento do tombamento. (FLORIANÓPOLIS, 1974).

Ainda comentando sobre as leis exclusivas influentes, tem-se a Lei Complementar nº 422 de 20 de janeiro de 2012, que comenta, em geral, sobre propagandas e *outdoors*. Esta lei informa explicitamente que é proibido colocar anúncio em paisagem que oblitere, mesmo que parcialmente, a visão de bens tombados ou no próprio monumento tombado (FLORIANÓPOLIS, 2012). Outra legislação similar é a Lei Nº 154 de 17 de janeiro de 2005, que proíbe, dentro de um raio de cem metros, a construção de prédios e equipamentos que possam interferir na visualização das edificações integrantes do patrimônio histórico, cultural e religioso do município de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2005a).

Observa-se que ainda existem disponíveis, por vias eletrônicas da prefeitura, aproximadamente outros 30 decretos e leis de pequenas alterações, imposição tributária, ou

decretos de tombamento relacionados às leis maiores, que não cabem nas definições do trabalho.

Caracterizando outras legislações municipais, como as comentadas no começo desta seção que abrangem mais de um grupo, referencia-se a Lei Complementar nº 60 de 11 de maio de 2000, os Arts. 20º e 21º.

Art. 20. Reformas e instalações, construção de muros nos alinhamentos e afastamentos, construção de muros em divisas com áreas públicas, áreas tombadas ou áreas de preservação, rebaixamento de meio-fio, colocação de toldos e outras pequenas intervenções deverão seguir diretrizes dos órgãos de planejamento e licenciamento quando houver. (Redação dada pela Lei Complementar nº 707/2021)

Art. 21. Poderão ser realizados, consertos ou reparos em prédios em que não se alterem ou modifiquem os elementos geométricos da construção. - Parágrafo único. O caput deste artigo não se aplica aos imóveis tombados ou inseridos nas Áreas de Proteção Cultural pela municipalidade, que dependerão da anuência ou que obedeça a diretrizes do SEPHAN. (Redação dada pela Lei Complementar nº 707/2021) (FLORIANÓPOLIS, 2000).

Com relação à lei Destrava Floripa (707/21), é uma iniciativa com a ideia de fomentar aprovação e compatibilizar dados sobre processos em um só lugar, porém quando se trata de um patrimônio tombado, a própria lei, no seu Art. 7º, exclui toda e qualquer edificação inserida em Área de Preservação Cultural ou no entorno de bens tombados, bem como o próprio bem (FLORIANÓPOLIS, 2021).

Segundo Art. nº 126 do Plano Diretor de Florianópolis, Área de Preservação Cultural (APC) são aquelas áreas destinadas à preservação de sítios de interesse cultural, objetivando a preservação, valorização e promoção delas (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Comentando sobre o Plano Diretor, ele possui uma gama imensa de informações e definições ao que tange o patrimônio tombado, em geral envoltas dos denominados “patrimônios tombados isolados” e as Áreas de Preservação Cultural (APC). Como disposto nos Arts. nº 147 a 150 (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Art. 147. Nas Áreas de Interesse Histórico-Cultural APC-1 e nos bens protegidos através de tombamento, o remembramento e desmembramento de lotes, a manutenção, conservação, restauração, renovação, reabilitação, reforma, ampliação, construção, demolição, comunicação visual, pintura, instalação de quaisquer elementos externos às fachadas e controle climático do ambiente interno das edificações dependerão da anuência do SEPHAN.

Art. 148. Os projetos de construções, ampliações, reformas, pinturas, comunicação visual de edificações situadas no entorno de bens protegidos deverão ser aprovados pelo SEPHAN. Parágrafo único. Considera-se entorno

de bens protegidos os assim definidos nos atos de tombamento ou em ato específico.

Art. 149. Os imóveis situados nas APC-1 serão enquadrados por ato do Poder Executivo Municipal em uma das cinco categorias de preservação abaixo:

I - P-1 - imóvel de excepcional valor arquitetônico, artístico ou histórico a ser totalmente preservado, tanto interna como externamente;

II - P-2 - imóvel partícipe de conjunto arquitetônico, a ter seu exterior totalmente preservado, possibilitando remanejamento interno, desde que sua volumetria e acabamento externos não sejam afetados e sejam mantidos aqueles elementos internos de excepcional valor histórico e/ou arquitetônico;

III - P-3 - imóvel no entorno de edificações de interesse histórico, podendo ser demolido ou readequado, desde que o resultado preserve as relações espaciais e visuais ali envolvidas;

IV - P-4 - imóvel cujo valor cultural reside em suas características arquitetônicas vernaculares, ou na peculiaridade de sua atividade produtiva, ou em suas manifestações culturais de caráter singelo e popular, ali ocorrentes, desde que significativo no contexto urbano ou rural, sujeito às diretrizes definidas no ato de sua classificação pelo SEPHAN; e

V - P-5 – imóvel localizado no entorno de áreas protegidas, caracterizadas como áreas de transição e de preservação da paisagem, podendo ser demolido ou readequado, em conformidade com as diretrizes definidas no ato de sua classificação pelo SEPHAN.

§1º O enquadramento dos imóveis, na forma desta Lei Complementar, será averbado pelo órgão municipal de planejamento urbano, à margem das respectivas matrículas no Cartório de Registro Imobiliário da Comarca.

§2º Enquanto não houver decreto de enquadramento dos imóveis, estes não poderão ser demolidos e alterados na sua configuração, admitindo-se as obras de conservação necessárias, desde que aprovadas pelo órgão competente.

Art. 150. As edificações de categoria P-1 e P-2 deverão manter a autenticidade e integridade, obedecendo ao que segue:

I – utilização de materiais e técnicas compatíveis com o sistema construtivo do edifício a ser preservado;

II - manutenção das coberturas, elementos estruturais, aberturas, ornamentos e demais elementos originais;

III - manutenção de nomes, símbolos, entalhes, relevos, logotipos ou placas comemorativas ou de identificação incorporados à fachada ou gravados nas paredes integrantes do projeto original da edificação ou de suas denominações históricas;

IV - uso de cores tradicionais das edificações, conforme seu estilo arquitetônico;

V – impedimento de vedação de vãos ou criação de falsas aberturas;

VI - manutenção ou restauração das condições originais dos compartimentos, mesmo que contrariem as normas previstas no Código de Obras e Edificações vigente; e

VII - criação de condições de acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, observando sua compatibilidade com as características físicas do bem protegido.

Parágrafo único. A instalação de equipamentos ou alterações necessárias para viabilizar o uso, garantindo acessibilidade, segurança, higiene e conforto ambiental será analisada pelo SEPHAN. (FLORIANÓPOLIS, 2014).

As proteções relacionadas às restrições visuais são englobadas pelos Arts. nº 153 e 154, enquanto que as restrições e exigências em relação a essa classe de imóveis são apresentadas nos Arts. 157 a 159 (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Art. 153. Em todas as categorias de edificações classificadas como APC1 fica estabelecido:

I - é vedado qualquer tipo de fiação aérea ou externa aparente; e

II - as cores de fachadas e empenas deverão respeitar a estrutura cromática dos conjuntos urbanos onde estão inseridas as edificações, sendo que todas as fachadas de uma edificação devem receber o mesmo tratamento cromático.

Art. 154. A comunicação visual não poderá interferir ou ocultar os elementos arquitetônicos fundamentais das edificações e paisagens, devendo em todos os casos:

I - ser afixada somente à fachada do pavimento térreo, conforme características do imóvel e do entorno imediato, conforme orientação do SEPHAN;

II - apresentar uma área máxima de quarenta centímetros quadrados, desde que não interfira na composição estética do bem preservado;

III - ser apenas indicativa do nome do estabelecimento e o ramo de atividade, sem composição com publicidade, adequada à fachada do prédio;

IV - apresentar uma só placa por estabelecimento em cada fachada; e

V - ser aprovada pelo SEPHAN. [...]

[...]Art. 157. As edificações protegidas não podem ser utilizadas para fins que as coloquem em risco ou prejudiquem a integridade tipológica estrutural.

Art. 158. Ficam vedadas as imitações de estilos arquitetônicos de outras épocas históricas, de modo a valorizar a produção arquitetônica de qualidade e harmonizar as paisagens urbanas preservadas.

§1º Poderá ser excepcionalmente autorizada a construção de réplicas de edificações históricas desde que a perda do substrato histórico tenha ocorrido de forma involuntária e baseada nos motivos sociais ou culturais, relacionados com a identidade da comunidade.

§2º A réplica só poderá ser realizada se houver provas documentais que contenham as informações necessárias para a sua recomposição e se for autorizada pelo SEPHAN com endosso da COTESPHAN.

Art. 159. Em APC-1 e APC-2 a proteção do conjunto urbano inclui as vias, praças, largos, jardins e pátios.

§1º Nos logradouros públicos deverão ser mantidos os revestimentos originais ou antigos de valor histórico,

§2º Novas pavimentações deverão ser compatíveis com o conjunto histórico, mantendo-se a marcação e respectivo material do meio-fio original e aprovado pelo IPUF através do SEPHAN.

§3º A utilização de pisos táteis em áreas preservadas ou situadas no entorno imediato de bem tombado deverão ser aprovadas pela SEPHAN.

§4º Os componentes e mobiliários urbanos, como postes, quiosques, bancos, grades de proteção, placas de identificação, inclusive as de sinalização da infraestrutura, quando antigos e de valor histórico ou artístico deverão ser preservados e os novos aprovados pelo IPUF através do SEPHAN. (FLORIANÓPOLIS, 2014).



Em resumo, toda e qualquer alteração dentro e próximo das Áreas de Proteção Cultural (APC's) e patrimônios tombados possuem restrições e qualquer modificação ou alteração de linha de visão, mesmo que por simples placa, deve ser submetida à análise da SEPHAN.

### 2.3.2 Legislação municipal quanto à segurança

O Art. nº 331 do Plano Diretor dispõe sobre proteção e liberação de funcionamento.

Art. 331 As ações de fiscalização deverão ocorrer de forma integrada, envolvendo todos os setores e profissionais que fazem parte do gerenciamento municipal, no sentido de:

I - assegurar os padrões de segurança, higiene, salubridade e conforto das edificações;

II - controlar e acompanhar a evolução do espaço urbano construído; e

III - garantir que as edificações, implantações e parcelamentos do solo estejam de acordo com o Plano Diretor.

Parágrafo único. A fiscalização municipal fica autorizada a celebrar convênios para atuação integrada com a fiscalização de órgãos e entidades afins, públicos ou privados, federais e estaduais.” Compatibilizando assim todas as fiscalizações municipais e possibilitando as federais e estaduais atuarem pelo mesmo meio. (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Tratando-se de atividades econômicas, a Lei Complementar nº 678 de 02 de setembro de 2019 estabelece nos seus Arts. 7º e 9º que:

Nenhum estabelecimento comercial, industrial, de prestação de serviços ou de outra natureza poderá se estabelecer ou funcionar sem o alvará emitido pelo Poder Executivo Municipal. [...] Nenhum estabelecimento comercial, industrial, de prestação de serviços ou de outra natureza poderá se estabelecer ou funcionar sem a licença sanitária emitida pelo Poder Executivo Municipal, conforme a Lei Complementar nº 239, de 2016. (FLORIANÓPOLIS, 2019).

Resgatando o Art. 31º da Lei Complementar 060/2000, “para obtenção do alvará de licença, o interessado apresentará à Prefeitura documentação conforme estabelecido pelos órgãos de licenciamento.” (FLORIANÓPOLIS, 2000). Os órgãos seriam, no geral, o de controle sanitário e de segurança, ou algum outro peculiar ao caso, para então a prefeitura dar prosseguimento na análise.

### *2.3.2.1 Proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências*

De antemão, todo requerimento de proteção do bem contra incêndio e outras emergências envolve o CBMSC, enquadrando as exigências da mesma forma que a esfera estadual, porém com algumas leis exclusivas explicando o assunto, como, por exemplo, o Dec. nº 3364 de 18 de abril de 2005, que infere sobre restrições no Art. 14º, baseado na sua antecessora, Lei nº 5001/96, declarada inconstitucional anos após ser outorgada (FLORIANÓPOLIS, 2005b).

Art. 14º Todas as obras (excluídas as residenciais unifamiliares), acréscimo ou modificação a serem executadas no Município, serão precedidas de exames e aprovação de projeto no que tange a prevenção contra sinistros, de acordo com as Normas de Segurança Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

§ 1º Aos projetos que estiverem de acordo com as Normas de Segurança Contra Incêndios, será fornecido pelo Corpo de Bombeiros uma "Certidão de Aprovação", a qual terá validade durante o período em que o projeto estiver em execução.

§ 2º Quando concluída a obra, o interessado deverá requerer junto ao Corpo de Bombeiros a vistoria para "Habite-se".

§ 3º O Corpo de Bombeiros, constatando que os sistemas de segurança contra sinistros foram executados de acordo com o projeto aprovado, expedirá o "Atestado de Vistoria para Habite-se". (FLORIANÓPOLIS, 2005b).

O histórico da exigência municipal data de 1994, com o Dec. 4909 de 18 de outubro de 1994, no qual foram aprovadas as Normas de Segurança Contra Incêndio e deram seu poder de fiscalização ao CBMSC, dispondo como anexo o livro regente das normas contra o fogo, que foi revogada conforme as NR's dos bombeiros foram se atualizando (SANTA CATARINA, 1994).

Ademais às leis regentes, existem leis complementares em alguns casos redundantes, como o Dec. 16312 de 09 de julho de 2016, que delibera exigências mesmo já sendo exigido alvará para qualquer edificação não unifamiliar como comentado anteriormente. A generalização das edificações dentro de uma lei regente aboliu a necessidade de criar sucessões de normas complementares (FLORIANÓPOLIS, 2016a).

Será indispensável à apresentação de projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina das instalações de prevenção e combate a incêndios nos empreendimentos hospitalares, estádios, centros de eventos, shopping centers e empreendimentos acima de 50.000 m<sup>2</sup> (cinquenta mil metros quadrados).

Parágrafo único. Nos processos de obtenção de alvará não compreendidos no caput deste artigo, será exigido o protocolo de aprovação de projeto do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina. (FLORIANÓPOLIS, 2016a)

Ressalta-se que a iniciativa de proteção dos imóveis dentro do município por análise prévia do CBMSC data da década de 1970, conforme declara o autor por ter contato com o arquivo local que armazenara todos os processos quando trabalhou lá. Porém, não há indicativos de precedentes legais que datam a época, excluindo-os dos parâmetros do trabalho.

#### *2.3.2.2 Proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária*

Além dos requerimentos comuns com outros grupos por leis, como a do Plano Diretor, exigindo alvarás sanitários e afins, a saúde é defendida pela Lei Complementar nº 239 de 10 de agosto de 2006, segundo ao que informa nos seus artigos iniciais.

Art. 1º Os assuntos pertinentes à vigilância em saúde no município de Florianópolis são regidos pela presente Lei, atendidas as legislações estadual e federal.

Art. 2º Toda pessoa que tenha domicílio, residência ou realize atividades no município de Florianópolis está sujeita às determinações da presente Lei, bem como às dos regulamentos, normas técnicas e instruções dela advindas (FLORIANÓPOLIS, 2006).

Dentro do seu escopo, apresenta durante todo Capítulo II diversas formas, regências e infrações, todas relacionadas a diferentes funcionamentos das mais variadas ocupações (FLORIANÓPOLIS, 2006).

#### *2.3.2.3 Proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos*

Resgatando novamente o Plano Diretor de Florianópolis, ele informa a necessidade de acessibilidade em diferentes seções relacionando diferentes aspectos do município, fazendo valer informar a importância dos Art. nº 208, sobre acessibilidade universal e Art. nº 233, que comenta que para conjuntos habitacionais unifamiliares em forma de condomínio todas as áreas comuns devem ser acessíveis (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Art. 208º A acessibilidade universal, prevista em Lei, será exigida em todos os projetos viários, públicos ou privados, em todos os setores do município, resguardadas apenas as condições especiais dos edifícios de valor cultural. A construção de faixas de pedestres em nível, de pisos especiais para portadores de dificuldades visuais e de semáforos acionados por pedestres deverão estar presentes em todos os casos em que couberem. (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Contudo, as exigências legais vêm através da Lei nº 7801 de 30 de dezembro de 2008, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a prioridade de atendimento e a promoção da acessibilidade das pessoas que especifica e dá outras providências e do Dec. nº 16698 de 27 de setembro de 2016, que complementa a Lei Orgânica do estado. A primeira citada, além de abranger detalhadamente todo plano de acessibilidade do município, pode ser apresentada apenas com o Art. 9º (FLORIANÓPOLIS, 2008, 2016b).

Art. 9º A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos no Município devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas nesta Lei. (FLORIANÓPOLIS, 2008).

A segunda citada se trata, resumidamente, da criação de um laudo comprovando a eficiência com relação à acessibilidade da edificação, podendo certificar a coisa, como informado pelo seu Art. 2º (FLORIANÓPOLIS, 2016b).

O Laudo de Certificação de Acessibilidade será elaborado por profissional legalmente habilitado, instruído com relatório das condições existentes que tornam, desenhos e outros dados que fundamentem a conclusão, devendo atender ao Termo de Referência constante do Anexo II, parte integrante deste Decreto.

§ 1º O encerramento do laudo conterà, necessariamente, a declaração expressa de ciência de que o profissional responde administrativa, civil e criminalmente pelas declarações prestadas.

§ 2º O Laudo de Certificação de Acessibilidade deverá ser instruído com ART ou RRT e terá validade de cinco anos, salvo descaracterização da edificação vistoriada.

§ 3º O Laudo de Certificação de Acessibilidade será objeto de avaliação por parte do setor de análise de projetos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano (SMDU), que poderá considerá-lo inadequado à finalidade estabelecida no art. 1º deste Decreto. (FLORIANÓPOLIS, 2016b).

Correlacionando mais sobre tombamento e as próprias normativas, a Lei nº 7801/08 ainda prevê solução correlacionada com imóveis tombados no seu Art. nº 28 (FLORIANÓPOLIS, 2008).

Art. 28 As soluções destinadas à eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade a todos os bens culturais imóveis devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa nº 01, de 2003, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). (FLORIANÓPOLIS, 2008).

A IN citada trata exclusivamente da acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal e outras categorias e dá diretrizes dos resultados, porém informa que cada caso deve ser analisado separadamente, observando ambas as vias, da acessibilidade e da cultura (BRASIL, 2003b). As instruções normativas são abordadas a seguir.

## **2.4 Instruções Normativas cabíveis ao processo**

É uma política interna comum dos órgãos fiscalizadores e regulamentadores, como CBMSC ou ANVISA, criarem normativas ou cadernos técnicos próprios para regimento interno e para os próprios funcionários terem onde basear o fisco e liberação de alvarás. Por se tornar base dos funcionários, que por sua vez, tem poder de liberar ou não alvarás, é normal a instituição exigir que suas normas e/ou cadernos técnicos sejam seguidas com rigor.

Como exemplo do comentado no parágrafo acima, do poder cedido pelo Art. 10º da Lei nº 16157 de 7 de novembro de 2013, comentada na seção 2.2.2.1 deste trabalho, o CBMSC, em sua competência, criou um grupo de Instruções Normativas (IN's) escritas pela Diretoria de Segurança Contra Incêndio (DSCI) que são aplicadas nos seus processos de aprovação e fisco. Atualmente, são denominadas de IN1 até IN35 (sendo três delas revogadas). A IN1 – Procedimentos Administrativos: Processos Gerais de Segurança Contra Incêndio e Pânico apresenta tabelas e especificações para cada tipo de ocupação e rege de forma geral todas as outras IN's que vem em sua sequência, fazendo que a cada novo processo busque-se informações na IN1 para então corresponder todas as IN's que serão por ela exigidas (SANTA CATARINA, 2019a).

Ainda comentando um pouco sobre o CBMSC no que diz respeito à temática do trabalho, na IN 05 – Edificações Existentes e Recentes, é comentado no Art. 5º sobre as edificações tombada:

Art. 5º Aplica-se o disposto nesta IN, no que couber, às edificações tombadas pelo patrimônio histórico e cultural.

§ 1º Os processos de regularização das edificações do caput deste artigo deverão ser previamente autorizados pelos órgãos responsáveis pelo

tombamento, mediante apresentação de ofício ou documentação similar declarando a ciência das alterações pretendidas no imóvel e bem como informando o nível de tombamento quando aplicável. (SANTA CATARINA, 2019b).

O que é cabível ou não é explicado no corpo da IN e, quando não for, a norma redireciona à IN01.

Citando agora como exemplo a ANVISA, ela possui 83 diferentes normativas, 44 guias, na forma de cadernos técnicos, e centenas de resoluções da diretoria interna, todas dispostas na sua biblioteca virtual (BRASIL, c2021). Contudo, não foi encontrado diretrizes relacionadas à proteção e patrimônio tombado. Dentro da biblioteca citada, o órgão disponibiliza uma planilha listando todas as normas, leis, instruções normativas, guias e afins que tem ou tiveram poder sob a instituição; no dia da redação do trabalho a planilha mais atualizada era de 05 de março de 2021 e continha 2904 linhas, cada uma fazendo a ligação com um documento.

O IPHAN, em biblioteca virtual similar, apresenta 253 itens diferentes, desde leis a cadernos e notas técnicas e, dentro desses citados, também possuem algumas normas com poder de lei, exemplo a IN nº 1 de 25 de março de 2015, que informa:

A PRESIDENTE DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN, com fulcro na Lei n.º 8.029, de 12 de abril de 1990 e na Lei n.º 8.113, de 12 de dezembro de 1990, e no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo arts. 2º e 21, inciso V, do anexo I do Decreto nº 6.844, de 7 de maio de 2009, e tendo em vista o disposto no art. 14 da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007 e na Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015, resolve:”

Descrevendo então uma normativa que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo IPHAN em determinados casos de conflitos.

E atualmente órgãos municipais também estão criando instruções normativas específicas, por exemplo o IPUF hoje possui duas IN's uma sobre “Regularização, Construção e Reforma de Ranchos Permanentes de Pesca e/ou Maricultura” e outra em conjunto com o SEPHAN sobre “Regulamenta as normas para elaboração, apresentação e análise de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), Estudo Simplificado de Impacto (ESI) e Estudo Específico de Localização (EEL) relacionados aos processos de aprovação e regularização de Estações de Rádio Base (ERB) no município de Florianópolis. (BRASIL, 2015c).

Esta segunda comentada ainda possui manuais mais antigos explicando passo a passo e demonstrando o que deve ser apresentado. O SEPHAN ainda disponibiliza, por meio da plataforma conjunta do site da prefeitura (PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS, c2021a),

alguns outros livretos, manuais e projetos-exemplo que podem auxiliar engenheiros, arquitetos e projetistas dentro do trâmite burocrático.

## **2.5 Indicativo de tempo na construção civil**

No mundo contemporâneo, a busca por incremento e celeridade nos projetos e execução é uma crescente que já expandiu inúmeras vertentes. Neste trabalho, seus indicativos no estudo de tempo serão usados por comparativo direto entre duas situações, com objetivo de demonstrar alguns modelos e vertentes disponíveis no mercado hoje, explicando os parâmetros gerais que os engloba.

Diante do atual quadro de competitividade e globalização da economia, Araujo (1995 pg 4) diz que se torna vital à sobrevivência da empresa, qualquer que seja o seu porte, estabelecer-se estrategicamente no mercado. Para tanto, a empresa necessita de ferramentas eficientes para a tomada de decisões, ou seja, mecanismos e informações que permitam aos seus gestores o pronto monitoramento, a identificação oportuna de problemas e adequada interferência para o seu equacionamento, visando minimizar perdas do esforço conjunto da produção.

Tendo em vista que planejamento e gerenciamento andam lado a lado, Uchoa(2017) define o gerenciamento como algo que tem um papel fundamental na estratégia para empresas de construção, afirma que uma obra bem estruturada requer um gerenciamento eficaz, de fácil leitura e com possibilidades de análise instantânea que demonstre, em tempo, os andamentos dos serviços, suas etapas, seus atrasos, seus custos e suas possibilidades de avanço e que, para efetuar esta análise, é preciso identificar claramente as nuances de cada etapa, sendo a execução de obras composta por um somatório de serviços executados com critérios desenvolvidos e aprimorados ao longo do tempo. Afirma ainda que o desenvolvimento da execução é definido de forma lógica e sequencial, com uma linha principal de serviços caminho crítico e que, paralelamente a esta linha, são executados os serviços com menor influência sobre o tempo programado.

Toda atividade requer um espaço para desenvolvimento. A execução de obras de forma planejada e controlada proporciona melhorias do ambiente construtivo, de seu entorno e da cadeia de suprimentos envolvida. Cada item desperdiçado significa gasto acrescido de material, desperdício de mão de obra e atraso no desenvolvimento da edificação com reflexos significativos no orçamento. (UCHOA, 2017, p. 21).

Pereira Filho, Rocha e Silva (2004) defendem que planejar a produção pode ser entendido como a antecipação de todos os fatores que concorrem à transformação intencional de insumos em produtos, assim como das consequências deste processo. Porém, informam que é comum existir um descompasso entre os encarregados pelo planejamento e os responsáveis pela execução de uma obra, fazendo com que os planos possam apresentar incompatibilidades com a situação real da execução. Afirmam ainda que o gerenciamento eficiente dos custos em obras da construção civil precisa englobar desde o planejamento e orçamento até a execução da obra, sendo fundamental para o retorno positivo do investimento financeiro.

Mesmo que as preocupações principais das empresas da construção civil sejam o cumprimento de prazos e orçamentos, se não houver um planejamento e controle da produção eficiente, torna-se muito difícil cumprir tais contratos, porque certamente as condições previstas não ocorrerão (PEREIRA FILHO; ROCHA; SILVA, 2004, p. 644).

Os autores finalizam demonstrando que todo resultado proveniente do sistema de planejamento e controle da produção se transforma em conhecimento quando é avaliado corretamente; caso contrário, não proporciona o diagnóstico da real condição da produção (PEREIRA FILHO; ROCHA; SILVA, 2004).

### 2.5.1 Ferramentas computacionais de apoio à gestão de tempo e projetos

Levando a teoria para a prática e pensando nos meios eletrônicos mais viáveis para montar um planejamento atualmente, observa-se uma grande variedade de programas computacionais que auxiliam os gestores a fazerem a gestão de seus empreendimentos. Como exemplo, pode-se citar o Microsoft® Project, OpenProj, GanttProject, Oracle Primavera, ASANA, Trello, entre outros, conforme Caron (2019). Fora o comentado por Caron (2019), é possível desenhar e gerenciar à mão ou em tabelas do Microsoft® Excel caso a pessoa não tenha adquirido programas específicos para o fazer.

Pensando no Microsoft® Project, um dos programas mais comumente usados no meio da construção civil para fins de planejamento, o manual disponibilizado de forma online pela Microsoft informa qualidades do programa e afirma que pode ser usado para planejar e gerenciar diversos projetos: cumprimento de prazos; orçamentos; caminhos críticos; etc. E



usando-os em conjunto, o resultado final deve agradar o usuário ainda mais (LEWIS; CHATFIELD; JOHNSON, 2019)

O livro digital ainda informa que, por meio do programa, é possível:

- Estimar quais ferramentas usar para o projeto específico e filtrar a complexidade do programa;
- O programa permite agendar manualmente ou automaticamente tarefas, baseado na necessidade executiva da obra;
- Gerenciar tarefas, recursos, trabalho, equipes e custos em qualquer nível de detalhe apropriado para as necessidades do projeto em questão;
- O Project © gera diversos modelos de relatórios que permitem uma melhor visualização e entendimento do global;
- É possível receber atualizações durante a execução do projeto;
- Dependendo da versão do *software* que o usuário possuir, pode-se compartilhar dados e fazer alterações simultâneas com outros usuários;
- O programa permite fazer interações entre projetos, conectando diferentes modelos e diferentes projetos.

O modelo mais recente, datado de 2019, foi lançado em três versões, sendo elas também detalhadas no manual como (LEWIS; CHATFIELD; JOHNSON, 2019):

- Project Standard: versão básica para criação, modificação e acompanhamento de planos;
- Project Professional: versão que, além das funcionalidades do Project Standard possui recursos adicionais, como a *Team Planner View* que possibilita usuários comuns compartilharem datas;
- Project Online Professional ou Project Online Premium: obtido por meio de uma assinatura do Microsoft 365, versão baseada em armazenagem da nuvem.

É válido salientar que por pertencer a Microsoft ©, proprietária do Pacote Office e do sistema operacional Windows, a divulgação do Project é mais postulada àqueles que utilizam do sistema e seus derivados.

Neste trabalho, foi utilizado o Project Standard na implementação da proposta de caso, se fazendo dispensar a apresentação dos demais programas, sendo os porquês e definições melhor explicadas no capítulo referente à metodologia.

## 2.6 Indicadores de custo para edificações tombadas

Considerando a importância dos levantamentos e estimativas de custo, similares aos demonstrados no planejamento, Pereira Filho, Rocha e Silva (2004) afirmam que gestão de custos, orçamento e planejamento da produção caminham juntos para garantir um bom desempenho em uma construtora. Afirmam ainda que cada setor depende do outro, o processo de gestão de custos depende do orçamento, que, por sua vez, depende de um planejamento eficiente que, dando sequência, depende das informações da gestão de custos para se realimentar e continuar eficiente por meio da aprendizagem.

A sistemática supracitada se aplica às edificações tombadas, de conversa entre gestão, orçamento e planejamento, canalizando esforços e tendendo a gerir a produção de forma eficiente. Porém, apesar da idealização ser a mesma, há causas em obras de patrimônio tombado que podem apartar a associação.

O livro “Conservação e Restauro”, organizado por Márcia Braga, aborda uma problemática similar na seção 3.4 – A obra de conservação/restauro e suas surpresas, onde comenta as possíveis peculiaridades que a obra pode vir a apresentar e afirma que isso influencia no planejamento e previsão de gastos. Afirmam ainda que uma das grandes problemáticas deste tipo de obra no território nacional, advindo justamente da volatilidade de valores e probabilidade de extrapolar o orçamento devido a delicadeza da causa, deriva da contratação das obras pelo setor público, sob a Lei nº 8.666, que regula os processos licitatórios (BRAGA *et al.*, [entre 2003 e 2021]).

Comentando brevemente, a lei estabelece que ganha a concorrência quem oferecer o menor preço global da obra, desde que atendidas todas as exigências estabelecidas no Edital de Licitação (BRASIL, 1993). Sendo este, segundo Braga *et al.*, [entre 2003 e 2021], um dificultador do processo, pois há uma tendência de enxugar os preços ao máximo para ganhar e a problemática é que há certas ocorrências dentro do restauro que só irão aparecer após começar efetivamente a obra, exemplo: há suspeita que deverá ser feito reforços na fundação e, dessa forma, é estimado um valor no orçamento, porém ao submeter o projeto ao órgão regulamentador, escavar e analisar a fundação, é observado que, ao invés de reforçar, é necessário refazer parte da fundação com uma metodologia específica datada da época de construção do edifício e que não apresenta referência de aplicação em obras similares de restauração, sendo necessário novas pesquisas.

Com objetivo de evitar parte desta questão, a lei prevê a possibilidade de aplicação de aditivos na ordem de 50% do valor contratado. Este percentual só se aplica para obras de restauração (BRASIL, 1993). Para comparação, outras modalidades de serviço de licitação podem ser aditivadas em até 25% do valor contratado.

Contudo, ainda se mantém o comentado no trecho acima, ou seja, quanto maior o planejamento e gestão da obra, melhor o impacto no controle orçamentário, mesmo em obras que já se sabe que há probabilidade de desenvolver novas problemáticas no seu decorrer. Porém, quanto mais específico um projeto precisar ser, maior o seu custo e isso, atrelado ao fato da necessidade de um cuidado maior e utilização de metodologias específicas em um restauro, acaba incrementando o valor final da obra em qualquer aspecto.

## **2.7 Bibliometria**

Na pesquisa realizada para este trabalho, foram encontradas 19 publicações entre trabalhos, dissertações, teses e artigos que abordam a temática deste trabalho de alguma forma. Nesta seção, é descrito um pouco sobre cada um deles. Posteriormente no desenvolvimento da metodologia, são demonstrados os meios usados para encontrar as fontes.

Os trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses e artigos encontrados são de variados campos de trabalho e apresentam objetivos finais diferentes, porém todos abordam de alguma forma uma sistemática similar a deste trabalho. Por exemplo, a dissertação “A proteção do patrimônio bibliográfico no Brasil: um estudo de caso em cidade histórica” de Santos (2015) aborda a problemática dos cuidados aplicados em uma classe de acervo (livros raros) disposto dentro de imóveis tombados e quais instrumentos podem ser adotados para melhorar essa classe de bens.

Oliveira (2017, p. 105) defendeu a tese que, dentro de Brasília, na Zona Tampão, ou área de tutela do bem tombado, há a necessidade de readequar essa classe de imóveis para melhor uso da população que, devido ao crescimento urbano, está perdendo qualidade de vida: “já não se trata apenas de ‘morar bem’, mas de ‘circular bem, estacionar bem, ter bom acesso às inúmeras oportunidades de compras e lazer’, sejam escolas, hospitais, restaurantes, barzinhos ou áreas de comércio.”

Apresentando uma ótica voltada a conservação do bem tombado e seu acervo a dissertação de Blaya (2017), denominada “Proteção, prevenção e combate a incêndio aplicado em museus: um guia para o Museu Educativo Gama d’Eça e Victor Bersani”, utilizou as

normativas e leis vigentes para montar um guia de proteção para casos de sinistros, mais especificamente incêndios, para as edificações expostas no título.

Ainda sobre incêndios, Marinho (2018) aborda, como informado no título, “Segurança contra incêndio em edificações tombadas pelo patrimônio histórico”, destacando a carência de legislações brasileiras específica sobre o tema, expõem os riscos das edificações do país e propôs embasamento por normas internacionais, defendendo a necessidade de acordos entre o governo e as instituições responsáveis pela preservação dessas edificações a fim de permitir possíveis reformas e alterações que visam à preservação de seus visitantes, funcionários e da própria edificação contra incêndios.

O artigo de Schimidtt (c1983), bacharela em direito pela UFSM, aborda o tombamento à luz da Constituição Federal, explicando como funciona o tombamento na esfera federal e elevando a prerrogativa sobre quais são as competências cabíveis à proteção da Federação além dos patrimônios tombados.

Observando por outro dos prismas abordados neste trabalho, a Gabriely (2007) estudou a inclusão social das pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida em edifícios públicos tombados na cidade de São Paulo. O estudo concluiu que tombamento não pode ser confundido com “engessamento” do bem, evidenciando também a necessidade e importância da informação, do conhecimento e das iterações com pessoas com deficiência como elementos facilitadores da acessibilidade em seu mais amplo sentido.

Correa, Hahnemann, e Rabani (2017) descreveram o processo de busca de legalização de algumas edificações em Recife-PE sob viés da legislação de segurança vigente no estado, desenvolvendo métodos e testando a sua eficácia. Os métodos deveriam ser soluções seguras e viáveis visto a restrição das edificações tombadas e/ou edificações mais antigas que transitaram por mudanças legais e na data do estudo não se adequavam mais às normativas.

Mais um trabalho relacionando acessibilidade e patrimônio tombado é o de Anjos *et al.* (2020), que se trata da publicação da aplicação da metodologia intitulada Módulo de Acessibilidade Integrada em edifícios tombados em Salvador.

Dentro do campo do direito, Wakasugui (2018) analisou a legislação específica na cidade de Florianópolis tangendo o tombamento como instrumento de proteção; licenciamento urbanístico; e regularização de imóveis tombados com base em metodologias de direito administrativo.

Mudando de perspectiva e indo para o cenário internacional, problemas similares também acontecem em outros países, como apresentado no artigo de Nigel Hewitson “*The*

*Disconnect between Heritage Law and Policy: How Did We Get Here and Where are We Going?*” (A Desconexão entre as Legislação e Política do Patrimônio: Como Chegamos Aqui e Aonde Estamos Indo?) que trata da diferença de terminologia disposta na política de planejamento de terras no Reino Unido e nas leis de tombamento, que pode ser usado como justificativa para brechas na lei (HEWITSON, 2019).

Não só no Reino Unido, mas os trabalhos se estendem em outros países, como o trabalho “*Urban planning in favour of industrial heritage reuse*” (Planejamento urbano em prol do reaproveitamento do patrimônio industrial), que apresenta uma problemática na República Tcheca que tombou imóveis para protegê-los, porém a proteção está fazendo com que eles se degradem, então o trabalho vem propor alteração de uso dos imóveis para poder incentivar o restauro (HORICKA, 2016).

Voltando ao quesito de incompatibilidade de termos e influência sobre bens tombados, Livio Mazzarella escreveu, em 2014, o artigo “*Energy retrofit of historic and existing buildings. The legislative and regulatory point of view*” (Retrofit energético de edifícios históricos e existentes. Do ponto de vista legislativo e regulatório) que fala sobre a exigência do mercado europeu em utilização de energia elétrica em determinadas edificações, que por nomenclatura os bens tombados podem ser excluídos do prescrito nas leis e ainda aconselha uma melhor comunicação entre quem gere os bens tombados e quem cuida de certas legislações, para evitar que haja problemas (MAZZARELLA, 2015).

Em relação ao Reino Unido, Smith e Storr (1995) prescreveram problemáticas envolvendo as leis restritivas e sua permissão de usar medidas compensatórias em patrimônios protegidos, bem como repassaram algumas dessas compensações.

O artigo “*Small urban spaces*” (Pequenos espaços urbanos) também de 1995, teve como proposta tentar destrinchar o porquê das leis de proteção ao patrimônio, que foram criadas com uma proposta de encorajar melhoras em tais edificações, acabaram as dissuadindo (CATT, 1995).

A dupla de artigos “*Fire safety and protection in historic buildings in England and Ireland – Part I and II*” (Segurança e proteção contra incêndio em edifícios históricos na Inglaterra e na Irlanda - Parte I e II) propuseram que as leis referentes às medidas de proteção contra incêndio, dentre esse tipo de edificações, não poderiam ser flexibilizadas de forma alguma e também explicaram sua importância (PICKARD, 1994a, 1994b).

Robert Pickard desenvolveu o estudo mais antigo encontrado nesta bibliometria, datada de 1993, que tratou de salientar, logo após enrijecimento das leis no Reino Unido, o

quanto essas leis mudariam a percepção de negligência do bem, assim como as responsabilidades seriam divididas entre proprietário, governo e órgãos regulamentadores (PICKARD, 1993).

Por fim, voltando ao hemisfério sul do mundo, o artigo de Bullen e Love (2011) nomeado “*Adaptative reuso of heritage buildings*” (Reuso adaptativo de edifícios históricos) tratou do impacto que o reuso de edificações tombadas pode realizar sob a ótica sustentável dentro do meio urbano, usando como método conversas com arquitetos e proprietários perguntando sobre casos práticos e concluíram que os profissionais entrevistados obtiveram muitos resultados positivos em casos práticos, mas que o processo de adaptação é causador de grandes problemas por ser moroso e custoso.

## **2.8 Ponderações do capítulo**

Neste capítulo, foram citadas todas as leis que regem de alguma forma a liberação de alvará e funcionamento de um edifício público na cidade de Florianópolis no que diz respeito a interpolação entre exigência restritiva de tombamento e exigência de alteração de outros órgãos para liberação de funcionamento do local. Também foi comentado sobre indicadores de custo e tempo em uma obra de restauro em edifício tombado e, por fim, foi apresentada uma bibliometria de todo material encontrado disponível no momento.

O conteúdo que foi exposto dentro deste capítulo permitiu melhor entendimento da problemática, bem como adiantou reflexões sobre macro e micro fatores influentes nas questões legais e de tombamento. A literatura encontrada acerca do tema é sempre específica e relacionada a alguns assuntos do trabalho (exemplo, sobre a problemática de implantação de acessibilidade em edifícios tombados), porém é vaga quando se trata dos objetivos completos e compilados (analisar a influência direta de incongruências normativas no incentivo ao investimento por meio de pesquisa documental e comprovação em estudo de caso).

O foco geral da fundamentação teórica se posicionou no estudo das leis e normativas, bem como execução da bibliometria, permitindo leve amplitude nos trechos indicadores de tempo e custo. O material da fundamentação teórica é denso, porém necessário para entendimento dos próximos trechos do trabalho e, com ele, tenta-se auxiliar na ampliação do conhecimento sobre essa temática por meio de triangulação metodológica envolvendo pesquisa documental, revisão integrativa e estudo de caso.

### 3 METODOLOGIA

Encontra-se neste capítulo a descrição detalhada de desenvolvimento da pesquisa, bem como o passo a passo das decisões tomadas e cada uma das suas casualidades. Este trabalho foi realizado com base em uma triangulação de metodologias, cada uma com importante papel individual que depois são combinadas para demonstrar os resultados do trabalho.

Dessa forma o capítulo foi dividido em seis seções, a primeira definindo e explicando de forma geral a estrutura metodológica, as quatro seguintes dissecando cada aspecto apresentado na primeira e a final compilando e apresentando as configurações finais do capítulo.

#### 3.1 Estrutura metodológica geral

Segundo Ruiz (1985 apud NAVES, 1998, p. 16) “Pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência”. Na mesma linha, Gil (2008) afirma como sendo um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. Afirma ainda que o objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.

Seguindo essa linha de raciocínio, com objetivo de obter a resposta da problemática deste trabalho, adotou-se os procedimentos científicos seguindo a ordem proposta pela Dr<sup>a</sup> Sonia V. W. B. de Oliveira e Janaina M. E. Giraldi, da Universidade de São Paulo (OLIVEIRA; GIRALDI, [2020]), tangenciando outras fontes como o livro Métodos de Pesquisa, organizado por Tatiana E. Gerhardt e Denise T. Silveira (GERHARDT; SILVEIRA, 2009) e a apostila Metodologia da Pesquisa Científica do professor João José Saraiva da Fonseca (FONSECA, 2002). O Quadro 4 apresenta a proposta de Oliveira e Giraldi (2020).

Dessa forma, a proposta desse trabalho se enquadra em uma pesquisa aplicada, qualitativa, com fins descritivos e explicativos que será realizada por meios de uma triangulação de pesquisas documental, bibliográfica, experimental, participante e estudo de caso.

Quadro 4 – Modelo proposto por Oliveira e Giraldi

Quanto à utilização dos resultados	Pesquisa Pura <b>Pesquisa Aplicada</b>
Quanto à natureza do método	<b>Pesquisa Qualitativa</b> <b>Pesquisa Quantitativa</b>
Quanto aos fins	Pesquisa Exploratória <b>Pesquisa Descritiva</b> <b>Pesquisa Explicativa</b> Pesquisa Intervencionista
Quanto aos meios	Pesquisa de Campo Pesquisa de Laboratório <b>Pesquisa Documental</b> <b>Pesquisa Bibliográfica</b> <b>Pesquisa Experimental</b> Pesquisa <i>Ex post facto</i> <b>Pesquisa Participante</b> Pesquisa-ação Pesquisa de Levantamento ( <i>survey</i> ) <b>Estudo de caso</b>

Fonte: Adaptado de Oliveira e Giraldi (2020).

### 3.2 Utilização de resultados: Pesquisa Aplicada

Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para uma aplicação prática, focando solucionar problemas específicos e, com isso, muitas vezes acaba por envolver verdades e interesses locais. Ao passo que a pesquisa pura tem foco em gerar conhecimentos novos, sem necessariamente uma aplicação prática prevista, envolvendo na maioria das vezes verdades e interesses universais.

Este trabalho, por se tratar de uma triangulação de metodologias ao delimitar um caso de estudo de caso prático, demonstra interesse na resolução de um problema específico e de interesse local. Portanto, embora trechos referentes à bibliometria e toda pesquisa documental possam ser consideradas uma pesquisa pura, a triangulação final faz com que o escopo apresente uma pesquisa aplicada.



### 3.3 Natureza dos métodos: Pesquisa Quali-Quantitativa

Por definição, métodos qualitativos são utilizados por pesquisadores que buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito sem quantificar valores e trocas simbólicas, também não submetem esses valores à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (na maioria das vezes de interpretação de texto) e se valem de diferentes abordagens, conforme citação abaixo.

As características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de *descrever*, *compreender*, *explicar*, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32).

Segundo Oliveira e Giraldi (2020), enquanto métodos quantitativos tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tendendo enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras e os atributos mensuráveis da experiência humana, muitas vezes envolvendo estudos de caso e análises estatística.

Em resumo, a pesquisa quantitativa objetiva quantificar algo ao passo que a qualitativa visa as qualidades, sendo que cada uma delas possui seus pontos fracos e fortes. O Quadro 5 apresenta os aspectos das pesquisas qualitativa e quantitativa segundo Fonseca (2002).

Quadro 5 – Comparação entre pesquisa qualitativa e quantitativa

<b>Aspecto</b>	<b>Pesquisa Quantitativa</b>	<b>Pesquisa Qualitativa</b>
Enfoque na interpretação do objeto	Menor	Maior
Importância do contexto do objeto pesquisado	Menor	Maior
Proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados	Menor	Maior
Alcance de estudo no tempo	Instantâneo	Intervalo maior
Quantidade de fontes de dados	Uma	Várias
Ponto de vista do pesquisador	Externo à organização	Interno à organização
Quadro teórico e hipóteses	Definidas rigorosamente	Menos estruturadas

Fonte: Adaptado de Fonseca (2002).

O primeiro trecho do trabalho foi executado aos moldes de uma pesquisa qualitativa, com análises de textos, compilação de normativas e execução de bibliometria, enquanto o resto foi regido por um estudo de caso utilizando dados numéricos práticos, experimentação e a participação do autor, caracterizando uma pesquisa quantitativa. Por fim, a triangulação das metodologias aborda ambas as naturezas de métodos, e por consequência preenchendo as lacunas dos pontos fracos de uma com os pontos fortes da outra.

### 3.4 Quanto aos fins: Descritivo e Explicativo

Oliveira e Giraldi (2020), definem quatro propostas de fins para a pesquisa:

- **Exploratória** – visa explorar um tema pouco conhecido, proporcionar maior familiaridade com determinado tema;
- **Descritiva** – visa descrever e caracterizar alguma coisa que já possua conhecimento prévio sobre o assunto;
- **Explicativa** – visa esclarecer quais fatores contribuíram para a ocorrência de um determinado fenômeno;
- **Intervencionista** – visa não apenas explicar mas também interferir na realidade estudada para modificá-la.

No livro “Métodos e Técnicas de Pesquisa Social”, o autor disserta sobre pesquisa exploratória no capítulo 3 (GIL, 2008).

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis (GIL, 2008, p. 27).

Afirma ainda que, habitualmente, envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudo de caso. Exclui procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados como procedimentos comuns ao gênero de pesquisa (GIL, 2008).

Ainda no mesmo livro, é apresentada pesquisa descritiva como as que possuem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis, o autor complementa:

Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. Neste caso tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa. Por outro lado, há pesquisas que, embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias (GIL, 2008, p. 28).

Complementando a definição de pesquisa explicativa, são aquelas pesquisas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. “Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo é o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente.” (GIL, 2008, p. 28).

Este trabalho abordou as quatro pesquisas propostas por Oliveira e Giraldi (2020) de forma complementar, sendo o foco principal os fins descritivos e explicativos, iniciando com o levantamento bibliográfico e pesquisa documental dando uma visão geral antes desconhecida do autor sobre o tema, o que permitiu ser feita uma pesquisa com fim descritivo sobre os fatos analisados, convergindo a ideia de proporcionar uma nova visão sobre o tema, identificando as causas e as demonstrando dentro de um estudo de caso, permitindo uma maior visibilidade para o assunto, pretendendo determinar a natureza dessa relação, fazendo assim a conexão com o fim explicativo.

Este trabalho aborda um conjunto de levantamento, causa e consequência que não foi encontrado em outras bibliografias, elevando a ideia de exploração do tema. Apesar de tecer comentários na conclusão, o autor não considera que o trabalho possua tais fins. Na mesma ideia, se encontram os fins intervencionistas, porém, apesar do *framework* final instigar o uso de pessoas e facilitar o entendimento, sua proposta intervencionista não pode ser comprovada. Uma proposta mais completa poderia supor intervenções incisivas embasadas em outras metodologias e as testar.

Em resumo, este trabalho elevou problemáticas antes não conhecidas pelo autor, permitindo uma análise de fim descritivo e explicou seus efeitos através do estudo de caso. A proposta final principia um estudo intervencionista e o conjunto dos atos pode ser visto como fim exploratório, sendo que os trechos mais relevantes são cabíveis à descrição e exploração.

### 3.5 Quanto aos meios: Documental, Bibliográfico, Experimental, Participativo e Estudo de caso

Para contemplar todos os fins expostos na seção anterior, é natural que envolvam várias metodologias. Este trabalho aborda uma triangulação entre os cinco meios citados, sendo que cada um deles pode ser interpretado separadamente, porém, ao serem conglomerados, dão conotação diferente ao trabalho, deixando o todo mais claro.

#### 3.5.1 Pesquisa Documental

Segundo Oliveira e Giraldi (2020), pesquisa documental trata de exame de documentos de naturezas diversas, podendo incluir materiais escritos, filmes, fotos, mapas, gravações, entre outras. Esses documentos podem ser públicos, privado ou com pessoas. Gil (2008) afirma que, para uma pesquisa científica são considerados documentos não apenas os escritos utilizados para esclarecer algo, mas qualquer objeto que possa contribuir para a investigação de determinado fenômeno e cita o exemplo mais clássico como sendo os documentos elaborados por agências governamentais. Dentro desse exemplo mais clássico citado por Gil (2008) é que este trabalho se mantém, com base em leis, normativas e manuais criados por agências governamentais, sendo as agências de esferas federal, estadual e municipal.

Complementando, Bardin (1977 *apud* GIL, 2008) afirma que a análise deste conteúdo deve-se dar em três fases:

- a) **Pré-análise:** que se inicia normalmente com leitura flutuante em massa de documentos, formulação de hipóteses e preparação do material para análise;
- b) **Exploração do material:** prevê a sistematização das decisões tomadas na pré-análise, codificando, escolhendo recortes e outras regras que podem ser usadas;
- c) **Tratamento dos dados, inferência e interpretação:** trata de tornar os dados válidos, utilizando procedimentos estatísticos, montando quadros, diagramas e figuras que sintetizem e põem em relevo informações obtidas.

Este trabalho abordou a fase (a) a partir da experiência inicial do autor em trabalhar no CBMSC, que permitiu começar se inteirar das leis e normativas no site do órgão. Após interação inicial, a pré-análise continuou via informações dispostas nos *sites* de cada um dos órgãos e cada vez que uma lei ou normativa citava alguma outra, essa também tornava-se alvo de análise. Foram feitas pesquisas simples em sites de busca objetivando complementar qualquer possível

legislação faltante. Na fase (b) foram usadas as limitações do trabalho para separar as legislações viáveis e que continham de alguma forma, em seu escopo, relação entre exigências do tombo e das liberações de alvarás para funcionamento da ocupação das edificações. Por fim, na fase (c), foram compiladas as informações foco do trabalho em um quadro interpretativo que abordou as inferências requeridas.

### 3.5.2 Pesquisa Bibliográfica

O enfoque da pesquisa bibliográfica são fontes bibliográficas, Gil (2008) afirma que todo trabalho, não importando qual tipo de pesquisa ele aborda, deve usar fontes derivadas de bibliografia, consultando o material já publicado. Porém, as pesquisas bibliográficas propriamente ditas, tendem a metodologia de busca muito mais detalhada e intenso, exigindo um maior controle e maior didática nas formas de pesquisa dentro das bibliotecas. Dentre os vários materiais, revistas, livros, periódicos, teses e dissertações dispostas em bibliotecas físicas e virtuais, este trabalho usou sistema de busca baseado em base online de dados.

Segundo Gil (2008), após ter definida as diretrizes do trabalho, cinco passos mais importantes para uma pesquisa bibliográfica:

- a) **Identificação das fontes:** saber quais fontes podem ou não ajudar na temática, se elas irão ou não apresentar informações sobre o tema;
- b) **Localização das fontes e obtenção do material:** realizar de fato a pesquisa após ter identificado as fontes que seriam usadas pelo item (a);
- c) **Leitura do material:** trata de identificar as informações, estabelecer relações entre informação, dados e o problema proposto e analisar a consistência das informações dos dados;
- d) **Construção lógica:** entender toda sistemática dos trabalhos existentes e descobrir como postular de forma contínua e linear;
- e) **Redação do texto:** compilar as informações de forma literária em raciocínio desenvolvido no trabalho.

Na realização deste trabalho, para os itens (a) e (b), o autor usou um serviço disposto pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, no qual com auxílio de um profissional especializado, após a explicação da problemática e apresentação das diretrizes do trabalho, o profissional se presta a guiar a pesquisa definindo bancos de busca de dados coerentes e explicando como localizar as fontes e obter os materiais. O questionário

utilizado para a conversa prévia foi tratado por e-mail e o compilado do auxílio que respondeu os itens (a) e (b) está no Quadro 6. O processo indicado pela bibliotecária foi montado em cima de três diferentes estratégias de busca em quinze diferentes bancos de dados. Ao final, o resultado foram as estratégias acompanhadas dos resultados encontrados em cada base, bem como definição de qual das estratégias adotar, as estratégias se encontram no Quadro 7.

Quadro 6 – Compilado das estratégias para pesquisa bibliográfica

<b>Estratégia 1- Busca precisa englobando mesmos objetivos</b>	
Busca geral	((("Patrimônio tombado" OR "patrimônios tombados" OR "edificação tombada" OR "edificações tombadas" OR "edifício tombado" OR "edifícios tombados" OR "Patrimonio catalogado" OR "patrimonios catalogados" OR "edificio catalogado" OR "edificios catalogado" OR "listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings") AND ("Legislação do tombamento" OR "legislações do tombamento" OR "legislação do tomo" OR "legislações do tomo" OR "lei do tomo" OR "leis do tomo" OR "lei de tombamento" OR "leis de tombamento" OR "Construir legislación de revocación" OR "revocación de legislación" OR "revocación de ley" OR "revocación de leyes" OR "Listed heritage laws" OR "laws about listed heritage" OR "listed heritage buildings laws" OR "Proteção contra incêndio" OR "segurança física do patrimônio" OR "NR 23" OR "Proteção contra incêndio" OR "manutenção de edificações" OR "manutenção de edifícios" OR "manutenção preventiva de edifícios" OR "manutenção preventiva de edificações" OR "Protección contra incendios" OR "seguridad física de la propiedad" OR "protección contra incendios" OR "mantenimiento de edificios" OR "mantenimiento de edificios" OR "mantenimiento preventivo de edificios" OR "Building fire protection" OR "physical security of property" OR "Fire protection" OR "building maintenance" OR "preventive building maintenance"))
Busca inglês	((("listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings") AND ("Listed heritage laws" OR "laws about listed heritage" OR "listed heritage buildings laws" OR "NR 23" OR "Building fire protection" OR "physical security of property" OR "Fire protection" OR "building maintenance" OR "preventive building maintenance"))
Adaptada CAPES	((("Patrimônio tombado" OR "patrimônios tombados" OR "edificação tombada" OR "edificações tombadas" OR "edifício tombado" OR "edifícios tombados" OR "Patrimonio catalogado" OR "patrimonios catalogados" OR "edificio catalogado" OR "edificios catalogado" OR "listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings"))
Adaptada Google Acadêmico 1	((("Patrimônio tombado" OR "patrimônios tombados" OR "edificação tombada" OR "edificações tombadas" OR "edifício tombado" OR "edifícios tombados" OR "Patrimonio catalogado" OR "patrimonios catalogados" OR "edificio catalogado" OR "edificios catalogado" OR "listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings"))
<b>Estratégia 2 - Busca mais maleável, abrindo um pouco as restrições- Adotada</b>	
Busca geral	((("Patrimônio tombado" OR "patrimônios tombados" OR "edificação tombada" OR "edificações tombadas" OR "edifício tombado" OR "edifícios tombados" OR "Patrimonio catalogado" OR "patrimonios catalogados" OR "edificio catalogado" OR "edificios catalogado" OR "listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings") AND (Legislação OR legislações OR lei OR leis OR legislación OR ley OR leyes OR laws OR legislation))
Busca inglês	((("listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings") AND (laws OR legislation))
Adaptada CAPES	((("Patrimônio tombado" OR "patrimônios tombados" OR "edificação tombada" OR "edificações tombadas" OR "edifício tombado" OR "edifícios tombados" OR "Patrimonio catalogado" OR "patrimonios catalogados" OR "edificio catalogado" OR "edificios catalogado" OR "listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings"))
Adaptada Google Acadêmico 1	((("Patrimônio tombado" OR "patrimônios tombados") AND (Legislação OR legislações OR lei))
Adaptada Google Espanhol 2	((("Patrimonio catalogado" OR "patrimonios catalogados") AND (legislación OR ley OR leyes))
Adaptada Google Inglês 3	((("listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings") AND ("listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings"))
<b>Estratégia 3- Busca ampla, pouco específica com os objetivos</b>	
Busca geral	((("Patrimônio tombado" OR "patrimônios tombados" OR "edificação tombada" OR "edificações tombadas" OR "edifício tombado" OR "edifícios tombados" OR "Patrimonio catalogado" OR "patrimonios catalogados" OR "edificio catalogado" OR "edificios catalogado" OR "listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings") AND (Legislação OR legislações OR lei OR leis OR legislación OR ley OR leyes OR laws OR legislation OR "Proteção contra incêndio" OR segurança OR "NR 23" OR manutenção OR "Protección contra incendios" OR seguridad OR mantenimiento OR "fire protection" OR security OR maintenance))
Busca inglês	((("listed heritage" OR "listed building" OR "listed buildings") AND (laws OR legislation OR "fire protection" OR security OR maintenance))

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

O processo indicado pela bibliotecária foi montado em cima de três diferentes estratégias de busca em quinze diferentes bancos de dados. Ao final, o resultado foram as estratégias acompanhadas dos resultados encontrados em cada base, bem como definição de qual das estratégias adotar, as estratégias se encontram no Quadro 7.

Quadro 7 – Compilado resultados encontrados para pesquisa bibliográfica

<b>Resultados</b>						
<b>Estratégia 1</b>		<b>Estratégia 2- Adotada</b>		<b>Estratégia 3</b>		<b>Método de pesquisa</b>
Base de dados	Resultados	Base de dados	Resultados	Base de dados	Resultados	
BDTD	6	BDTD	10	BDTD	20	Todos os campo
Scielo	0	Scielo	1	Scielo	1	Todos os índices
SCOPUS	6	SCOPUS	49	SCOPUS	80	Título, resumo e palavras chave
WOS	2	WOS	18	-	-	Tópicos
Compendex	5	Compendex	14	-	-	Geral
ASCE	2	ASCE	8	ASCE	20	Geral
Emerald Insight	45	Emerald Insight	230	-	-	Geral
PQDT	76	PQDT	7	-	-	NOFT
NDLTD	1	NDLTD	15	-	-	Geral
OADT	0	OADT	10	-	-	Geral
Science Direct	1	Science Direct	3	Science Direct	7	Título, resumo e palavras chave
Banco de teses CAPES	78	Banco de teses CAPES	78	-	-	Geral
Google 1	109	Google 1	1200	-	-	Geral
-	-	Google 2	61	-	-	Geral
-	-	Google 3	16700	-	-	Geral

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

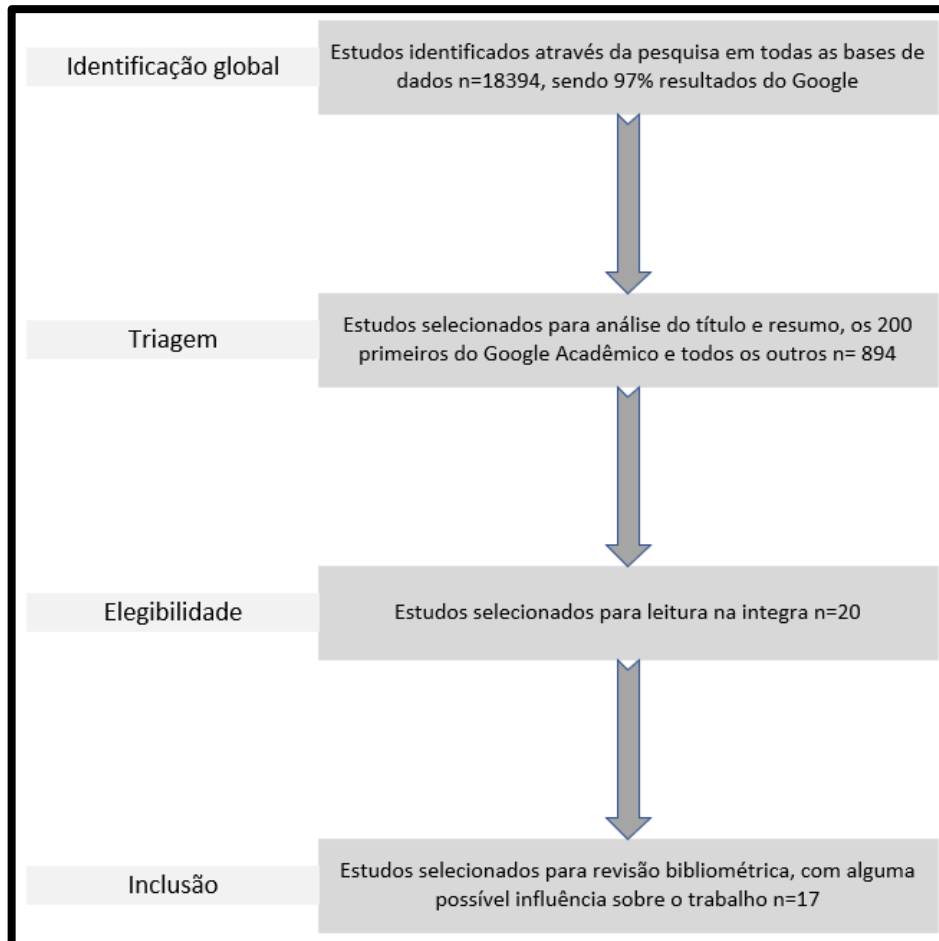
O item (c) foi definido inteiramente pelo autor, estabelecendo os parâmetros de similaridade com o tema e com a proposta do trabalho, conforme apresentado na

Figura 7. Os itens (d) e (e) foram colocados em conjunto, também estipulados pelo autor. Pela definição deste trabalho, a pesquisa bibliográfica, apesar de importante, não é o enfoque do trabalho, com isso, o resultado foi postado em forma de texto resumo corrido já no capítulo referente à fundamentação teórica, na seção 2.7.

Em resumo, a triagem principal foi montada em selecionar apenas as primeiras páginas do encontrado nas bases do Google Acadêmico e a leitura de todos estes títulos e resumos. Em resumo, até os artigos interessantes ao escopo do trabalho não tratavam de todo assunto de fato, sendo necessário o conhecimento conjunto do presente na literatura para aumentar a proximidade deste trabalho.



Figura 7 – Fluxograma de definição e separação conforme item (c)



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

### 3.5.3 Pesquisa Experimental

Pesquisa experimental pode ser definida, segundo Gil (2008), como o delineamento experimental que consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto, analisando um conjunto de causa-efeito para descobrir o poder de influência de uma ação em um resultado.

Gil (2008) ainda define esse gênero como subdividido em pesquisa genuinamente experimental, que são as observantes de diversas fontes com diversas possibilidades de causa e consequência; pesquisa pré-experimental, que, embora autores definam com experimental, não deveriam se enquadrar, pois não possuem variáveis na comparação, tratando-se de uma análise

singular de causa consequência; por fim, pesquisa quase-experimental, como sendo as que utilizam uma comparação singular, ou seja, apesar de não possuírem inúmeras variáveis comparativas, possuem uma variável, podendo comparar as causas e consequências de uma determinada ação.

Neste trabalho, análise cabível é relacionada à pesquisa quase-experimental, que será correlacionada dentro de um trecho do estudo de caso.

Nesses casos, a comparação entre as condições de tratamento e não tratamento pode ser feita com grupos não equivalentes ou com os mesmos sujeitos antes do tratamento. Naturalmente, perde-se a capacidade de controlar rigorosamente o que ocorre a quem. É possível, no entanto, observar o que ocorre, quando ocorre, a quem ocorre, tornando-se possível, de alguma forma, a análise de relações causa-efeito (GIL, 2008 p. 54).

Sendo este modelo de pesquisa não principal neste trabalho, ao serem expostas as diretrizes do estudo de caso, esse modelo será melhor definido.

#### 3.5.4 Pesquisa Participante

Fonseca (2002) caracteriza pesquisa participante como sendo a que tem envolvimento do autor com objeto de pesquisa, rompendo o paradigma de não envolvimento do autor com a coisa. Ainda afirma que “a pesquisa participante teve a sua origem em Bronislaw Malinowski. Para ele a melhor forma de conhecer os nativos das ilhas Trobriand foi se tornar um deles.” (FONSECA, 2002, p. 34).

Neste caso, derivando do que é demonstrado desde as justificativas, o autor tem relação com o meio dos edifícios tombados e, o estudo de caso a ser analisado se trata de um restauro onde o autor é um dos responsáveis, por viés da construtora, da obra.

Dessa forma, no desenvolvimento do estudo de caso é comentado a influência que trabalhar diretamente na obra teve sob a execução, bem como as recordações de influência pessoal do autor. Este modelo de pesquisa não é o que tem mais influência no conjunto do trabalho final, porém em construção com outros trechos enriquece os prognósticos deferidos.

### 3.5.5 Estudo de caso

De acordo com Gil (2008, p. 57-58), “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”, o que, segundo o autor, seria praticamente impossível dentre outros tipos de pesquisa. Segundo Fonseca (2002), trata-se de uma investigação particularista se debruçando sobre uma situação específica que se supõe ser única em muitos aspectos, explorando o que há de mais essencial e característico.

Oliveira e Giraldi (2020) classificaram etapas do estudo de caso com fontes de coleta de dados que foram usadas como base para este trabalho, etapas essas descritas nas seções a seguir.

#### *3.5.5.1 Levantamento da situação problemática*

Para a classificação das etapas para um estudo de caso, segundo Oliveira e Giraldi (2020), foi contemplado a programação para um trabalho que pudesse ser inteiramente um estudo de caso, faz-se lembrar que neste trabalho, o estudo de caso é uma das partes.

Recapitulando a problemática deste trabalho, após a análise documental e bibliográfica, o trabalho envolve a incompatibilidade entre grupos legislativos, onde um grupo requer alterações para permitir o uso de um imóvel (ANVISA, CBMSC, Prefeitura) enquanto outro grupo restringe toda e qualquer modificação nesse imóvel (órgãos municipais de proteção ao patrimônio), o que causa impugnação da edificação, deixando-a sem os devidos cuidados, podendo ser perigosa aos transeuntes, e impossibilitando que o imóvel tenha novas finalidades e promova desfruto à sociedade.

#### *3.5.5.2 Formulação das proposições*

As proposições deste trabalho são: que existe uma incongruência na legislação, que foi analisada através das pesquisas bibliográfica e documental, e que essa incongruência reflete negativamente na execução da obra, afugentando possíveis investidores e dificultando a execução completa de responsáveis técnicos.

O estudo de caso abordou como as incongruências afetam no tempo de execução da obra de restauro, inferindo que o custo monetário de uma obra ociosa e demorada é alto e, quando não esperado, tem influências negativas sobre o fluxo de caixa da empresa.

#### *3.5.5.3 Delimitações do contexto/cenário: temporal, por porte, geografia, setorial*

Em concordância com a análise da legislação, a geografia do estudo se restringiu às obras dentro do município de Florianópolis contextualizadas dentro dos padrões do trabalho, ou seja, imóvel tombado buscando aprovação para restauro.

O discutido na seção 3.5.4, sobre pesquisa de participação corrobora com algumas delimitações: a participação do autor na execução do restauro delimita o cenário como sendo na obra a qual ele trabalha; delimita o tempo através da execução real de campo; e delimita o porte como sendo em uma obra de grande influência dentro do cenário municipal, visto que a obra analisada é conhecida pela população da cidade.

#### *3.5.5.4 Determinação do número de casos*

A ligação com a seção 3.5.4, pesquisa de participação, faz com que o número de casos se restrinja às obras com participação direta do autor, ou seja, uma obra. Neste caso, o estudo foi realizado em uma única obra.

#### *3.5.5.5 Elaboração do protocolo: contém o instrumento de coleta de dados bem como a conduta a ser adotada para a sua aplicação*

Dentro do estipulado por Oliveira e Giraldi (2020), a elaboração do protocolo deve abranger quatro aspectos, sendo eles: (a) visão global do projeto do estudo de caso; (b) procedimentos de campo; (c) questões de estudo de caso; (d) guia para relatório do estudo de caso.

Para elaboração dos quatro aspectos foi usado o conhecimento empírico e prático do autor e de seus colegas de trabalho na obra, não foi desenvolvendo um guia para captação de documentos e montagem sistemática do estudo de caso, o fato se deu pelo autor se fazer presente na execução da obra, sendo um dos encarregados de trechos organizacionais, o que permitiu acesso aos documentos globais da obra, provendo a possibilidade de utilizá-los quando viável

para melhor explicação e apresentação do estudo. Em resumo, os documentos necessários foram buscados e usados quando se fizeram necessário no desenvolvimento, sem serem disponibilizados no trabalho devido à privacidade.

#### *3.5.5.6 Coleta de dados: Seis fontes da coleta de dados*

Oliveira e Giraldi (2020) definem para esta parte do estudo de caso seis fontes que contribuem para um fenômeno, eles são: registros em arquivos; artefatos físicos; observação participante; entrevistas e levantamentos estruturados; observação direta; e documentos. Sendo que é possível contemplar todos ou alguns dos citados para a coleta de dados do estudo.

Neste trabalho, os dados foram derivados principalmente, conforme os subtópicos antecedentes, de observações participantes e diretas, documentos e entrevista indireta com pessoas que trabalharam direta e indiretamente no local.

Pensando em outro aspecto comparativo, também foram coletados documentos de outras obras executadas pela empresa objetivando montar cronogramas teóricos comparativos para uso no relatório.

#### *3.5.5.7 Análise de dados: categorizar, classificar e examinar as respectivas partes ou recombina as evidências tendo em vista as proposições iniciais de um estudo*

Resume-se em filtrar os dados necessários para utilização no relatório, de forma a compactuar com os objetivos do trabalho, ou seja, dados que demonstrem de alguma forma fatos e possam ser comparados com o encontrado nas pesquisas documental e bibliográfica. No geral, foram coletados dados similares derivados de duas frentes de trabalho: uma, a obra foco do estudo; a outra, de processos semelhantes das obras antigas já concluídas.

A empresa armazena dados de obras antigas e sempre faz projeções iniciais preliminares para embasar investimentos, seguindo a mesma linha, além da obra foco do estudo de caso, este trabalho apresenta dados de outras duas obras utilizados como comparativo.

A compilação dos dados foi feita com foco total nos prazos de execução das atividades em canteiro de obra, tanto na obra do estudo de caso quanto no que se refere às obras já executadas da empresa.

#### *3.5.5.8 Redação do relatório*

O relatório final deve apresentar dois diagramas de Gantt principais, um derivado dos dados reais da obra e outro simulando a obra como em condições normais de trabalho da empresa, partindo do pressuposto que, em uma situação normal, o simulado se aproxima do real.

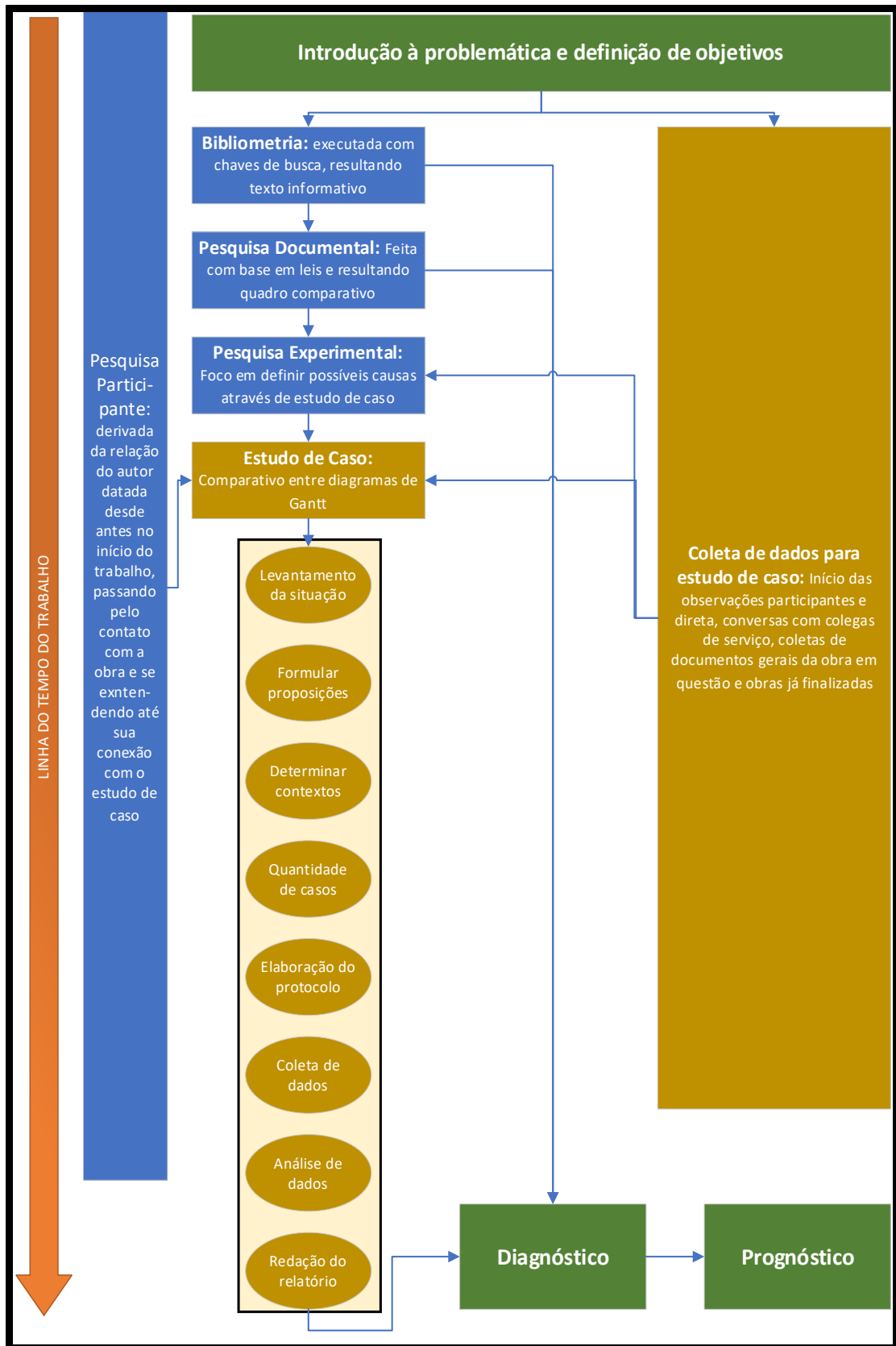
Para elaboração dos diagramas, foi usado o programa mais bem exposto na seção 2.5.1, o Project Standard. Tal programa foi escolhido por similaridade do autor com a ferramenta e porquê já cumpre as necessidades de execução deste o estudo de caso, o que dispensou a apresentação de demais programas.

Por fim, o relatório final também é composto por um arquivo comparativo entre os dois diagramas, um terceiro diagrama, explicando as eventuais diferenças e demonstrando, quando possível, suas causas, permitindo utilizar do meio de pesquisa experimental para proporcionar um fim explicativo ao trabalho.

### **3.6 Ponderações sobre o capítulo**

Em síntese, deste trabalho foi feita uma pesquisa aplicada quali-quantitativa, com fins descritivos e explicativos, sendo que para atingir os fins de flerte exploratórios foram utilizados meios documentais e bibliográficos. Para atingir os fins explicativos, foi utilizado como meio uma pesquisa experimental com base em um estudo de caso que, por sua vez, fez uso de meios participativos. Por último, o fim descritivo está presente para fazer a conexão entre fins exploratórios e explicativos, dando continuidade e linearidade ao processo. A Figura 8 mostra o fluxograma da execução do trabalho.

Figura 8 – Fluxograma executivo do trabalho, após definidas as metodologias



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

## 4 DIAGNÓSTICO

Este capítulo apresenta o processo de coleta de informações e aplicação das metodologias mencionadas no capítulo 3, permitindo um melhor embasamento e norteando o prognóstico do trabalho, exposto no capítulo 5.

### 4.1 Pesquisa documental

A pesquisa documental contemplou a comparação entre diferentes grupos legais em diferentes esferas, no cabível à construção civil, ressaltando suas principais incongruências. O resultado encontrado é apresentado nos mesmos moldes da fundamentação teórica: separando em esferas federal, estadual e municipal; e em cada segmento ressaltando os pontos divergentes entre a legislação quanto ao tombo e a legislação quanto a segurança, por sua vez subdividida em outras três seções. O resultado das comparações se encontra nos Quadro 8 à Quadro 16.

Dentre as três esferas e as três comparações necessárias entre tombo e seguranças totalizaram nove quadros, onde ficou padronizado: **amarelo** para os artigos presentes sobre as leis do tombo; **azul** para leis quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências; **laranja** para leis quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária; **rosa** para leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos; e **verde** para comentários.

Os quadros são organizados conforme as três primeiras seções do capítulo 2, ou seja, partem das três esferas (federal, estadual e municipal) e, dentro de cada uma delas, há comparação entre a legislação entre o tombo e as legislações quanto à segurança e proteção, que são:

- **Proteção A:** a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências;
- **Proteção B:** proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária;
- **Proteção C:** Proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos.

Vale ressaltar que todos os artigos utilizados na criação dos quadros são de legislações vigentes na data de execução deste trabalho.



Quadro 8 – Leis federais do tombamento *versus* leis federais quanto à proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências

LEGISLAÇÃO FEDERAL: TOMBO E PROTEÇÃO A; COMENTÁRIOS				
Leis do tombamento (restrições)		Leis quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
25/1937	Art. 17. As coisas tombadas não poderão, em caso nenhum ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de multa de cinquenta por cento do dano causado	13425/2017	Art 3º Cabe ao Corpo de Bombeiros Militar planejar, analisar, avaliar, vistoriar, aprovar e fiscalizar as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público, sem prejuízo das prerrogativas municipais no controle das edificações e do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano e das atribuições dos profissionais responsáveis pelos respectivos projetos.”	Exige do Corpo de bombeiros a proteção dando poder de polícia e inferência fiscal, como os corpos de bombeiros são regidos pelos estados, a aplicação prática é repassada para outra esfera governamental
	Art. 18. Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não se poderá, na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandada destruir a obra ou retirar o objeto, impondo-se neste caso a multa de cinquenta por cento do valor do mesmo objeto.		Art. 5º O poder público municipal e o Corpo de Bombeiros Militar realizarão fiscalizações e vistorias periódicas nos estabelecimentos comerciais e de serviços e nos edifícios residenciais multifamiliares, tendo em vista o controle da observância das determinações decorrentes dos processos de licenciamento ou autorização sob sua responsabilidade. [...] § 3º Constatadas irregularidades nas vistorias previstas neste artigo, serão aplicadas as sanções administrativas cabíveis previstas nas legislações estadual e municipal, incluindo advertência, multa, interdição, embargo e outras medidas pertinentes.	
	Art. 7º “As diretrizes estabelecidas por esta Lei serão suplementadas por normas estaduais, municipais e do Distrito Federal, na esfera de competência de cada ente político.		Amarra todas as esferas e infere que o que as outras decidirem deve ser seguido nesta lei	
		Portaria 108/2019	Visa instituir o Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências, na forma do Anexo desta Portaria, a fim de subsidiar os Estados e o Distrito Federal na atualização, ou mesmo instituição, de leis estaduais de segurança contra incêndio e emergências	A portaria visa mais uma vez corroborar com o definido em outras esferas
		NR's e ABNT's	Resgatadas de manuais e decretos exigidos em outras esferas.	Não são exigidos na esfera federal, mas são exequidas por ela e requeridas por outras

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 9 – Leis federais do tombo *versus* leis federais quanto à proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária

LEGISLAÇÃO FEDERAL: TOMBO E PROTEÇÃO B; COMENTÁRIOS				
Leis do tombo (restrições)		Leis quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
25/1937	Art. 17. As coisas tombadas não poderão, em caso nenhum ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de multa de cinquenta por cento do dano causado	986/1969	Art 45. As instalações e o funcionamento dos estabelecimentos industriais ou comerciais, onde se fabrique, prepare, beneficie, acondicione, transporte, venda ou deposite alimento ficam submetidos às exigências deste Decreto-lei e de seus Regulamentos	Primeira medida protecionista
	Art. 18. Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não se poderá, na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandada destruir a obra ou retirar o objeto, impondo-se neste caso a multa de cinquenta por cento do valor do mesmo objeto.		Art 46. Os estabelecimentos a que se refere o artigo anterior devem ser previamente licenciados pela autoridade sanitária competente estadual, municipal, territorial ou do Distrito Federal, mediante a expedição do respectivo alvará	Faz conexão com as outras esferas e o desenvolvido por elas
			Art 10 [...] XXXI - descumprir atos emanados das autoridades sanitárias competentes visando à aplicação da legislação pertinente: Pena - advertência, apreensão, inutilização e/ou interdição do produto, suspensão de venda e/ou de fabricação do produto, cancelamento do registro do produto, interdição parcial ou total do estabelecimento; cancelamento de autorização para funcionamento da empresa, cancelamento do alvará de licenciamento do estabelecimento, proibição de propaganda	Lei sobre infrações permite que o órgão que descumpra as medidas exigidas seja penalizado
		9782/1999	Art 7º [...] § 1º A Agência poderá delegar aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a execução de atribuições que lhe são próprias, excetuadas as previstas nos incisos I, V, VIII, IX, XV, XVI, XVII, XVIII e XIX deste artigo. § 2º A Agência poderá assessorar, complementar ou suplementar as ações estaduais, municipais e do Distrito Federal para o exercício do controle sanitário.	A agencia comentada é a ANVISA, que foi criada por esta mesma legislação

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 10 – Leis federais do tomo *versus* leis federais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

(continua)

LEGISLAÇÃO FEDERAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tomo (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
25/1937	Art. 17. As coisas tombadas não poderão, em caso nenhum ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de multa de cinquenta por cento do dano causado	7405/1985	Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.	Relaciona-se com implantação de comunicação visual
	Art. 18. Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não se poderá, na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandada destruir a obra ou retirar o objeto, impondo-se neste caso a multa de cinquenta por cento do valor do mesmo objeto.		Art. 1º Esta lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação	Reitera que alterações serão necessárias
		10098/2000	Art. 11. A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.	Reparar no dito sobre ampliação ou reforma
			Art. 13. Os edifícios de uso privado em que seja obrigatória a instalação de elevadores deverão ser construídos atendendo aos seguintes requisitos mínimos de acessibilidade: I – percurso acessível que una as unidades habitacionais com o exterior e com as dependências de uso comum; II – percurso acessível que una a edificação à via pública, às edificações e aos serviços anexos de uso comum e aos edifícios vizinhos; III – cabine do elevador e respectiva porta de entrada acessíveis para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.	Mais uma exigência com relação a um trecho de imóvel

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 10 – Leis federais do tobo *versus* leis federais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

(continuação)

LEGISLAÇÃO FEDERAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tobo (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
		10098/2000	Art. 14. Os edifícios a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso, à exceção das habitações unifamiliares, e que não estejam obrigados à instalação de elevador, deverão dispor de especificações técnicas e de projeto que facilitem a instalação de um elevador adaptado, devendo os demais elementos de uso comum destes edifícios atender aos requisitos de acessibilidade	Detalhe ao "a serem" que implica na exigência dos que ainda não haviam sido construídos na data de vigência da lei
		13146/2015	Art. 54. São sujeitas ao cumprimento das disposições desta Lei e de outras normas relativas à acessibilidade, sempre que houver interação com a matéria nela regulada:  I - a aprovação de projeto arquitetônico e urbanístico ou de comunicação e informação, a fabricação de veículos de transporte coletivo, a prestação do respectivo serviço e a execução de qualquer tipo de obra, quando tenham destinação pública ou coletiva;  II - a outorga ou a renovação de concessão, permissão, autorização ou habilitação de qualquer natureza; [...]	Trecho do Estatuto da Pessoa com Deficiência, faz outra série de exigências
			Art. 55. A concepção e a implantação de projetos que tratem do meio físico, de transporte, de informação e comunicação, inclusive de sistemas e tecnologias da informação e comunicação, e de outros serviços, equipamentos e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referência as normas de acessibilidade	Abrange quase todo fluxo de indivíduos dentro de uma cidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 10 – Leis federais do tobo *versus* leis federais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

(continuação)

LEGISLAÇÃO FEDERAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tobo (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
		13146/2015	<p>Art. 56. A construção, a reforma, a ampliação ou a mudança de uso de edificações abertas ao público, de uso público ou privadas de uso coletivo deverão ser executadas de modo a serem acessíveis.</p> <p>§ 1º As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, de Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica de projetos, devem exigir a responsabilidade profissional declarada de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes.</p> <p>§ 2º Para a aprovação, o licenciamento ou a emissão de certificado de projeto executivo arquitetônico, urbanístico e de instalações e equipamentos temporários ou permanentes e para o licenciamento ou a emissão de certificado de conclusão de obra ou de serviço, deve ser atestado o atendimento às regras de acessibilidade.</p> <p>§ 3º O poder público, após certificar a acessibilidade de edificação ou de serviço, determinará a colocação, em espaços ou em locais de ampla visibilidade, do símbolo internacional de acesso, na forma prevista em legislação e em normas técnicas correlatas.</p>	<p>Disserta sobre a necessidade de fiscalização e liberação de documento vigente sobre construções, reformas ou mudança no uso das edificações. Sendo mudança de ocupação uma das partes mais vigentes e eficazes neste trabalho</p>
			<p>Art. 57. As edificações públicas e privadas de uso coletivo já existentes devem garantir acessibilidade à pessoa com deficiência em todas as suas dependências e serviços, tendo como referência as normas de acessibilidade vigentes</p>	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 10 – Leis federais do tombo *versus* leis federais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

(conclusão)

LEGISLAÇÃO FEDERAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tombo (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
		13146/2015	<p>Art. 60. Orientam-se, no que couber, pelas regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas, observado o disposto na Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 , nº 10.257, de 10 de julho de 2001 , e nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 :</p> <p>I - os planos diretores municipais, os planos diretores de transporte e trânsito, os planos de mobilidade urbana e os planos de preservação de sítios históricos elaborados ou atualizados a partir da publicação desta Lei;</p> <p>II - os códigos de obras, os códigos de postura, as leis de uso e ocupação do solo e as leis do sistema viário;</p> <p>III - os estudos prévios de impacto de vizinhança;</p> <p>IV - as atividades de fiscalização e a imposição de sanções; e</p> <p>V - a legislação referente à prevenção contra incêndio e pânico.</p>	De extrema importância o disposto no trecho III, pois o dito estudo é novamente requerido em outras esferas
		9451/2018	vem requerer preceitos de acessibilidade em edificações de uso privado multifamiliar que deverão ser projetados com unidades adaptáveis, não somente no pavimento térreo conforme dito no Art. 3º e 4º. Informa conforme o Art. 5º que o requerimento para alteração deverá ser feito antes do início da obra, e quando feito a unidade deve ser convertida sem incremento de valor	Importante salientar que este trecho não serve para as edificações que não possuem projeto com data posterior a da normativa

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 11 – Leis estaduais do tombamento *versus* leis estaduais quanto à proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências

LEGISLAÇÃO ESTADUAL: TOMBO E PROTEÇÃO A; COMENTÁRIOS				
Leis do tombamento (restrições)		Leis quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
17565/2018	Art. 13. Os bens tombados ficam sujeitos à vigilância permanente da FCC, que poderá inspecioná-los sempre que julgar conveniente.		Art. 2º A concessão de alvará de construção, de habite-se ou de funcionamento pelos Municípios fica condicionada ao cumprimento desta Lei, observados também outros requisitos previstos na legislação municipal, estadual ou federal	A lei do tombamento comentada é a lei consolidadora, dispensando a necessidade de comentar as outras leis similares
	Art. 16. Os bens tombados não poderão, em caso nenhum, ser destruídos, demolidos ou mutilados, tampouco, sem prévia autorização do órgão competente, ser reparados, pintados ou restaurados, sob pena de multa de 50% (cinquenta por cento) sobre o dano causado.		Art. 6º A concessão de alvará pelos Municípios fica condicionada ao cumprimento desta Lei e à expedição de atestados pelo Corpo de Bombeiros	Este artigo faz a amarração dos alvarás municipais ao atestado nesta lei
	Art. 18. Sem a prévia autorização do órgão responsável pelo tombamento é vedado, na vizinhança do bem tombado, fazer construção que impeça ou reduza sua visibilidade, nem sobre ele colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandado demolir a construção ou retirar o objeto estranho.		Art 10 [...] I – ações de vistoria, de requisição e análise de documentos;	
		16157/2013	<p>II – interdição preventiva, parcial ou total, de imóvel; e</p> <p>III – comunicação ao Município acerca das desconformidades constatadas e das infrações apuradas.</p> <p>§ 1º A interdição prevista no inciso II do caput deste artigo pode ser aplicada pelo CBMSC como medida preliminar à apuração de infração administrativa quando o imóvel apresentar grave risco para a incolumidade das pessoas e/ou do patrimônio.</p> <p>§ 2º Compete ao CBMSC discriminar em instrução normativa:</p> <p>I – os sistemas e as medidas referidos no § 2º do art. 4º e no art. 5º desta Lei; e</p> <p>II – os critérios que devem ser observados para o reconhecimento, em determinadas situações, da inviabilidade técnica ou econômica de determinado sistema ou medida</p>	Infere poder às normativas criadas pelo órgão como parâmetros a serem seguidos, onde explica todos os sistemas e todas as alterações que devem possuir em um imóvel

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).



Quadro 12 – Leis estaduais do tombamento *versus* leis estaduais quanto à proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária

LEGISLAÇÃO ESTADUAL: TOMBO E PROTEÇÃO B; COMENTÁRIOS				
Leis do tombamento (restrições)		Leis quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
17565/2018	Art. 13. Os bens tombados ficam sujeitos à vigilância permanente da FCC, que poderá inspecioná-los sempre que julgar conveniente.	6320/1983	Art. 25º Toda pessoa cujas ações ou atividades possam prejudicar, indiretamente, a saúde de terceiros, quer pela natureza das ações ou atividades, quer pelas condições ou natureza de seu produto ou resultado deste, quer pelas condições do local onde habita, trabalha ou frequenta, deve cumprir as exigências legais e regulamentares correspondentes e as restrições ou medidas que a autoridade de saúde fixar.	O artigo resume a exigência das leis sanitárias no estado, ou seja, toda construção, reforma ou mudança de ocupação precisa de liberação do alvará sanitário
	Art. 16. Os bens tombados não poderão, em caso nenhum, ser destruídos, demolidos ou mutilados, tampouco, sem prévia autorização do órgão competente, ser reparados, pintados ou restaurados, sob pena de multa de 50% (cinquenta por cento) sobre o dano causado.		§ 1º A pessoa, para construir ou reformar edifício urbano ou parte deste, de qualquer natureza, tipo ou finalidade, deve obter a aprovação do respectivo projeto por parte da Autoridade de Saúde competente, dependendo, para fins de ocupação, de vistoria sanitária, a qual será repetida periodicamente, conforme disposto em regulamento.	
	Art. 18. Sem a prévia autorização do órgão responsável pelo tombamento é vedado, na vizinhança do bem tombado, fazer construção que impeça ou reduza sua visibilidade, nem sobre ele colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandado demolir a construção ou retirar o objeto estranho.		§ 2º O disposto no parágrafo anterior aplica-se também a qualquer utilização diferente daquela para a qual o edifício ou parte deste foi construído ou reformado.	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).



Quadro 13 – Leis estaduais do tobo *versus* leis estaduais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

LEGISLAÇÃO ESTADUAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tobo (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
17565/2018	Art. 13. Os bens tombados ficam sujeitos à vigilância permanente da FCC, que poderá inspecioná-los sempre que julgar conveniente.	17292/2017	Art. 3º Cabe aos órgãos e às entidades do Poder Público do Estado de Santa Catarina assegurar à pessoa com deficiência o pleno exercício de seus direitos sociais, à educação, à saúde, ao trabalho, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à previdência social, à assistência social, ao transporte, à edificação pública, à habitação, à cultura, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico.	Ressalta o trecho da edificação pública e habitação
	Art. 16. Os bens tombados não poderão, em caso nenhum, ser destruídos, demolidos ou mutilados, tampouco, sem prévia autorização do órgão competente, ser reparados, pintados ou restaurados, sob pena de multa de 50% (cinquenta por cento) sobre o dano causado.		Art. 157 Os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual Direta e Indireta adotarão providências para garantir a acessibilidade e a utilização dos bens e serviços, no âmbito de suas competências, à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas e obstáculos, bem como evitando a construção de novas barreiras.	Infere na análise de projetos, vistorias e afins
	Art. 18. Sem a prévia autorização do órgão responsável pelo tombamento é vedado, na vizinhança do bem tombado, fazer construção que impeça ou reduza sua visibilidade, nem sobre ele colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandado demolir a construção ou retirar o objeto estranho.		Art. 159. A construção, ampliação e reforma de edifícios, praças e equipamentos esportivos e de lazer, públicos e privados, destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.	–
	Art. 162º [...] os prédios em que funcionam os órgãos, autarquias, fundações e empresas integrantes da estrutura da Administração Direta e Indireta do Estado de Santa Catarina deve ser instalada a sinalização tátil, sonora e visual, nos termos preconizados pela ABNT/NBR 9050/2004 destinada à acessibilidade das pessoas com deficiência visual e auditiva		Impõe mais restrições e cita diretamente uma das normas criadas em vigência nacional	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 14 – Leis municipais do tombamento *versus* leis municipais quanto à proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências

(continua)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO A; COMENTÁRIOS				
Leis do tombamento (restrições)		Leis quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
1202/1974	Art. 18 - Os bens tombados não poderão ser, em nenhuma hipótese, destruídos, demolidos ou mutilados ou restaurados, sem prévia autorização especial do SPHAM, sob pena de embargo e multa de 100%(cem por cento) do dano causado, além das cominações previstas no artigo 23.	60/2000	Art. 31. Para obtenção do alvará de licença, o interessado apresentará à Prefeitura documentação conforme estabelecido pelos órgãos de licenciamento.	Art 31 da lei 60/00 e 331 da 482/14 afetam todos os tipos de proteção abordados neste trabalho.
	Art. 19 Sem prévia autorização do SEPHAN, não será permitido, nas vizinhanças de bem imóvel tombado, ou enquadrado nas categorias de preservação P1 ou P2, fazer obra, de qualquer espécie, que impeça ou reduza a visibilidade, sob pena de ser determinada a demolição da obra às expensas do proprietário e de lhe ser imposta multa de até R\$ 2.000,00 (dois mil reais). § 1º O SEPHAN exigirá estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV), de acordo com a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto de Cidade), com relação aos aspectos de proteção da paisagem urbana e do patrimônio cultural; § 2º A proibição a que se refere o presente artigo estende-se a tapumes, painéis de propaganda ou qualquer outro objeto, cuja colocação incidirá nas mesmas punições;	482/2014	Art. 331 As ações de fiscalização deverão ocorrer de forma integrada, envolvendo todos os setores e profissionais que fazem parte do gerenciamento municipal, no sentido de:  I - assegurar os padrões de segurança, higiene, salubridade e conforto das edificações;  II - controlar e acompanhar a evolução do espaço urbano construído; e  III - garantir que as edificações, implantações e parcelamentos do solo estejam de acordo com o Plano Diretor. Parágrafo único. A fiscalização municipal fica autorizada a celebrar convênios para atuação integrada com a fiscalização de órgãos e entidades afins, públicos ou privados, federais e estaduais.” Compatibilizando assim todas as fiscalizações municipais e possibilitando as federais e estaduais atuarem pelo mesmo meio	–
422/2012	Art. 10. É proibido colocar anúncio na paisagem que:	678/2019	Art. 7º Nenhum estabelecimento comercial, industrial, de prestação de serviços ou de outra natureza poderá se estabelecer ou funcionar sem o alvará emitido pelo Poder Executivo Municipal.	
	I - oblitere, mesmo que parcialmente, a visibilidade de bens tombados; [...]			
	[...] XVI - em monumentos tombados pela União, Estado ou Município;			

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 14 – Leis municipais do tombamento *versus* leis municipais quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências

(continuação)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO A; COMENTÁRIOS				
Leis do tombamento (restrições)		Leis quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
154/2005	Art. 1º - Fica proibida, dentro de um raio de 100 (cem) metros, a construção de prédios e equipamentos que possam interferir na visualização das edificações integrantes do patrimônio histórico, cultural e religioso do município de Florianópolis.	3364/2005	Art. 14º Todas as obras (excluídas as residenciais unifamiliares), acréscimo ou modificação a serem executadas no Município, serão precedidas de exames e aprovação de projeto no que tange a prevenção contra sinistros, de acordo com as Normas de Segurança Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.	Faz conexão direta com o exigido nas leis estaduais, que, por sua vez, recorrem às normativas criadas pelo próprio Corpo de Bombeiros
60/2000	Art. 20. Reformas e instalações, construção de muros nos alinhamentos e afastamentos, construção de muros em divisas com áreas públicas, áreas tombadas ou áreas de preservação, rebaixamento de meio-fio, colocação de toldos e outras pequenas intervenções deverão seguir diretrizes dos órgãos de planejamento e licenciamento quando houver. (Redação dada pela Lei Complementar nº 707/2021)		§ 1º Aos projetos que estiverem de acordo com as Normas de Segurança Contra Incêndios, será fornecido pelo Corpo de Bombeiros uma "Certidão de Aprovação", a qual terá validade durante o período em que o projeto estiver em execução.	-
	Art. 21. Poderão ser realizados, consertos ou reparos em prédios em que não se alterem ou modifiquem os elementos geométricos da construção. -Parágrafo único. O caput deste artigo não se aplica aos imóveis tombados ou inseridos nas Áreas de Proteção Cultural pela municipalidade, que dependerão da anuência ou que obedeça a diretrizes do SEPHAN		§ 2º Quando concluída a obra, o interessado deverá requerer junto ao Corpo de Bombeiros a vistoria para "Habite-se".	
707/2021	Art. 7º São excluídas dessa Lei as obras ou edificações:  I - inseridas em área de Preservação Cultural ou no entorno de bem tombado;		§ 3º O Corpo de Bombeiros, constatando que os sistemas de segurança contra sinistros foram executados de acordo com o projeto aprovado, expedirá o "Atestado de Vistoria para Habite-se"	A Lei 707/2021 é referente a incentivar a liberação de tramites burocráticos e auxiliar os processos como um todo
		16312/2016	Será indispensável à apresentação de projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina das instalações de prevenção e combate a incêndios nos empreendimentos hospitalares, estádios, centros de eventos, shopping centers e empreendimentos acima de 50.000 m²	Reforça-se, que não é dispensável em caso algum (exceto residência unifamiliar)

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 14 – Leis municipais do tombo *versus* leis municipais quanto à proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências

(conclusão)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO A; COMENTÁRIOS				
Leis do tombo (restrições)		Leis quanto a proteção do acervo, dos transeuntes relacionando o bem com a chance de sinistro, incêndio e outras emergências (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
707/2021	Art. 7º [...]: II - Inseridas em áreas com restrições ambientais, nos termos da legislação vigente, salvo sob anuência do órgão ambiental competente fundamentada em manifestação específica; III - lindeiras à vias panorâmicas nos termos do Plano Diretor vigente; IV - inseridas em um raio de duzentos e cinquenta metros de sítio arqueológico; e V - As quais possuam algum impedimento por força da legislação federal, estadual ou municipal.			-
482/2014	Conferir os Art. 147 à 150; 153; 154; 157 à 159 dispostos na seção 2.3.1 do trabalho			

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 15 – Leis municipais do tombo *versus* leis municipais quanto à proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária

(continua)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO B; COMENTÁRIOS				
Leis do tombo (restrições)		Leis quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária (exigências)		Comentários do autor
Lei n°/ano	Artigo	Lei n°/ano	Artigo	
1202/1974	Art. 18 - Os bens tombados não poderão ser, em nenhuma hipótese, destruídos, demolidos ou mutilados ou restaurados, sem prévia autorização especial do SPHAM, sob pena de embargo e multa de 100%(cem por cento) do dano causado, além das cominações previstas no artigo 23.	60/2000	Art. 31. Para obtenção do alvará de licença, o interessado apresentará à Prefeitura documentação conforme estabelecido pelos órgãos de licenciamento.	Art 31 da lei 60/00 e 331 da 482/14 afetam todos os tipos de proteção abordados neste trabalho.
	Art. 19 Sem prévia autorização do SEPHAN, não será permitido, nas vizinhanças de bem imóvel tombado, ou enquadrado nas categorias de preservação P1 ou P2, fazer obra, de qualquer espécie, que impeça ou reduza a visibilidade, sob pena de ser determinada a demolição da obra às expensas do proprietário e de lhe ser imposta multa de até R\$ 2.000,00 (dois mil reais). § 1º O SEPHAN exigirá estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV), de acordo com a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto de Cidade), com relação aos aspectos de proteção da paisagem urbana e do patrimônio cultural; § 2º A proibição a que se refere o presente artigo estende-se a tapumes, painéis de propaganda ou qualquer outro objeto, cuja colocação incidirá nas mesmas punições;	482/2014	Art. 331 As ações de fiscalização deverão ocorrer de forma integrada, envolvendo todos os setores e profissionais que fazem parte do gerenciamento municipal, no sentido de:  I - assegurar os padrões de segurança, higiene, salubridade e conforto das edificações;  II - controlar e acompanhar a evolução do espaço urbano construído; e  III - garantir que as edificações, implantações e parcelamentos do solo estejam de acordo com o Plano Diretor. Parágrafo único. A fiscalização municipal fica autorizada a celebrar convênios para atuação integrada com a fiscalização de órgãos e entidades afins, públicos ou privados, federais e estaduais.” Compatibilizando assim todas as fiscalizações municipais e possibilitando as federais e estaduais atuarem pelo mesmo meio	
422/2012	Art. 10. É proibido colocar anúncio na paisagem que:	678/2019	Art. 9º Nenhum estabelecimento comercial, industrial, de prestação de serviços ou de outra natureza poderá se estabelecer ou funcionar sem a licença sanitária emitida pelo Poder Executivo Municipal, conforme a Lei Complementar nº 239, de 2016.	
	I - oblitere, mesmo que parcialmente, a visibilidade de bens tombados; [...]  [...] XVI - em monumentos tombados pela União, Estado ou Município;			

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 15 – Leis municipais do tombo *versus* leis municipais quanto à proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária

(conclusão)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO B; COMENTÁRIOS				
Leis do tombo (restrições)		Leis quanto a proteção da saúde da população, pelo viés da salubridade sanitária (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
154/2005	Art. 1º - Fica proibida, dentro de um raio de 100 (cem) metros, a construção de prédios e equipamentos que possam interferir na visualização das edificações integrantes do patrimônio histórico, cultural e religioso do município de Florianópolis.	239/2006	Art. 1º Os assuntos pertinentes à vigilância em saúde no município de Florianópolis são regidos pela presente Lei, atendidas as legislações estadual e federal.	
60/2000	Art. 20. Reformas e instalações, construção de muros nos alinhamentos e afastamentos, construção de muros em divisas com áreas públicas, áreas tombadas ou áreas de preservação, rebaixamento de meio-fio, colocação de toldos e outras pequenas intervenções deverão seguir diretrizes dos órgãos de planejamento e licenciamento quando houver. (Redação dada pela Lei Complementar nº 707/2021)		Art. 2º Toda pessoa que tenha domicílio, residência ou realize atividades no município de Florianópolis está sujeita às determinações da presente Lei, bem como às dos regulamentos, normas técnicas e instruções dela advindas	
	Art. 21. Poderão ser realizados, consertos ou reparos em prédios em que não se alterem ou modifiquem os elementos geométricos da construção. -Parágrafo único. O caput deste artigo não se aplica aos imóveis tombados ou inseridos nas Áreas de Proteção Cultural pela municipalidade, que dependerão da anuência ou que obedeça a diretrizes do SEPHAN			
707/2021	Art. 7º São excluídas dessa Lei as obras ou edificações: I - inseridas em área de Preservação Cultural ou no entorno de bem tombado; II - Inseridas em áreas com restrições ambientais, nos termos da legislação vigente, salvo sob anuência do órgão ambiental competente fundamentada em manifestação específica; III - lindeiras à vias panorâmicas nos termos do Plano Diretor vigente; IV - inseridas em um raio de duzentos e cinquenta metros de sítio arqueológico; e V - As quais possuam algum impedimento por força da legislação federal, estadual ou municipal.			
482/2014	Conferir os Art. 147 à 150; 153; 154; 157 à 159 dispostos na seção 2.3.1 do trabalho			

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 16 – Leis municipais do tombo *versus* leis municipais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

(continua)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tombo (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
1202/1974	Art. 18 - Os bens tombados não poderão ser, em nenhuma hipótese, destruídos, demolidos ou mutilados ou restaurados, sem prévia autorização especial do SPHAM, sob pena de embargo e multa de 100%(cem por cento) do dano causado, além das cominações previstas no artigo 23.	60/2000	Art. 31. Para obtenção do alvará de licença, o interessado apresentará à Prefeitura documentação conforme estabelecido pelos órgãos de licenciamento.	Art 31 da lei 60/00 e 331 da 482/14 afetam todos os tipos de proteção abordados neste trabalho.
	Art. 19 Sem prévia autorização do SEPHAN, não será permitido, nas vizinhanças de bem imóvel tombado, ou enquadrado nas categorias de preservação P1 ou P2, fazer obra, de qualquer espécie, que impeça ou reduza a visibilidade, sob pena de ser determinada a demolição da obra às expensas do proprietário e de lhe ser imposta multa de até R\$ 2.000,00 (dois mil reais). § 1º O SEPHAN exigirá estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV), de acordo com a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto de Cidade), com relação aos aspectos de proteção da paisagem urbana e do patrimônio cultural; § 2º A proibição a que se refere o presente artigo estende-se a tapumes, painéis de propaganda ou qualquer outro objeto, cuja colocação incidirá nas mesmas punições;	482/2014	Art. 331 As ações de fiscalização deverão ocorrer de forma integrada, envolvendo todos os setores e profissionais que fazem parte do gerenciamento municipal, no sentido de:  I - assegurar os padrões de segurança, higiene, salubridade e conforto das edificações;  II - controlar e acompanhar a evolução do espaço urbano construído; e	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).



Quadro 16 – Leis municipais do tombo *versus* leis municipais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

(continuação)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tombo (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei n°/ano	Artigo	Lei n°/ano	Artigo	
422/2012	Art. 10. É proibido colocar anúncio na paisagem que:	482/2014	Art. 331 [...]:	É o primeiro ponto que faz ressalva em relação a um segundo órgão, mostrando necessidade de conversa entre eles
	I - oblitere, mesmo que parcialmente, a visibilidade de bens tombados; [...]		III - garantir que as edificações, implantações e parcelamentos do solo estejam de acordo com o Plano Diretor. Parágrafo único. A fiscalização municipal fica autorizada a celebrar convênios para atuação integrada com a fiscalização de órgãos e entidades afins, públicos ou privados, federais e estaduais.” Compatibilizando assim todas as fiscalizações municipais e possibilitando as federais e estaduais atuarem pelo mesmo meio	
	[...] XVI - em monumentos tombados pela União, Estado ou Município;		Art. 208° A acessibilidade universal, prevista em Lei, será exigida em todos os projetos viários, públicos ou privados, em todos os setores do município, resguardadas apenas as condições especiais dos edifícios de valor cultural. A construção de faixas de pedestres em nível, de pisos especiais para portadores de dificuldades visuais e de semáforos acionados por pedestres deverão estar presentes em todos os casos em que couberem	
154/2005	Art. 1º - Fica proibida, dentro de um raio de 100 (cem) metros, a construção de prédios e equipamentos que possam interferir na visualização das edificações integrantes do patrimônio histórico, cultural e religioso do município de Florianópolis.	7801/2008	Art. 9º A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos no Município devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas nesta Lei.	-
60/2000	Art. 20. Reformas e instalações, construção de muros nos alinhamentos e afastamentos, construção de muros em divisas com áreas públicas, áreas tombadas ou áreas de preservação, rebaixamento de meio-fio, colocação de toldos e outras pequenas intervenções deverão seguir diretrizes dos órgãos de planejamento e licenciamento quando houver. (Redação dada pela Lei Complementar n° 707/2021)		Art. 28 As soluções destinadas à eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade a todos os bens culturais imóveis devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa n° 01, de 2003, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)	Neste trecho há uma conversa muito mais direta entre diferentes órgãos, visando interseccionar e amarrar as legislações

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).



Quadro 16 – Leis municipais do tombamento *versus* leis municipais quanto à proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos

(conclusão)

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: TOMBO E PROTEÇÃO C; COMENTÁRIOS				
Leis do tombamento (restrições)		Leis quanto a proteção da manutenção da equidade entre os indivíduos (exigências)		Comentários do autor
Lei nº/ano	Artigo	Lei nº/ano	Artigo	
60/2000	Art. 21. Poderão ser realizados, consertos ou reparos em prédios em que não se alterem ou modifiquem os elementos geométricos da construção. -Parágrafo único. O caput deste artigo não se aplica aos imóveis tombados ou inseridos nas Áreas de Proteção Cultural pela municipalidade, que dependerão da anuência ou que obedeça a diretrizes do SEPHAN			
707/2021	Art. 7º São excluídas dessa Lei as obras ou edificações: I - inseridas em área de Preservação Cultural ou no entorno de bem tombado; II - Inseridas em áreas com restrições ambientais, nos termos da legislação vigente, salvo sob anuência do órgão ambiental competente fundamentada em manifestação específica; III - lindeiras à vias panorâmicas nos termos do Plano Diretor vigente; IV - inseridas em um raio de duzentos e cinquenta metros de sítio arqueológico; e V - As quais possuam algum impedimento por força da legislação federal, estadual ou municipal.			
482/2014	Conferir os Art. 147 à 150; 153; 154; 157 à 159 dispostos na seção 2.3.1 do trabalho			

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

As leis do tombamento têm postura de restrição de alterações, quanto às demais leis requerem alterações para o perfeito funcionamento e liberação do imóvel. Alguns comentários foram tecidos (em verde) para melhor entendimento de cada trecho dos quadros, porém a discussão final está exposta no capítulo 5.

#### 4.2 Estudo de caso

Nesta seção, são apresentadas todas as informações referentes ao estudo de caso, que contempla a apresentação da empresa e seu portfólio, da obra estudada e do material utilizado

na composição dos tempos teórico e real das atividades, bem como a comparação entre os tempos.

#### 4.2.1 Apresentação da empresa

A empresa do estudo de caso atende pela razão social de “Fit Sul Holding Limitada”, com nome fantasia de “Fit Sul Operações”. É uma empresa administrativa que rege outros CNPJ’s, setorizados em administração e demais centros de operação.

A história da empresa data de 2014 e sua criação objetivou gerir toda sistemática de funcionamento entre as academias esportivas pertencentes ao grupo, bem como estudar, projetar e executar futuras academias. Todas as unidades do Grupo Fit Sul são academias franqueadas do Grupo Smart Fit, que é a maior rede de academias esportivas da América Latina.

O escritório trabalha de forma dinâmica, focando em interações interpessoais e exploração intrapessoal, com todos os departamentos trabalhando em conjunto. O departamento de engenharia é responsável pelo estudo, projeto e execução das novas academias, bem como cuidados com manutenção e reforma das já existentes. Dessa forma, o objeto do estudo de caso deste trabalho é a construção de uma das novas academias da “Fit Sul Holding Limitada”.

#### 4.2.2 Apresentação do portfólio da empresa

Atualmente, o Grupo Fit Sul possui oito academias em funcionamento, encaminhando a nona, onde sendo sete no estado de Santa Catarina: quatro na cidade de Florianópolis; uma em São José; uma em Criciúma; e uma em Blumenau; e uma no estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Santa Maria.

A importância do conhecimento do portfólio da empresa é demonstrar a similaridade entre os ambientes e a padronização exigida nas academias da franquia, que, por sua vez, acarretou em determinar um ritmo de construção padrão no Grupo Fit Sul, devido à otimização e o costume com os métodos construtivos utilizados na execução das obras após inúmeras execuções similares.

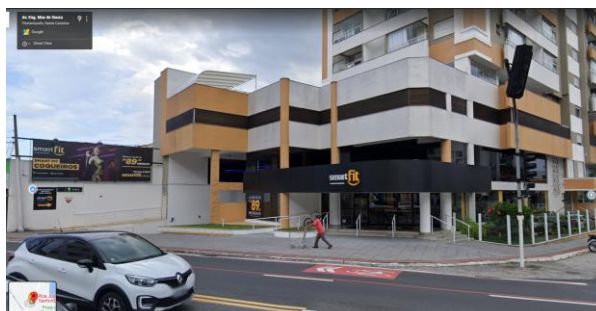
As unidades atualmente são (o número entre colchetes é referente ao ano de abertura da unidade):

- Unidade Coqueiros [2014];
- Unidade Estreito [2014];

- Unidade Blumenau [2015];
- Unidade Criciúma [2015];
- Unidade Agronômica [2016];
- Unidade Santa Maria [2017];
- Unidade Shopping Itaguaçu [2018];
- Unidade Floripa Shopping [2019];
- Unidade Almirante [em construção].

A Unidade Coqueiros [2014] está localizada na Rua João Roberto Sanford, 41 - Coqueiros Florianópolis, SC. É a atual maior academia do grupo, com 1280m<sup>2</sup> de área útil de academia construída. No mesmo endereço, além da academia é locado o escritório Fit Sul que gerencia todo o grupo. As Figuras Figura 9, Figura 10 e Figura 11 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 9 – Fachada da Unidade Coqueiros



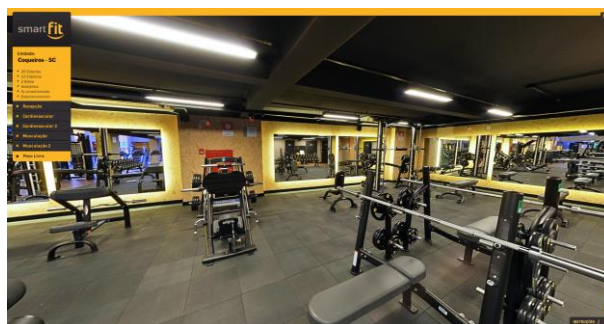
Fonte: Google (c2021).

Figura 10 – Vista geral interna Unidade Coqueiros



Fonte: Smart Fit (c2021).

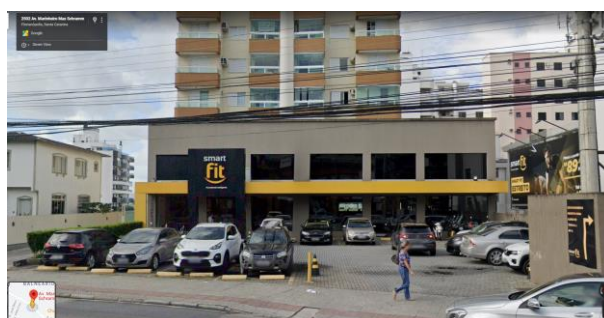
Figura 11 – Área peso livre Unidade Coqueiros



Fonte: Smart Fit (c2021).

A Unidade Estreito [2014] está localizada na Avenida Marinheiro Max Schramm, 2492 - Estreito Florianópolis, SC. Contém 950m<sup>2</sup> de área útil de academia e as Figuras Figura 12, Figura 13 e Figura 14 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 12 – Fachada da Unidade Estreito



Fonte: Google (c2021).

Figura 13 – Vista geral interna Unidade Estreito



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 14 – Área peso livre Unidade Estreito



Fonte: Smart Fit (c2021).

A Unidade Blumenau [2015] localizada na Via Expressa Paul Fritz Kuehnrich, 1600 - Itoupava Norte Blumenau, SC está inserida dentro do Shopping Parque Europeu, possuindo 925m<sup>2</sup>, as Figuras Figura 15, Figura 16 e Figura 17 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 15 – Área peso livre Unidade Blumenau



Fonte: Smart Fit (c2021).

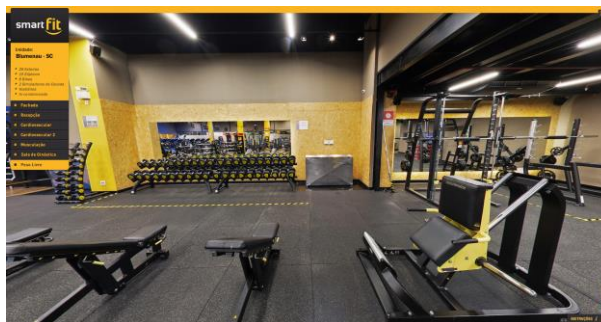
Figura 16 – Vista geral interna Unidade Blumenau



Fonte: Smart Fit (c2021).



Figura 17 – Área peso livre Unidade Blumenau



Fonte: Smart Fit (c2021).

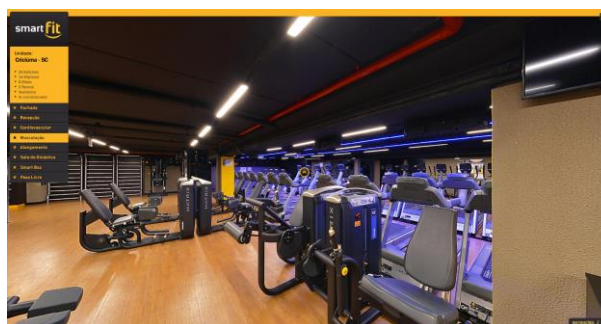
A Unidade Criciúma [2015] se localiza na Avenida Centenário, 2699 - Centro Criciúma, SC. Localizada dentro do supermercado Angeloni, a unidade possui 1000m<sup>2</sup>. As Figuras Figura 18, Figura 19 e Figura 20 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 18 – Fachada da Unidade Criciúma



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 19 – Vista geral interna Unidade Criciúma



Fonte: Smart Fit (c2021).

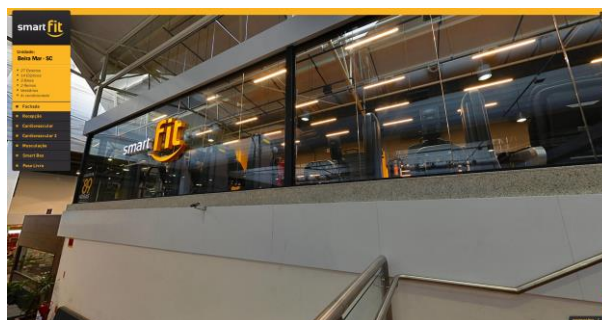
Figura 20 – Área peso livre Unidade Criciúma



Fonte: Smart Fit (c2021).

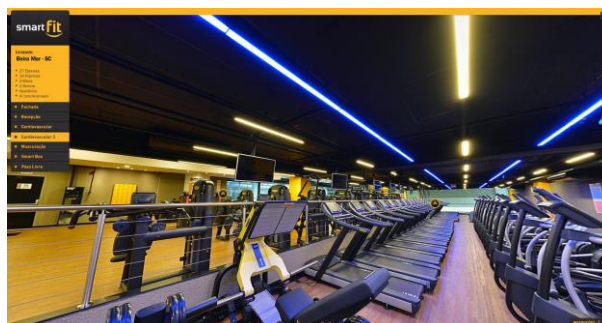
A Unidade Beira Mar [2016] está localizada na Avenida Governador Irineu Bornhausen, 5288 - Agrônômica Florianópolis, SC. Instalada dentro do supermercado Angeloni, é, atualmente, a menor das unidades, possuindo 720m<sup>2</sup>. As Figuras Figura 21, Figura 22 e Figura 23 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 21 – Fachada da Unidade Beira Mar



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 22 – Vista geral interna Unidade Beira Mar



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 23 – Área peso livre Unidade Beira Mar



Fonte: Smart Fit (c2021).

A Unidade Santa Maria [2017] é localizada na BR-287, 150 - Urlândia Santa Maria, RS. Localizada dentro do Shopping Praça Nova, esta unidade possui 1150m<sup>2</sup>. As Figuras Figura 24, Figura 25 e Figura 26 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 24 – Fachada da Unidade Santa Maria



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 25 – Vista geral interna Unidade Santa Maria



Fonte: Smart Fit (c2021).



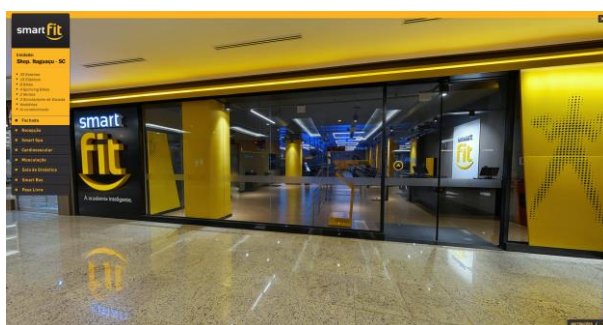
Figura 26 – Área peso livre Unidade Santa Maria



Fonte: Smart Fit (c2021).

A Unidade Shopping Itaguçu [2018], localizada na Rua Geroncio Thives, 1079 - Barreiros São José, SC. Localizada dentro do dito shopping, a unidade possui 1125m<sup>2</sup>. As Figuras Figura 27, Figura 28 e Figura 29 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 27 – Fachada da Unidade Shopping Itaguçu



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 28 – Vista geral interna Unidade Shopping Itaguçu



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 29 – Área peso livre Unidade Shopping Itaguçu



Fonte: Smart Fit (c2021).

A Unidade Floripa Shopping [2019], localizada na Rodovia SC - 401 - Saco Grande Florianópolis, SC. Localizada dentro do dito shopping, a unidade possui 1115m<sup>2</sup>. As Figuras Figura 30, Figura 31 e Figura 32 demonstram, respectivamente, a fachada da unidade, o ambiente interno geral e a área denominada peso livre, representando a similaridade e identidade visual padrão dos ambientes.

Figura 30 – Fachada da Unidade Floripa Shopping



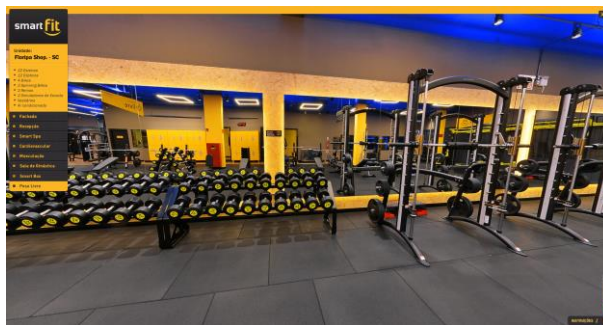
Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 31 – Vista geral interna Unidade Floripa Shopping



Fonte: Smart Fit (c2021).

Figura 32 – Área peso livre Unidade Floripa Shopping



Fonte: Smart Fit (c2021).

A Unidade Almirante [em construção] se trata da nova unidade que será apresentada integralmente na seção 4.2.3.

Pensando que as obras possuem muitas similaridades construtivas e levando em conta os dados de arquivo de contratação e compras do Grupo Fit Sul, é notório o padrão de exigência que normaliza as construções. As obras foram executadas em centros similares, inúmeras delas utilizando as mesmas equipes de trabalho; essa normalização acaba padronizando também os métodos construtivos e, por consequência, os tempos das execuções acabam se mantendo também proporcionais. Os detalhes de tempos construtivos e alguns métodos específicos são mais abordados afrente na seção 4.2.4.

#### 4.2.3 Apresentação da obra

O objeto deste estudo de caso é uma obra de restauro em uma edificação tombada no centro de Florianópolis. A obra é destinada à implementação da nova unidade de academias da “Fit Sul Holding Limitada”.

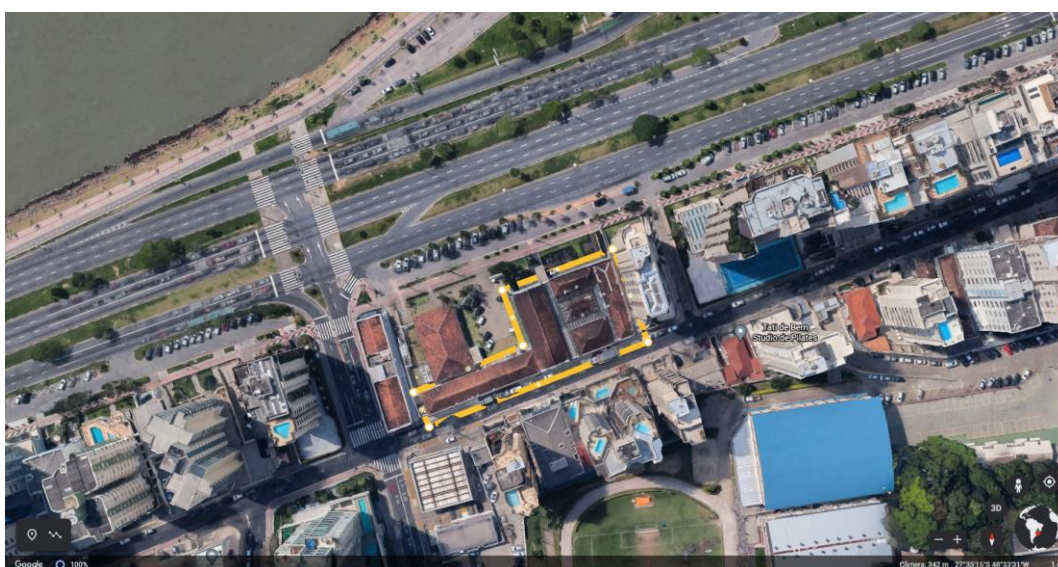
A nona unidade sendo consolidada, obra alvo deste estudo de caso, ainda não inaugurada, foi denominada Unidade Almirante, localizada entre a Avenida Jornalista Rubéns de Arruda Ramos e a Rua Almirante Lamego, no centro da cidade de Florianópolis. A obra, planejada inicialmente para iniciar em 1º de outubro de 2020, é locada dentro de um imóvel tombado no nível municipal APC-1\_P1 descritas restrições pelo artigo 149 da Lei municipal 482/2012 (plano diretor de Florianópolis).

O registro físico mais antigo da edificação data de 1876, época que o nome da cidade de Florianópolis era Nossa Senhora do Desterro, na Província de Santa Catarina, porém o primeiro registro documental data do ano de 1897, quando foi instalada a Inspetoria de Rios e



Portos, época que o mar alcançava a fachada da edificação. Atualmente, após o aterro realizado para a construção das Avenida Rubéns de Arruda Ramos e a Avenida Beira Mar, a edificação dista aproximadamente 120m do mar. Regionalmente o local é popularmente conhecido por ter sido palco, após encerramento das atividades da Inspetoria de Rios e Portos, de algumas boates e danceterias desde o início da década de 1990, abrangendo a vida boêmia de mais de uma geração, o que dá notoriedade e visibilidade ao empreendimento. As Figuras Figura 33 e Figura 34 demonstram, respectivamente, a situação e volumetria espacial da edificação.

Figura 33 – Localização da obra foco do estudo de caso



Fonte: Adaptado de Google (c2021).

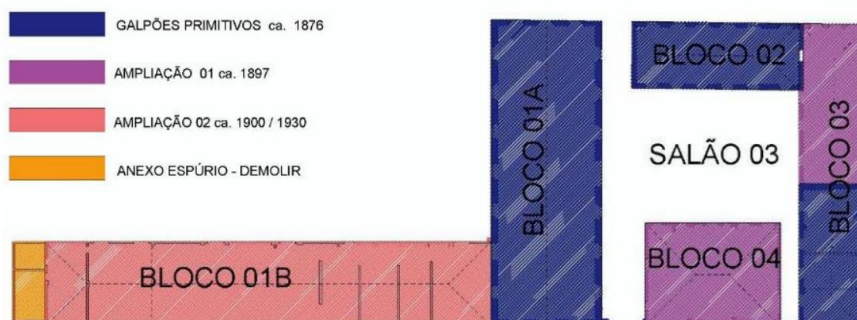
Figura 34 – Modelagem espacial do imóvel foco do estudo de caso



Fonte: Adaptado de Google (c2021).

A obra de restauro, executada pela Fit Sul, trata de transformar o ambiente que funcionava, por último, como um restaurante em uma academia, seguindo os padrões de identidade visual exigidos pela rede Smart Fit. A academia, assim que terminada, assumirá o posto de maior unidade do Grupo Fit Sul, com 1375m<sup>2</sup> dispostos em seis diferentes salões, sendo o imóvel tombado composto por cinco blocos tombados e mais um átrio que também disponibiliza área útil. Nem todas as edificações do conjunto foram construídas na mesma data, sendo o imóvel um conglomerado de edificações datadas de época similar. Quando iniciaram as construções, antes de 1876, as edificações do conjunto não necessariamente apresentavam a mesma ocupação, porém eram lindeiras umas às outras, formando um átrio no centro, exemplificado na Figura 35, que pode ser comparada a Figura 36 (imagem real de satélite). Em 1897 tiveram a ocupação unificada pela instalação da Inspetoria de Rios e Portos e as diferentes datas de construção e ocupações acarretam hoje em um conjunto de salões com peculiaridades e divergências que os tornam singulares dentro do grupo.

Figura 35 – Hipótese de evolução arquitetônica do conjunto / tipologia



Fonte: Prospectiva© (2021).

Figura 36 – Vista superior da edificação anterior ao restauro



Fonte: Adaptado de Google (c2021).

As nomenclaturas dispostas na Figura 35 foram as decididas em conjunto na empresa para execução do restauro e o denominado Salão 3 é o átrio comentado anteriormente. Atualmente, o átrio já se encontra coberto com uma estrutura metálica que, devido ao seu estado, deve ser trocada.

O empreendimento foi adquirido pelo Grupo Smart Fit em agosto de 2020 em meio à crise pandêmica do COVID-19, objetivando investir e fazer a transformação do antigo empreendimento (restaurante) em academia para inauguração e usufruto o mais rápido possível. Já o autor firmou sua adesão à empresa em outubro de 2020, contratado para auxiliar principalmente nos assuntos tangentes à obra. Na aquisição do imóvel, o Grupo não tinha conhecimento que a situação legal do imóvel estava irregular, havendo processos antigos não resolvidos desde o início da década de 1990 (quando foi alterada a ocupação da edificação, na época desocupada, e durante a tentativa de demolição ela foi emergencialmente tombada); e apesar de esperar problemas advindos da obra ser tombada, desconhecia a morosidade do processo de liberação, ou seja, o tempo total acumulado de todos os trâmites para o perfeito funcionamento de um imóvel em tal situação que teria a sua ocupação alterada.

#### 4.2.4 Composição do tempo teórico e real das atividades

Tendo em vista o caso estudado e o pressuposto que o afastamento da busca de investimentos em imóveis tombados deriva da complexidade da interpolação entre leis de diferentes órgãos, a composição dos tempos teóricos e real objetivou demonstrar a diferença existente entre o tempo de execução real em canteiro e o tempo de execução teórico, seguindo as parametrizações da empresa.

##### 4.2.4.1 *Análise do tempo de construção de outras obras*

A Rede Smart Fit trabalha com um setor de projetos arquitetônicos que define todas as diretrizes do projeto, mantendo um padrão de similaridade entre as obras que vai desde a marcenaria envolta no mobiliário utilizado como lixeira até o modelo de iluminação, tudo especificado em projeto. Da teia de padronizações, a franqueadora também dispõe listas de fornecedores homologados que já conhecem as diretrizes de execução dos trabalhos ligados a eles, podendo entregar os produtos requeridos rapidamente. O objetivo dessa sistemática, além da padronização de toda rede de academias, é poder ter uma execução de obras semi-modular,

rápida e efetiva, para que o local que a academia seja instalada possua usufruto o mais rápido possível, elevando o lucro do ponto por reduzir o gasto direto com a obra ao passo que adianta a captação do ponto pela operação da unidade.

Com essa sistemática de operação em canteiro, é possível fazer uma aproximação precisa de tempo e valores, com estimativas baseadas na metragem quadrada das academias executadas. Essa estimativa base sempre é feita no estudo de novos pontos e se provou efetivo dentro das operações do Grupo Fit Sul. Até ter a confirmação do início das atividades na unidade em estudo, é o cálculo de estimativa para data de abertura da unidade e de orçamento da obra, que vale para discussões internas.

Dessa forma, foram obtidos os tempos e características de execução das atividades das duas últimas obras executadas: Shopping Itaguaçu, 1125m<sup>2</sup>; Floripa Shopping, 1115m<sup>2</sup>; para basear o cronograma construtivo aproximado da Unidade Almirante, que, neste trabalho foi tratado como o tempo teórico de execução da unidade.

As atividades são, primordialmente, divididas em vinte atividades e o tempo médio de execução de cada uma por metro quadrado é mostrado na Tabela 1.

Alguns detalhes expressivos da Tabela 1 são: além das atividades comuns à todas as obras, algumas obras possuem algumas atividades extra, como é o caso do Shopping Itaguaçu e da Almirante em relação ao Floripa Shopping (Serviços preliminares; Paredes e divisórias; Estrutura metálica), fora isso, todas as tarefas são comuns às obras e, portanto, se perpetuam desde a construção da primeira unidade do Grupo Fit Sul; algumas atividades podem destoar do padrão estipulado, por decorrência de uma complicação específica da obra, por exemplo a obra do Floripa Shopping apresentou execução de fachada simples, com apenas a entrada da loja, já o Shopping Itaguaçu, além desta fachada, possuía outras para área externa. No caso da Almirante uma atividade que ultrapassará o estipulado é a pintura, que, diferente dos shoppings, possui uma grande área externa necessitando pintura.

Outra informação relevante à execução é o tempo de carência da aquisição do imóvel para início da obra, que é o tempo entre o contrato firmado e o recebimento das plantas-base arquitetônicas e diretrizes aprovadas pela Rede Smart Fit. Esse tempo, no caso do Floripa Shopping, foi de dois meses e, no Shopping Itaguaçu, foi de quatro meses. O tempo de aguardo é utilizado para adquirir as liberações de execução e informes da prefeitura e, quando já os tem, realizar serviços independentes do projeto arquitetônico (exemplo: demolições, consertos de goteiras, limpezas do local, serviços preliminares no geral).



Tabela 1 – Atividades e tempos de execução base e estipulados para o estudo de caso

Atividades	Shopping Itaguaçu		Floripa Shopping		Média de m <sup>2</sup> /dia	Almirante	
	1125	m <sup>2</sup>	1115	m <sup>2</sup>		1375	m <sup>2</sup>
	Dias	m <sup>2</sup> /dias	Dias	m <sup>2</sup> /dias		Dias estipulados	Dias adotados
Serviços preliminares	5	225,00	-	-	225,00	6,11	7
Paredes e divisórias	30	37,50	-	-	37,50	36,67	37
Estrutura metálica	24	46,88	-	-	46,88	29,33	30
Instalações Hidrossanitários	15	75,00	17	65,59	70,29	19,56	20
Instalações Elétricas	45	25,00	45	24,78	24,89	55,25	56
Fechamentos	20	56,25	18	61,94	59,10	23,27	24
Impermeabilização	2	562,50	4	278,75	420,63	3,27	4
Revestimento cerâmico	12	93,75	23	48,48	71,11	19,34	20
Outros Revestimentos	21	53,57	15	74,33	63,95	21,50	22
Ar Condicionado	25	45,00	30	37,17	41,08	33,47	34
Dutos	15	75,00	16	69,69	72,34	19,01	20
Instalações do Preventivo	11	102,27	25	44,60	73,44	18,72	19
Instalações de TI	15	75,00	20	55,75	65,38	21,03	22
Forros	22	51,14	7	159,29	105,21	13,07	14
Pintura	26	43,27	27	41,30	42,28	32,52	33
Marcenaria	9	125,00	4	278,75	201,88	6,81	7
Vidraça	6	187,50	4	278,75	233,13	5,90	6
Complementos	11	102,27	5	223,00	162,64	8,45	9
Fachadas	33	34,09	7	159,29	96,69	14,22	15
Equipamentos da academia	4	281,25	4	278,75	280,00	4,91	5
Limpeza	8	140,63	7	159,29	149,96	9,17	10

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Com esse tempo de carência somado ao tempo total estipulado da obra, é possível estimar a data que a unidade estará livre para usufruto. Os tempos totais da execução da obra definidos pelos cronogramas do Shopping Itaguaçu e do Floripa Shopping, bem como o estipulado da Unidade Almirante são mostrados na Tabela 2.

Os documentos de onde foram extraídas as informações referentes aos tempos foram disponibilizadas pela Cubo Engenharia. Tratam-se dos cronogramas de obra realizados para as unidades do Shopping Itaguaçu e do Floripa Shopping, respectivamente dispostos nos Anexos ANEXO A – Diagrama de Gantt executado pela Cubo Construtora referente a obra do Shopping Itaguaçu e ANEXO B – Diagrama de Gantt executado pela Cubo Construtora referente a obra do Floripa Shopping.



Tabela 2 – Dias de obra

Dias	Shopping Itaguaçu	Floripa Shopping	Média de m <sup>2</sup> /dia-total (entre as duas últimas unidades construídas)	Almirante (estimado com base na coluna anterior)
Total de dias somados linearmente (sem contar execuções simultâneas)	359	278	–	414,00
Total Real de dias (contando atividades simultâneas)	77	76	–	93,50
m <sup>2</sup> /dia real (área da Unidade pela quantidade de dias)	14,61	14,80	14,71	–
Total de dias adotados estipulados (apenas para a unidade em construção)				94 Adotado

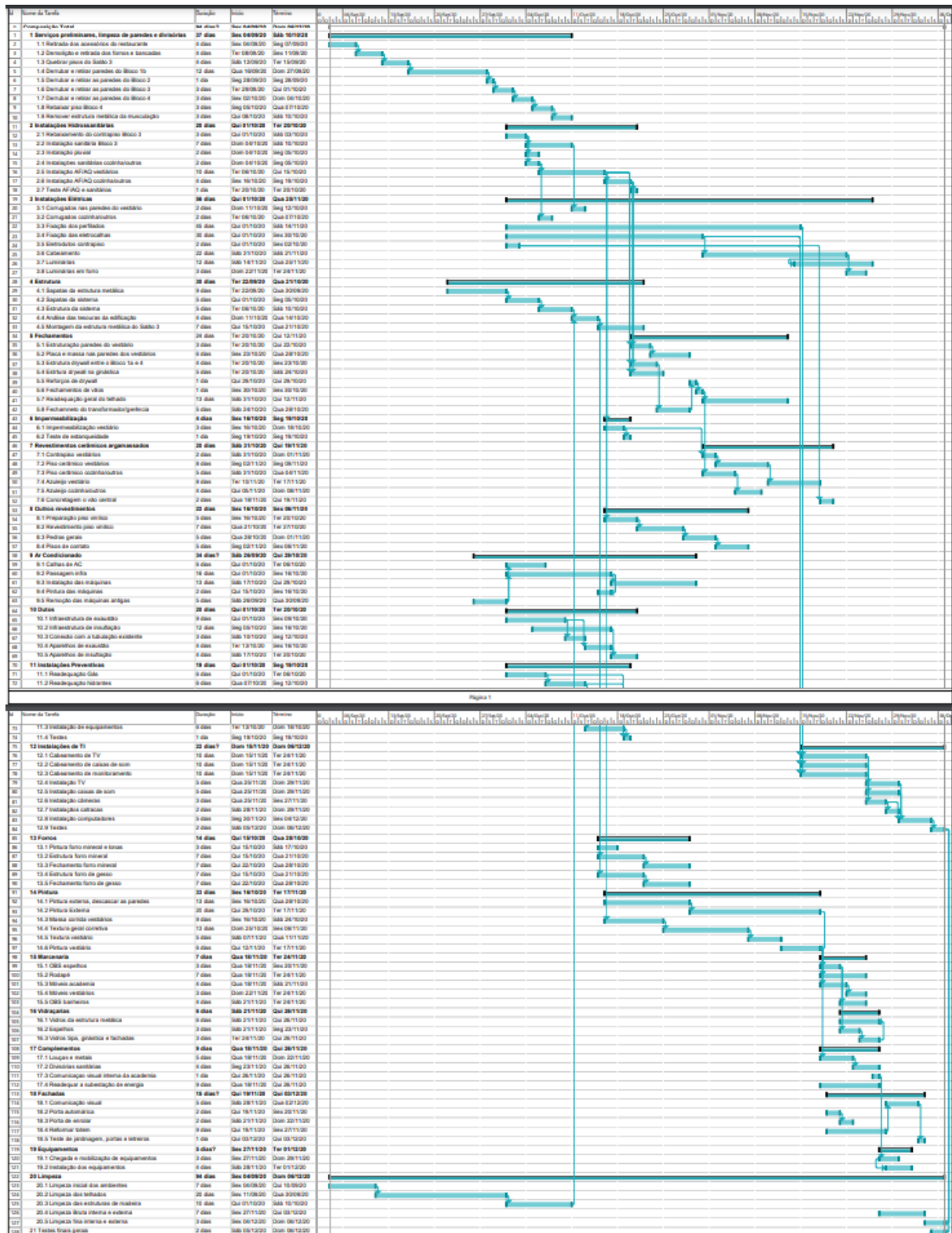
Fonte: Elaborado pelo aуро (2021).

#### 4.2.4.2 Análise do tempo teórico das atividades da Unidade Almirante

Com o auxílio do programa Microsoft Project foram compilados os dados estimados na seção 4.2.4.1, acrescidos de um tempo de carência viável, para estimar a data teórica passível do usufruto da Unidade Almirante. A aquisição do imóvel onde foi locada a Unidade Almirante foi firmada no dia 1 de agosto de 2020 e a informação de tempo de carência de liberação de projeto foi de dois meses, sendo que já era estipulado para os serviços preliminares começarem antes do recebimento das diretrizes da Rede Smart Fit (devido a alteração da ocupação do imóvel, os serviços preliminares de limpeza, preparação e consertos seriam extensos).

A Figura 37 mostra o cronograma estimado para a execução da Unidade e tem como informação principal a data de inauguração: 7 de dezembro de 2020. O resultado detalhado pode ser encontrado no APÊNDICE A – Diagrama de Gantt da composição teórica das atividades.

Figura 37 – Cronograma de Gantt da composição teórica das atividades



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

No caso da Unidade Almirante, algumas coisas que devem ser destacadas em relação às atividades executadas são:

- Os serviços ligados às paredes e divisórias iniciais foram inseridos junto com os serviços preliminares, no viés que tais serviços preliminares são necessários para a execução da obra no padrão da Rede Smart Fit;
- A atividade de Limpeza foi muito além do estipulado na Tabela 1 por ser uma das atividades que destoam das outras devido às peculiaridades da obra, (neste caso, seria necessário fazer uma limpeza inicial dos ambientes, bem como limpeza de estruturas e de todos os telhados);
- O tempo de carência interno a cada uma das atividades, quando há, é definido pela construtora baseado no manejo das equipes, dessa forma, algumas atividades que não compõem o caminho crítico de construção podem possuir dias de remanejamento de pessoas para outros fins.

A construtora comentada é a Cubo Engenharia, construtora local que faz parceria com o Grupo Fit Sul e foi também responsável pela execução das obras do Shopping Itaguaçu e Floripa Shopping.

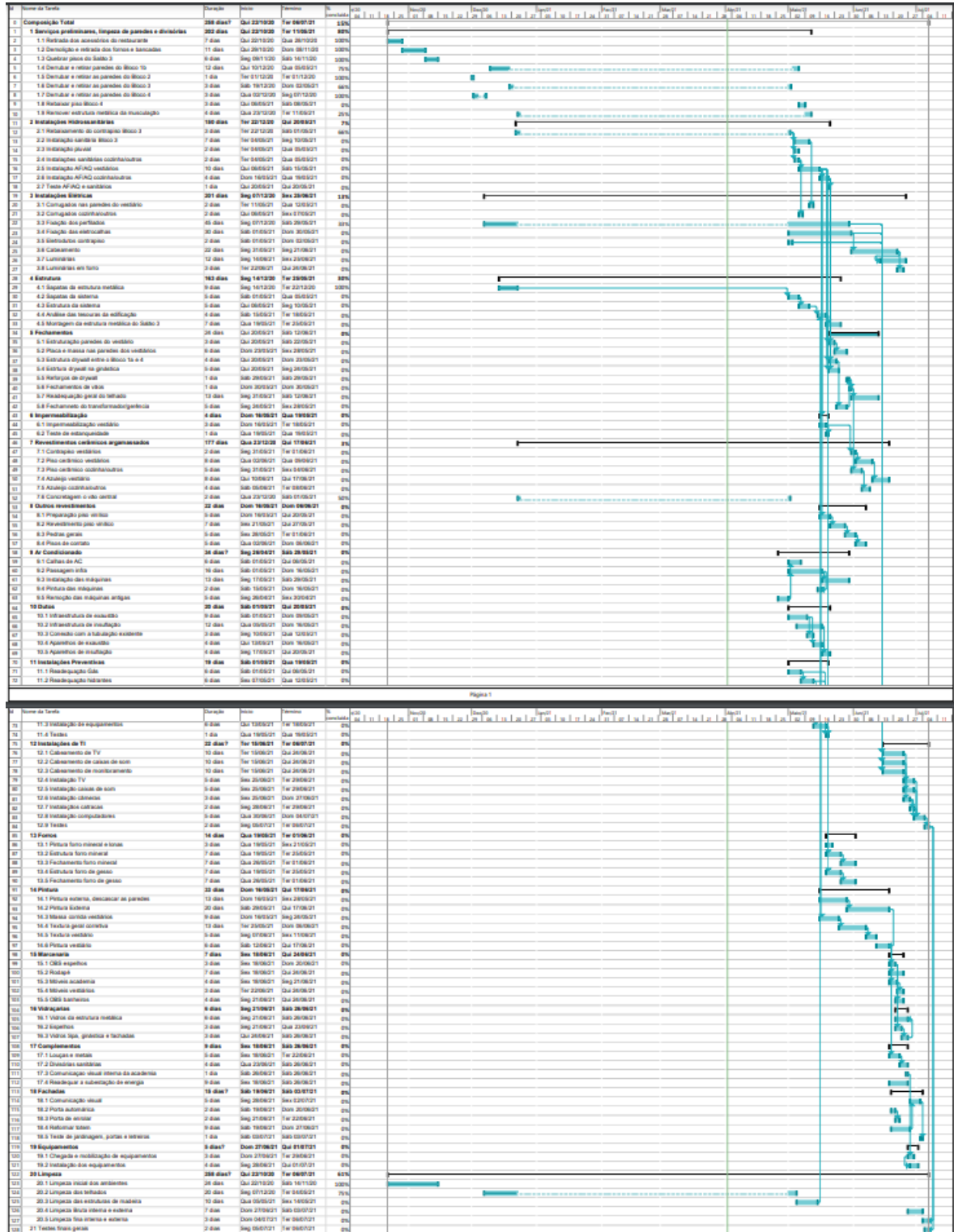
#### 4.2.4.3 Análise do tempo real das atividades (*in loco*)

Na análise do tempo *in loco*, foram explicados parâmetros da obra e demonstrado, via pesquisa participativa do autor como se deram as execuções de certas atividades. Salienta-se que uma das limitações do trabalho é devido a obra não ter sido finalizada antes da finalização deste estudo. O último dia de coleta de dados para atualização do Cronograma, disposto como APÊNDICE B – Diagrama de Gantt da composição prática *in loco* e exemplificado na Figura 38, data do dia 30 de abril de 2021, ou seja, já se passaram 144 dias da data inicial estimada para entrega da obra. Mesmo com expectativa de não iniciar a obra em pelo menos mais 15 dias, a data de reinício das atividades foi colocada para o dia seguinte como uma margem de segurança.

Algumas suposições do tempo teórico se fizeram valer na prática, como o tempo de carência para poder iniciar a obra, conforme os moldes da Rede Smart Fit, cumpriram o estimado de dois meses da aquisição do imóvel, bem como liberações iniciais de obra para poder limpar e preparar a edificação para a troca de ocupação. Ademais, decorreram outros fatores que implicaram na demora da obra, que serão mais detalhados na próxima seção 4.2.5.

A Figura 38 mostra o cronograma real para a execução da Unidade e tem como informação principal a nova data estimada de abertura da unidade 7 de julho de 2021.

Figura 38 – Cronograma da composição real



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

#### 4.2.5 Comparação dos tempos teórico e real

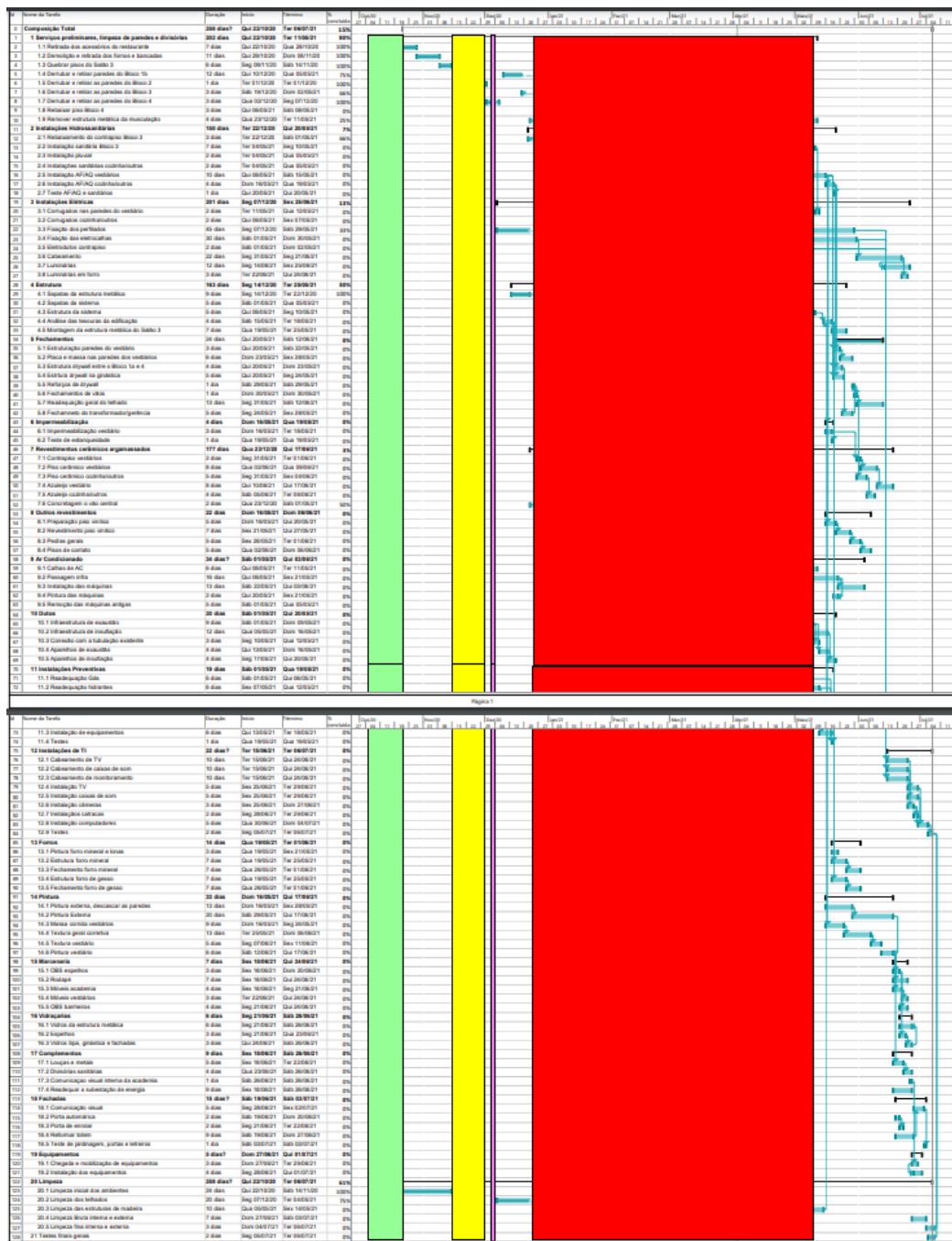
O diagrama que exemplifica a comparação entre o tempo teórico e o real da execução das atividades está disposta no APÊNDICE C – Diagrama de Gantt da comparação entre o tempo teórico e o tempo prático in loco da execução das atividades, a Figura 39 mostra os tempos ociosos da obra que fizeram as datas divergirem. São apresentadas as divergências nas cores verde, amarelo, rosa, vermelho e em quesitos globais, cada uma delas é responsável por uma parada na obra. A Figura 39 ressalta as paradas no tempo apresentadas na Figura 38, representadas pelo tracejado e dá noção de volumetria de tempo desperdiçado com a obra ociosa.

- **Verde:** o atraso inicial na obra se deu em decorrência do processo legal de liberação da documentação inicial pelo SEPHAN, que demorou a ocorrer. A documentação requeria permissão para demolir paredes internas e retirada de equipamentos instalados pelas outras ocupações. A liberação era necessária para execução dos serviços preliminares, permitindo começar a obra assim que o corpo de engenharia do grupo Fit Sul recebesse o projeto base da Rede Smart Fit. No final, o projeto foi recebido e não se pode começar pois os serviços preliminares haviam sido realizados;
- **Amarelo:** a documentação comentada anteriormente foi liberada, porém com diversas restrições. O que era possível de ser realizado na data era a retirada do material obsoleto e limpeza básica da edificação, o que começou a ser feito imediatamente. Contudo, foi necessário contratar um consultor especializado em projetos de restauro que tivesse conhecimento da sistemática na cidade, para dar prosseguimento e andamento na obra;
- **Rosa:** a consultoria gerou melhoras no processo perante ao SEPHAN, o que melhorou o andamento da obra, ao ponto do setor de engenharia da Fit Sul receber a liberação para demolição de algumas partes por vias online e iniciar os serviços porém o processo físico no SEPHAN ainda não havia sido disponibilizado, o que acarretou no embargo da obra entre uma sexta-feira e segunda-feira, período em que o órgão SEPHAN estava fechado;
- **Vermelho:** o processo foi mais demorado do que o esperado, e cada uma de suas etapas entregando poucas permissões, tornando inviável mobilizar equipes para trabalhar uma semana todas as vezes que houvesse liberações pelo SEPHAN.

Dessa forma a empresa optou por deixar a construção em hiato até obter uma liberação real de modificação da edificação.

Toda essa problemática gerou trabalhos secundários em obra como: retirada de equipamentos alugados; manutenção do local; refazer orçamentos; rearranjar compras e readaptar projetos em conversa com o SEPHAN.

Figura 39 – Diagrama de Gantt da comparação entre o tempo teórico e o tempo prático *in loco* da execução das atividades



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

### 4.3 Indicadores para compor o *framework*

Com base na pesquisa de participação, conforme as diretrizes de Oliveira e Giraldi (2020), e pensando em aplicar o que foi discutido na pesquisa documental, pôde-se definir parâmetros base que nortearam a composição do *framework*. Todos os aspectos são expostos e discutidos na seção 5.

A principal problemática envolta no processo é a demora nas avaliações e liberações pelo SEPHAN, isso partindo do princípio que o requerido será eventualmente liberado, o que normalmente não é. Dessa forma, as prerrogativas mais discutidas serão envoltas desde o tempo de preparação da aquisição do imóvel, dos contratos com o proprietário, dos investimentos em projetos e da noção que o investidor precisa ter ao decidir adentrar em tal investimento, até o tempo de carência.

O foco da composição do *framework* foi amenizar o tempo ocioso do investimento, bem como permitir uma melhor preparação dos investidores no parâmetro “quanto investimento deve ser feito” *versus* “quando o investimento deve ser feito”, permitindo que os recursos sejam usados o mais próximo possível de quando realmente precisam ser.

Um dos aspectos mais importantes deste trabalho todo é o tempo de processo da documentação nos órgãos e suas respectivas exigências, ou seja, o quão moroso foi o processo em cada um dos órgãos que analisaram o processo da Almirante e o seu tempo de desenrolar. Por proteção dos documentos e das empresas envoltas nos processos não foram disponibilizados os documentos, mas as datas aproximadas são claras e divergentes e são comentadas na seção 5. O exemplo que melhor resume é o processo analisado pelo CBMSC, que analisou e resolveu todo processo em pouco mais de um mês, entendendo, aceitando e ponderando as divergências, seletando medidas compensatórias simples e desafogando o processo.

## 5 PROGNÓSTICO

Este trabalho deu início por meio de uma pesquisa documental com viés principal em legislações, flertando ideias exploratórias, intervencionistas e de pesquisa bibliográfica. Por meio de um estudo de caso comparou as suposições levantadas e, desta experiência, pode realizar um *framework* resumo auxiliar que pode ser usado por engenheiros e gestores. Este capítulo vem inteirar detalhes conclusivos, explicar a relação entre a Unidade Almirante e o diagnóstico da pesquisa documental e apresentar o *framework* resultado deste trabalho.

### 5.1 Análise dos aspectos legais influentes na Unidade Almirante

O local da obra se trata de um edifício tombado pelo município de Florianópolis, classificado como P-1, que, como informa o Art. nº 149 da Lei Municipal 482/2014 (plano diretor de Florianópolis), “imóvel de excepcional valor arquitetônico, artístico ou histórico a ser totalmente preservado, tanto interna como externamente; [...]” (FLORIANÓPOLIS, 2014). Dessa forma tinha-se ciência que as restrições de alterações seriam muito mais complexas e que o processo deveria ser muito detalhado e preciso nas requisições de alteração e modificações, mas também que isso poderia ser usado como justificativa em requerimentos em outros órgãos, como aconteceu com o CBMSC.

Segundo o Anexo B da IN 05 do CBMSC, por manter a área e reduzir o grau de rigor do Sistema Contra Incêndio (SCI), conforme o Anexo B da IN 01 do CBMSC, passou da ocupação F-8 (local para refeição) para a ocupação E-3 (espaço para cultura física), o imóvel poderia permanecer com os mesmos sistemas já instalados previamente, desde que rearranjados e aprovados em projeto, com a devida justificativa do tombamento e restrição do imóvel, o que aconteceu (SANTA CATARIAN, 2019a, 2019b). Essa mesma sistemática deve ser seguida em outros momentos da obra quando forem requeridos outros documentos, como por exemplo, o alvará sanitário.

### 5.2 Aspectos legais e inferências a serem considerados no *framework*

Todos os aspectos partem do princípio que o investidor deseja ocupar de forma justa e legal o ambiente, com aprovação, liberação e consciência de todos os órgãos que podem estar envolvidos. Dessa forma, esta seção apresenta um viés de pesquisa intervencionista, conforme



Oliveira e Giraldi (2020), pois o seu resultado apresenta proposta de passos a serem seguidos por pessoas, físicas e/ou jurídicas, que, se implementadas, podem intervir em uma área de execução de processos.

Devido a obra da Unidade Almirante não ter passado por todos os processos de aprovação, devido a morosidade do processo, as relações de análise entre órgãos inseridas neste trabalho tomaram como base a experiência advinda do processo com o CBMSC, assumindo que o processo final da ANVISA e prefeitura municipal seguem parâmetros similares.

A experiência com o CBMSC evidenciou que os órgãos que exigem alterações nos imóveis se mostram dispostos a serem maleáveis com suas normativas internas quando possuem ciência das restrições legais do imóvel, prevendo exceções nas próprias diretrizes. O que derruba a suposição da maior problemática de tempo de processo derivar de incongruências normativas, apontando, então, que a maior problemática pode derivar da indolência dos órgãos restritivos.

Uma suposição válida é que os tempos de retorno e não liberação de documentação dos órgãos restritivos (exemplo o IPHAN ou SEPHAN), partindo do princípio de que não estão vinculados às incongruências normativas, procedem da definição, aceitação e permissão de alterações no imóvel tombado e, se essas alterações são cabíveis àquele espaço, em acordo com a história e uso do bem. Dessa forma, recomenda-se o auxílio de um especialista nos processos de restauro. No caso da Unidade Almirante, foi contratada uma empresa de consultoria em projeto de restauro, objetivando realizar o melhor processo jurídico possível para que não houvessem dúvidas quando o analista dos órgãos fosse analisar tais questões (definição, aceitação e permissão de alterações no imóvel tombado e, se essas alterações são cabíveis àquele espaço, em acordo com a história e uso do bem). Em paralelo é indispensável que sejam organizadas equipes de projeto que saibam as diretrizes de trabalho do órgão que irão apresentar sua disciplina de projeto, por exemplo, o Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico (PPCI) apresentado ao CBMSC. Essas equipes devem evitar quaisquer problemas de incongruência normativa que possam aparecer bem como discutir, dentre as disciplinas, melhores caminhos do processo.

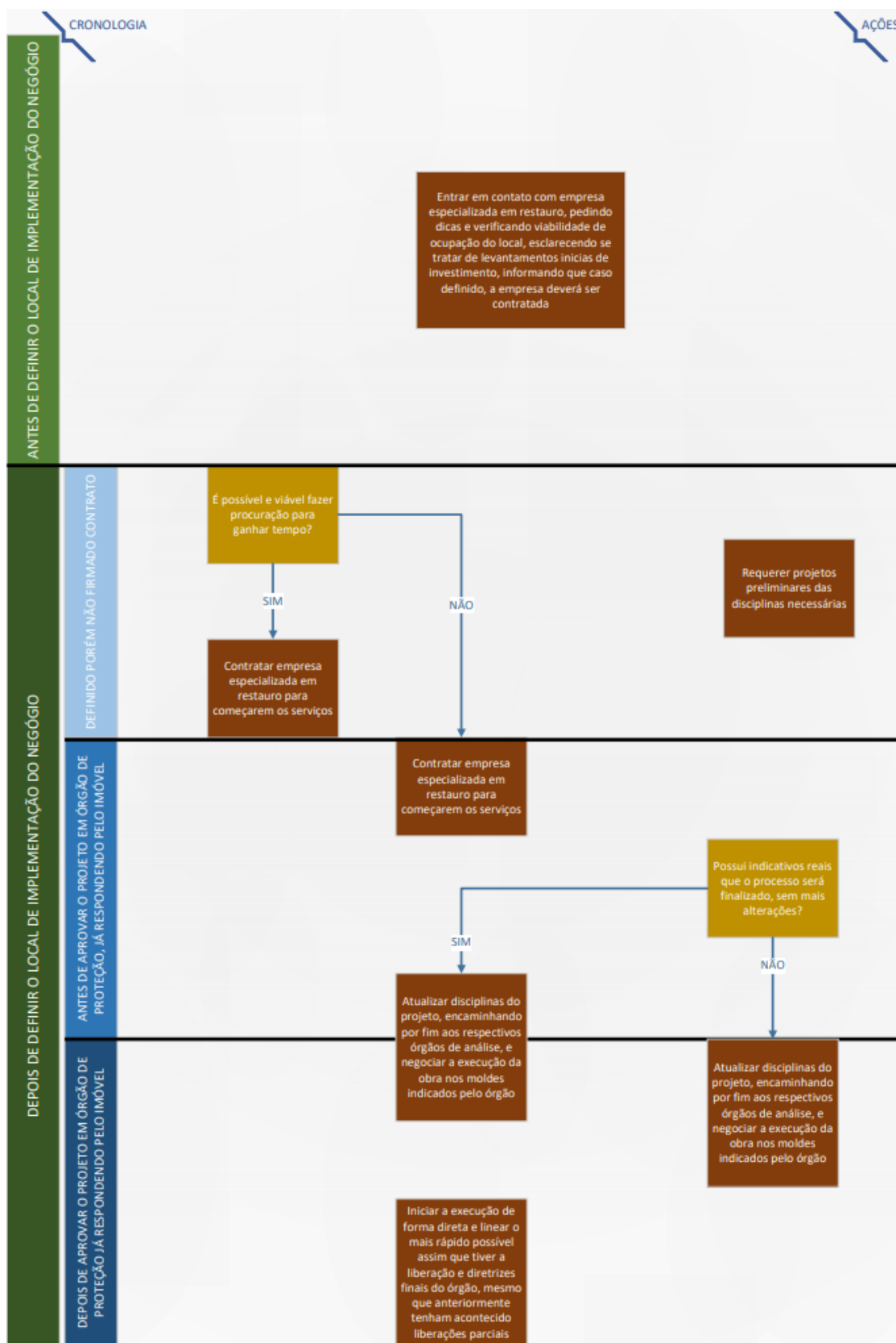
Em conjunto com a ciência de maior investimento em projetos, agregou-se a noção de tempo de análise e liberação de cada disciplina e foi montado o *framework* visando permitir que quem o analise disponha do investimento necessário no momento necessário. Permitindo linearidade no fluxo de gastos, evitando maior investimento no início da obra, similar ao evidenciado na Unidade Almirante (na obra foram mobilizadas equipes e comprado materiais

e equipamentos que, devido ao tempo de liberação do processo legal, demorou a ser efetivamente utilizado, deixando matéria prima ociosa na obra). Dessa forma, o *framework* foi definido com base na cronologia de decisão e tempo de aprovação de projeto e indicadas as ações-macro a serem tomadas em cada um dos períodos.

### **5.3 Proposta de *framework***

Do exposto nas seções 4.3, 5.1 e 5.2, foi possível extrair informações para a construção do *framework* mostrado na Figura 40 e disposto de forma completa no APÊNDICE D – *Framework* final para auxílio de pessoas físicas e jurídicas. A Figura 40 representa o *framework* desenvolvido deste trabalho e, em conjunto com o exposto na seção 5.4, se respeitado e implementado, deve trazer celeridade ao processo de ocupação de um imóvel protegido no município de Florianópolis e, baseado nos trabalhos apresentados na seção 2.7, provavelmente em outros municípios do Brasil (visto que a problemática de reuso e falta de incentivo ao investimento em imóveis tombados é comum de outras regiões do Brasil).

Figura 40 – *Framework* para auxílio de pessoas físicas e jurídicas que planejam investir em imóveis tombados



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

#### **5.4 Considerações sobre a implementação do framework**

Assumindo que a ideia de ocupar um imóvel protegido visando uso público esteja em discussão, aconselha-se, já no processo de decisão, contatar uma empresa especializada em processos de trâmite com os órgãos restritivos de tombamento, informando as vontades de ocupação e investimento e questionando suas possibilidades, deixando claro que ainda não há decisão tomada e, talvez, definindo diretrizes de um possível contrato caso a decisão seja favorável ao uso do imóvel protegido.

Tendo definido o uso do imóvel, entrar com processo preliminar requerendo limpeza e manutenção do bem nos órgãos restritivos, se possível, por procuração antes mesmo de assinar contratos e afins. Dependendo do lugar, o risco do investimento monetário de iniciar o processo é baixo comparado ao de adiantar o processo em duas ou três semanas. Com o processo em andamento, contratar as disciplinas comuns de projeto visando levantar um projeto preliminar global a ser englobado no processo legal do órgão de proteção e aguardar indicativos reais de liberação do processo.

É provável que os projetos passem por alterações, para serem compatíveis com as diretrizes do órgão de proteção, e, após apontamentos que o processo será finalizado, dar início a outras de disciplina como PPCI ou ANVISA, já encaminhando o processo compatibilizado com as diretrizes e deixando claro existência do número de protocolo de análises do órgão protetor do patrimônio, indicando ciência de tal órgão naquelas alterações.

Neste mesmo período que o processo indique o término, pode-se pensar nas contratações de execução, mas, devido a inconstância na análise do processo evidenciada no estudo de caso, aconselha-se iniciar as atividades apenas após aprovação final do órgão de proteção, mesmo daqueles trechos aprovados em outras análises, como limpeza e manutenções.

#### **5.5 Considerações finais**

Para prover o equilíbrio, primeiro devem-se achar os pontos de desequilíbrio. Existem fatores que podem prejudicar e inviabilizar o investimento em um imóvel protegido. Desvendando tais fatores, é possível encontrar uma solução plausível e permitir a viabilização de tais obras. O trabalho pôde apurar alguns desses fatores e apontar caminhos para suas soluções.

A suposição inicial deste trabalho foi que, devido a possíveis incongruências legais, divergências entre um órgão exigir uma alteração e outro órgão não a permitir, a liberação da documentação demoraria demais e isso seria um desagregador de interesse por encarecer e prejudicar os investimentos. Contudo, o estudo de caso não apresentou tais relações. Apesar da pesquisa documental demonstrar que existem divergências e incongruências legais que poderiam congelar todo o trâmite, na prática, o grupo de órgãos que faz exigências de alterações apontou, com base na celeridade do processo do CBMSC, já ter entendido as restrições de alteração dos imóveis e tende a não complicar o processo.

Mesmo descontando as incongruências e desconversa entre os órgãos, o estudo de caso apresentou a liberação de documentação demasiada demorada, como esperado previamente, indicando desagregador de interesse e a possibilidade de afastar investidores. No caso da Unidade Almirante, o fato aconteceu em decorrência da morosidade do processo nos órgãos subalternos à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano de Florianópolis (SMDU), ou seja, o próprio SMDU, o IPHAN e o SEPHAN.

Todo esse trâmite documental certamente gera prejuízo para quem pretende investir, prejuízos que muitas vezes extrapolam o esperado. Renan De Bona, engenheiro responsável pelo Grupo Fit Sul, ratifica que na Unidade Almirante, por ser uma obra em imóvel protegido, já era esperado ter um gasto monetário e temporal superior ao padrão, mas também informou que o que aconteceu na prática superou as expectativas, os acréscimos foram além do esperado. O engenheiro chefe do Grupo, Matheus Yamada, envolvido no mundo do trabalho, destaca que só foi possível manter uma obra de tal porte em tal situação pois toda negociação e início das obras ocorreu no período pandêmico do COVID-19, o que permitiu diversas negociações de carência em aluguel, e tornou mais viável devolução de mercadorias, visto que os comerciantes também estavam facilitando negociações, ou seja, tal obra só demonstrou ser viável em um período que todo mercado estava disposto a se flexibilizar.

Por meio da pesquisa documental, pôde-se reparar que com o passar dos anos e a atualização das legislações, houve uma tendência dos órgãos que exigem mudanças, como ANVISA ou CBMSC, adotarem na regência das suas normas exceções referentes aos imóveis tombados. Por exemplo, nas leis datadas da década de 1970 da ANVISA, não havia nenhuma menção de imóveis protegidos, por outro lado, a prefeitura municipal de Florianópolis e o CBMSC comentam sobre exceções para imóveis protegidos em legislações das décadas de 2010 e 2020, respectivamente. Isso indica uma readaptação das leis, onde a tempos atrás essa problemática não tinha visibilidade, devido à pouca ou não ocorrência do fato, e, com a

crecente dos casos, o problema se tornou mais visível e as legislações foram se adaptando. Caso continuem sendo incrementadas exceções nas leis, dentro das próximas décadas todas as demais leis devem se adaptar e criar exceções para os imóveis protegidos.

Poderia se pensar até que ponto essa tendência de adaptação normativa é a evolução correta: por que os órgãos que fazem exigências estão passando a aceitar quase na íntegra restrições dos órgãos de proteção e não o contrário? Ou: por que não há um afrouxamento simultâneo da aplicação das normativas entre ambos os grupos (que exigem e que restringem as mudanças nos imóveis)? Recapitulando os incêndios em imóveis protegidos, qual ponto vale mais a pena não liberar a reforma e instalação de hidrantes em um edifício e arriscar reduzi-lo às cinzas? O que leva a crer que se deve destruir uma fachada histórica por ter que aumentar saídas de emergência, sendo que se pode restringir a população máxima do ambiente? Certamente, há um embate dentro desta classe de imóveis (imóveis protegidos), entre a preservação e restrição do imóvel com liberação do seu uso, quando comparada com os demais imóveis, uma saída simples para essa tratativa é que cada caso seja tratado isoladamente com um canal de conversa direta entre órgãos, o que tornaria a resolução fácil, única e direta.

Ao que compete a proteção do estado, não se deve proteger apenas os imóveis tombados, existem diversas outras necessidades sociais cabíveis ao zelo do estado e espera-se que, em um regime democrático, entre dois valores em conflito, a Administração tutele pela conservação daquele que de forma mais intensa afete os interesses da coletividade. Porém, o que se vê na prática é uma não conversação entre órgãos e uma disputa entre quem quer utilizar o bem sob qualquer ótica e quem quer defendê-lo a qualquer custo, sem definir certo e errado.

Uma hipótese a ser levantada é que talvez a melhor saída seja realizar menos tombamentos de edificações e tratá-las com mais cuidado, maior fiscalização, maior contato entre proprietário e os órgãos. Florianópolis, por exemplo: a cidade possui 674,844km<sup>2</sup> segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos quais 115,085km<sup>2</sup> são áreas de preservação, segundo a prefeitura sobrando 559,759km<sup>2</sup> de área edificável (IBGE, c2017; PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS, c2021b). Conforme o Plano Diretor de Florianópolis, a área considerada de influência na paisagem dos imóveis tombados, exigindo que estas apresentem Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) ao SEPHAN, é um raio de 100m ao redor da edificação protegida, se considerar o raio no centro da edificação e desconsiderar haver intersecções entre as áreas de influência para EIV, a área edificável que deve ser submetida ao SEPHAN é de 50,265km<sup>2</sup>, ou seja, 8,98% da área total edificável da cidade deve ser submetida a uma pequena equipe de funcionários (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Testemunho dado por integrantes da empresa de consultoria responsável pelo projeto de restauro informa que uma parcela ínfima dos edifícios dentro da área citada realmente procede de forma correta com todos os processos e documentação através do SEPHAN. Também foi comentado que, caso os responsáveis por todas essas edificações resolvessem dar entrada nos processos legais, haveria um grande aumento de processos em trâmite e a situação de complicação e demora de protocolos tenderia a piorar.

Outro ponto a ser ponderado é que os edifícios de valor histórico requerem intervenções, obviamente com a necessidade de mantê-los aptos a abrigar as atividades humanas conforme os moldes atuais, que possam garantir o suporte e manutenção das representações que atribuem a eles o específico valor, porém o ambiente de inserção e readequação do imóvel deve ser orgânico e incentivar um bioma social natural ao seu redor, onde o imóvel entregue algo a sociedade ao passo que quem cuida do imóvel possa também receber algo da sociedade.

De toda essa análise, infere-se que os objetivos gerais e específicos foram cumpridos, analisaram-se as legislações regentes sobre o patrimônio de uso público em Florianópolis, identificaram-se as aderências e incongruências nas legislações, analisaram-se os diagramas de Gantt criados no trabalho e foi proposto um *framework*. Então, pôde-se analisar em conjunto com a prática do estudo de caso como essas inferências e incongruências agem sobre a ocupação, segurança e salubridade dos imóveis e como isso pode influenciar na reforma e manutenção.

O autor relata, por fim, que o trabalho elucidou dúvidas que carregava desde o início da formação em técnico em edificações e que certamente poderá tomar decisões e discutir sobre caso seja incumbido de trabalhar em imóveis protegidos, porém ressalta que é notório o quão importante é continuar se atualizando, pois a revogação ou outorga de um artigo em uma lei é capaz de remodelar as diretrizes de todo esse trabalho.

Por fim, fica evidente a necessidade de incentivar o reuso e ocupação de forma correta dos imóveis protegidos, melhorando aspectos da segurança e salubridade das edificações e transeuntes, mostrando as belezas da construção e história daquele bem, fazendo com que se conceba uma cultura preservacionista, reafirmando as origens da sociedade e protegendo o imóvel.

## 5.6 Recomendações para trabalhos posteriores

Conforme indicado pela pesquisa bibliométrica, existe uma certa quantidade de trabalhos acadêmicos abordando características similares ao discutido neste trabalho, porém nenhum estudo propõe exploração das causas que originam a problemática nem soluções gerais efetivas, sendo a maioria desses poucos casos explicações das decisões tomadas em um determinado lugar.

Uma possível ideia para aumentar o corpo bibliográfico e poder fazer melhor compatibilização dos assuntos é buscar novas bases de dados referentes a outras áreas, como direito, economia, sociologia, arquitetura e outras disciplinas que podem estar correlacionadas ao trabalho. A bibliometria apresentada na seção 2.7 abrangeu trabalhos de todas estas áreas, indicando que é possível existirem mais trabalhos similares com buscas específicas em bases específicas, assim como é a ASCE (*American Society of Civil Engineers*) para a Engenharia Civil.

Pensando na pesquisa intervencionista comentada neste trabalho, recomenda-se testar e relatar em detalhes aspectos do *framework* definido neste trabalho e de outros possíveis trabalhos a serem encontrados, melhorando a qualidade e o volume da bibliografia encontrada sobre o assunto.

Recomenda-se encontrar novas causas envolvidas na problemática e buscar novas soluções. É natural que quanto mais se agregue conhecimento sobre as causas e consequências, poderão se propor mais e melhores soluções e o ciclo deve evoluir de forma saudável

Um dos objetivos considerados ao iniciar este trabalho foi fazer uma análise do estudo de caso por um viés puramente monetário, trocando as diretrizes de tempo por valores em espécie, elencando quais atividades derivam especificamente do fato da obra ser protegida e fazendo uma comparação com um valor estimado sem esses acréscimos, descobrindo o quanto a obra encarece apenas por ela ser tombada. Encontrando os maiores focos de gasto (exclusivamente pelo imóvel ser tombado), supor meios de reduzi-los. É uma hipótese complexa de se trabalhar pois segundo Jorge Silva Campana:

As operações que envolvem obras de restauro são mais sofisticadas por demandarem ações encadeadas, mão de obra especializada, avaliações e testes de materiais para que os novos materiais e procedimentos a serem aplicados sejam compatíveis com os existentes e sejam acima de tudo reversíveis, os cuidados na abordagem dos elementos existentes, os materiais especiais necessários às consolidações, proteções das áreas no entorno dos serviços e



operações para garantir acesso aos trechos a serem restaurados. Todo este conjunto diferenciado de ações demanda um custo impossível de ser expresso por uma metodologia que utiliza como base a padronização de ações e principalmente os procedimentos usuais e maximizados da indústria de construção civil. (CAMPANA, 2003, p. 23).

Além da complexidade das operações, que tornaria difícil a segregação, o livro *Conservação e Restauro*, organizado por Márcia Braga informa na seção 3.4 “A obra de conservação/restauro e suas surpresas” quesitos de grande volatilidade na imprevisibilidade entre obras, ou seja, como os órgãos de proteção do imóvel exigem métodos específicos que demandam matéria prima e mão de obra especializada, o valor do restauro pode ser de uma vez e meia comparando o valor de reforma simples em uma obra similar, até quatro vezes ou mais dependendo desses métodos exigidos (BRAGA *et al.*, [entre 2003 e 2021]). Contudo, reduzindo as variáveis, seria um tema muito interessante para se trabalhar.

Um dos focos deste trabalho foi examinar um exemplo prático e poder descrever a experiência relacionada ao assunto no caso com a problemática levantada. Dessa forma, ainda é recomendado que sejam feitas outras análises específicas e possíveis propostas de melhora nos trâmites gerais abordados, melhorando a quantidade e qualidade dos dados, podendo fazer maiores comparações e, por consequência, contribuindo para o conhecimento sobre o tema.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos públicos. Rio de Janeiro, 2020.
- ANJOS, Adrielle Leal dos; SANTANA, Juliana Silva de; CAVALCANTE, Marília Moreira; PRAZERES, Pedro Humberto Souza. **ACESSIBILIDADE UNIVERSAL E PATRIMÔNIO TOMBADO: O CASO DO SANTO ANTÔNIO ALÉM DO CARMO**. In: 17ª Jornada UNIFACS de Iniciação Científica – JUIC, 17., 2020, Salvador, BA. **Anais [...]**. Salvador: UNIFACS, 2020. Disponível em: [https://www.unifacs.br/wp-content/uploads/2015/02/17-JUIC\\_2020\\_Adrielle-Leal-dos-Anjos.pdf](https://www.unifacs.br/wp-content/uploads/2015/02/17-JUIC_2020_Adrielle-Leal-dos-Anjos.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.
- ARAÚJO, Aneide Oliveira. **GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS: A QUESTÃO DA IMPLEMENTAÇÃO**. In: II Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, 2., 1995, Campinas, SP, Brasil. **Anais [...]**. São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 1995. p. 1-13. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3445/3445>. Acesso: 22 abr. 2021.
- BALARINE, Oscar Fernando Osorio. O uso da análise de investimentos em incorporações imobiliárias. **SciELO**, São Paulo, v. 14, n. 2, 2004. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132004000200005&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132004000200005&script=sci_arttext). Acesso em: 21 abr. 2021.
- BERTOLI, Vagner. O TOMBAMENTO COMO FORMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL. [**Revista não identificada**], [s. l.], [entre 1999 e 2019].
- BLAYA, Mariana Deboni. **PROTEÇÃO, PRESERVAÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS APLICADOS EM MUSEUS**: Um guia para o Museu Educativo Gama d'Eça e Victor Bersani. 2017. 113f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação Profissionalizante em Patrimônio Cultural, Santa Maria. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSM\\_ca2172eddef6fd1a64bfd207d0794b76](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSM_ca2172eddef6fd1a64bfd207d0794b76). Acesso em: 22 abr. 2021.
- BRAGA, Márcia; COELHO, Cristina; RIBEIRO, Nelson Pôrto; TREVISAN, Rosina. **Conservação e Restauro**: Arquitetura. [S. l. : s. n.], [entre 2003 e 2021]. Disponível em: [http://marciabraga.arq.br/voi/images/stories/pdf/MarciaBraga\\_arq\\_bras.pdf](http://marciabraga.arq.br/voi/images/stories/pdf/MarciaBraga_arq_bras.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 126, n. 191-A, 5 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA]. **Biblioteca de legislações**. Brasil, c2021. Biblioteca *online* para consulta de Instruções Normativas Federais. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/legislacao/#/>. Acesso em: 22 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 dez. 1999b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 3.691, de 19 de dezembro de 2000. Regulamenta a Lei nº 8.899, de 29 de junho de 1994, que dispõe sobre o transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual. **Diário Oficial [da União] Eletrônico**, Brasília, DF, 20 dez. 2000c. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3691.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3691.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 out. 2001b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3956.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.451, de 26 de julho de 2018. Regulamenta o art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 144, 27 jul. 2018a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9451.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9451.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.508, de 24 de setembro de 2018. Reserva às pessoas com deficiência percentual de cargos e de empregos públicos ofertados em concursos públicos e em processos seletivos no âmbito da administração pública federal direta e indireta. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 185, 25 set. 2018b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCiViL\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9508.htm](http://www.planalto.gov.br/CCiViL_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9508.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.546, de 30 de outubro de 2018. Altera o Decreto nº 9.508, de 24 de setembro de 2018, para excluir a previsão de adaptação das provas físicas para candidatas com deficiência e estabelecer que os critérios de aprovação dessas provas poderão seguir os mesmos critérios aplicados aos demais candidatas. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 210, 31 out. 2018c. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/CCiViL\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9546.htm](http://www.planalto.gov.br/CCiViL_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9546.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Rio de Janeiro, ano 49, n. 278, 6 dez. 1937. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0025.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. Institui normas básicas sobre alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 out. 1969. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0986.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0986.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Instrução Normativa IPHAN nº 1, de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal, e outras categorias, conforme especifica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 nov. 2003b. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=75637#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20acessibilidade%20aos,lhe%20s%C3%A3o%20conferidas%20pelo%20art..> Acesso em: 22 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da União] Eletrônico**, Brasília, DF, 9 nov. 2000a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da União] Eletrônico**, Brasília, DF, 20 dez. 2000b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial [da União] Eletrônico**, Brasília, DF, 11 jul. 2001a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm#:~:text=LEI%20No%2010.257%2C%20DE%2010%20DE%20JULHO%20DE%202001.&text=182%20e%20183%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o,urbana%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.&text=Art.,aplicado%20o%20previsto%20nesta%20Lei..](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm#:~:text=LEI%20No%2010.257%2C%20DE%2010%20DE%20JULHO%20DE%202001.&text=182%20e%20183%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o,urbana%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.&text=Art.,aplicado%20o%20previsto%20nesta%20Lei..) Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre [sobre] os monumentos arqueológicos e pré-históricos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jul. 1961. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/13924.htm#:~:text=L3924&text=LEI%20No%203.924%2C%20DE,monumentos%20arqueol%C3%B3gicos%20e%20pr%C3%A9-hist%C3%B3ricos.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/13924.htm#:~:text=L3924&text=LEI%20No%203.924%2C%20DE,monumentos%20arqueol%C3%B3gicos%20e%20pr%C3%A9-hist%C3%B3ricos.) Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.043, de 13 de novembro de 2014. Dispõe sobre os fundos de índice de renda fixa, sobre a responsabilidade tributária na integralização de cotas de fundos ou clubes de investimento por meio da entrega de ativos financeiros, sobre a tributação das operações de empréstimos de ativos financeiros e sobre a isenção de imposto sobre a renda na alienação de

ações de empresas pequenas e médias [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 221, 14 nov. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113043.htm#:~:text=%C2%A7%201%C2%BA%20O%20tomador%20ser%C3%A1,pelo%20t%C3%ADtulo%20ou%20valor%20mobili%C3%A1rio..](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113043.htm#:~:text=%C2%A7%201%C2%BA%20O%20tomador%20ser%C3%A1,pelo%20t%C3%ADtulo%20ou%20valor%20mobili%C3%A1rio..) Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 51, 17 mar. 2015a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 127, 7 jul. 2015b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.425, de 30 de março de 2017. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 63, 31 jan. 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113425.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113425.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 6.292, de 15 de dezembro de 1975. Dispõe sobre o tombamento de bens no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 dez. 1975. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1970-1979/16292.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/16292.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 ago. 1977. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16437.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16437.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985. Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 nov. 1985. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1980-1988/17405.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/17405.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 out. 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17853.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17853.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços

correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 182, 20 set. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm). Acesso em: 22 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.899, de 29 de junho de 1994. Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18899.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18899.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jan. 1999a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19782.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19782.htm). Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Cultura. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Instrução Normativa nº 001, de 25 de março de 2015. Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2015c. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/INSTRUCAO\\_NORMATIVA\\_001\\_DE\\_25\\_DE\\_MARCO\\_DE\\_2015.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/INSTRUCAO_NORMATIVA_001_DE_25_DE_MARCO_DE_2015.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Segurança Pública. Portaria nº 108, de 12 de julho de 2019. Institui o Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 140, 23 jul. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-108-de-12-de-julho-de-2019-201842597>. Acesso em: 21 abr. 2021.

BRASIL. Ministério de Estado da Educação. Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 219, 11 nov. 2003a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

BULLEN, Peter A.; LOVE, Peter E.D. Adaptive reuse of heritage buildings. **Structural Survey**, [s. l.], v. 29, n. 5, p. 411-421, nov. 2011.

CAMPANA, Jorge Silva. **GESTÃO EM OBRAS DE RESTAURO UMA METODOLOGIA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS EM OBRAS DE RESTAURAÇÃO**. 2003. 123f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura – PROARQ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CARON, João Pedro Abrahão. **APLICAÇÃO DA FERRAMENTA ANÁLISE DO VALOR AGREGADO PARA CONTROLE DE CUSTO E PRAZO EM UMA OBRA COMERCIAL DE CURTA DURAÇÃO**. 2019. 119f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Graduação em Engenharia Civil, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/202846>. Acesso em: 22 abr. 2021.

CATT, Richard. Small urban spaces. **Structural Survey**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 21-25, 1995.

CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B. Tombamento e Dever do Estado de Indenizar. **Revista Jurídica**, São Paulo, n. 130, [1994?].

DOS SANTOS, Daysi Nass; ANTONINI, Ederson Rogério; CORRÊA, Marília Márcia Domingues; FAGANELLO, Daniel. **Acessibilidade: cartilha de orientação / implementação do decreto 5.269/04**. [S. l.] : CREA-SC, 2018. Disponível em: [http://www.crea-sc.org.br/portal/arquivosSGC/CARTILHA\\_JULHO\\_2018\\_NOVO\\_LAYOUT\\_WEB.pdf](http://www.crea-sc.org.br/portal/arquivosSGC/CARTILHA_JULHO_2018_NOVO_LAYOUT_WEB.pdf). Acesso em: 21 abr. 2021;

ESTEVES, Bernardo; KAZ, Roberto. Do carvão às cinzas: causas e efeitos do incêndio no Museu Nacional. **Revista Piauí**, [s. l.], ed. 145, out. 2018. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/do-carvao-as-cinzas/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Decreto nº 16312, de 9 de julho de 2016. Regulamenta o inciso VII do Art. 31, da Lei Complementar nº 60, de 2000, alterado pela Lei Complementar nº 550, de 2016, que institui o Código de Obras e Edificações de Florianópolis e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, 10 jun. 2016a. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=324788>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Decreto nº 16698, de 27 de setembro de 2016. Regulamenta a comprovação e a certificação da acessibilidade das edificações. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, 28 set. 2016b. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=329260>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Decreto nº 3364, de 18 de abril de 2005. Regulamenta as disposições da Lei nº 5001, de 12 de dezembro de 1996, que instituiu o Fundo Municipal de Reequipamento do Corpo de Bombeiros - FUNREBOM, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, 2005b. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/f/florianopolis/decreto/2005/336/3364/decreto-n-3364-2005-regulamenta-as-disposicoes-da-lei-n-5001-de-12-de-dezembro-de-1996-que-instituiu-o-fundo-municipal-de-reequipamento-do-corpo-de-bombeiros-funrebom-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 154, de 17 de janeiro de 2005**. Proíbe construções que possam interferir na visualização de edificações integrantes do patrimônio histórico, cultural e religioso do município de Florianópolis. Florianópolis: Câmara Municipal, 2005a. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2005/16/154/lei-complementar-n-154-2005-proibe-construcoes-que-possam>

interferir-na-visualizacao-de-edificacoes-integrantes-do-patrimonio-historico-cultural-e-religioso-do-municipio-de-florianopolis. Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Lei Complementar nº 239, de 10 de agosto de 2006. Institui o Código de Vigilância em Saúde, dispõe sobre normas relativas à saúde no município de Florianópolis, estabelece penalidades e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, 16 ago. 2006. Disponível em: [http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/05\\_01\\_2010\\_10.22.32.020234fe5bea2096655e5f52a90c3130.pdf](http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/05_01_2010_10.22.32.020234fe5bea2096655e5f52a90c3130.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Lei Complementar nº 442, de 20 de janeiro de 2012. Dispõe sobre a ordenação dos elementos que compõem a paisagem urbana do município de Florianópolis e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, n. 647, 23 jan. 2012. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2012/42/422/lei-complementar-n-422-2012-dispoe-sobre-a-ordenacao-dos-elementos-que-compoem-a-paisagem-urbana-do-municipio-de-florianopolis-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014. Institui o Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis que dispõe sobre a Política de Desenvolvimento Urbano, o Plano de Uso e Ocupação, os Instrumentos Urbanísticos e o Sistema de Gestão. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, 17 jan. 2014. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/04\\_02\\_2014\\_12.01.39.ae8afdb369c91e13ca6efcc14b25e055.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/04_02_2014_12.01.39.ae8afdb369c91e13ca6efcc14b25e055.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Lei Complementar nº 678, de 2 de setembro de 2019. Simplifica e consolida os procedimentos relativos a alvará e licenças para o exercício de atividade econômica e não econômica no Município e estabelece outras providências. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, 3 jan. 2019. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=382125>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Lei Complementar nº 707, de 27 de janeiro de 2021. Institui o Projeto Destrava Floripa, altera dispositivos da Lei Complementar nº 060, de 2000 (Código de Obras) e da Lei Complementar nº 374, de 2010 e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, Florianópolis, n. 2870, 27 jan. 2021. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=408607#:~:text=Institui%20o%20Projeto%20Destrava%20Floripa,2010%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias..> Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 60, de 11 de maio de 2000**. Institui o código de obras e edificações de Florianópolis e dá outras providências. Florianópolis: Câmara Municipal, 2000. Disponível em: <https://cm.jusbrasil.com.br/legislacao/1020863/lei-complementar-60-00>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FLORIANÓPOLIS. **Lei nº 7801, de 30 de dezembro de 2008**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a prioridade de atendimento e a promoção da acessibilidade das pessoas que especifica e dá outras providências. Florianópolis: Câmara Municipal, 2008. Disponível em: <https://cm.jusbrasil.com.br/legislacao/982145/lei-7801-08>. Acesso em: 22 abr. 2021.



FLORIANÓPOLIS. **Lei nº 1202, de 2 de abril de 1974**. Dispõe sobre a proteção do patrimônio histórico, artístico e natural do município e cria o órgão competente. Florianópolis: Câmara Municipal, 1974. Disponível em: <https://cm.jusbrasil.com.br/legislacao/1014571/lei-1202-74>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Livro didático do curso de Especialização em Comunidades Virtuais de Aprendizagem – Informática Educativa – da Universidade Estadual do Ceará – UECE –. [S. l. : s. n.], 2002. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2021.

G1. Incêndio na Catedral de Notre-Dame: compare antes e depois. **G1**, [s. l.], 15 abr. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/04/15/incendio-na-catedral-de-notre-dame-compare-antes-e-depois.ghtml>. Acesso em: 20 abr. 2021.

GABRIELY, Alexandre Oliveira. **Edifícios públicos tombados e a acessibilidade para pessoas com deficiência: um olhar multidisciplinar**. 2007. 115f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/1658>. Acesso em: 22 abr. 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Organizado por: Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOOGLE. **Google Maps**. [S. l.], c2021. Serviço *online* de pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da Terra.

HAHNEMANN, A.; CORRÊA, C.; RABBANI, E. Evaluación de seguridad contra incendio: método alternativo aplicado a edificaciones brasileñas. **ALCONPAT**, Mérida, v.7, n. 2, may./ago. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-68352017000200186&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-68352017000200186&lang=pt). Acesso em: 22 abr. 2021.

HEWITSON, Nigel. The Disconnect between Heritage Law and Policy: How Did We Get Here and Where are We Going?. **Historic Environment: Policy and Practice**, Reino Unido, v. 10, n. 3-4, p. 300-307, jul. 2019.

HORICKA, J. Urban planning in favour of industrial heritage reuse. In: Central Europe Towards Sustainable Building 2016: Innovations for Sustainable Future, 2016, Praga, República Tcheca. **Anais [...]**. [S. l. : s. n.], 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama de Florianópolis. **IBGE website**, c2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/panorama>. Acesso em: 25 abr. 2021.

LEWIS, Cindy; CHATFIELD, Carl; JOHNSON, Timothy. **Microsoft Project 2019 Step by Step**. [S. l.] : Pearson Education, 2019. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=MzKUDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=microsoft+project+2019&ots=hTpX-2svwL&sig=MV4QD574mjZZtr-QeaFsa7sdZvo#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 22 abr. 2021.

MARIN, Carlos; LARA, Glauco; SUEIRO, Vinícius. Antes de depois: imagens mostram destruição do Museu Nacional. **O Estado de São Paulo (Estadão)**, São Paulo, 9 set. 2018. Disponível em: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/rio-de-janeiro,antes-e-depois-imagens-mostram-destruicao-do-museu-nacional,70002492860>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MARINHO, Ayála Martins. **Segurança contra incêndio em edificações tombadas pelo patrimônio histórico**. 2018. Dissertação (Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Projeto, Execução e Manutenção de Edificações). Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD), Brasília. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CEUB\\_5fe9a81359eb0b50e4933a8f5616cf8e](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CEUB_5fe9a81359eb0b50e4933a8f5616cf8e). Acesso em: 22 abr. 2021.

MAZZARELLA, Livio. Energy retrofit of historic and existing buildings. The legislative and regulatory point of view. **Elsevier**, [s. l.], v. 95, p. 23-31, mai. 2015.

NAVES, Maria Margareth Veloso. Introdução à pesquisa e informação científica aplicada à nutrição. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 15-36, jan./jun. 1998. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52731998000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52731998000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 24 abr. 2021.

OLIVEIRA, S. V. W. B. de; GIRALDI, J. E. **Tipos de Pesquisas**. São Paulo, SP, [2020]. Apresentação das Prof<sup>as</sup>. Dr<sup>as</sup>. Sonia V. W. Borges de Oliveira e Prof<sup>as</sup>. Dr<sup>as</sup> 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](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2148198/mod_resource/content/1/Aula%204%20Tipos%20de%20Pesquisas.pdf). Acesso em: 24 abr. 2021.

OLIVEIRA, Washington Candido de. **Novas espacialidades e a densificação populacional na Área de Tutela do Bem Tombado do Plano Piloto de Brasília – RA**. 2017. 280 f. Tese (Doutorado - Doutorado em Geografia) – Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB\\_2cd82ff0295c080b983727cddb7b5377](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_2cd82ff0295c080b983727cddb7b5377). Acesso em: 22 abr. 2021.

PAIVA, Celso Lago. **Bens tombados destruídos no Brasil**. [S. l.], 23 jul. 2001. Sítio digital Geocities.ws. Disponível em: <http://www.geocities.ws/lagopaiva/destruid.htm#destomb>. Acesso em: 20 abr. 2021.

PATRMÔNIO histórico do Centro do Rio é alvo de bandidos. **Diário do Porto**, [s. l.], 2 ago. 2018. Disponível em: <https://diariodoporto.com.br/patrimonio-historico-do-centro-do-rio-e-alvo-de-bandidos/#:~:text=Nem%20o%20%C3%B3rg%C3%A3o%20criado%20para,roubar%20e%20depredar%20monumentos%20hist%C3%B3ricos.&text=Tombado%20desde%201978%20%20o%20pr%C3%A9dio,Rio%20Branco%20antiga%20Avenida%20Central>. Acesso em: 20 abr. 2021.

PEREIRA FILHO, José Ilo; ROCHA, Rudimar Antunes da; SILVA, Lauren Morais da. Planejamento e controle da produção na Construção Civil para gerenciamento de custos. In: XXIV Encontro Nacional de Eng. de Produção, 24., 2004, Florianópolis, SC, Brasil. **Anais [...]**. Florianópolis: ENEGEP, 2004. p. 643 - 650. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004\\_Enegep0110\\_0473.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0110_0473.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.

PICKARD, Rob. Fire Safety and Protection in Historic Buildings in England and Ireland – Part I. **Structural Survey**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 27-31, 1994a.

PICKARD, Rob. Fire Safety and Protection in Historic Buildings in England and Ireland – Part II. **Structural Survey**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 8-10, 1994b.

PICKARD, Rob. LISTED BUILDINGS: STRENGTHENING OF THE POWERS OF PROTECTION AND PREVENTION. **Property Management**, [s. l.], v. 11 n. 2, p. 114-121, fev. 1993.

PLANTÃO da Globo – Incêndio na Catedral de Notre Dame na França [1/4] (15/04/2019). [Locução de]: Sandra Annenberg. [S. l.: s. n.], 2019. 1 vídeo (2 min). Publicado pelo canal Plantão da Globo. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=TSO4pIjn6n4&ab\\_channel=Plant%C3%A3odaGlobo](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=TSO4pIjn6n4&ab_channel=Plant%C3%A3odaGlobo). Acesso em: 20 abr. 2021.

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS. **Áreas de Preservação**. Florianópolis, c2021b. *Website* da Prefeitura Municipal de Florianópolis. Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/entidades/floram/index.php?cms=areas+de+preservacao&menu=>. Acesso em: 25 abr. 2021.

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS. **Patrimônio Cultural de Natureza Material**. Florianópolis, c2021a. *Website* da Prefeitura Municipal de Florianópolis. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/ipuf/index.php?cms=patrimonio+cultural+de+natureza+material&menu=4&submenuid=612>. Acesso em: 22 abr. 2021.

PROSPECTIVA©. **MEMORIAL DESCRITIVO: ANTIGA INSPETORIA DE RIOS E PORTOS** – Conversão funcional – ACADEMIA ESPORTIVA, 2021. 1 arquivo digital formato PDF.

RBS TV. Tragédia da boate Kiss completa 8 anos: ‘Todo janeiro passa um filme na cabeça’, diz sobrevivente. **G1**, [s. l.], 27 jan. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande->

do-sul/noticia/2021/01/27/tragedia-da-boate-kiss-completa-8-anos-todo-janeiro-passa-um-filme-na-cabeca-diz-sobrevivente.ghtml. Acesso em: 21 abr. 2021.

RODRIGUES, Giseli Giovanella; MACHADO, Neli Teresinha Galarce. A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA PARA UMA CIDADE. **Revista Destaques Acadêmicos**, [s. l.], ano 2, n. 2, p. 23-26, 2010.

RUIZ, J.A. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1985.

SANTA CATARINA. Decreto nº 1029, de 23 de dezembro de 1987. Aprova as Normas de Segurança Contra Incêndio (NSCINC) do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar, do Estado de Santa Catarina. **Diário Oficial do Estado**, Florianópolis, 3 dez. 1987. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-1029-1987-santa-catarina-aprova-as-normas-de-seguranca-contraincendios-nscinc-do-corpo-de-bombeiros-da-policia-militar-do-estado-de-santa-catarina>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Decreto nº 4909, de 18 de outubro de 1994. Aprova as Normas de Segurança Contra Incêndios e determina outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Florianópolis, 19 out. 1994. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-4909-1994-santa-catarina-aprova-as-normas-de-seguranca-contraincendios-e-determina-outras-providencias-2013-12-20-versao-compilada>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Lei nº 16.157, de 7 de novembro de 2013. Dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico e estabelece outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Florianópolis, n. 19.700, 11 nov. 2013. Disponível em: [http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2013/16157\\_2013\\_lei.html](http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2013/16157_2013_lei.html). Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Lei nº 17.292, de 19 de outubro de 2017. Consolida a legislação que dispõe sobre os direitos das pessoas com deficiência. **Diário Oficial do Estado**, Florianópolis, n. 20.640, 20 out. 2017. Disponível em: [http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2017/17292\\_2017\\_lei.html](http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2017/17292_2017_lei.html). Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Lei nº 17.565, de 6 de agosto de 2018. Consolida as Leis que dispõem sobre o Patrimônio Cultural do Estado de Santa Catarina. **Diário Oficial do Estado**, Florianópolis, n. 20.829, 8 ago. 2018. Disponível em: [http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2018/17565\\_2018\\_lei.html](http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2018/17565_2018_lei.html). Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Lei nº 5846, de 22 de dezembro de 1980. Dispõe sobre a proteção do patrimônio cultural do estado e dá outras providências. **Diário Oficial**, Florianópolis, n. 11.643, 31 dez. 1980. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/sc/lei-ordinaria-n-5846-1980-santa-catarina-dispoe-sobre-a-protecao-do-patrimonio-cultural-do-estado-e-da-outras-providencias-2018-08-06-versao-compilada>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Lei nº 6.320, de 20 de dezembro de 1983. Dispõe sobre normas gerais de saúde, estabelece penalidades e dá outras providências. **Diário Oficial**, Florianópolis, n. 12.365, 22 dez. 1983. Disponível em: [http://leis.alesec.sc.gov.br/html/1983/6320\\_1983\\_Lei.html](http://leis.alesec.sc.gov.br/html/1983/6320_1983_Lei.html). Acesso em: 21 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Secretaria do Estado de Segurança Pública. Corpo de Bombeiros Militar. **Instrução Normativa nº 1 [IN 1]** – Procedimentos gerais: processos gerais de segurança contra incêndio e pânico. Florianópolis: Câmara Municipal, 18 dez. 2019a.

Disponível em:

[https://dsci.cbm.sc.gov.br/images/arquivo\\_pdf/IN/Em\\_vigor/IN\\_001\\_parte\\_1\\_18dezembro2019.pdf](https://dsci.cbm.sc.gov.br/images/arquivo_pdf/IN/Em_vigor/IN_001_parte_1_18dezembro2019.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.

SANTA CATARINA. Secretaria do Estado de Segurança Pública. Corpo de Bombeiros Militar. **Instrução Normativa nº 5 [IN 5]** – Edificações recentes e existentes. Florianópolis: Câmara Municipal, 18 dez. 2019b. Disponível em:

[https://dsci.cbm.sc.gov.br/images/arquivo\\_pdf/IN/Em\\_vigor/IN\\_5\\_NT\\_57.pdf](https://dsci.cbm.sc.gov.br/images/arquivo_pdf/IN/Em_vigor/IN_5_NT_57.pdf). Acesso em: 22 abr. 2021.

Santos, Renata Ferreira dos. **A proteção do patrimônio bibliográfico no Brasil**

[**manuscrito**]: um estudo de caso em cidade histórica. 2015. 185 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMG\\_7885ed0dd25ccf2ffc9a339063ed5735](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMG_7885ed0dd25ccf2ffc9a339063ed5735). Acesso: 22 abr. 2021.

SCHIMITT, Fernanda. Tombamento: Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional à Luz da Constituição Federal, Dec.-Lei n. 25 de 30/11/37 e Lei n. 3.924 de 20/07/61. **Sedep** ©, [s. l.], c1983. Disponível em: <http://www.sedep.com.br/artigos/tombamento-protECAo-do-patrimonio-historico-e-artistico-nacional-a-luz-da-constituicao-federal/#:~:text=da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal%E2%80%A6,Tombamento%3A%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20do%20Patrim%C3%B4nio%20Hist%C3%B3rico%20e%20>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SEPHAN - Serviço do Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Município. [**E-mail pessoal**]. Destinatário: Gabriel dos Santos Kretzer. Florianópolis, 23 fev. 2021. *E-mail* recebido por: gabrielskretzer@hotmail.com.

SMART FIT. **Website oficial da empresa**, c2021. Disponível em:

<https://www.smartfit.com.br/>. Acesso em: 24 abr. 2021.

SMITH, Richard; STORR, John. The purchase notice: compensation for planning restrictions. **Property Management**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 7-13, 1995.

TAVARES, André Ramos. **Curso de Direito Constitucional**. 8 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

UCHOA, Marcelo Kraichete de Miranda. **Planejamento e controle de obras utilizando tecnologia Bim**. 2017. 95f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CTG, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33197>. Acesso em: 22 abr. 2021.

WAKASUGUI, André Sato. **DIFICULDADES NA REGULARIZAÇÃO DE IMÓVEIS TOMBADOS EM FLORIANÓPOLIS**. 2018. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso

(Bacharel em Direito) – Departamento de Direito do Centro de Ciências Jurídicas,  
Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

**APÊNDICE A – Diagrama de Gantt da composição teórica das atividades**

Material elaborado pelo autor em 2021.

Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	06/Set/20	13/Set/20	20/Set/20	27/Set/20	04/Oct/20	11/Oct/20	18/Oct/20	25/Oct/20	01/Nov/20	08/Nov/20	15/Nov/20	22/Nov/20	29/Nov/20	06/De																		
				Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
<b>0 Composição Total</b>	<b>94 dias?</b>	<b>Sex 04/09/20</b>	<b>Dom 06/12/20</b>																																
<b>1 Serviços preliminares, limpeza de paredes e divisórias</b>	<b>37 dias</b>	<b>Sex 04/09/20</b>	<b>Sáb 10/10/20</b>																																
1.1 Retirada dos acessórios do restaurante	4 dias	Sex 04/09/20	Seg 07/09/20																																
1.2 Demolição e retirada dos fornos e bancadas	4 dias	Ter 08/09/20	Sex 11/09/20																																
1.3 Quebrar pisos do Salão 3	4 dias	Sáb 12/09/20	Ter 15/09/20																																
1.4 Derrubar e retirar paredes do Bloco 1b	12 dias	Qua 16/09/20	Dom 27/09/20																																
1.5 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 2	1 dia	Seg 28/09/20	Seg 28/09/20																																
1.6 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 3	3 dias	Ter 29/09/20	Qui 01/10/20																																
1.7 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 4	3 dias	Sex 02/10/20	Dom 04/10/20																																
1.8 Rebaixar piso Bloco 4	3 dias	Seg 05/10/20	Qua 07/10/20																																
1.9 Remover estrutura metálica da musculação	3 dias	Qui 08/10/20	Sáb 10/10/20																																
<b>2 Instalações Hidrossanitárias</b>	<b>20 dias</b>	<b>Qui 01/10/20</b>	<b>Ter 20/10/20</b>																																
2.1 Rebaixamento do contrapiso Bloco 3	3 dias	Qui 01/10/20	Sáb 03/10/20																																
2.2 Instalação sanitária Bloco 3	7 dias	Dom 04/10/20	Sáb 10/10/20																																
2.3 Instalação pluvial	2 dias	Dom 04/10/20	Seg 05/10/20																																
2.4 Instalações sanitárias cozinha/outras	2 dias	Dom 04/10/20	Seg 05/10/20																																
2.5 Instalação AF/AQ vestiários	10 dias	Ter 06/10/20	Qui 15/10/20																																
2.6 Instalação AF/AQ cozinha/outras	4 dias	Sex 16/10/20	Seg 19/10/20																																
2.7 Teste AF/AQ e sanitários	1 dia	Ter 20/10/20	Ter 20/10/20																																
<b>3 Instalações Elétricas</b>	<b>56 dias</b>	<b>Qui 01/10/20</b>	<b>Qua 25/11/20</b>																																
3.1 Corrugados nas paredes do vestiário	2 dias	Dom 11/10/20	Seg 12/10/20																																
3.2 Corrugados cozinha/outras	2 dias	Ter 06/10/20	Qua 07/10/20																																
3.3 Fixação dos perfilados	45 dias	Qui 01/10/20	Sáb 14/11/20																																
3.4 Fixação das eletrocalhas	30 dias	Qui 01/10/20	Sex 30/10/20																																
3.5 Eletrodutos contrapiso	2 dias	Qui 01/10/20	Sex 02/10/20																																
3.6 Cabeamento	22 dias	Sáb 31/10/20	Sáb 21/11/20																																
3.7 Luminárias	12 dias	Sáb 14/11/20	Qua 25/11/20																																
3.8 Luminárias em forro	3 dias	Dom 22/11/20	Ter 24/11/20																																
<b>4 Estrutura</b>	<b>30 dias</b>	<b>Ter 22/09/20</b>	<b>Qua 21/10/20</b>																																
4.1 Sapatas da estrutura metálica	9 dias	Ter 22/09/20	Qua 30/09/20																																
4.2 Sapatas da sistema	5 dias	Qui 01/10/20	Seg 05/10/20																																
4.3 Estrutura da sistema	5 dias	Ter 06/10/20	Sáb 10/10/20																																
4.4 Análise das tesouras da edificação	4 dias	Dom 11/10/20	Qua 14/10/20																																
4.5 Montagem da estrutura metálica do Salão 3	7 dias	Qui 15/10/20	Qua 21/10/20																																
<b>5 Fechamentos</b>	<b>24 dias</b>	<b>Ter 20/10/20</b>	<b>Qui 12/11/20</b>																																
5.1 Estruturação paredes do vestiário	3 dias	Ter 20/10/20	Qui 22/10/20																																
5.2 Placa e massa nas paredes dos vestiários	6 dias	Sex 23/10/20	Qua 28/10/20																																
5.3 Estrutura drywall entre o Bloco 1a e 4	4 dias	Ter 20/10/20	Sex 23/10/20																																
5.4 Estrutura drywall na ginástica	5 dias	Ter 20/10/20	Sáb 24/10/20																																
5.5 Reforços de drywall	1 dia	Qui 29/10/20	Qui 29/10/20																																
5.6 Fechamentos de vãos	1 dia	Sex 30/10/20	Sex 30/10/20																																
5.7 Readequação geral do telhado	13 dias	Sáb 31/10/20	Qui 12/11/20																																
5.8 Fechamento do transformador/gerência	5 dias	Sáb 24/10/20	Qua 28/10/20																																
<b>6 Impermeabilização</b>	<b>4 dias</b>	<b>Sex 16/10/20</b>	<b>Seg 19/10/20</b>																																
6.1 Impermeabilização vestiário	3 dias	Sex 16/10/20	Dom 18/10/20																																
6.2 Teste de estanqueidade	1 dia	Seg 19/10/20	Seg 19/10/20																																
<b>7 Revestimentos cerâmicos argamassados</b>	<b>20 dias</b>	<b>Sáb 31/10/20</b>	<b>Qui 19/11/20</b>																																
7.1 Contrapiso vestiários	2 dias	Sáb 31/10/20	Dom 01/11/20																																
7.2 Piso cerâmico vestiários	8 dias	Seg 02/11/20	Seg 09/11/20																																
7.3 Piso cerâmico cozinha/outras	5 dias	Sáb 31/10/20	Qua 04/11/20																																
7.4 Azulejo vestiário	8 dias	Ter 10/11/20	Ter 17/11/20																																
7.5 Azulejo cozinha/outras	4 dias	Qui 05/11/20	Dom 08/11/20																																
7.6 Concretagem o vão central	2 dias	Qua 18/11/20	Qui 19/11/20																																
<b>8 Outros revestimentos</b>	<b>22 dias</b>	<b>Sex 16/10/20</b>	<b>Sex 06/11/20</b>																																
8.1 Preparação piso vinílico	5 dias	Sex 16/10/20	Ter 20/10/20																																
8.2 Revestimento piso vinílico	7 dias	Qua 21/10/20	Ter 27/10/20																																
8.3 Pedras gerais	5 dias	Qua 28/10/20	Dom 01/11/20																																
8.4 Pisos de contato	5 dias	Seg 02/11/20	Sex 06/11/20																																
<b>9 Ar Condicionado</b>	<b>34 dias?</b>	<b>Sáb 26/09/20</b>	<b>Qui 29/10/20</b>																																
9.1 Calhas de AC	6 dias	Qui 01/10/20	Ter 06/10/20																																
9.2 Passagem infra	16 dias	Qui 01/10/20	Sex 16/10/20																																
9.3 Instalação das máquinas	13 dias	Sáb 17/10/20	Qui 29/10/20																																
9.4 Pintura das máquinas	2 dias	Qui 15/10/20	Sex 16/10/20																																
9.5 Remoção das máquinas antigas	5 dias	Sáb 26/09/20	Qua 30/09/20																																
<b>10 Dutos</b>	<b>20 dias</b>	<b>Qui 01/10/20</b>	<b>Ter 20/10/20</b>																																
10.1 Infraestrutura de exaustão	9 dias	Qui 01/10/20	Sex 09/10/20																																
10.2 Infraestrutura de insuflação	12 dias	Seg 05/10/20	Sex 16/10/20																																
10.3 Conexão com a tubulação existente	3 dias	Sáb 10/10/20	Seg 12/10/20																																
10.4 Aparelhos de exaustão	4 dias	Ter 13/10/20	Sex 16/10/20																																
10.5 Aparelhos de insuflação	4 dias	Sáb 17/10/20	Ter 20/10/20																																
<b>11 Instalações Preventivas</b>	<b>19 dias</b>	<b>Qui 01/10/20</b>	<b>Seg 19/10/20</b>																																
11.1 Readequação Gás	6 dias	Qui 01/10/20	Ter 06/10/20																																
11.2 Readequação hidrantes	6 dias	Qua 07/10/20	Seg 12/10/20																																





**APÊNDICE B – Diagrama de Gantt da composição prática *in loco***

Material elaborado pelo autor em 2021.

Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	% concluída	Out/20		Nov/20		Dez/20		Jan/21		Fev/21		Mar/21		Abr/21		Maio/21		Jun/21		Jul/21																	
					04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06
<b>0 Composição Total</b>	<b>258 dias?</b>	<b>Qui 22/10/20</b>	<b>Ter 06/07/21</b>	<b>15%</b>																																				
<b>1 Serviços preliminares, limpeza de paredes e divisórias</b>	<b>202 dias</b>	<b>Qui 22/10/20</b>	<b>Ter 11/05/21</b>	<b>80%</b>																																				
1.1 Retirada dos acessórios do restaurante	7 dias	Qui 22/10/20	Qua 28/10/20	100%																																				
1.2 Demolição e retirada dos fornos e bancadas	11 dias	Qui 29/10/20	Dom 08/11/20	100%																																				
1.3 Quebrar pisos do Salão 3	6 dias	Seg 09/11/20	Sáb 14/11/20	100%																																				
1.4 Derrubar e retirar paredes do Bloco 1b	12 dias	Qui 10/12/20	Qua 05/05/21	75%																																				
1.5 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 2	1 dia	Ter 01/12/20	Ter 01/12/20	100%																																				
1.6 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 3	3 dias	Sáb 19/12/20	Dom 02/05/21	66%																																				
1.7 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 4	3 dias	Qua 02/12/20	Seg 07/12/20	100%																																				
1.8 Rebaixar piso Bloco 4	3 dias	Qui 06/05/21	Sáb 08/05/21	0%																																				
1.9 Remover estrutura metálica da musculação	4 dias	Qua 23/12/20	Ter 11/05/21	25%																																				
<b>2 Instalações Hidrossanitárias</b>	<b>150 dias</b>	<b>Ter 22/12/20</b>	<b>Qui 20/05/21</b>	<b>7%</b>																																				
2.1 Rebaixamento do contrapiso Bloco 3	3 dias	Ter 22/12/20	Sáb 01/05/21	66%																																				
2.2 Instalação sanitária Bloco 3	7 dias	Ter 04/05/21	Seg 10/05/21	0%																																				
2.3 Instalação pluvial	2 dias	Ter 04/05/21	Qua 05/05/21	0%																																				
2.4 Instalações sanitárias cozinha/outros	2 dias	Ter 04/05/21	Qua 05/05/21	0%																																				
2.5 Instalação AF/AQ vestiários	10 dias	Qui 06/05/21	Sáb 15/05/21	0%																																				
2.6 Instalação AF/AQ cozinha/outros	4 dias	Dom 16/05/21	Qua 19/05/21	0%																																				
2.7 Teste AF/AQ e sanitários	1 dia	Qui 20/05/21	Qui 20/05/21	0%																																				
<b>3 Instalações Elétricas</b>	<b>201 dias</b>	<b>Seg 07/12/20</b>	<b>Sex 25/06/21</b>	<b>13%</b>																																				
3.1 Corrugados nas paredes do vestiário	2 dias	Ter 11/05/21	Qua 12/05/21	0%																																				
3.2 Corrugados cozinha/outros	2 dias	Qui 06/05/21	Sex 07/05/21	0%																																				
3.3 Fixação dos perfilados	45 dias	Seg 07/12/20	Sáb 29/05/21	33%																																				
3.4 Fixação das eletrocalhas	30 dias	Sáb 01/05/21	Dom 30/05/21	0%																																				
3.5 Eletrodutos contrapiso	2 dias	Sáb 01/05/21	Dom 02/05/21	0%																																				
3.6 Cabeamento	22 dias	Seg 31/05/21	Seg 21/06/21	0%																																				
3.7 Luminárias	12 dias	Seg 14/06/21	Sex 25/06/21	0%																																				
3.8 Luminárias em forro	3 dias	Ter 22/06/21	Qui 24/06/21	0%																																				
<b>4 Estrutura</b>	<b>163 dias</b>	<b>Seg 14/12/20</b>	<b>Ter 25/05/21</b>	<b>30%</b>																																				
4.1 Sapatas da estrutura metálica	9 dias	Seg 14/12/20	Ter 22/12/20	100%																																				
4.2 Sapatas da sistema	5 dias	Sáb 01/05/21	Qua 05/05/21	0%																																				
4.3 Estrutura da sistema	5 dias	Qui 06/05/21	Seg 10/05/21	0%																																				
4.4 Análise das tesouras da edificação	4 dias	Sáb 15/05/21	Ter 18/05/21	0%																																				
4.5 Montagem da estrutura metálica do Salão 3	7 dias	Qua 19/05/21	Ter 25/05/21	0%																																				
<b>5 Fechamentos</b>	<b>24 dias</b>	<b>Qui 20/05/21</b>	<b>Sáb 12/06/21</b>	<b>0%</b>																																				
5.1 Estruturação paredes do vestiário	3 dias	Qui 20/05/21	Sáb 22/05/21	0%																																				
5.2 Placa e massa nas paredes dos vestiários	6 dias	Dom 23/05/21	Sex 28/05/21	0%																																				
5.3 Estrutura drywall entre o Bloco 1a e 4	4 dias	Qui 20/05/21	Dom 23/05/21	0%																																				
5.4 Estrutura drywall na ginástica	5 dias	Qui 20/05/21	Seg 24/05/21	0%																																				
5.5 Reforços de drywall	1 dia	Sáb 29/05/21	Sáb 29/05/21	0%																																				
5.6 Fechamentos de vãos	1 dia	Dom 30/05/21	Dom 30/05/21	0%																																				
5.7 Readequação geral do telhado	13 dias	Seg 31/05/21	Sáb 12/06/21	0%																																				
5.8 Fechamento do transformador/gerência	5 dias	Seg 24/05/21	Sex 28/05/21	0%																																				
<b>6 Impermeabilização</b>	<b>4 dias</b>	<b>Dom 16/05/21</b>	<b>Qua 19/05/21</b>	<b>0%</b>																																				
6.1 Impermeabilização vestiário	3 dias	Dom 16/05/21	Ter 18/05/21	0%																																				
6.2 Teste de estanqueidade	1 dia	Qua 19/05/21	Qua 19/05/21	0%																																				
<b>7 Revestimentos cerâmicos argamassados</b>	<b>177 dias</b>	<b>Qua 23/12/20</b>	<b>Qui 17/06/21</b>	<b>3%</b>																																				
7.1 Contrapiso vestiários	2 dias	Seg 31/05/21	Ter 01/06/21	0%																																				
7.2 Piso cerâmico vestiários	8 dias	Qua 02/06/21	Qua 09/06/21	0%																																				
7.3 Piso cerâmico cozinha/outros	5 dias	Seg 31/05/21	Sex 04/06/21	0%																																				
7.4 Azulejo vestiário	8 dias	Qui 10/06/21	Qui 17/06/21	0%																																				
7.5 Azulejo cozinha/outros	4 dias	Sáb 05/06/21	Ter 08/06/21	0%																																				
7.6 Concretagem o vão central	2 dias	Qua 23/12/20	Sáb 01/05/21	50%																																				
<b>8 Outros revestimentos</b>	<b>22 dias</b>	<b>Dom 16/05/21</b>	<b>Dom 06/06/21</b>	<b>0%</b>																																				
8.1 Preparação piso vinílico	5 dias	Dom 16/05/21	Qui 20/05/21	0%																																				
8.2 Revestimento piso vinílico	7 dias	Sex 21/05/21	Qui 27/05/21	0%																																				
8.3 Pedras gerais	5 dias	Sex 28/05/21	Ter 01/06/21	0%																																				
8.4 Pisos de contato	5 dias	Qua 02/06/21	Dom 06/06/21	0%																																				
<b>9 Ar Condicionado</b>	<b>34 dias?</b>	<b>Seg 26/04/21</b>	<b>Sáb 29/05/21</b>	<b>0%</b>																																				
9.1 Calhas de AC	6 dias	Sáb 01/05/21	Qui 06/05/21	0%																																				
9.2 Passagem infra	16 dias	Sáb 01/05/21	Dom 16/05/21	0%																																				
9.3 Instalação das máquinas	13 dias	Seg 17/05/21	Sáb 29/05/21	0%																																				
9.4 Pintura das máquinas	2 dias	Sáb 15/05/21	Dom 16/05/21	0%																																				
9.5 Remoção das máquinas antigas	5 dias	Seg 26/04/21	Sex 30/04/21	0%																																				
<b>10 Dutos</b>	<b>20 dias</b>	<b>Sáb 01/05/21</b>	<b>Qui 20/05/21</b>	<b>0%</b>																																				
10.1 Infraestrutura de exaustão	9 dias	Sáb 01/05/21	Dom 09/05/21	0%																																				
10.2 Infraestrutura de insuflação	12 dias	Qua 05/05/21	Dom 16/05/21	0%																																				
10.3 Conexão com a tubulação existente	3 dias	Seg 10/05/21	Qua 12/05/21	0%																																				
10.4 Aparelhos de exaustão	4 dias	Qui 13/05/21	Dom 16/05/21	0%																																				
10.5 Aparelhos de insuflação	4 dias	Seg 17/05/21	Qui 20/05/21	0%																																				
<b>11 Instalações Preventivas</b>	<b>19 dias</b>	<b>Sáb 01/05/21</b>	<b>Qua 19/05/21</b>	<b>0%</b>																																				
11.1 Readequação Gás	6 dias	Sáb 01/05/21	Qui 06/05/21	0%																																				
11.2 Readequação hidrantes	6 dias	Sex 07/05/21	Qua 12/05/21	0%																																				



**APÊNDICE C – Diagrama de Gantt da comparação entre o tempo teórico e o tempo  
prático in loco da execução das atividades**

Material elaborado pelo autor em 2021.



Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	% concluída	Out/20							Nov/20				Dez/20			Jan/21				Fev/21				Mar/21				Abr/21				Maio/21				Jun/21				Jul/21					
					27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11						
<b>0 Composição Total</b>	<b>258 dias?</b>	<b>Qui 22/10/20</b>	<b>Ter 06/07/21</b>	<b>15%</b>																																												
<b>1 Serviços preliminares, limpeza de paredes e divisórias</b>	<b>202 dias</b>	<b>Qui 22/10/20</b>	<b>Ter 11/05/21</b>	<b>80%</b>																																												
1.1 Retirada dos acessórios do restaurante	7 dias	Qui 22/10/20	Qua 28/10/20	100%																																												
1.2 Demolição e retirada dos fornos e bancadas	11 dias	Qui 29/10/20	Dom 08/11/20	100%																																												
1.3 Quebrar pisos do Salão 3	6 dias	Seg 09/11/20	Sáb 14/11/20	100%																																												
1.4 Derrubar e retirar paredes do Bloco 1b	12 dias	Qui 10/12/20	Qua 05/05/21	75%																																												
1.5 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 2	1 dia	Ter 01/12/20	Ter 01/12/20	100%																																												
1.6 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 3	3 dias	Sáb 19/12/20	Dom 02/05/21	66%																																												
1.7 Derrubar e retirar as paredes do Bloco 4	3 dias	Qua 02/12/20	Seg 07/12/20	100%																																												
1.8 Rebaixar piso Bloco 4	3 dias	Qui 06/05/21	Sáb 08/05/21	0%																																												
1.9 Remover estrutura metálica da musculação	4 dias	Qua 23/12/20	Ter 11/05/21	25%																																												
<b>2 Instalações Hidrossanitárias</b>	<b>150 dias</b>	<b>Ter 22/12/20</b>	<b>Qui 20/05/21</b>	<b>7%</b>																																												
2.1 Rebaixamento do contrapiso Bloco 3	3 dias	Ter 22/12/20	Sáb 01/05/21	66%																																												
2.2 Instalação sanitária Bloco 3	7 dias	Ter 04/05/21	Seg 10/05/21	0%																																												
2.3 Instalação pluvial	2 dias	Ter 04/05/21	Qua 05/05/21	0%																																												
2.4 Instalações sanitárias cozinha/outros	2 dias	Ter 04/05/21	Qua 05/05/21	0%																																												
2.5 Instalação AF/AQ vestiários	10 dias	Qui 06/05/21	Sáb 15/05/21	0%																																												
2.6 Instalação AF/AQ cozinha/outros	4 dias	Dom 16/05/21	Qua 19/05/21	0%																																												
2.7 Teste AF/AQ e sanitários	1 dia	Qui 20/05/21	Qui 20/05/21	0%																																												
<b>3 Instalações Elétricas</b>	<b>201 dias</b>	<b>Seg 07/12/20</b>	<b>Sex 25/06/21</b>	<b>13%</b>																																												
3.1 Corrugados nas paredes do vestiário	2 dias	Ter 11/05/21	Qua 12/05/21	0%																																												
3.2 Corrugados cozinha/outros	2 dias	Qui 06/05/21	Sex 07/05/21	0%																																												
3.3 Fixação dos perfilados	45 dias	Seg 07/12/20	Sáb 29/05/21	33%																																												
3.4 Fixação das eletrocalhas	30 dias	Sáb 01/05/21	Dom 30/05/21	0%																																												
3.5 Eletrodutos contrapiso	2 dias	Sáb 01/05/21	Dom 02/05/21	0%																																												
3.6 Cabeamento	22 dias	Seg 31/05/21	Seg 21/06/21	0%																																												
3.7 Luminárias	12 dias	Seg 14/06/21	Sex 25/06/21	0%																																												
3.8 Luminárias em forro	3 dias	Ter 22/06/21	Qui 24/06/21	0%																																												
<b>4 Estrutura</b>	<b>163 dias</b>	<b>Seg 14/12/20</b>	<b>Ter 25/05/21</b>	<b>30%</b>																																												
4.1 Sapatas da estrutura metálica	9 dias	Seg 14/12/20	Ter 22/12/20	100%																																												
4.2 Sapatas da sistema	5 dias	Sáb 01/05/21	Qua 05/05/21	0%																																												
4.3 Estrutura da sistema	5 dias	Qui 06/05/21	Seg 10/05/21	0%																																												
4.4 Análise das tesouras da edificação	4 dias	Sáb 15/05/21	Ter 18/05/21	0%																																												
4.5 Montagem da estrutura metálica do Salão 3	7 dias	Qua 19/05/21	Ter 25/05/21	0%																																												
<b>5 Fechamentos</b>	<b>24 dias</b>	<b>Qui 20/05/21</b>	<b>Sáb 12/06/21</b>	<b>0%</b>																																												
5.1 Estruturação paredes do vestiário	3 dias	Qui 20/05/21	Sáb 22/05/21	0%																																												
5.2 Placa e massa nas paredes dos vestiários	6 dias	Dom 23/05/21	Sex 28/05/21	0%																																												
5.3 Estrutura drywall entre o Bloco 1a e 4	4 dias	Qui 20/05/21	Dom 23/05/21	0%																																												
5.4 Estrutura drywall na ginástica	5 dias	Qui 20/05/21	Seg 24/05/21	0%																																												
5.5 Reforços de drywall	1 dia	Sáb 29/05/21	Sáb 29/05/21	0%																																												
5.6 Fechamentos de vãos	1 dia	Dom 30/05/21	Dom 30/05/21	0%																																												
5.7 Readequação geral do telhado	13 dias	Seg 31/05/21	Sáb 12/06/21	0%																																												
5.8 Fechamento do transformador/gerência	5 dias	Seg 24/05/21	Sex 28/05/21	0%																																												
<b>6 Impermeabilização</b>	<b>4 dias</b>	<b>Dom 16/05/21</b>	<b>Qua 19/05/21</b>	<b>0%</b>																																												
6.1 Impermeabilização vestiário	3 dias	Dom 16/05/21	Ter 18/05/21	0%																																												
6.2 Teste de estanqueidade	1 dia	Qua 19/05/21	Qua 19/05/21	0%																																												
<b>7 Revestimentos cerâmicos argamassados</b>	<b>177 dias</b>	<b>Qua 23/12/20</b>	<b>Qui 17/06/21</b>	<b>3%</b>																																												
7.1 Contrapiso vestiários	2 dias	Seg 31/05/21	Ter 01/06/21	0%																																												
7.2 Piso cerâmico vestiários	8 dias	Qua 02/06/21	Qua 09/06/21	0%																																												
7.3 Piso cerâmico cozinha/outros	5 dias	Seg 31/05/21	Sex 04/06/21	0%																																												
7.4 Azulejo vestiário	8 dias	Qui 10/06/21	Qui 17/06/21	0%																																												
7.5 Azulejo cozinha/outros	4 dias	Sáb 05/06/21	Ter 08/06/21	0%																																												
7.6 Concretagem o vão central	2 dias	Qua 23/12/20	Sáb 01/05/21	50%																																												
<b>8 Outros revestimentos</b>	<b>22 dias</b>	<b>Dom 16/05/21</b>	<b>Dom 06/06/21</b>	<b>0%</b>																																												
8.1 Preparação piso vinílico	5 dias	Dom 16/05/21	Qui 20/05/21	0%																																												
8.2 Revestimento piso vinílico	7 dias	Sex 21/05/21	Qui 27/05/21	0%																																												
8.3 Pedras gerais	5 dias	Sex 28/05/21	Ter 01/06/21	0%																																												
8.4 Pisos de contato	5 dias	Qua 02/06/21	Dom 06/06/21	0%																																												
<b>9 Ar Condicionado</b>	<b>34 dias?</b>	<b>Sáb 01/05/21</b>	<b>Qui 03/06/21</b>	<b>0%</b>																																												
9.1 Calhas de AC	6 dias	Qui 06/05/21	Ter 11/05/21	0%																																												
9.2 Passagem infra	16 dias	Qui 06/05/21	Sex 21/05/21	0%																																												
9.3 Instalação das máquinas	13 dias	Sáb 22/05/21	Qui 03/06/21	0%																																												
9.4 Pintura das máquinas	2 dias	Qui 20/05/21	Sex 21/05/21	0%																																												
9.5 Remoção das máquinas antigas	5 dias	Sáb 01/05/21	Qua 05/05/21	0%																																												
<b>10 Dutos</b>	<b>20 dias</b>	<b>Sáb 01/05/21</b>	<b>Qui 20/05/21</b>	<b>0%</b>																																												
10.1 Infraestrutura de exaustão	9 dias	Sáb 01/05/21	Dom 09/05/21	0%																																												
10.2 Infraestrutura de insuflação	12 dias	Qua 05/05/21	Dom 16/05/21	0%																																												
10.3 Conexão com a tubulação existente	3 dias	Seg 10/05/21	Qua 12/05/21	0%																																												
10.4 Aparelhos de exaustão	4 dias	Qui 13/05/21	Dom 16/05/21	0%																																												
10.5 Aparelhos de insuflação	4 dias	Seg 17/05/21	Qui 20/05/21	0%																																												
<b>11 Instalações Preventivas</b>	<b>19 dias</b>	<b>Sáb 01/05/21</b>	<b>Qua 19/05/21</b>	<b>0%</b>																																												
11.1 Readequação Gás	6 dias	Sáb 01/05/21	Qui 06/05/21	0%																																												
11.2 Readequação hidrantes	6 dias	Sex 07/05/21	Qua 12/05/21	0%																																												



**APÊNDICE D – *Framework* final para auxílio de pessoas físicas e jurídicas**

Material elaborado pelo autor em 2021.

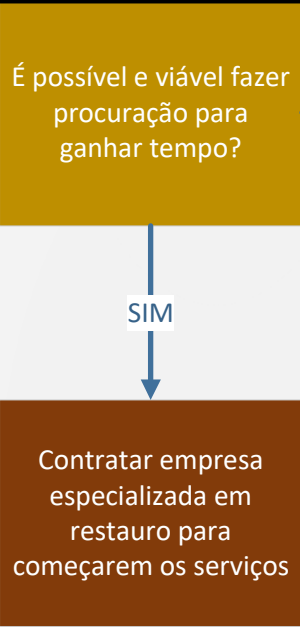


ANTES DE DEFINIR O LOCAL DE IMPLEMENTAÇÃO DO NEGÓCIO

Entrar em contato com empresa especializada em restauro, pedindo dicas e verificando viabilidade de ocupação do local, esclarecendo se tratar de levantamentos iniciais de investimento, informando que caso definido, a empresa deverá ser contratada

DEPOIS DE DEFINIR O LOCAL DE IMPLEMENTAÇÃO DO NEGÓCIO

DEFINIDO PORÉM NÃO FIRMADO CONTRATO



Requerer projetos preliminares das disciplinas necessárias

ANTES DE APROVAR O PROJETO EM ÓRGÃO DE PROTEÇÃO, JÁ RESPONDENDO PELO IMÓVEL

Contratar empresa especializada em restauro para começarem os serviços

Possui indicativos reais que o processo será finalizado, sem mais alterações?

SIM

NÃO

Atualizar disciplinas do projeto, encaminhando por fim aos respectivos órgãos de análise, e negociar a execução da obra nos moldes indicados pelo órgão

Atualizar disciplinas do projeto, encaminhando por fim aos respectivos órgãos de análise, e negociar a execução da obra nos moldes indicados pelo órgão

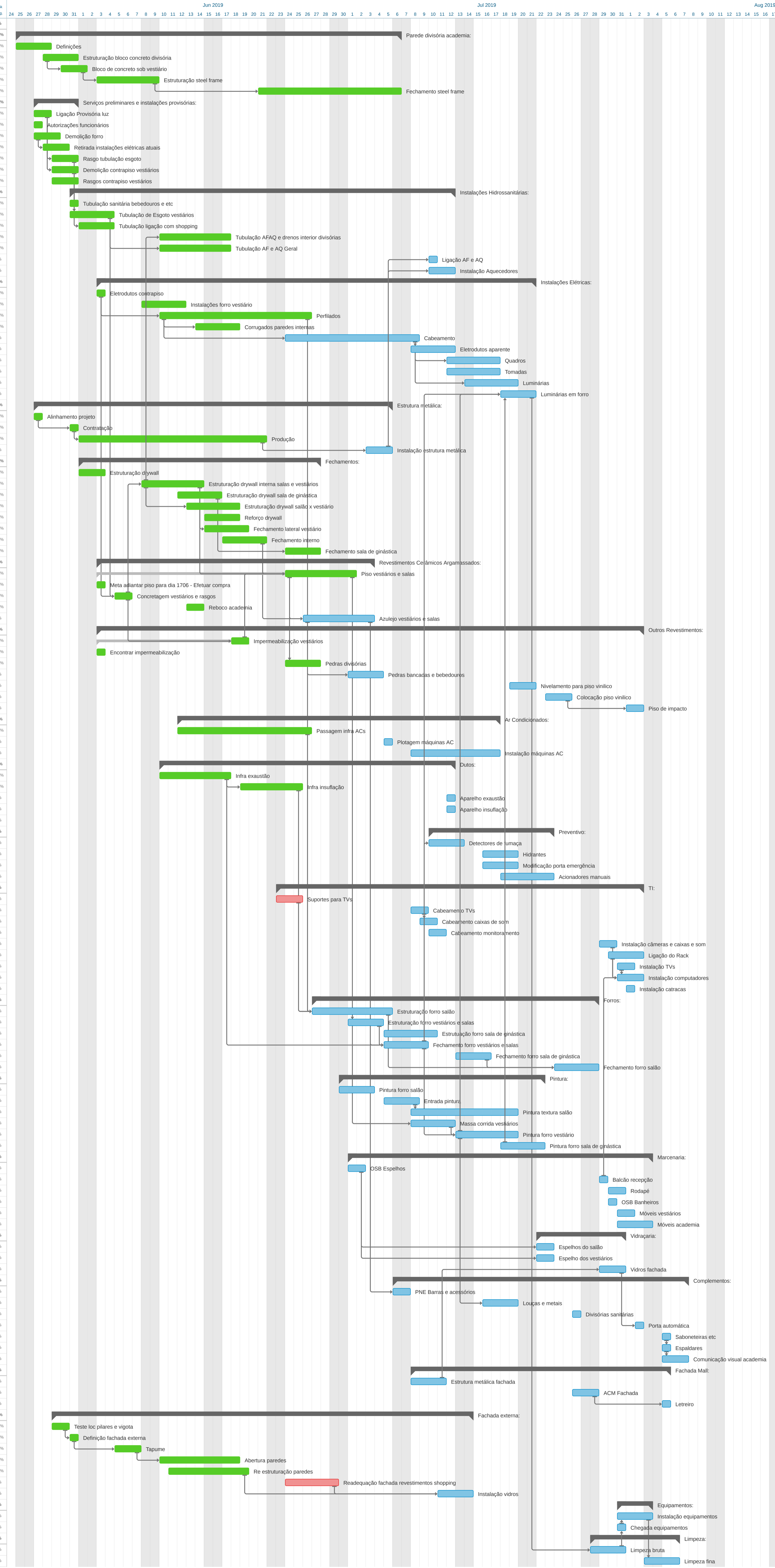
DEPOIS DE APROVAR O PROJETO EM ÓRGÃO DE PROTEÇÃO JÁ RESPONDENDO PELO IMÓVEL

Iniciar a execução de forma direta e linear o mais rápido possível assim que tiver a liberação e diretrizes finais do órgão, mesmo que anteriormente tenham acontecido liberações parciais

**ANEXO A – DIAGRAMA DE GANTT EXECUTADO PELA CUBO CONSTRUTORA  
REFERENTE A OBRA DO SHOPPING ITAGUAÇU**

Material elaborado pela Cubo Construtora em 2018 para uso na dita obra.

Sub	Assignee	Est. Hours	Start Date	Due Date	Prog.
ADM:	-	-	-	-	0%
Parede divisória academia:					
2	Definições	25h	25/05	06/06	100%
3	Estruturação bloco concreto divisória	Guilherme Laras	28/05	31/05	100%
4	Bloco de concreto sob vestiário	Guilherme Laras	30/05	03/06	100%
5	Estruturação steel frame	Unassigned	03/06	09/06	100%
6	Fechamento steel frame	Unassigned	23/06	05/07	100%
Serviços preliminares e instalações provisórias:					
8	Ligação Provisória luz	Guilherme Laras	27/05	28/05	100%
9	Autorizações funcionários	Unassigned	27/05	27/05	100%
10	Demolição forro	Unassigned	27/05	29/05	100%
11	Retirada instalações elétricas atuais	Unassigned	29/05	30/05	100%
12	Rasgo tubulação esgoto	Guilherme Laras	29/05	31/05	100%
13	Demolição contrapiso vestiários	Unassigned	29/05	31/05	100%
14	Rasgos contrapiso vestiários	Unassigned	29/05	31/05	100%
Instalações Hidrossanitárias:					
16	Tubulação sanitária bebedouros e etc	Unassigned	31/05	31/05	100%
17	Tubulação de Esgoto vestiários	Unassigned	31/05	04/06	100%
18	Tubulação ligação com shopping	Unassigned	01/06	04/06	100%
19	Tubulação AFAQ e drenos interior divisórias	Unassigned	10/06	17/06	100%
20	Tubulação AF e AQ Geral	Unassigned	10/06	17/06	100%
21	Ligação AF e AQ	Unassigned	10/06	19/06	0%
22	Instalação Aquecedores	Unassigned	10/06	12/06	0%
Instalações Elétricas:					
24	Eletrodutos contrapiso	Unassigned	03/06	03/06	100%
25	Instalações forro vestiário	Unassigned	08/06	12/06	100%
26	Perfilados	Unassigned	10/06	26/06	100%
27	Corrugados paredes internas	Unassigned	14/06	18/06	100%
28	Cabeamento	Unassigned	24/06	09/07	0%
29	Eletrodutos aparente	Unassigned	09/07	12/07	0%
30	Quadros	Unassigned	12/07	17/07	0%
31	Tomadas	Unassigned	12/07	17/07	0%
32	Luminárias	Unassigned	14/07	19/07	0%
33	Luminárias em forro	Unassigned	18/07	21/07	0%
Estrutura metálica:					
35	Alinhamento projeto	Unassigned	27/05	27/05	100%
36	Contratação	Unassigned	31/05	31/05	100%
37	Produção	Unassigned	01/06	23/06	100%
38	Instalação estrutura metálica	Unassigned	03/06	05/06	0%
Fechamentos:					
40	Estruturação drywall	Unassigned	01/06	09/06	100%
41	Estruturação drywall interna salas e vestiários	Unassigned	08/06	14/06	100%
42	Estruturação drywall sala de ginástica	Unassigned	12/06	16/06	100%
43	Estruturação drywall salão x vestiário	Unassigned	13/06	18/06	100%
44	Reforço drywall	Unassigned	15/06	18/06	100%
45	Fechamento lateral vestiário	Unassigned	15/06	19/06	100%
46	Fechamento interno	Unassigned	17/06	23/06	100%
47	Fechamento sala de ginástica	Unassigned	24/06	27/06	100%
Revestimentos Cerâmicos Argamassados:					
49	Piso vestiários e salas	Unassigned	24/06	01/07	100%
50	Meta adiantar piso para dia 1706 - Efetuar compra	Renan De Bona	03/06	03/06	100%
51	Concretagem vestiários e rasgos	Unassigned	05/06	06/06	100%
52	Reboco academia	Unassigned	13/06	14/06	100%
53	Azulejo vestiários e salas	Unassigned	26/06	03/07	0%
Outros Revestimentos:					
55	Impermeabilização vestiários	Guilherme Laras	18/06	19/06	100%
56	Encontrar impermeabilização	Guilherme Laras	03/06	03/06	100%
57	Pedras divisórias	Unassigned	24/06	27/06	100%
58	Pedras bancadas e bebedouros	Unassigned	01/07	04/07	0%
59	Nivelamento para piso vinílico	Unassigned	19/07	23/07	0%
60	Colocação piso vinílico	Unassigned	23/07	25/07	0%
61	Piso de impacto	Unassigned	01/08	02/08	0%
Ar Condicionados:					
63	Passagem infra ACS	Unassigned	12/06	26/06	100%
64	Plotagem máquinas AC	Unassigned	05/06	05/06	0%
65	Instalação máquinas AC	Unassigned	09/06	17/06	0%
Dutos:					
67	Infra exaustão	Unassigned	10/06	17/06	100%
68	Infra insuflação	Unassigned	19/06	25/06	100%
69	Aparelho exaustão	Unassigned	12/06	12/06	0%
70	Aparelho insuflação	Unassigned	12/06	12/06	0%
71	Definição projeto	Unassigned	-	-	0%
Preventivo:					
73	Detectores de fumaça	Unassigned	10/07	13/07	0%
74	Hidrantes	Unassigned	16/07	19/07	0%
75	Modificação porta emergência	Unassigned	16/07	19/07	0%
76	Acionadores manuais	Unassigned	18/07	23/07	0%
TI:					
78	Suportes para TVs	Unassigned	23/06	25/06	0%
79	Cabeamento TVs	Unassigned	09/06	09/06	0%
80	Cabeamento caixas de som	Unassigned	09/06	10/06	0%
81	Cabeamento monitoramento	Unassigned	10/06	13/06	0%
82	Instalação câmeras e caixas de som	Unassigned	29/06	30/06	0%
83	Ligação do Rack	Unassigned	30/06	02/07	0%
84	Instalação TVs	Unassigned	31/06	01/07	0%
85	Instalação computadores	Unassigned	31/06	02/07	0%
86	Instalação catracas	Unassigned	01/07	01/07	0%
Forros:					
88	Estruturação forro salão	Unassigned	27/06	05/07	0%
89	Estruturação forro vestiários e salas	Unassigned	01/07	04/07	0%
90	Estruturação forro sala de ginástica	Unassigned	05/07	10/07	0%
91	Fechamento forro vestiários e salas	Unassigned	05/07	09/07	0%
92	Fechamento forro sala de ginástica	Unassigned	13/07	16/07	0%
93	Fechamento forro salão	Unassigned	24/07	28/07	0%
Pintura:					
95	Pintura forro salão	Unassigned	30/06	03/07	0%
96	Entrada pintura	Unassigned	05/07	09/07	0%
97	Pintura textura salão	Unassigned	08/07	19/07	0%
98	Massa corrida vestiários	Unassigned	08/07	12/07	0%
99	Pintura forro vestiário	Unassigned	13/07	19/07	0%
100	Pintura forro sala de ginástica	Unassigned	18/07	22/07	0%
Marcenaria:					
102	OSB Espelhos	Unassigned	01/07	02/07	0%
103	Balcão recepção	Unassigned	29/06	29/06	0%
104	Rodapé	Unassigned	30/06	31/06	0%
105	OSB Banheiros	Unassigned	30/06	30/06	0%
106	Móveis vestiários	Unassigned	31/06	01/07	0%
107	Móveis academia	Unassigned	31/06	03/07	0%
Vidraçaria:					
109	Espelhos do salão	Unassigned	22/06	23/06	0%
110	Espelho dos vestiários	Unassigned	22/06	23/06	0%
111	Vídeos fachada	Unassigned	29/06	31/06	0%
Complementos:					
113	PNE Barras e acessórios	Unassigned	05/07	07/07	0%
114	Louças e metais	Unassigned	15/07	19/07	0%
115	Divisórias sanitárias	Unassigned	25/07	25/07	0%
116	Porta automática	Unassigned	02/08	02/08	0%
117	Saboneteiras etc	Unassigned	05/08	05/08	0%
118	Espaldares	Unassigned	05/08	05/08	0%
119	Comunicação visual academia	Unassigned	05/08	07/08	0%
Fachada Mall:					
121	Estrutura metálica fachada	Unassigned	09/06	11/06	0%
122	ACM Fachada	Unassigned	26/06	28/06	0%
123	Letreiro	Unassigned	05/07	05/07	0%
Fachada externa:					
125	Teste loc pilares e vigota	Unassigned	29/05	30/05	100%
126	Definição fachada externa	Unassigned	31/05	31/05	100%
127	Tapume	Unassigned	05/06	07/06	100%
128	Abertura paredes	Unassigned	10/06	18/06	100%
129	Re estruturação paredes	Unassigned	11/06	19/06	100%
130	Readequação fachada revestimentos shopping	Unassigned	24/06	29/06	0%
131	Instalação vidros	Unassigned	11/06	14/06	0%
Equipamentos:					
133	Instalação equipamentos	Unassigned	31/06	03/07	0%
134	Chegada equipamentos	Unassigned	31/06	31/06	0%
Limpeza:					
136	Limpeza bruta	Unassigned	28/06	31/06	0%
137	Limpeza fina	Unassigned	03/07	06/07	0%



**ANEXO B – Diagrama de Gantt executado pela Cubo Construtora referente a obra do  
Floripa Shopping**

Material elaborado pela Cubo Construtora em 2019 para uso na dita obra.



Smart Fit - Flórida Shopping				Sep 2019							Oct 2019							Nov 2019																																												
	Sub Tasks	Assignee	Est. Hours	Start Date	Due Date	Prog.	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Instalações Hidrossanitárias:</b>																																																														
1	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	30/Aug	19/Sep	16%	Tubulação de Sanitário vestiários																																																						
2	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Sep	10/Sep	0%	Tubulação AFAQ e drenos interior divisórias																																																						
3	<input type="checkbox"/>	👤		-	10/Sep	13/Sep	0%	Tubulação AF e AQ Geral																																																						
4	<input type="checkbox"/>	👤		-	17/Sep	17/Sep	0%	Tubulação ligação com shopping																																																						
5	<input type="checkbox"/>	👤		-	19/Sep	19/Sep	0%	Ligação AF e AQ																																																						
6	<input type="checkbox"/>	👤		-	19/Sep	19/Sep	0%	Instalação Aquecedores																																																						
<b>Instalações Elétricas:</b>																																																														
8	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Sep	06/Sep	0%	Corrugados paredes internas																																																						
9	<input type="checkbox"/>	👤		-	09/Sep	20/Sep	0%	Perfilados																																																						
10	<input type="checkbox"/>	👤		-	20/Sep	06/Oct	0%	Cabeamento																																																						
11	<input type="checkbox"/>	👤		-	23/Sep	23/Sep	0%	Eletrodutos contrapiso																																																						
12	<input type="checkbox"/>	👤		-	04/Oct	09/Oct	0%	Quadros																																																						
13	<input type="checkbox"/>	👤		-	14/Oct	24/Oct	0%	Luminárias																																																						
14	<input type="checkbox"/>	👤		-	18/Oct	22/Oct	0%	Luminárias em forro																																																						
15	<input type="checkbox"/>	👤		-	21/Oct	22/Oct	0%	Eletrodutos aparente																																																						
16	<input type="checkbox"/>	👤		-	22/Oct	23/Oct	0%	Instalações forro vestiário																																																						
17	<input type="checkbox"/>	👤		-	23/Oct	25/Oct	0%	Tomadas																																																						
<b>Fechamentos:</b>																																																														
19	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	25/Aug	21/Sep	33%	Bloco de concreto pré impermeabilização																																																						
20	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	27/Aug	28/Aug	100%	Estruturação drywall salão x vestiário + Placa cimentícia																																																						
21	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	28/Aug	30/Aug	100%	Estruturação drywall sala de ginástica																																																						
22	<input type="checkbox"/>	👤		-	31/Aug	02/Sep	0%	Bloco de concreto vestiário x área técnica																																																						
23	<input type="checkbox"/>	👤		-	04/Sep	09/Sep	0%	Estruturação drywall interna salas e vestiários																																																						
24	<input type="checkbox"/>	👤		-	08/Sep	08/Sep	0%	Fechamento lateral vestiário																																																						
25	<input type="checkbox"/>	👤		-	09/Sep	10/Sep	0%	Reforço drywall																																																						
26	<input type="checkbox"/>	👤		-	09/Sep	10/Sep	0%	Fechamento sala de ginástica																																																						
27	<input type="checkbox"/>	👤		-	17/Sep	21/Sep	0%	Fechamento interno																																																						
<b>Impermeabilização:</b>																																																														
29	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	28/Aug	28/Aug	100%	Prime																																																						
30	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	29/Aug	29/Aug	100%	Manta 4mm																																																						
31	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	30/Aug	01/Sep	100%	Teste estanquidade																																																						
32	<input type="checkbox"/>	👤		-	18/Sep	18/Sep	0%	Manta líquida																																																						
<b>Revestimentos Cerâmicos Argamassados:</b>																																																														
34	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Aug	12/Sep	0%	Reboco academia																																																						
35	<input type="checkbox"/>	👤		-	03/Sep	03/Sep	0%	Concretagem vestiários e rasgos																																																						
36	<input type="checkbox"/>	👤		-	22/Sep	28/Sep	0%	Azulejo vestiários e salas																																																						
37	<input type="checkbox"/>	👤		-	24/Sep	25/Sep	0%	Concretagem piso salão																																																						
38	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Sep	03/Oct	0%	Piso vestiários e salas																																																						
<b>Outros Revestimentos:</b>																																																														
40	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Sep	01/Oct	0%	Pedras divisórias																																																						
41	<input type="checkbox"/>	👤		-	07/Oct	08/Oct	0%	Pedras bancadas e bebedouros																																																						
42	<input type="checkbox"/>	👤		-	23/Oct	25/Oct	0%	Colocação piso vinílico																																																						
43	<input type="checkbox"/>	👤		-	04/Nov	05/Nov	0%	Piso de impacto																																																						
<b>Ar Condicionados:</b>																																																														
45	<input type="checkbox"/>	👤		-	02/Sep	02/Sep	0%	Definição posição das maquinas																																																						
46	<input type="checkbox"/>	👤		-	09/Sep	16/Sep	0%	Calhas ar condicionado																																																						
47	<input type="checkbox"/>	👤		-	17/Sep	27/Sep	0%	Passagem infra ACs																																																						
48	<input type="checkbox"/>	👤		-	04/Oct	04/Oct	0%	Plotagem máquinas AC																																																						
49	<input type="checkbox"/>	👤		-	07/Oct	18/Oct	0%	Instalação máquinas AC																																																						
<b>Dutos:</b>																																																														
51	<input checked="" type="checkbox"/>	👤		-	30/Aug	30/Aug	100%	Definição projeto																																																						
52	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Sep	11/Sep	0%	Infra exaustão																																																						
53	<input type="checkbox"/>	👤		-	08/Sep	15/Sep	0%	Infra insuflação																																																						
54	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Sep	30/Sep	0%	Aparelho insuflação (Ventilador Splitao)																																																						
55	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Sep	30/Sep	0%	Aparelho exaustão																																																						
<b>Preventivo:</b>																																																														
57	<input type="checkbox"/>	👤		-	02/Sep	13/Sep	0%	Sprinkler salão																																																						
58	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Sep	09/Sep	0%	Sprinkler vestiários																																																						
59	<input type="checkbox"/>	👤		-	09/Sep	13/Sep	0%	Hidrante																																																						
60	<input type="checkbox"/>	👤		-	16/Sep	16/Sep	0%	Teste SPK pressurizado																																																						
61	<input type="checkbox"/>	👤		-	10/Oct	18/Oct	0%	Detectores de fumaça																																																						
62	<input type="checkbox"/>	👤		-	14/Oct	16/Oct	0%	Acionadores manuais																																																						
<b>Ti:</b>																																																														
64	<input type="checkbox"/>	👤		-	16/Sep	17/Sep	0%	Suportes para TVs																																																						
65	<input type="checkbox"/>	👤		-	21/Sep	28/Sep	0%	Cabeamento TVs																																																						
66	<input type="checkbox"/>	👤		-	22/Sep	27/Sep	0%	Cabeamento caixas de som																																																						
67	<input type="checkbox"/>	👤		-	29/Sep	29/Sep	0%	Cabeamento monitoramento																																																						
68	<input type="checkbox"/>	👤		-	21/Oct	24/Oct	0%	Instalação câmeras e caixas e som																																																						
69	<input type="checkbox"/>	👤		-	28/Oct	29/Oct	0%	Ligação do Rack																																																						
70	<input type="checkbox"/>	👤		-	01/Nov	02/Nov	0%	Instalação TVs																																																						
71	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Nov	05/Nov	0%	Instalação computadores																																																						
72	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Nov	05/Nov	0%	Instalação catracas																																																						
<b>Forros:</b>																																																														
74	<input type="checkbox"/>	👤		-	03/Oct	05/Oct	0%	Estruturação forro vestiários e salas																																																						
75	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Oct	07/Oct	0%	Estruturação forro sala de ginástica																																																						
76	<input type="checkbox"/>	👤		-	07/Oct	10/Oct	0%	Fechamento forro vestiários e salas																																																						
77	<input type="checkbox"/>	👤		-	08/Oct	10/Oct	0%	Fechamento forro sala de ginástica																																																						
<b>Pintura:</b>																																																														
79	<input type="checkbox"/>	👤		-	03/Sep	04/Sep	0%	Limpeza forro salão																																																						
80	<input type="checkbox"/>	👤		-	03/Sep	05/Sep	0%	Pintura perfilados, calhas e acessórios																																																						
81	<input type="checkbox"/>	👤		-	09/Sep	15/Sep	0%	Pintura forro salão																																																						
82	<input type="checkbox"/>	👤		-	10/Oct	10/Oct	0%	Entrada pintura																																																						
83	<input type="checkbox"/>	👤		-	13/Oct	15/Oct	0%	Massa corrida vestiários																																																						
84	<input type="checkbox"/>	👤		-	15/Oct	21/Oct	0%	Pintura textura salão																																																						
85	<input type="checkbox"/>	👤		-	15/Oct	17/Oct	0%	Pintura forro sala de ginástica																																																						
86	<input type="checkbox"/>	👤		-	17/Oct	23/Oct	0%	Pintura forro vestiário																																																						
<b>Marcenaria:</b>																																																														
88	<input type="checkbox"/>	👤		-	21/Oct	25/Oct	0%	Rodapé																																																						
89	<input type="checkbox"/>	👤		-	22/Oct	24/Oct	0%	Balcão recepção																																																						
90	<input type="checkbox"/>	👤		-	22/Oct	24/Oct	0%	OSB Espelhos																																																						
91	<input type="checkbox"/>	👤		-	23/Oct	25/Oct	0%	Móveis academia																																																						
92	<input type="checkbox"/>	👤		-	23/Oct	24/Oct	0%	Móveis vestiários																																																						
93	<input type="checkbox"/>	👤		-	24/Oct	25/Oct	0%	OSB Banheiros																																																						
<b>Vidraçaria:</b>																																																														
95	<input type="checkbox"/>	👤		-	18/Oct	18/Oct	0%	Vidros fachada																																																						
96	<input type="checkbox"/>	👤		-	28/Oct	28/Oct	0%	Espelho dos vestiários																																																						
97	<input type="checkbox"/>	👤		-	28/Oct	30/Oct	0%	Espelhos do salão																																																						
<b>Complementos:</b>																																																														
99	<input type="checkbox"/>	👤		-	17/Oct	18/Oct	0%	Louças e metais																																																						
100	<input type="checkbox"/>	👤		-	23/Oct	23/Oct	0%	PNE Barras e acessórios																																																						
101	<input type="checkbox"/>	👤		-	24/Oct	24/Oct	0%	Divisórias sanitárias																																																						
102	<input type="checkbox"/>	👤		-	28/Oct	28/Oct	0%	Porta automática																																																						
103	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Oct	30/Oct	0%	Espaldares																																																						
104	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Oct	30/Oct	0%	Saboneteiras etc																																																						
105	<input type="checkbox"/>	👤		-			0%	Comunicação visual academia																																																						
<b>Fachada Mall:</b>																																																														
107	<input type="checkbox"/>	👤		-	30/Sep	23/Oct	0%	Estrutura metálica fachada																																																						
108	<input type="checkbox"/>	👤		-	21/Oct	23/Oct	0%	ACM Fachada																																																						
109	<input type="checkbox"/>	👤		-	23/Oct	23/Oct	0%	Letreiro																																																						
<b>Equipamentos:</b>																																																														
111	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Nov	09/Nov	0%	Instalação equipamentos																																																						
112	<input type="checkbox"/>	👤		-	05/Nov	05/Nov	0%	Chegada equipamentos																																																						
<b>Limpeza:</b>																																																														
114	<input type="checkbox"/>	👤		-	28/Oct	05/Nov	0%	Limpeza bruta																																																						
115	<input type="checkbox"/>	👤		-	02/Nov	05/Nov	0%	Limpeza fina																																																						

