



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

João Pedro Miranda Mendes

**CUSTOS PÓS-ENTREGA: ESTUDO DE CASOS EM EMPREENDIMENTOS DE
ALTO PADRÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS**

Florianópolis

2020

João Pedro Miranda Mendes

**CUSTOS PÓS-ENTREGA: ESTUDO DE CASOS EM EMPREENDIMENTOS DE
ALTO PADRÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS**

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

Orientador: Prof. Dr. Norberto Hochheim

Florianópolis

2020

João Pedro Miranda Mendes

**CUSTOS PÓS-ENTREGA: ESTUDO DE CASOS EM EMPREENDIMENTOS DE
ALTO PADRÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Engenheiro Civil” e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Engenharia Civil

Florianópolis, 16 de dezembro de 2020.

Prof^ª. Luciana Rohde, Dr^ª.

Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Norberto Hochheim, Dr.

Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Cristine do Nascimento Mutti, Ph.D.

Avaliadora

Universidade Federal de Santa Catarina

Eng^º. Eduardo José Mendes

Avaliador

Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos meus pais e irmã por todo suporte dado, não apenas durante a graduação, mas durante todo meu percurso na vida. Por me proporcionarem cada experiência e aprendizado que tive durante todos esses anos.

Agradeço à minha namorada, Beatriz, por me apoiar em cada momento vivido, sempre estando por perto e me dando forças nos momentos em que precisei, fazendo com que cada dificuldade não fosse tão difícil assim.

Aos meus demais familiares, com quem sempre pude contar, e principalmente àqueles que agora se tornarão colegas de profissão e serviram de exemplo durante esta caminhada.

A todos os meus amigos que estiveram por perto durante estes anos, sempre dividindo bons momentos de descontração, o que foi essencialmente importante.

Ao meu orientador, Professor Doutor Norberto Hochheim, pelos ensinamentos passados e suporte dado durante este trabalho.

Aos meus colegas de estágio, os quais foram sempre atenciosos e prontamente me ajudaram sempre que preciso, fazendo com que eu me tornasse uma pessoa e um profissional melhores.

Enfim, a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para que eu pudesse alcançar este momento.

RESUMO

Dada a relevância que a correção de manifestações patológicas possui na construção civil, objetiva-se sempre realizar a construção de uma edificação visando obter o melhor resultado final possível para que assim sejam minimizados os reparos necessários após a sua finalização. Estas manutenções após a entrega do empreendimento resultam em trabalho dobrado e custos despendidos pela construtora. O presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento e análise dos serviços prestados por uma construtora e os custos envolvidos com edificações após a entrega de dois empreendimentos até o mês de março de 2020, sendo um deles residencial e outro comercial, na Região Metropolitana de Florianópolis. Da mesma forma, também foram ser identificados os serviços de manutenção que ocorreram com maior frequência nos empreendimentos que compõem o estudo de caso, como também os custos após a entrega dos empreendimentos e a relação entre os custos e a quais serviços eles estão vinculados. Foram extraídos os dados das ordens de serviço realizadas pela construtora e executada uma análise dos serviços realizados, levando-se em consideração as manutenções feitas apenas nos apartamentos, no caso do empreendimento residencial, sendo que, com relação ao imóvel comercial, foram levantadas as manutenções feitas, tanto nas salas comerciais como na área comum do condomínio. Também, fez-se um levantamento das despesas obtidas nas manutenções dos empreendimentos, classificando-as de acordo com a finalidade com que os insumos obtidos foram usados. Com as análises feitas, concluiu-se que, para a edificação residencial, os reparos mais frequentes estiveram relacionados à inexistência de itens ou de algum tipo de acabamento nos apartamentos, enquanto o gasto foi maior com itens ou equipamentos que foram introduzidos ou substituídos nas áreas comuns do condomínio. No caso do empreendimento comercial, as manutenções mais prevalentes consistiram naquelas conectadas à regulagem de portas e as despesas mais onerosas à produção gráfica dos manuais entregues aos usuários do condomínio.

Palavras-chave: Custos pós-entrega; Manutenção; Manifestações patológicas.

ABSTRACT

Given the relevance that the correction of pathological manifestations has in civil construction, the objective is always, when carrying out the construction of a building, to obtain the best possible final result so the repairs will be not necessary after its completion. This maintenance after the delivery of the project results in double work and costs spent by the construction company. This work aims to carry out a survey and analysis of the services provided by a construction company and the costs involved with the buildings after the delivery of two enterprises until March 2020, one of which is residential and the other commercial, in the Florianópolis Metropolitan Region. In the same way, the maintenance services that occurred most frequently in the projects that make up the case study must also be identified, as well as the costs after the projects had been delivered and the relationship between costs and which services are linked to them. The data of the service orders performed by the construction company were extracted and an analysis of the services performed was carried out, taking into account the maintenances occurred only in apartments, in the case of the residential enterprise, and, about to with concerning to the commercial building, the maintenance carried out was raised, both in the commercial rooms as well as in the common area of the condominium. Also, a survey was made of the expenses obtained in the maintenance of the buildings, classifying them according to the purpose that the inputs obtained were used. With the analysis that had been done, it was concluded that, for the residential building, the most frequent repairs were related to the absence of items or some type of finish in the apartments, with the greater expense was with items or facilities that were introduced or replaced in the common areas of the condominium. In the case of the commercial enterprise, the most frequent maintenance was connected to the regulation of doors and the most expensive expenses to the graphic production of the manuals delivered to the users of the condominium.

Keywords: After delivered costs; Maintenance. Pathological manifestations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Principais origens de patologias no Brasil.....	20
Figura 02 - Classificação das fissuras em alvenarias	21
Figura 03 - Fissura geométrica	21
Figura 04 - Fissuras mapeadas devido à retração da argamassa.....	22
Figura 05 - Trinca.....	23
Figura 06 - Rachadura	23
Figura 07 - Locais influenciados pela atuação da umidade nas edificações	26
Figura 08 - Mancha por capilaridade.....	27
Figura 09 - Manchas por condensação de vapor d'água	28
Figura 10 - Eflorescência na edificação	29
Figura 11 - Deslocamento de revestimento cerâmico na fachada de uma edificação	31
Figura 12 - Bicheira, ou broca, em estrutura de concreto armado.....	33
Figura 13 - Cobrimento insuficiente em viga.....	34
Figura 14 - Corrosão da armadura de uma viga	35
Figura 15 - Localização da Região da Grande Florianópolis	39
Figura 16 - Planta baixa do 1º ao 15º pavimento.....	41
Figura 17 - Planta baixa do 1º ao 6º pavimento.....	42
Figura 18 - Planta baixa do 10º pavimento.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Causas de fissuração em paredes.....	24
Tabela 02 - Natureza química das eflorescências.....	30
Tabela 03 - Correspondência entre a classe de agressividade ambiental e o cobrimento nominal	34
Tabela 04 - Dados estimados da Região Metropolitana de Florianópolis.....	40
Tabela 05 - Metros quadrados em garantia no período de análise	45
Tabela 06 - Frequência de problemas no empreendimento residencial.....	48
Tabela 07 - Custo de manutenção pós-entrega do empreendimento residencial.....	52
Tabela 08 - Custos de manutenção x Custos de outras naturezas - Empreendimento residencial.....	54
Tabela 09 - Classificação dos custos de manutenção do empreendimento residencial.....	55
Tabela 10 - Custo de manutenção pós-entrega do empreendimento comercial	57
Tabela 11 - Custos de manutenção x Custos de outras naturezas - Empreendimento comercial	58
Tabela 12 - Classificação dos custos de manutenção do empreendimento comercial	59
Tabela 13 - Prazos de garantia recomendados pela NBR 15575.....	68
Tabela 14 - Ordens de serviço executadas pela construtora por apartamento.....	71
Tabela 15 - Ordens de serviço executadas pela construtora por sala comercial.....	108
Tabela 16 - Custos de Insumos para Manutenções do Empreendimento Residencial	112
Tabela 17 - Custos de Insumos para Manutenções do Empreendimento Comercial	117

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Frequência de problemas no empreendimento residencial	49
Gráfico 02 - Frequência de problemas no empreendimento comercial.....	50
Gráfico 03 - Custo mensal pós-entrega do empreendimento residencial	52
Gráfico 04 - Custo mensal de manutenção pós-entrega do empreendimento residencial	54
Gráfico 05 - Custo mensal pós-entrega do empreendimento comercial.....	58
Gráfico 06 - Custo mensal de manutenção pós-entrega do empreendimento comercial.....	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
AC Administração Central
BDI Benefícios e Despesas Indiretas
CD Custo Direto
CDC Código de Defesa do Consumidor
CEE Centro de Estudos Estratégicos
CF Custos Financeiros
CUB Custo Unitário Básico
G Garantias
IBDA Instituto Brasileiro de Desenvolvimento da Arquitetura
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MBC Margem Bruta de Contribuição
MI Margem de Incertezas
NBR Norma Brasileira
ONU Organização das Nações Unidas
PV Preço de Venda
S Seguros
TCU Tribunal de Contas de União
TE Tributos Estaduais
TF Tributos Federais
TM Tributos Municipais
UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	11
1.2 OBJETIVOS.....	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 DELIMITAÇÕES	12
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	13
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1 CUSTOS.....	14
2.1.1 Custos Diretos.....	15
2.1.2 Custo Indiretos	15
2.1.3 Benefícios e Despesas Indiretas.....	15
2.1.4 Custo Unitário Básico	16
2.1.5 Custo de Manutenção Pós-Entrega	16
2.2 MANUTENÇÃO.....	18
2.2.1 Manutenção Preventiva	18
2.2.2 Manutenção Corretiva.....	19
2.2.3 Manutenção Controlada/Preditiva	19
2.3 MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	19
2.3.1 Fissuras	20
<i>2.3.1.1 Trincas</i>	<i>22</i>
<i>2.3.1.2 Rachaduras</i>	<i>23</i>
<i>2.3.1.3 Principais causas.....</i>	<i>24</i>
2.3.2 Manchas	25
<i>2.3.2.1 Principais causas.....</i>	<i>25</i>
2.3.3 Eflorescências	28
2.3.4 Deslocamento de revestimento cerâmico	30
2.3.5 Corrosão da armadura de aço	32
<i>2.3.5.1 Principais causas.....</i>	<i>32</i>
2.4 NORMA DE DESEMPENHO	35

2.4.1 Histórico	36
2.4.2 Importância na construção civil	36
2.5 GARANTIAS	37
2.5.1 Prazos de garantia	37
2.5.2 Perda de garantia	38
3 METODOLOGIA	39
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO CASO DE ESTUDO	39
3.1.1 Região de Implantação	39
3.1.2 Caracterização dos empreendimentos	40
3.2 SOFTWARES UTILIZADOS	43
3.2.1 Microsoft Excel®	43
3.2.2 Sienge®	43
3.2.3 Totvs Protheus®	43
3.3 OBTENÇÃO DOS DADOS	44
3.3.1 Ordens de Serviço	44
3.3.2 Custos pós-entrega	44
4 RESULTADOS	46
4.1 ORDENS DE SERVIÇO EXECUTADAS	46
4.1.1 Frequência de problemas no empreendimento residencial	47
4.1.2 Frequência de problemas no empreendimento comercial	49
4.2 CUSTOS ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO	51
4.2.1 Valores despendidos após a entrega do empreendimento residencial	51
4.2.2 Valores despendidos após a entrega do empreendimento comercial	56
4.2.3 Comparação entre custo pós-entrega e custo da obra	59
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
5.1 LIMITAÇÕES	63
5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	63
REFERÊNCIAS	64
ANEXO A - PRAZOS DE GARANTIA RECOMENDADOS PELA NBR 15575	68
APÊNDICE A - ORDENS DE SERVIÇO EXECUTADAS NO EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL	71

APÊNDICE B - ORDENS DE SERVIÇO REALIZADAS NO EMPREENDIMENTO COMERCIAL.....	108
APÊNDICE C - CUSTOS DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES DO EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL.....	112
APÊNDICE D - CUSTOS DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES DO EMPREENDIMENTO COMERCIAL	117

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Criada no ano de 1998, sendo extinta em 2007 e, então, reinstituída em 17 de dezembro de 2010, a Região Metropolitana de Florianópolis é composta pelo núcleo metropolitano de nove municípios centrais e outros treze municípios que constituem a área de expansão. Esses municípios, juntos, totalizam uma área de 7.474,42 km² e abrangem uma população de 1.229.335 habitantes, segundo estimativas do Instituto Brasileiro Geografia e Estatística (IBGE, 2020).

A Região é um dos principais polos da indústria tecnológica no Brasil, principalmente a cidade de Florianópolis, e onde também se destaca a construção civil, o turismo, o comércio e o setor de serviços.

O setor da construção civil, mesmo com a crise econômica presente no país nos últimos anos, manteve-se em atividade na Região Metropolitana de Florianópolis e apresenta índices de crescimento no setor, como os que ocorriam anteriormente à crise, segundo Lima (2018). Muitos empreendimentos privados e obras públicas foram entregues neste período e outros encontram-se na fase de execução.

No tocante aos empreendimentos entregues, os usuários possuem direito de garantia por determinado tempo, segundo a lei, para os serviços realizados durante a execução da obra. De acordo com o Código de Defesa do Consumidor (CDC), a garantia pode referir-se à solidez e à segurança da estrutura da edificação, cujo prazo de validade é de cinco anos, ou então estar relacionada a dois tipos de vícios: os aparentes, com prazo de noventa dias, e os ocultos, com prazo de um ano. As garantias contratuais estão interligadas a itens específicos e os prazos são respectivos às informações cedidas pelos fornecedores. Alguns itens têm garantia a partir da data de entrega do empreendimento; em casos de aquisição após a entrega, entretanto, a mesma é contada a partir da data da compra. Em alguns destes casos, quando se trata de vícios ocultos, pode haver disputas judiciais entre o cliente e a construtora no que se refere à responsabilidade de um ou de outro para a realização da manutenção em questão.

As garantias, todavia, não contemplam problemas decorrentes de utilização imprópria do imóvel, má conservação, acidentes ou, ainda, desgaste natural de componentes da estrutura e materiais. Nos casos em que a garantia é perdida, devido à causa do defeito ou término dos

prazos de garantia, o proprietário ou o condomínio está incumbido de contratar, por conta própria, pagando um profissional habilitado para realização da manutenção.

Este trabalho visa, portanto, analisar os custos relacionados à manutenção dos itens que estão dentro de garantia e apontaram algum problema, cabendo o reparo dos mesmos ser realizado pela construtora.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Este trabalho de conclusão de curso tem por objetivo realizar um levantamento e análise dos serviços prestados pela construtora e os custos envolvidos com edificações após a entrega de dois empreendimentos, sendo um residencial e outro comercial, na Região Metropolitana de Florianópolis.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar quais serviços de manutenção ocorreram com maior frequência nos empreendimentos entregues que compõem o estudo de caso;
- Relacionar os custos aos serviços aos quais eles estão associados;
- Comparar quais serviços foram mais frequentes e quais demandaram maior custo, nesse período de análise;
- Comparar a relação dos gastos pós-entrega com o custo de construção dos empreendimentos.

1.3 DELIMITAÇÕES

O presente trabalho relaciona as ordens de serviço, realizadas pela construtora após a entrega dos dois empreendimentos que constituem o estudo de caso, bem como os custos arcados pela empresa para a realização destas manutenções, nas edificações após a finalização de suas construções até março de 2020 quando os dados foram coletados.

Não estão inclusas, nesta análise, as ordens de serviço que foram executadas diretamente pelos fornecedores de serviços terceirizados, por não desencadear custos de

materiais e mão-de-obra como será discutido e exemplificado, posteriormente. Além disso, para o empreendimento residencial não foram levadas em consideração as manutenções realizadas nas áreas comuns do condomínio, apenas as ordens de serviço realizadas nas unidades dos condôminos, porque elevaria consideravelmente o número de ordens de serviço analisadas e com isso demandaria um tempo maior do que o disponível para realização deste trabalho.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho de conclusão de curso está dividido em cinco capítulos.

No primeiro capítulo, apresenta-se uma breve introdução sobre a Região Metropolitana de Florianópolis e a atual situação da construção civil na Região. Além disso, é apresentado o objetivo geral e são listados os objetivos específicos que este trabalho visa alcançar, como também as delimitações que foram impostas para o desenvolvimento do trabalho.

O segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica sobre os assuntos tratados neste trabalho, sendo eles os custos, a manutenção de empreendimentos, as manifestações patológicas, a Norma de Desempenho e a garantia de serviços ofertada pela construtora.

Já o terceiro capítulo se refere à metodologia adotada neste trabalho, detalhando o estudo de caso, especificando os softwares utilizados e as considerações para extração e manipulação dos dados.

No quarto capítulo, são expostos os resultados obtidos com os dados que foram coletados de cada um dos dois empreendimentos, comparando e correlacionando as manutenções realizadas com os custos arcados pela construtora durante o período após a entrega dos empreendimentos até março de 2020.

O quinto e último capítulo apresenta as considerações finais sobre o trabalho e relata as limitações encontradas para o desenvolvimento do mesmo, propondo ao final ideias para trabalhos futuros sobre o mesmo tema.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, serão apresentadas conceituações da literatura técnica específica sobre os temas que virão a ser desenvolvidos no decorrer deste trabalho, constituindo seu objeto. Serão tratados os assuntos sobre custos, manutenção de edificações, manifestações patológicas e suas principais causas, a Norma de Desempenho e também será abordado a questão da garantia ofertada pela construtora aos empreendimentos entregues, desde que os mesmos sigam as condições para que esta garantia não seja perdida.

2.1 CUSTOS

Segundo Mutti (2008), os custos representam os valores da soma dos insumos (mão-de-obra, materiais e equipamentos) necessários à realização de dada obra ou serviço; constitui-se no valor pago pelos insumos. Portanto, é o gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. Os custos podem ser classificados de duas maneiras, sendo a primeira com relação ao volume de produção, considerando a relação entre os custos e volumes de atividade, numa dada unidade de tempo. Com isso, são separados em:

- a) Fixos: são aqueles que não variam em função das oscilações na atividade de produção. Tendo como exemplo salários da equipe administrativa ou pós-vendas, conta de telefone, aluguel.
- b) Variáveis: são os que possuem o seu valor determinado pela oscilação do volume de produção ou dimensão do produto. Como por exemplo materiais, mão-de-obra, impostos e taxas.
- c) Semi-variáveis: possuem componentes das duas naturezas citadas (fixos e variáveis). O autor os indica como sendo predominantes na construção civil.

Por outro lado, a segunda forma de classificação de acordo com a produção, divide os custos em dois segmentos, podendo ser eles diretos ou indiretos, como explicado resumidamente e exemplificado em seguida.

2.1.1 Custos Diretos

De acordo com Mutti (2008), este tipo de custo está diretamente apropriado ao produto, bastando haver uma medida de consumo. O custo direto pode ser exemplificado pelos serviços em obra, pela mão de obra diretamente vinculada à obra ou ao serviço, materiais e equipamentos utilizados, leis sociais incidentes sobre a mão de obra.

2.1.2 Custo Indiretos

Os custos indiretos, conforme Mutti (2008), englobam aqueles os quais se faz necessário utilizar um fator estimado para apropriação, como por exemplo a quantidade de energia elétrica gasta para a realização de um serviço, custo de manutenção e depreciação, os trabalhos de apoio, instalações auxiliares, *marketing*, administração da obra e da empresa.

2.1.3 Benefícios e Despesas Indiretas

Segundo Mutti (2008), o Benefícios - ou Bonificações - e Despesas Indiretas (BDI), é um valor monetário que engloba o lucro bruto desejado sobre um empreendimento, o somatório das despesas indiretas incorridas, e após a soma, incluídos os tributos. O objetivo do cálculo do BDI é conhecer o preço total de uma obra, baseado nos custos diretos (materiais, mão-de-obra e equipamentos). Dessa forma, além do custo direto orçado, é incluído no preço os custos administrativos e financeiros, lucro, risco e impostos. Para isto, multiplica-se o BDI pelo montante dos custos diretos, tendo como resultado o preço de venda do produto ou serviço, como apresentado na equação abaixo em que PV significa o preço de venda e CD o custo direto, ambos expressos em valores monetários.

$$PV = CD \cdot (1 + BDI)$$

Para a construção civil, o BDI pode ser calculado pela fórmula abaixo, sugerida pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC).

$$BDI = \{[(1 + AC + CF + S + MI)/(1 - TM - TE - TF - MBC - G)] - 1\} \cdot 100$$

Em que, AC representa a administração central, CF os custos financeiros, S os seguros, MI a margem de incerteza, TM os tributos municipais, TE os tributos estaduais, TF os tributos federais, MBC a margem bruta de contribuição ou lucro bruto previsto e G as garantias.

De acordo com o Tribunal de Contas da União (2013), em um estudo realizado, foi considerado que um valor médio de BDI para a construção de edifícios seria 22,12%.

2.1.4 Custo Unitário Básico

Em dezembro de 1964, através da Lei Federal 4.591, houve a criação do CUB/m² (Custo Unitário Básico) para servir como baliza na orçamentação de imóveis. Inicialmente, o CUB/m² abrangia apenas unidades residenciais multifamiliares de dois a três dormitórios, porém, com o passar dos anos e a evolução das normas que o acompanham, se tornou um indicador de custo para o setor. De acordo com o SINDUSCON-MG, é o CUB/m² que possibilita as primeiras referências de custos e o acompanhando dos mesmos ao longo do tempo. Com a modernização dos processos construtivos, o desenvolvimento de novos materiais e as mudanças na legislação urbana, as normas que caracterizam o CUB/m² também sofreram alterações, sendo a última, em 2006. Atualmente, é especificado para 8 tipos de edificações (projetos-padrão) e é calculado como a razão entre o orçamento do projeto-padrão e sua área construída total.

De acordo com a NBR 12.721 (ABNT, 2006), o CUB não engloba todos os elementos de uma obra, deixando de fora como exemplo os, projetos arquitetônicos, estruturais, instalações e outros especiais, assim como aquisição de terreno, execução de fundações, playground e áreas de lazer, elevadores, urbanização e paisagismo, obras complementares, entre outros, portanto o valor final não é considerado exato, mas sim aproximado.

2.1.5 Custo de Manutenção Pós-Entrega

Em relação aos custos de manutenção no período de uso, segundo Rosso (1990), estes podem variar de acordo com o país de análise. O autor também apresenta no seu trabalho que, em pesquisa realizada pela ONU/CEE, estes custos de manutenção variam na ordem de 0,25% a 2,5% ao ano, em relação ao gasto total para execução da obra. De acordo com Meira e Heineck (2004), há diversos trabalhos internacionais, em que as despesas com manutenções oscilam de 1% até 5% ao ano, do valor de construção do empreendimento. Neste mesmo sentido, Freeman

(1993) utiliza valores próximos aos descritos anteriormente, entre 2% e 5% do custo de construção, para as despesas de reparos decorrentes de problemas nas edificações.

Com relação ao Brasil, Meira e Padaratz (2002) relatam um índice de custo de manutenção igual a 2,46% em relação ao custo de construção, relacionado à realização de uma recuperação estrutural. Considerando-se como 50 anos a vida média de uma edificação, os autores assumem que este índice ultrapasse os 5% apresentados pela bibliografia. Segundo John e Cremonini (1989), o percentual gasto com manutenções anualmente, varia de 1 a 2% do custo de construção do empreendimento.

As atividades realizadas anteriormente à manutenção em si representam um custo de 5,14%, enquanto que a manutenção propriamente dita reflete em 58,55% e, por fim, os serviços posteriores correspondem a 36,31% do total da manutenção executada (MEIRA, PADARATZ, 2002). Ainda relacionado a estes percentuais, os autores afirmam que, dependendo da intervenção a ser executada, os custos da pré e da pós-manutenção possuem a possibilidade de superar o gasto da manutenção de recuperação, isso se deve, por exemplo, a casos em que haja necessidade de realocação dos moradores durante o período em que a manutenção seja executada, e com isto, estes custos podem ultrapassar os relacionados à atividade da própria manutenção. Na conclusão do trabalho de Meira e Padaratz (2002), destaca-se a relevância da prevenção das manifestações patológicas durante a fase da construção, por representar uma condição de garantia da qualidade da edificação.

De acordo com Meira e Heineck (2004), relacionado à manutenção em condomínios, foi feito um trabalho bastante abrangente em um total de dez condomínios residenciais na cidade de Florianópolis/SC, investigando, durante dois anos, 301 unidades. Neste trabalho, os autores descrevem dois tipos de custos financeiros, o primeiro relacionado às áreas comuns do empreendimento, em que a responsabilidade e os custos dividem-se entre todos os moradores. Já o segundo engloba a manutenção das áreas privativas de cada proprietário ou inquilino. Nesta situação, os serviços e os custos são incumbidos aos moradores de cada unidade, de forma individual. Referente à manutenção e aos custos os autores aferem que as unidades individuais (apartamentos) apresentam duas situações distintas, uma alusiva aos proprietários e outra aos inquilinos. Pessoas que residem em imóveis alugados realizam uma quantidade de serviços inferior aos proprietários e, majoritariamente quando os realizam, são ocorrências de urgência, em que há a possibilidade de afetar a saúde dos moradores. Com relação aos gastos de manutenção, as despesas anuais médias com estes serviços variam de R\$ 548,00 no tocante aos

proprietários e R\$ 61,89 aos inquilinos. Além disso, é exposto que grande parte das manutenções executadas são realizadas por profissionais e apenas 16% delas são feitas de modo informal. Este tipo de ocasião difere-se da normalidade internacional, a qual a maioria das manutenções são do tipo “faça você mesmo” (*do-it-yourself*) com intuito de reduzir os custos. Nos condomínios analisados no trabalho destes autores, predominaram as manutenções referentes ao revestimento e à pintura dos apartamentos (MEIRA, HEINECK, 2004).

Segundo Meira e Heineck (2001), as despesas de limpeza e manutenção oscilam entre 5% e 14,5% do total dos gastos mensais dos condomínios. Com relação aos custos e aos moradores foi inferido que, dentre os entrevistados, 68% concordou em despender maiores contribuições mensais para fim da realização dos serviços. Além disso, concluiu-se que os moradores mais jovens, numa faixa até trinta anos, são os que apresentam menor interesse nas manutenções do condomínio e no pagamento da execução dos serviços. Já os moradores pertencentes à faixa etária intermediária, entre trinta e sessenta anos, demonstraram o maior interesse pelos problemas e disponibilidade em pagarem por suas manutenções.

2.2 MANUTENÇÃO

De acordo com a NBR 5462 (ABNT, 1994), manutenção é descrita como uma combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo aquelas de supervisão, destinadas a manter ou recolocar um item em um estado no qual é possível desempenhar uma função requerida. Além disso, as manutenções podem ser divididas entre preventivas, corretivas e controladas/preditivas. Esta Norma divide, ainda, os tipos de manutenção e denomina-as como a seguir.

2.2.1 Manutenção Preventiva

A manutenção preventiva ocorre em intervalos pré-determinados, ou de acordo com critérios prescritos, sendo destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item (ABNT, 1994). Representa o tipo de manutenção que deve ser realizada pelos usuários das unidades ou pelo condomínio para que alguns serviços se mantenham dentro de garantia.

2.2.2 Manutenção Corretiva

Esta classificação de manutenção é efetuada após a ocorrência de uma pane e destina-se a recolocar um item em condições de executar sua função de desempenho requerida (ABNT, 1994). Este tipo de manutenção, cujo serviço cabe à realização pela construtora, é o ponto de estudo deste trabalho.

2.2.3 Manutenção Controlada/Preditiva

Manutenção que permite garantir uma qualidade de serviço desejada, com base na aplicação sistemática de técnicas de análise, utilizando-se de meios de supervisão centralizados ou de amostragem, para reduzir ao mínimo a manutenção preventiva e diminuir a manutenção corretiva (ABNT, 1994).

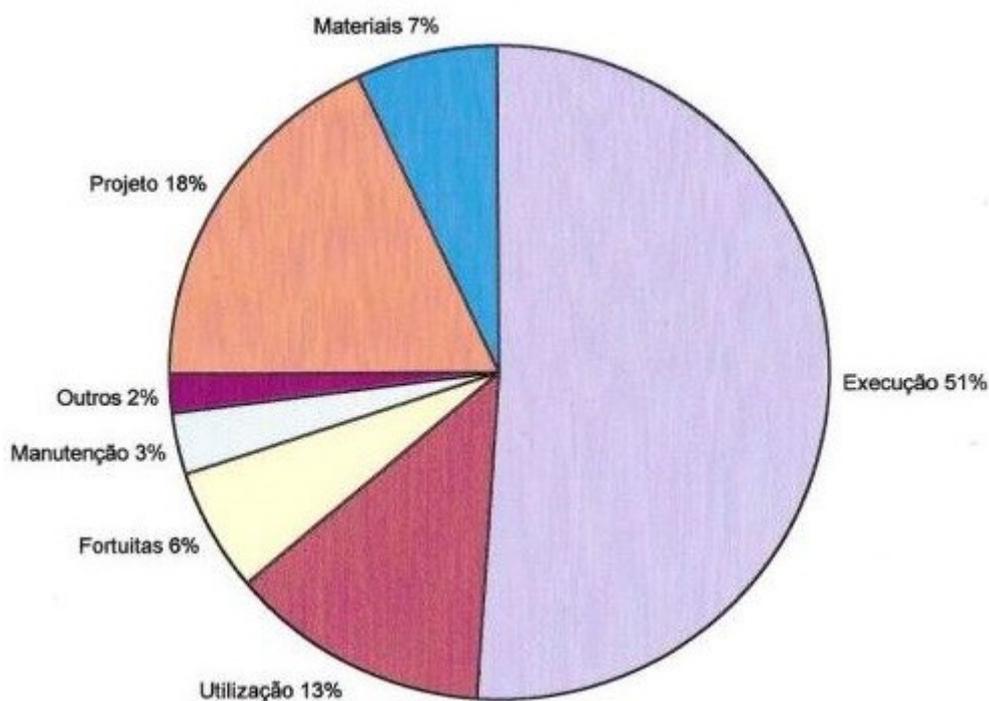
2.3 MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS

Conforme França et al. (2011), ainda nos dias atuais, existe, repetidamente, um equívoco sobre o emprego da palavra “patologia”, uma vez que, para esse autor, deveria ser utilizado o termo “manifestação patológica”. De acordo com a língua grega, o significado de patologia pode ser descrito como sendo o estudo das doenças, uma palavra encontrada com muito mais frequência na área de medicina, também presente, porém, no dia a dia da construção civil. Portanto, as manifestações patológicas são o resultado de um mecanismo de degradação, como também objeto de estudo pela engenharia civil.

Em alguns casos, uma patologia pode causar outra, assim é de suma importância que seja realizada uma busca da sua origem com intuito de definir as medidas que serão adotadas para manutenção da mesma. Quanto mais criterioso e ponderado for o julgamento da manifestação patológica, maior será a probabilidade na definição de qual solução adotar, para que haja eficiência.

Existem muitas causas para diversas manifestações e, de acordo com Carmona e Marega (1988), a principal fonte para estes problemas está na execução, como ilustra o gráfico da figura 01 abaixo.

Figura 01 - Principais origens de patologias no Brasil



Fonte: Carmona e Marega (1988)

Com esta expressiva representatividade de erros na execução, pode-se considerar a importância do investimento em treinamentos para a mão-de-obra, tornando-a mais qualificada e gerando menos falhas nos processos executivos, assim como no processo de fiscalização da realização dos serviços.

Essas manifestações ocorrem de diversas formas, sendo as mais conhecidas, em obras de edificações, as fissuras, as manchas, as eflorescências, a corrosão da armadura de aço e o deslocamento de pisos e azulejos (ANDRADE).

2.3.1 Fissuras

De acordo com Corsini (2010), as fissuras são um dos tipos mais comuns de patologias nas edificações e podem interferir na estética, na durabilidade e nas características estruturais da obra. Elas se originam na atuação de tensões nos materiais e ocorrem como tendência de aliviar tais tensões. Podem depender de ações internas ou externas, sendo estas exemplificadas por movimentações térmicas, higroscópicas, sobrecargas, deformações de elementos de

concreto armado e recalques diferenciais, e aquelas, por retração dos produtos à base de cimento e alterações químicas dos materiais de construção.

Este tipo de manifestação patológica pode se apresentar de duas maneiras, como indica a figura 02, sendo geométrica, ilustrada na figura 03, ou mapeada, exposta na figura 04. Segundo Corsini (2010), as fissuras geométricas, ou isoladas, estão presentes tanto nos elementos da alvenaria (blocos e tijolos) assim como em suas juntas de assentamento. Já as fissuras mapeadas, ou disseminadas, podem ter origem devido à retração das argamassas, ao excesso de finos no traço ou ao excesso de desempenamento. No geral, estas possuem formato de "mapa" e, frequentemente, são aberturas superficiais. As fissuras podem acontecer de maneira ativa, subdividindo-se em sazonais e progressivas, ou passiva. As ativas, ou ainda nomeadas de vivas, apresentam variações sensíveis de abertura e fechamento, sendo as sazonais em decorrência às alterações térmicas, estas, porém, não resultam em riscos reais à estrutura, já as progressivas tendem aumentar seu tamanho no decorrer do tempo, representando perigo no tocante à vida útil da construção.

Figura 02 - Classificação das fissuras em alvenarias



Fonte: Sahade (2005)

Figura 03 - Fissura geométrica



Fonte: Corsini (2010)

Figura 04 - Fissuras mapeadas devido à retração da argamassa



Fonte: Corsini (2010)

As fissuras podem ser classificadas de acordo com suas espessuras de abertura. A norma de impermeabilização, NBR 9575 (2003), define microfissura como tendo abertura inferior a 0,05 mm. Até 0,5 mm, por sua vez, denominam-se fissuras, e com espessura entre 0,5 mm e 1,0 mm são classificadas como trincas.

2.3.1.1 *Trincas*

Quando um sistema ou objeto está dividido em duas partes, a divisão que está presente nele é definido como trinca. De acordo com Santos (2013), a abertura de uma trinca está além da camada de revestimento, podendo levar à instabilidade da estrutura interna, devido a caracterizar o rompimento dos elementos. Como já mencionado, variam sua espessura entre 0,5 mm e 1,0 mm.

Figura 05 - Trinca



Fonte: Andrade

2.3.1.2 Rachaduras

Possui como principal causa a falta de resistência, do material utilizado, às tensões atuantes sobre este e influências internas e externas sobre ele atuantes. É o tipo de fissura com maior gravidade, podendo impossibilitar o uso da edificação em questão, em decorrência de sua espessura de abertura mais elevada. Conforme Santos (2013), apresenta espessura acima de 3 mm, onde se faz possível a passagem de luz, vento e água.

Figura 06 - Rachadura



Fonte: Andrade

2.3.1.3 Principais causas

Uma fissura de deformação da estrutura, por exemplo, pode ser parecida com uma de recalque de fundação. Uma de dilatação térmica pode ser igual a uma de retração de secagem. Por isso, é preciso ter um treinamento e certa experiência para, com uma inspeção visual, chegar à causa (THOMAZ, 1989)

A tabela 01 foi desenvolvida por Silva (2002), relacionando as causas das fissurações com seus aspectos particulares, a fim de criar um padrão o qual torne possível a identificação do motivo que veio a decorrer a fissura.

Tabela 01 - Causas de fissuração em paredes

Causas de Fenômenos de Fissuração	Aspectos Particulares
Movimento da fundação	Assentamentos diferenciais de fundações diretas; Variação do teor de umidade dos solos argilosos; Heterogeneidade e deficiente compactação de aterros.
Ação de cargas externas	Concentração de cargas e de esforços.
Deformação do suporte da parede	Pavimento inferior mais deformável que o superior; Pavimento inferior menos deformável que o superior; Pavimento inferior e superior com deformação idêntica; Fissuração devida à deformação de consolas; Fissuração devida à rotação do pavimento no apoio.
Variações de temperatura	Fissuração devida aos movimentos das coberturas; Fissuração devida aos movimentos das estruturas reticuladas; Fissuração devida aos movimentos da própria parede.
Variações de umidade	Movimentos reversíveis e irreversíveis; Fissuração devido à variação do teor de umidade por causas externas; Fissuração devido à variação natural do teor de umidade dos materiais; Fissuração devida à retração das argamassas; Fissuração devida à expansão irreversível do tijolo.
Ação do gelo	Fissuração devido a condições climáticas muito desfavoráveis; Fissuração devida à vulnerabilidade dos materiais.
Ataques químicos	Hidratação retardada da cal; Expansão das argamassas por ação dos sulfatos; Corrosão de armaduras e outros elementos metálicos.
Outros casos de fissuração	Ações acidentais (sismo, incêndios e impactos fortuitos); Retração da argamassa e expansão irreversível do tijolo; Choque térmico; Envelhecimento e degradação natural dos materiais e das estruturas; Paredes de blocos de betão (situações particulares); Revestimentos; Paredes com funções estruturais .

2.3.2 Manchas

A umidade pode vir a gerar problemas os quais podem estar relacionados a até sessenta por cento das manifestações patológicas que ocorrem em edificações após o término da obra, podendo desencadear danos de forma estrutural, de desempenho, funcional e estética, com capacidade de acarretar perigo em relação à saúde e até à segurança dos usuários (SOUZA, 2008).

Na construção civil, os defeitos mais comuns são decorrentes da penetração de água ou devido à formação de manchas de umidade. Esses defeitos geram problemas bastante graves e de difíceis soluções, tais como:

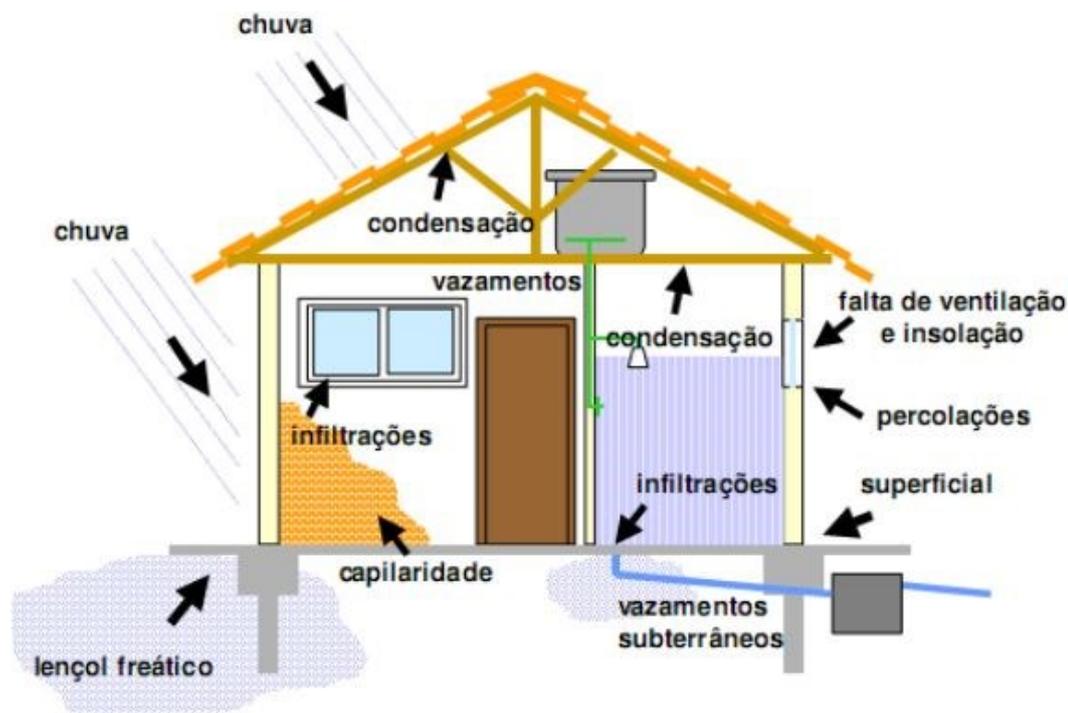
- Prejuízos de caráter funcional da edificação;
- Desconforto dos usuários e em casos extremos os mesmos podem afetar a saúde dos moradores;
- Danos em equipamentos e bens presentes nos interiores das edificações;
- E diversos prejuízos financeiros.

Os problemas de umidade podem se manifestar em diversos elementos das edificações – paredes, pisos, fachadas, elementos de concreto armado, etc. Geralmente eles não estão relacionados a uma única causa (SOUZA, 2008).

2.3.2.1 Principais causas

A figura 07 exibe de forma esquemática as principais causas de umidade numa edificação, sendo elas o uso indevido de água durante a fase de construção da edificação, a água proveniente por capilaridade, a água vinda da chuva junto ao vento e sua percolação por fissuras e a água resultante da condensação de vapor d'água que já se encontra no ambiente.

Figura 07 - Locais influenciados pela atuação da umidade nas edificações



Fonte: Pozzobon (2007)

A umidade decorrente do uso indevido durante a construção da edificação pode ter sua origem na quantidade equivocada de água na concretagem, na confecção de argamassa ou, ainda, na compactação de aterros. Estes fatores, futuramente, podem vir a facilitar a entrada de umidade proveniente de outros meios como vazamentos hidráulicos ou a própria chuva.

O índice de umidade do solo em que a estrutura da edificação está localizada, a não existência de componentes estruturais que inibam a chegada da umidade ou o uso de materiais porosos que possuem canais capilares por onde a água percola para dentro da edificação, como blocos cerâmicos, argamassas, concreto ou madeiras, são aspectos que tem como consequência a umidade por capilaridade em baldrames dos empreendimentos. Este tipo de umidade pode ser notado nas regiões inferiores da edificação, devido à percolação de umidade do solo pelas fundações, como é ilustrado na figura 08.

Figura 08 - Mancha por capilaridade



Fonte: Fórum da Construção (2020)

No caso de infiltrações resultantes de vazamentos em instalações hidráulicas, em certos casos há dificuldade de localizar o ponto de origem do problema, em função destas instalações estarem cobertas na edificação.

Em situações as quais a umidade decorre da condensação, acontece devido à está ação sobre o vapor d'água localizado na superfície de um elemento construtivo. Os principais ambientes em que é possível presenciar esta manifestação patológica são os banheiros, saunas e frigoríficos. Este caso diferencia-se dos demais anteriores devido à umidade estar na superfície e não infiltrada nos elementos construtivos.

Figura 09 - Manchas por condensação de vapor d'água



Fonte: Cardoso (2018)

2.3.3 Eflorescências

Eflorescências são formações de sais, os quais foram conduzidos pela umidade local e surgem com aspecto de mancha com coloração clara. De acordo com os sais presentes e suas concentrações, as eflorescências podem acarretar danos profundos à estrutura. As principais circunstâncias que provocam essa manifestação patológica são a presença de umidade ou água no local, a pressão hidrostática a qual resulta no movimento da solução e a existência de quantidades suficientes de sal solúvel nos materiais utilizados na edificação. Esses três fatores necessitam ocorrer simultaneamente para que venham a desencadear eflorescências, como na figura 10.

Figura 10 - Eflorescência na edificação



Fonte: Andrade

Na ocasião em que a umidade do interior da alvenaria percola através do reboco e alcança a superfície da parede, essa carrega com si os sais que ficam recristalizados na face da parede após a evaporação da água. Essas eflorescências não causam danos severos à estrutura, apenas estéticos, no entanto, são um indício de que existem sais e umidade os quais um dia virão a ocasionar degradação do reboco e criptoflorescência, fenômeno caracterizado pela cristalização de sais no interior de elementos construtivos que futuramente criam aderência ao plano interno destes, aumentando de tamanho e ocasionando a desagregação dos materiais.

A tabela 02 exhibe alguns sais que são comumente encontrados nesse tipo de manifestação patológica.

Tabela 02 - Natureza química das eflorescências

Composição química	Solubilidade em água	Fonte provável
Carbonato de cálcio	Pouco solúvel	Carbonatação do hidróxido de cálcio do cimento; Cal não carbonatada.
Carbonato de magnésio	Pouco solúvel	Carbonatação do hidróxido de cálcio do cimento; Cal não carbonatada.
Carbonato de potássio	Muito solúvel	Carbonatação de hidróxidos alcalinos de cimentos de elevado teor de álcalis.
Carbonato de sódio	Muito solúvel	Carbonatação de hidróxidos alcalinos de cimentos de elevado teor de álcalis.
Hidróxido de cálcio	Solúvel	Cal liberada na hidratação do cimento.
Sulfato de cálcio desidratado	Parcialmente solúvel	Hidratação do sulfato de cálcio do tijolo.
Sulfato de magnésio	Solúvel	Tijolo e água de amassamento.
Sulfato de cálcio	Parcialmente solúvel	Tijolo e água de amassamento.
Sulfato de potássio	Muito solúvel	Tijolo, água de amassamento e cimento
Sulfato de sódio	Muito solúvel	Tijolo, água de amassamento e cimento.
Cloreto de cálcio	Muito solúvel	Água de amassamento.
Cloreto de magnésio	Muito solúvel	Água de amassamento.
Nitrato de magnésio	Muito solúvel	Solo adubado ou contaminado.
Nitrato de sódio	Muito solúvel	Solo adubado ou contaminado.
Nitrato de amônio	Muito solúvel	Solo adubado ou contaminado.

Fonte: Bauer (2001)

2.3.4 Deslocamento de revestimento cerâmico

Esta é uma das manifestações patológicas mais recorrentes nas edificações e que, também, gera um alto custo para seu reparo, principalmente no caso em que são substituídos os revestimentos cerâmicos. Além deste inconveniente, há ainda a possibilidade de que uma peça cerâmica atinja alguém que esteja na rua ou nos pavimentos abaixo do deslocamento, levando sérios riscos à pessoa.

O deslocamento ocorre quando a adesão entre revestimento e argamassa, argamassa e emboço, emboço e chapisco ou, ainda, entre chapisco e substrato não é suficiente para suportar as tensões que atuam nestas regiões.

Segundo Parreira e Ramos (2017), as causas para que venha a acontecer o deslocamento deste tipo de revestimento são a deficiência do suporte, levando-se em consideração a limpeza, planicidade e resistência do emboço, a umidade presente na superfície de assentamento que por ela percola e é absorvida pelo mesmo, a qualidade dos materiais empregados, como por exemplo argamassa e peças cerâmicas, a qualificação da mão de obra, a qual deve seguir as normas indicadas e ser treinada para este determinado serviço.

A figura 11 representa o deslocamento de diversos azulejos cerâmicos na fachada de um empreendimento, tendo uma ou mais causas citadas acima como fatores desencadeantes para que isto ocorresse.

Figura 11 - Deslocamento de revestimento cerâmico na fachada de uma edificação



Fonte: Barros et al. (2018)

2.3.5 Corrosão da armadura de aço

Corrosão é a deterioração para uso de um material por meio de reações químicas ou eletroquímicas com o meio em que se encontra, sendo que, quando se envolve corrosão de metais, a mesma é exclusivamente eletroquímica (FARIAS, 1992). A corrosão eletroquímica acontece em situações que a estrutura tem contato com soluções aquosas, tais como água marítima ou água doce. Já a corrosão química não apresenta degradação na superfície metálica, porém em situações de contato com algum gás extremamente agressivo isso deixa de ser verdade.

A corrosão de armaduras pode ter como consequência a fissuração ou até o deslocamento do concreto, levando a armadura à exposição de intempéries e outros fatores que enfraquecem sua estrutura.

Esta manifestação patológica está frequentemente interligada à existência de íons cloreto no concreto ou na diminuição do seu pH em decorrência das reações com compostos existentes no ar, sobretudo o dióxido de carbono.

2.3.5.1 Principais causas

A corrosão de armaduras em concreto armado é causada, principalmente, por vazios nas estruturas de concreto, os quais ocorrem devido à má execução do lançamento do concreto ou de seu adensamento, podendo em alguns casos acontecer devido ao erro no detalhamento da armadura em projeto. Outro fator é a insuficiência na espessura de cobertura dos componentes feitos de concreto armado, não protegendo de forma efetiva a armadura à agressividade do ambiente em que se encontra.

Estes vazios em elementos de concreto, chamados também de bicheiras ou brocas, acarretam na perda de resistência destes elementos, podendo chegar ao ponto que entre em colapso. Como já citado, as origens deste problema estão relacionadas a falhas no lançamento e adensamento do concreto ou então por equívoco no detalhamento da armadura, sendo elas muito próximas o que impede que o vibrador chegue em certos pontos para adensar corretamente a pasta de concreto.

Figura 12 - Bicheira, ou broca, em estrutura de concreto armado



Fonte: Construção Civil (2015)

O cobrimento protege a armadura das adversidades presentes do local onde a estrutura de concreto armado se encontra e deve ser tanto maior quanto for a agressividade ambiental. A tabela 03 representa o cobrimento mínimo indicado pela NBR 6118:2014 “Projetos de Estruturas de Concreto – Procedimento” de acordo com o grau de agressividade que o ambiente apresenta. Enquanto que a figura 13 apresenta um caso de insuficiência de cobrimento na parte inferior de uma viga.

Tabela 03 - Correspondência entre a classe de agressividade ambiental e o cobrimento nominal

Tipo de estrutura	Componente ou elemento	Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1)			
		I	II	III	IV ^c
		Cobrimento nominal mm			
Concreto armado	Laje ^b	20	25	35	45
	Viga/pilar	25	30	40	50
	Elementos estruturais em contato com o solo ^d	30		40	50
Concreto protendido ^a	Laje	25	30	40	50
	Viga/pilar	30	35	45	55

^a Cobrimento nominal da bainha ou dos fios, cabos e cordoalhas. O cobrimento da armadura passiva deve respeitar os cobrimentos para concreto armado.

^b Para a face superior de lajes e vigas que serão revestidas com argamassa de contrapiso, com revestimentos finais secos tipo carpete e madeira, com argamassa de revestimento e acabamento, como pisos de elevado desempenho, pisos cerâmicos, pisos asfálticos e outros, as exigências desta Tabela podem ser substituídas pelas de 7.4.7.5, respeitado um cobrimento nominal ≥ 15 mm.

^c Nas superfícies expostas a ambientes agressivos, como reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto, condutos de esgoto, canaletas de efluentes e outras obras em ambientes química e intensamente agressivos, devem ser atendidos os cobrimentos da classe de agressividade IV.

^d No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobrimento nominal ≥ 45 mm.

Fonte: NBR 6118 (2014)

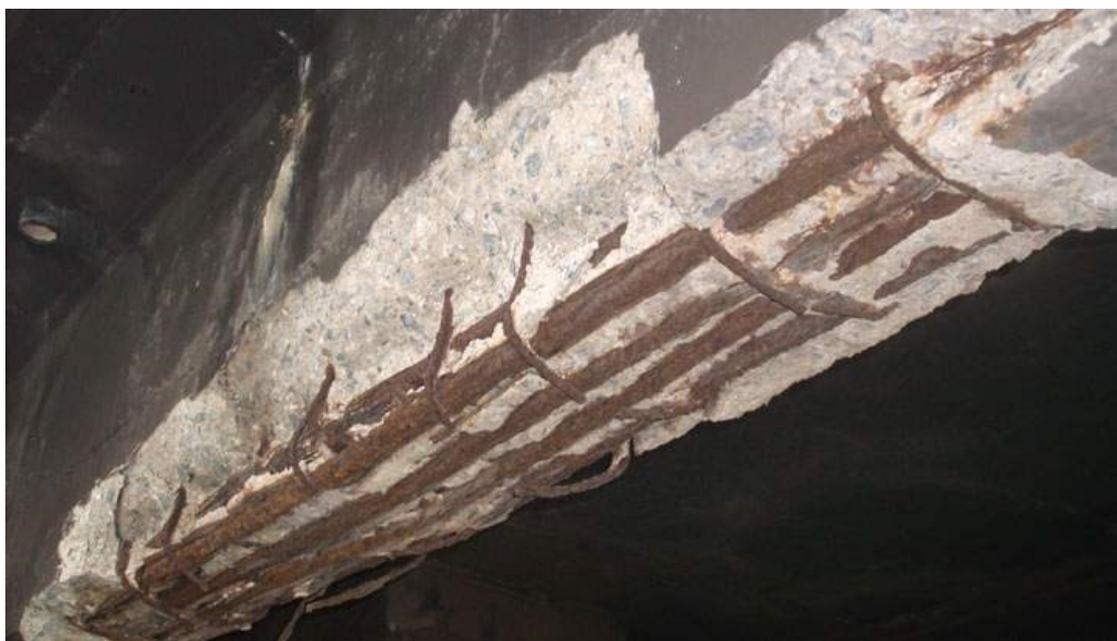
Figura 13 - Cobrimento insuficiente em viga



Fonte: Estágio Supervisionado em Obra da UFRGS (2010)

Por último, deve-se ressaltar o destacamento do concreto como aspecto para gerar a corrosão das armaduras. Devido ao erro no lançamento, vibração do concreto ou até na relação água e cimento, a massa homogênea, que deveria se formar, deixa de existir, tendo os agregados graúdos separados do restante da pasta e, portanto, perdendo sua resistência e aderência, levando ao seu destacamento. Outro fator é o engano na relação água e cimento, não alcançando a resistência desejada e no momento em que há solicitações na estrutura, esta tem a possibilidade de romper lentamente ou de forma inesperada. A figura 14 exibe um caso de corrosão de armadura de aço, podendo-se observar, neste caso, o destacamento do concreto de uma viga, deixando exposta a armadura positiva desta.

Figura 14 - Corrosão da armadura de uma viga



Fonte: Mapa da Obra (2014)

2.4 NORMA DE DESEMPENHO

A norma NBR 15575 (2013), Edificações habitacionais - Desempenho, institui um nível mínimo de funcionamento de elementos essenciais, tais como sistemas estruturais, sistemas de vedação vertical interna ou externa e sistema de cobertura.

2.4.1 Histórico

Esta norma teve seus primeiros passos, no primórdio de sua elaboração, em 1975. A ABNT, no entanto, somente em 2000, modificou expressivamente as pesquisas sobre a norma. O documento da NBR esteve disponível para consulta, primeiramente, em 2007 e após isso em 2010. Por fim, em 2013, a Norma de Desempenho, como é chamada, entrou em vigência. No início, a norma era válida apenas para edificações de até cinco pavimentos, porém em pouco tempo já englobava todos os tipos de edificações.

2.4.2 Importância na construção civil

Um dos objetivos fundamentais da norma é assegurar que o grau de qualidade das edificações seja duradouro, aprimorando o tempo de uso. Além disso, os critérios da NBR 15575 (ABNT, 2013) abrangem os períodos de construção e utilização dos empreendimentos, significando um cuidado com a habitabilidade dos mesmos.

A norma visa também a sustentabilidade das edificações, levando-se em conta a diminuição do impacto ambiental resultante da construção destas. Como também, apresenta requisitos, tais como desempenho estrutural, segurança contra incêndio, segurança no uso e na operação, estanqueidade, desempenho térmico, desempenho acústico, desempenho lumínico, durabilidade e manutenibilidade, qualidade do ar, funcionalidade e acessibilidade, adequação ambiental. Devido a estes requisitos, as construtoras e profissionais necessitaram buscar e utilizar novas técnicas para proporcionar o desempenho adequado as suas construções, reduzindo desta forma a quantidade de falhas e retrabalhos no canteiro de obras. Como consequência, o baixo preço de venda de mercado foi, praticamente, extinto, em razão das empresas terem a necessidade de cumprir com os critérios da norma. Por fim, a Norma de Desempenho apresenta diretrizes para o estabelecimento de prazos de garantia, os quais correspondem ao período de tempo em que se considera mais provável a manifestação de defeitos ou vícios em sistemas, quando estes estão em estado de novo. Estes prazos apresentados pela NBR 15575 estão presentes no anexo A deste trabalho.

2.5 GARANTIAS

Conforme dispõe o Manual do Usuário da construtora em questão, entregue a cada proprietário e ao condomínio, o imóvel está protegido pelas garantias que lhe são asseguradas por lei, as quais separam-se em dois tipos: a primeira referente à solidez e à segurança estrutural da edificação, cujo prazo de validade é de cinco anos, e a segunda relacionada a dois tipos de vícios: os aparentes, com prazo de noventa dias, e os ocultos, com prazo de um ano, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (CDC).

Ao longo do tempo, poderão surgir eventuais ocorrências contempladas nas garantias do Manual da Construtora, as quais são garantias contratuais, nem sempre legais. Nesse caso, caberá ao condomínio ou ao condômino requerer formalmente a visita da assistência técnica da construtora, devendo tal requerimento ser realizado através de contato com o escritório, via correspondência ou pelo website, sempre que os defeitos se enquadrarem entre aqueles integrantes da garantia. Esse é o serviço prestado pelo setor de pós-vendas da construtora, a qual constata, em visita técnica, se os serviços solicitados estão ou não inclusos nas condições de garantia, isentando-se a construtora de sua execução caso não estejam.

No caso de problemas que se enquadrem nos termos e nos prazos de garantia dos fornecedores, é necessário contatá-los diretamente, adiantando assim os reparos a serem realizados. Os telefones de todos os fornecedores encontram-se na página de cada item dos equipamentos e instalações tratados no Manual.

2.5.1 Prazos de garantia

As garantias estão ligadas a itens específicos, com prazos diferentes entre um e outro e dispostos em anos e/ou meses, apresentados ao longo do Manual do Usuário, de acordo com o fornecedor em questão. A partir da data de entrega do empreendimento ou da unidade adquirida, a Construtora possui um padrão em que se conta um ano para garantia de fissuras simples, três anos para fissuras com infiltração, cinco anos para segurança e solidez da estrutura, possuindo os demais serviços prazos diversos de acordo com o fornecedor.

Os defeitos que não forem relacionados junto à vistoria inicial da unidade possuem um ano de garantia a partir da data de entrega oficial do empreendimento ou a partir da data da compra, caso esta tenha sido realizado posteriormente. Nos casos em que forem atendidos

chamados durante a vigência da garantia, começa a contar o prazo novamente a partir da finalização do serviço de reparo.

Caso não seja possível realizar a manutenção necessária devido à causa do defeito ou ao término dos prazos de garantia, cabe ao condômino ou ao condomínio a contratação de um profissional habilitado para realização do serviço, sendo os custos arcados pelos mesmos.

2.5.2 Perda de garantia

Ainda de acordo com o Manual, haverá perda da garantia se vier a ocorrer uma das situações a seguir:

- a. Diante de quaisquer ocorrências, acidentais ou de força maior, que incapacitem a manutenção da garantia concedida, nos termos do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor;
- b. Caso não haja a observância aos termos constantes do Manual e à NBR 5674:2012, no que diz respeito à manutenção de edificações;
- c. Caso o condomínio ou o proprietário restrinjam o acesso do profissional indicado pela Construtora às dependências de sua unidade para realizar uma vistoria técnica a fim de verificar a efetiva realização da manutenção preventiva e o uso correto do imóvel;
- d. Quando houver sobrecarga ou desrespeito aos limites admissíveis nas instalações e nas estruturas, ocasionando danos à construção;
- e. Em caso de modificação do projeto original posteriormente à entrega do imóvel;
- f. Se não forem realizadas as manutenções preventivas;
- g. Caso ocorram desastres naturais, como por exemplo inundações.

As garantias concedidas pelos fornecedores informadas ao longo do Manual envolvem particularidades variáveis nas situações que acarretam perda de garantia, e estas estão explicitadas em cada item daquele.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, é descrito o estudo de caso, os métodos utilizados para obter os dados para a análise do mesmo e os *softwares* utilizados para isso. Foram averiguados todos os empreendimentos da construtora para separar aqueles que ainda constavam englobados pela garantia. Após esta etapa, foram realizadas as extrações dos dados de cada empreendimento, os quais compõem o estudo de caso, e, posteriormente, compilados para que fosse possível a geração de gráficos, os quais serviram como base para a análise executada.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO CASO DE ESTUDO

3.1.1 Região de Implantação

O custo de manutenção pós-entrega dos empreendimentos, objeto de estudo, será analisado na Região Metropolitana de Florianópolis. Esta região engloba ao todo vinte e dois municípios, conforme a figura 15, a qual situa a Região no estado de Santa Catarina.

Figura 15 - Localização da Região da Grande Florianópolis



Fonte: Abreu (2006)

A tabela 04 apresenta alguns dados sobre a Região Metropolitana de Florianópolis, assim como de seus municípios individualmente, de acordo com os últimos levantamentos e estimativas do IBGE para cada dado apresentado.

Tabela 04 - Dados estimados da Região Metropolitana de Florianópolis

Município	População (hab) (IBGE, 2020)	Área (km ²) (IBGE, 2019)	Densidade dem. (hab/km ²)	Produto Interno Bruto (IBGE, 2017)	PIB per capita
Núcleo Metropolitano					
Florianópolis	508.826	674,844	753,99	R\$ 19,5 bilhões	R\$ 38.349,06
São José	250.181	150,499	1662,34	R\$ 10,1 bilhões	R\$ 40.494,68
Palhoça	175.272	394,85	443,90	R\$ 4,8 bilhão	R\$ 27.568,58
Biguaçu	69.486	365,755	189,98	R\$ 1,6 bilhão	R\$ 23.155,74
Santo Amaro da Imperatriz	23.579	344,235	68,50	R\$ 754 milhões	R\$ 31.977,61
Governador Celso Ramos	14.606	127,556	114,51	R\$ 296 milhões	R\$ 20.265,64
Antônio Carlos	8.613	234,422	36,74	R\$ 577 milhões	R\$ 66.991,76
Águas Mornas	6.559	326,66	20,08	R\$ 137 milhões	R\$ 20.887,33
São Pedro de Alcântara	5.935	139,196	42,64	R\$ 71 milhões	R\$ 11.962,93
Total do Núcleo Metropolitano	1.063.057	2.758,02	385,44	R\$ 37,8 bilhões	R\$ 35.590,75
Área de Expansão					
Alfredo Wagner	10.086	733,489	13,75	R\$ 230 milhões	R\$ 22.803,89
Angelina	4.743	499,998	9,49	R\$ 98 milhões	R\$ 20.662,03
Anitápolis	3.228	540,636	5,97	R\$ 53 milhões	R\$ 16.418,84
Canelinha	12.398	151,008	82,10	R\$ 178 milhões	R\$ 14.357,15
Garopaba	23.579	114,773	205,44	R\$ 534 milhões	R\$ 22.647,27
Leoberto Leal	3.000	293,6	10,22	R\$ 93 milhões	R\$ 31.000,00
Major Gercino	3.454	306,058	11,29	R\$ 46 milhões	R\$ 13.317,89
Nova Trento	14.782	402,852	36,69	R\$ 524 milhões	R\$ 35.448,52
Paulo Lopes	7.569	446,165	16,96	R\$ 181 milhões	R\$ 23.913,33
Rancho Queimado	2.887	286,461	10,08	R\$ 103 milhões	R\$ 35.677,17
São Bonifácio	2.814	461,438	6,10	R\$ 62 milhões	R\$ 22.032,69
São João Batista	38.583	200,765	192,18	R\$ 860 milhões	R\$ 22.289,61
Tijucas	39.155	279,159	140,26	R\$ 1,5 bilhão	R\$ 37.466,48
Total da Área de Expansão	166.278	4.716,40	35,26	R\$ 4,4 bilhões	R\$ 26.636,12
Total Geral Região Metropolitana	1.229.335	7.474	164,47	R\$ 42,3 bilhões	R\$ 34.379,56

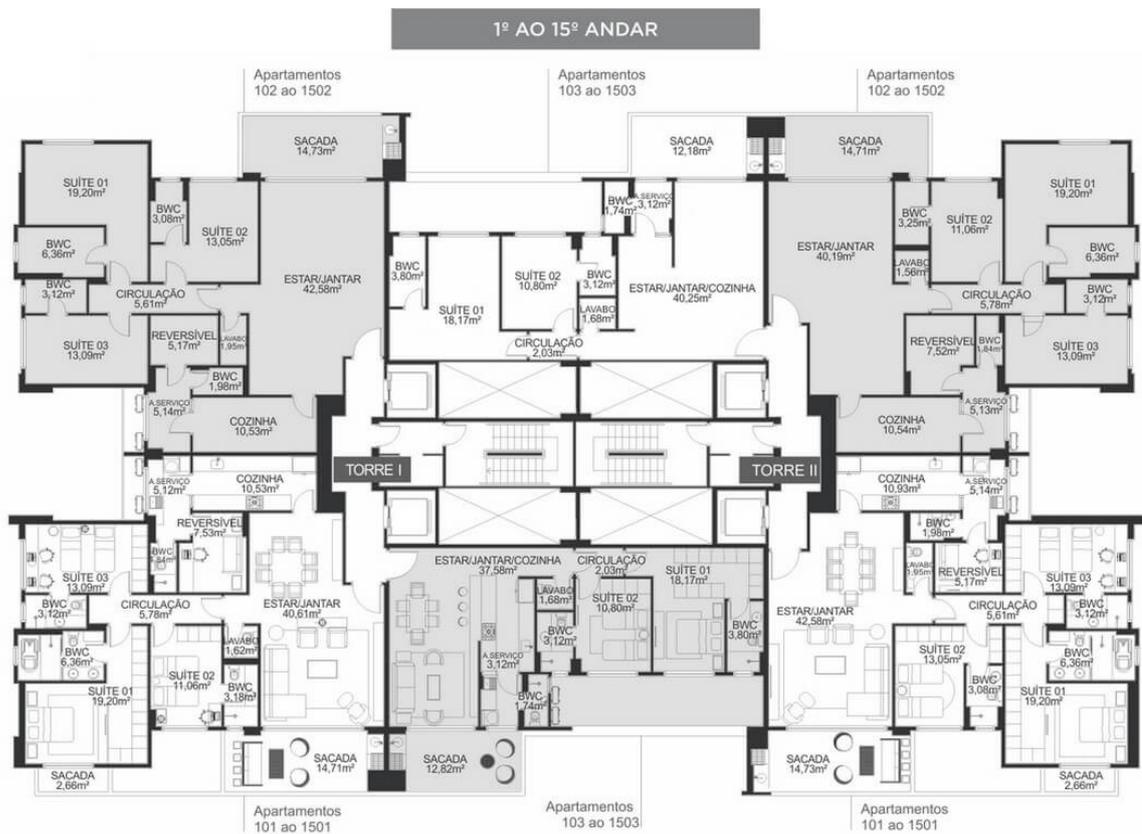
Fonte: Elaborado pelo autor

3.1.2 Caracterização dos empreendimentos

Os empreendimentos analisados foram dois, sendo um residencial de apartamentos e um comercial.

O empreendimento residencial de apartamentos, localizado em Florianópolis/SC, é de alto padrão, sendo bem localizado, tendo uma área de lazer com diversidade e projetos arquitetônicos e acabamentos diferenciados, para ser classificado assim. Possui duas torres com dezesseis pavimentos cada, sendo o último composto por dois apartamentos duplex totalizando noventa e dois apartamentos, podendo as unidades variarem entre 132,37 (cento e trinta e dois vírgula trinta e sete) e 208,74 (duzentos e oito vírgula setenta e quatro) metros quadrados e possuir duas ou três suítes. A obra foi finalizada e o empreendimento entregue em setembro de 2017, abrangendo 25.314,44 metros quadrados de área construída. O condomínio possui, em sua área comum, salão de festa com espaço *gourmet*, sala de massagem e sauna, espaço *fitness*, cinema, sala de jogos, piscina adulta e infantil, espaço *kids*, *playground* e bicicletário. Abaixo, é ilustrada, pela figura 16, a planta baixa do pavimento tipo do primeiro ao décimo quinto pavimento.

Figura 16 - Planta baixa do 1º ao 15º pavimento



Fonte: Site da construtora

O empreendimento comercial, por sua vez, localizado no município de São José/SC, também apresenta alto padrão de acabamento e possui dez pavimentos com um total de noventa e nove salas que variam de tamanho entre 47,50 (quarenta e sete vírgula cinquenta) e 372,40 (trezentos e setenta e dois vírgula quarenta) metros quadrados, sendo algumas delas duplex, no nono pavimento. A obra foi finalizada e o empreendimento entregue em junho de 2019, abrangendo 9.691,62 metros quadrados de área construída. Abaixo, é ilustrada, pela figura 17, a planta baixa do pavimento tipo do primeiro ao sexto pavimento e em seguida, pela figura 18, a planta baixa do décimo pavimento onde se localizam as salas duplex.

Figura 17 - Planta baixa do 1º ao 6º pavimento

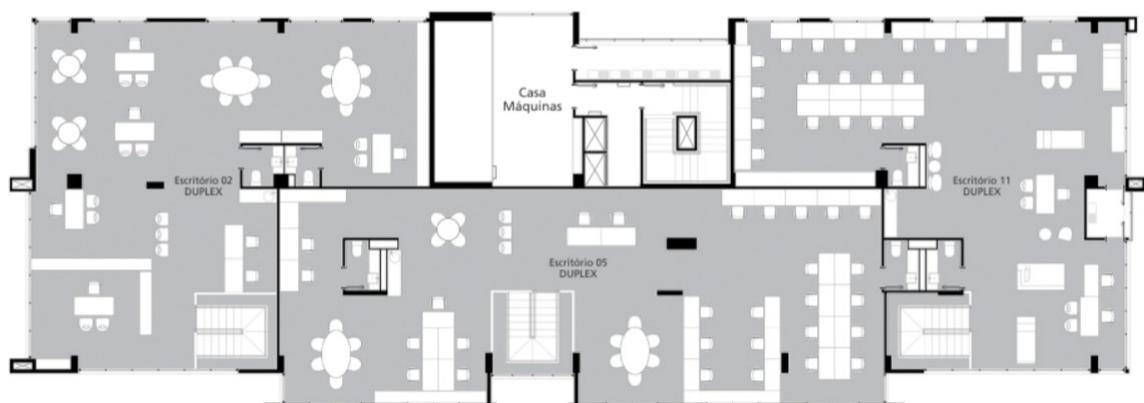
1º AO 6º PAVIMENTOS



Fonte: Site da construtora

Figura 18 - Planta baixa do 10º pavimento

10º PAVIMENTO DUPLEX



Fonte: Site da construtora

3.2 *SOFTWARES* UTILIZADOS

3.2.1 Microsoft Excel®

Trata-se de um *software* com objetivo de criar e editar planilhas desenvolvido pela empresa Microsoft. Entre suas ferramentas há viabilidade de criação de quadros com fórmulas matemáticas em seus interiores com intuito de facilitar cálculos e análises destes, sendo possível gerar gráficos dos dados inseridos ou calculados.

3.2.2 Sienge®

O Sienge é uma plataforma de gestão e administração de empresas no ramo da construção civil. Através desta, é possível criar relatórios de proprietários ou locatários de unidades da construtora, como também ter controle dos insumos adquiridos, podendo restringi-los de acordo com o empreendimento ou pelo fornecedor do insumo. Com estas duas ferramentas foi possível fazer a relação dos proprietários e inquilinos dos dois empreendimentos em questão, assim como agrupar os custos despendidos no período analisado.

3.2.3 Totvs Protheus®

Este programa possui diversas utilidades e pode ser empregado não só para o setor da construção civil, bem como para muitos outros. Dispõe de módulos que automatizam processos administrativos e centralizam as informações operacionais, facilitando a gestão da empresa. A principal função deste *software* para a construtora do estudo de caso é o armazenamento de informações sobre as ordens de serviço realizadas. Com ele foram gerados relatórios de cada apartamento ou sala comercial dos edificios estudados, com intuito de verificar todas as ordens de serviço realizadas no período proposto.

3.3 OBTENÇÃO DOS DADOS

3.3.1 Ordens de Serviço

Para obter todas as ordens de serviço realizadas nos empreendimentos, foi necessário utilizar o *software* Totvs Protheus, o qual gera relatórios de cada unidade das edificações além de um para a área comum dos condomínios. Com isso foram analisados todos os chamados, separando-se aqueles executados diretamente pelos fornecedores terceirizados, e por fim elaborada uma planilha para cada empreendimento em que consta a unidade, classificação do problema e descrição deste, para que assim pudesse ser efetuado um levantamento das classificações das ordens de serviço que foram mais frequentes, durante o período analisado. Para tal, foi necessário realizar a leitura de todas as descrições dos chamados e dos laudos de serviço executados a fim de constatar se estavam de acordo com a classificação feita inicialmente pela construtora.

3.3.2 Custos pós-entrega

Com intuito de levantar os custos despendidos pela construtora após a entrega dos empreendimentos que constituem o estudo de caso, foi necessário fazer uma pesquisa na plataforma Sienge, delimitando pelo empreendimento e pelo intervalo de tempo desde a sua entrega até o fim do período de análise, conseguindo assim os gastos com insumos para a análise proposta. Após esta etapa, foi necessário obter o valor da folha salarial dos empregados que realizam as manutenções nas edificações após finalizadas suas obras. Com isso, fez-se necessário buscar pelos valores de metros quadrados construídos de todos os empreendimentos que estavam englobados pela garantia durante o período de análise, para assim calcular o valor da mão de obra proporcionalmente a quantidade de metros quadrados em garantia, como mostra a tabela 05 abaixo.

Tabela 05 - Metros quadrados em garantia no período de análise

Mês de Referência	Quantidade de Empreendimentos na Garantia	m ² na garantia
set/17	8	97.530,38
out/17	8	97.530,38
nov/17	8	97.530,38
dez/17	7	91.122,82
jan/18	7	91.122,82
fev/18	7	91.122,82
mar/18	7	91.122,82
abr/18	7	91.122,82
mai/18	7	91.122,82
jun/18	6	82.643,53
jul/18	6	82.643,53
ago/18	6	82.643,53
set/18	6	82.643,53
out/18	6	82.643,53
nov/18	6	82.643,53
dez/18	7	87.140,20
jan/19	7	87.140,20
fev/19	7	87.140,20
mar/19	7	87.140,20
abr/19	7	87.140,20
mai/19	7	87.140,20
jun/19	8	93.938,92
jul/19	8	87.140,20
ago/19	8	87.140,20
set/19	8	87.140,20
out/19	8	87.140,20
nov/19	9	93.938,92
dez/19	8	75.530,60
jan/20	8	75.530,60
fev/20	8	75.530,60
mar/20	8	75.530,60

Fonte: Elaborada pelo autor

Por fim foi elaborada uma planilha unindo os custos com insumos e a mão de obra para fim de comparação entre os meses e anos abordados.

4 RESULTADOS

No presente capítulo, são apresentados os resultados obtidos através da classificação, organização, análises e correlações dos dados gerados. Como relatado anteriormente, são apresentadas as ordens de serviço executadas pela construtora decorrentes de manifestações patológicas que estão cobertas pela garantia ofertada pela empresa. Os custos envolvidos na execução destas ordens de serviço são expostos e classificados de acordo com o tipo de manutenção executada. Com isso, são feitas correlações entre as ordens de serviço mais frequentes e os maiores e menores custos despendidos pela construtora.

4.1 ORDENS DE SERVIÇO EXECUTADAS

Após gerar relatórios das ordens de serviço de cada unidade dos empreendimentos, foi realizada a leitura de todas para que as executadas diretamente pelos fornecedores fossem descartadas, em decorrência de não gerarem custos diretos à construtora, mesmo que venham a somar para a credibilidade da mesma. Após isso, criou-se uma planilha com os serviços realizados pela construtora, separando-os por apartamento ou por sala comercial para o empreendimento residencial ou o comercial, respectivamente. O período de análise das ordens de serviço compreende de setembro de 2017 a março de 2020, para o residencial, e de junho de 2019 a março de 2020, para o comercial. Como as ordens de serviço são classificadas pela construtora de acordo com o problema ocorrido, fez-se necessária uma reclassificação em alguns casos para que certas categorias não ficassem abrangentes ou subjetivas demais, assim como em situações as quais os chamados foram classificados de forma precipitada, podendo ser enquadrados em uma outra categoria daquela que inicialmente foi realizada. Alguns exemplos desta reclassificação são no caso de manchas em que foi criado um novo item para a classificação apenas para os casos de mofo e deixado os demais tipos de mancha, como riscados, na classificação já existente. Além disso, o item “descolado” também foi dividido, criando uma nova classificação para cerâmicas descoladas. No caso de problemas classificados com “empenamento” foi retirada esta denominação, por conter apenas três casos, os quais foram divididos entre “desregulado” ou “estufamento de madeiras”. Após esta reclassificação foi refeita a contagem e elaborado um novo gráfico que representasse estes novos dados. Itens como fissuras ou mofo, são considerados “normais” devido à movimentação térmica da estrutura, umidade relativa do ar no local de implantação ou índice de radiação solar nas

fachadas. Casos como deslocamento de cerâmicas, no entanto, não deveriam ser considerados assim, pois possuem como principais causas má execução ou falha nos materiais empregados. Além disso, não deve ser tratado com normalidade casos de inexistência de itens que constam em projeto e não foram entregues.

No apêndice A deste trabalho, está presente a tabela de ordens de serviço executadas no empreendimento residencial. Por outro lado, o apêndice B é composto pelo quadro de ordens de serviço realizadas no empreendimento comercial.

As categorias criadas para separar as ordens de serviço de acordo com os seus problemas somam trinta classificações. Algumas possuem nome autoexplicativo, como por exemplo “cerâmica deslocada”, “estufamento de madeiras”, “fissura”, “mofo”, “queima de lâmpadas”, entre outros. Porém em alguns casos são mais abrangentes ou subjetivas, como o item “desregulado” em que engloba metais sanitários frouxos, mas principalmente portas e janelas desreguladas. O item “desmontagem” está relacionado à desmontagem de móveis para que outras manutenções possam ser executadas. As “doações” podem ser exemplificadas por peças cerâmicas cedidas aos clientes, que farão alguma manutenção por conta própria na sua unidade, como forma de agradá-los e manter uma boa relação. Nas situações de “dúvida”, apresentam-se casos em que a construtora é questionada sobre a responsabilidade de reparo de algum problema, assim como questões sobre problemas que são relatados por correio eletrônico ou telefone em que não é possível identificar o real problema.

4.1.1 Frequência de problemas no empreendimento residencial

Para cada caso, foi gerado um gráfico com intuito de contabilizar os serviços executados de acordo com sua classificação, com intuito de poder constatar posteriormente quais obtiveram maior frequência e quais não foram recorrentes. Após a reclassificação das ordens de serviço, representando as respectivas frequências para cada problema, novamente, porém agora levando em consideração problemas que foram separados para que ficassem mais específicos, como o caso de mofos e cerâmicas deslocadas, já citados anteriormente.

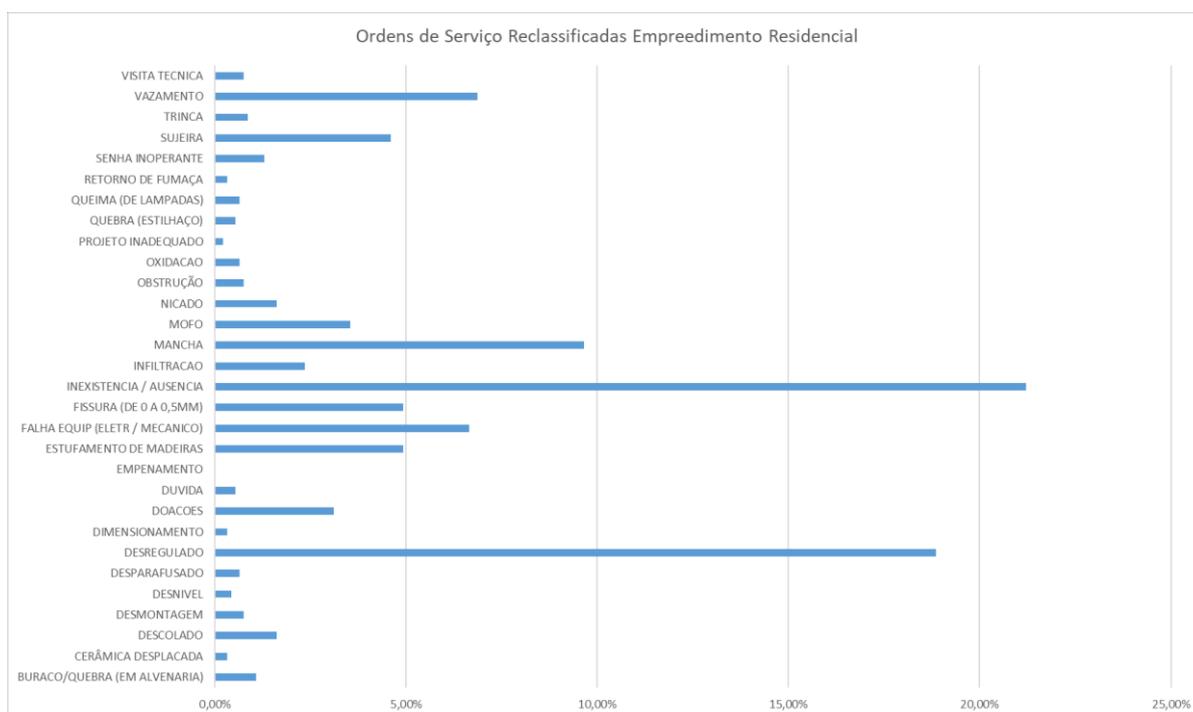
A tabela 06 mostra estes quantitativos gerados anteriormente e posteriormente à reclassificação e o gráfico 01 ilustra esta questão apenas após a reclassificação.

Tabela 06 - Frequência de problemas no empreendimento residencial

Problema	Antes da reclassificação		Após a reclassificação	
	Quantidade	Frequência	Quantidade	Frequência
BURACO/QUEBRA (EM ALVENARIA)	10	1,07%	10	1,07%
CERÂMICA DESPLACADA	0	0,00%	3	0,32%
DESCOLADO	18	1,93%	15	1,61%
DESMONTAGEM	7	0,75%	7	0,75%
DESNÍVEL	4	0,43%	4	0,43%
DESPARAFUSADO	6	0,64%	6	0,64%
DESREGULADO	175	18,76%	176	18,86%
DIMENSIONAMENTO	3	0,32%	3	0,32%
DOAÇÕES	30	3,22%	29	3,11%
DÚVIDA	6	0,64%	5	0,54%
EMPENAMENTO	3	0,32%	0	0,00%
ESTUFAMENTO DE MADEIRAS	44	4,72%	46	4,93%
FALHA EQUIP (ELETR / MECÂNICO)	62	6,65%	62	6,65%
FISSURA	46	4,93%	46	4,93%
INEXISTÊNCIA / AUSÊNCIA	197	21,11%	198	21,22%
INFILTRAÇÃO	20	2,14%	22	2,36%
MANCHA	123	13,18%	90	9,65%
MOFO	0	0,00%	33	3,54%
NICADO	15	1,61%	15	1,61%
OBSTRUÇÃO	7	0,75%	7	0,75%
OXIDAÇÃO	6	0,64%	6	0,64%
PROJETO INADEQUADO	2	0,21%	2	0,21%
QUEBRA (ESTILHAÇO)	5	0,54%	5	0,54%
QUEIMA (DE LÂMPADAS)	6	0,64%	6	0,64%
RETORNO DE FUMAÇA	3	0,32%	3	0,32%
SENHA INOPERANTE	10	1,07%	12	1,29%
SUJEIRA	45	4,82%	43	4,61%
TRINCA	8	0,86%	8	0,86%
VAZAMENTO	64	6,86%	64	6,86%
VISITA TÉCNICA	8	0,86%	7	0,75%
TOTAL	933	100,00%	933	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor

Gráfico 01 - Frequência de problemas no empreendimento residencial



Fonte: Elaborado pelo autor

Neste caso, foram contabilizados um total de 933 (novecentas e trinta e três) ordens de serviço executadas, obtendo uma média aproximada de 30 (trinta) chamados por mês dentro do período de análise, ou então aproximadamente 10 (dez) chamados por apartamento.

4.1.2 Frequência de problemas no empreendimento comercial

Por se tratar de uma edificação entregue mais recentemente que a anterior, a quantidade de serviços prestados é expressivamente menor, devido a esta questão foram considerados os serviços realizados nas áreas comuns do condomínio, além das executadas nas unidades dos proprietários ou locatários.

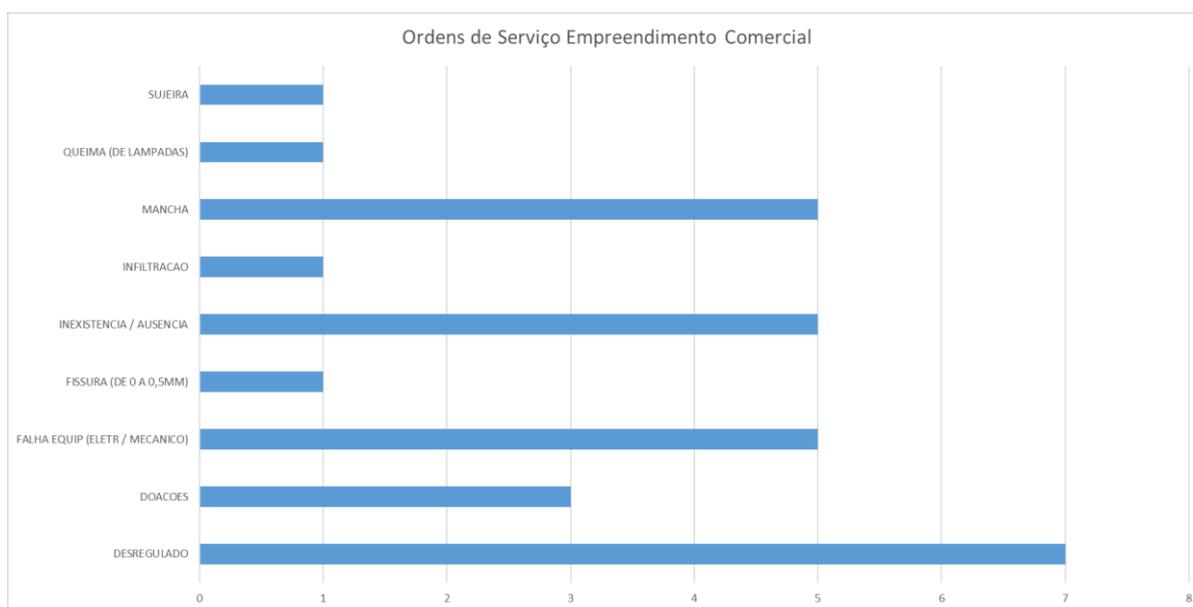
A tabela 07 mostra a frequência de serviços executados e o gráfico 02 ilustra este quantitativo.

Tabela 06 - Frequência de problemas antes da reclassificação no empreendimento comercial

Problema	Quantidade	Frequência
DESREGULADO	7	24,14%
DOAÇÕES	3	10,34%
FALHA EQUIP (ELETR / MECÂNICO)	5	17,24%
FISSURA	1	3,45%
INEXISTÊNCIA / AUSÊNCIA	5	17,24%
INFILTRAÇÃO	1	3,45%
MANCHA	5	17,24%
QUEIMA (DE LÂMPADAS)	1	3,45%
SUJEIRA	1	3,45%
TOTAL	29	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor

Gráfico 02 - Frequência de problemas no empreendimento comercial



Fonte: Elaborado pelo autor

Devido ao empreendimento ser recente, ao se realizar a análise da classificação feita anteriormente pela construtora, possibilitou-se perceber que não é necessária uma reclassificação, visto que não existem ordens de serviço que poderiam ser encaixadas em outras categorias como aconteceu no empreendimento residencial.

Para este empreendimento, obteve-se um total de 29 (vinte e nove) ordens de serviço executadas, obtendo uma média aproximada de 3 (três) chamados por mês dentro do período de análise, ou então aproximadamente 0,30 (zero vírgula trinta) chamados por sala comercial.

4.2 CUSTOS ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO

Dentre os gastos ocorridos após a entrega do empreendimento, pode-se diferenciar os valores direcionados para manutenções e aqueles decorrentes de itens que não são reparos, mas mesmo assim geraram custos depois da finalização da obra da edificação. Estes podem estar relacionados a itens que estavam previstos no condomínio e não foram entregues junto ao mesmo, ou ainda doações realizadas pela construtora com a finalidade de manter uma boa relação entre esta e seus clientes.

4.2.1 Valores despendidos após a entrega do empreendimento residencial

De acordo com a entrega do empreendimento em setembro de 2017, os custos dos insumos foram organizados por data de cada compra e apresentados na tabela 16, no apêndice C. Após isso, foi gerada a tabela 07, a qual apresenta estes valores por cada mês e ano após a entrega do empreendimento, bem como a folha salarial da equipe de campo, a qual realiza as manutenções de pós-vendas da construtora. Este valor de folha salarial fica dividido entre a quantidade de empreendimentos cobertos pela garantia em cada mês, considerando assim um valor proporcional à metragem quadrada do empreendimento de estudo sobre o total de metros quadrados em garantia no mês de referência, independentemente da quantidade de serviço que foi realizado em cada um deles.

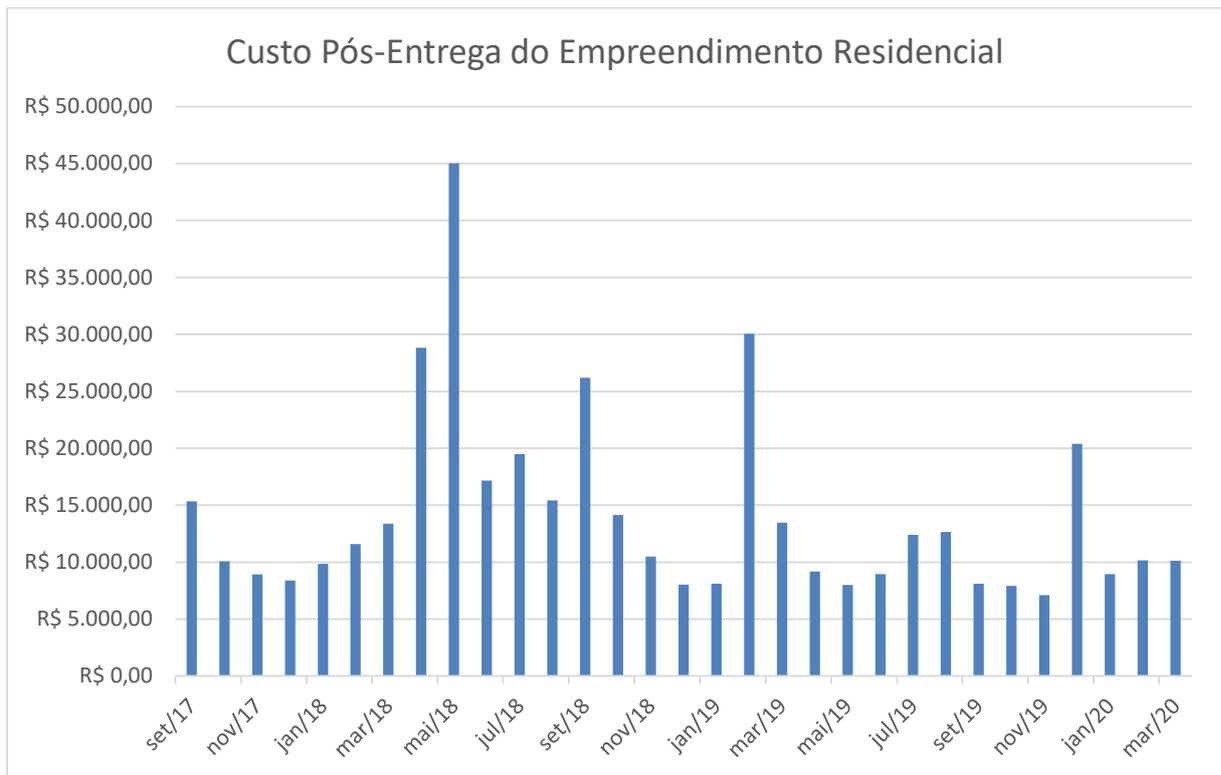
Ao final da planilha, foram somados tanto mensalmente como anualmente os custos dos insumos mais a mão de obra do período, tendo como resultado a tabela 07 a seguir. Para os gastos mensais foi elaborado o gráfico 03, apresentando o valor para cada mês de referência do estudo de caso. Além disso, comparou-se o custo total mensal com o CUB do mês de referência, obtendo um total de 209,26 CUBs, multiplicando pelo CUB de setembro de 2017, o qual se refere ao mês de entrega do empreendimento, tem-se um total de R\$ 406.540,44. Também, constatou-se que o empreendimento residencial obteve uma média mensal de R\$ 13.763,97 após sua entrega. Importante citar que estes custos permanecem acontecendo até que o empreendimento alcance cinco anos após a entrega, quando a construtora deixa de ter a obrigação de fazer estes reparos nas edificações.

Tabela 07 - Custo de manutenção pós-entrega do empreendimento residencial

Mês de Referência	Quantidade de Empreendimentos na Garantia	m² na garantia	m² do Empreendimento	Folha Salarial Mensal Proporcional ao Empreendimento	Folha Salarial Anual Proporcional ao Empreendimento	Custo dos Insumos Por Mês	Custo dos Insumos Por Ano	Custo Mensal Total Pós-Entrega	Custo Anual Total Pós-Entrega	CUB do mês de referência	Custo Mensal Proporcional ao CUB
set/17	8	139.464,85	25.314,44	R\$ 5.835,59	R\$ 23.711,07	R\$ 9.219,95	R\$ 17.807,10	R\$ 15.055,54	R\$ 41.518,17	R\$ 1.942,71	7,75
out/17	8	139.464,85	25.314,44	R\$ 5.835,59	R\$ 23.711,07	R\$ 9.950,98	R\$ 17.807,10	R\$ 9.786,57	R\$ 41.518,17	R\$ 1.947,50	5,03
nov/17	8	139.464,85	25.314,44	R\$ 5.835,59	R\$ 23.711,07	R\$ 8.906,47	R\$ 17.807,10	R\$ 8.644,06	R\$ 41.518,17	R\$ 1.953,23	4,43
dez/17	7	131.176,36	25.314,44	R\$ 6.204,31	R\$ 23.711,07	R\$ 1.827,70	R\$ 17.807,10	R\$ 8.032,01	R\$ 41.518,17	R\$ 1.958,34	4,10
jan/18	7	131.176,36	25.314,44	R\$ 6.451,91	R\$ 23.711,07	R\$ 3.032,00	R\$ 17.807,10	R\$ 9.483,91	R\$ 41.518,17	R\$ 1.961,25	4,84
fev/18	7	131.176,36	25.314,44	R\$ 6.451,91	R\$ 23.711,07	R\$ 4.772,23	R\$ 17.807,10	R\$ 11.241,14	R\$ 41.518,17	R\$ 1.963,95	5,72
mar/18	7	131.176,36	25.314,44	R\$ 6.451,91	R\$ 23.711,07	R\$ 6.572,05	R\$ 17.807,10	R\$ 13.023,96	R\$ 41.518,17	R\$ 1.968,36	6,62
abr/18	7	131.176,36	25.314,44	R\$ 6.451,91	R\$ 23.711,07	R\$ 22.088,21	R\$ 17.807,10	R\$ 28.460,12	R\$ 41.518,17	R\$ 1.973,40	14,42
mai/18	7	131.176,36	25.314,44	R\$ 6.451,91	R\$ 23.711,07	R\$ 38.240,28	R\$ 17.807,10	R\$ 44.662,19	R\$ 41.518,17	R\$ 1.977,71	22,58
jun/18	6	118.945,39	25.314,44	R\$ 7.115,35	R\$ 81.716,11	R\$ 9.643,09	R\$ 133.325,92	R\$ 16.758,44	R\$ 215.042,03	R\$ 1.987,63	8,43
jul/18	6	118.945,39	25.314,44	R\$ 7.115,35	R\$ 81.716,11	R\$ 11.982,48	R\$ 133.325,92	R\$ 19.057,83	R\$ 215.042,03	R\$ 2.016,42	9,47
ago/18	6	118.945,39	25.314,44	R\$ 7.115,35	R\$ 81.716,11	R\$ 7.912,00	R\$ 133.325,92	R\$ 15.027,35	R\$ 215.042,03	R\$ 2.025,30	7,42
set/18	6	118.945,39	25.314,44	R\$ 7.115,35	R\$ 81.716,11	R\$ 18.682,77	R\$ 133.325,92	R\$ 25.798,12	R\$ 215.042,03	R\$ 2.039,49	12,65
out/18	6	118.945,39	25.314,44	R\$ 7.115,35	R\$ 81.716,11	R\$ 6.627,30	R\$ 133.325,92	R\$ 13.742,65	R\$ 215.042,03	R\$ 2.044,97	6,72
nov/18	6	118.945,39	25.314,44	R\$ 7.115,35	R\$ 81.716,11	R\$ 2.977,91	R\$ 133.325,92	R\$ 10.093,26	R\$ 215.042,03	R\$ 2.049,35	4,93
dez/18	7	125.114,66	25.314,44	R\$ 6.764,50	R\$ 81.716,11	R\$ 905,60	R\$ 133.325,92	R\$ 7.670,10	R\$ 215.042,03	R\$ 2.051,87	3,74
jan/19	7	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 81.716,11	R\$ 705,00	R\$ 133.325,92	R\$ 7.729,29	R\$ 215.042,03	R\$ 2.056,40	3,76
fev/19	7	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 81.716,11	R\$ 22.648,13	R\$ 133.325,92	R\$ 29.672,42	R\$ 215.042,03	R\$ 2.059,81	14,41
mar/19	7	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 81.716,11	R\$ 6.055,30	R\$ 133.325,92	R\$ 13.079,59	R\$ 215.042,03	R\$ 2.068,60	6,32
abr/19	7	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 81.716,11	R\$ 1.776,14	R\$ 133.325,92	R\$ 8.800,43	R\$ 215.042,03	R\$ 2.073,85	4,24
mai/19	7	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 81.716,11	R\$ 953,90	R\$ 133.325,92	R\$ 7.618,19	R\$ 215.042,03	R\$ 2.076,73	3,67
jun/19	8	134.806,28	25.314,44	R\$ 6.519,29	R\$ 84.477,28	R\$ 2.071,94	R\$ 133.325,92	R\$ 8.591,23	R\$ 144.881,39	R\$ 2.105,02	4,08
jul/19	8	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 84.477,28	R\$ 5.007,02	R\$ 133.325,92	R\$ 12.031,31	R\$ 144.881,39	R\$ 2.126,38	5,66
ago/19	8	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 84.477,28	R\$ 5.234,79	R\$ 133.325,92	R\$ 12.259,08	R\$ 144.881,39	R\$ 2.134,46	5,74
set/19	8	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 84.477,28	R\$ 701,40	R\$ 133.325,92	R\$ 7.725,69	R\$ 144.881,39	R\$ 2.140,07	3,61
out/19	8	125.114,66	25.314,44	R\$ 7.024,29	R\$ 84.477,28	R\$ 518,61	R\$ 133.325,92	R\$ 7.542,90	R\$ 144.881,39	R\$ 2.144,32	3,52
nov/19	9	134.806,28	25.314,44	R\$ 6.519,29	R\$ 84.477,28	R\$ 245,00	R\$ 133.325,92	R\$ 6.764,29	R\$ 144.881,39	R\$ 2.147,28	3,15
dez/19	8	106.513,64	25.314,44	R\$ 8.523,89	R\$ 84.477,28	R\$ 11.846,88	R\$ 133.325,92	R\$ 20.066,99	R\$ 144.881,39	R\$ 2.161,33	9,28
jan/20	8	106.513,64	25.314,44	R\$ 8.523,89	R\$ 84.477,28	R\$ 1.305,52	R\$ 133.325,92	R\$ 9.829,41	R\$ 144.881,39	R\$ 2.165,25	3,98
fev/20	8	106.513,64	25.314,44	R\$ 8.523,89	R\$ 84.477,28	R\$ 1.305,52	R\$ 133.325,92	R\$ 9.829,41	R\$ 144.881,39	R\$ 2.175,84	4,52
mar/20	8	106.513,64	25.314,44	R\$ 8.523,89	R\$ 84.477,28	R\$ 1.278,48	R\$ 133.325,92	R\$ 9.802,37	R\$ 144.881,39	R\$ 2.179,26	4,50

Fonte: Elaborada pelo autor

Gráfico 03 - Custo mensal pós-entrega do empreendimento residencial



Fonte: Elaborado pelo autor

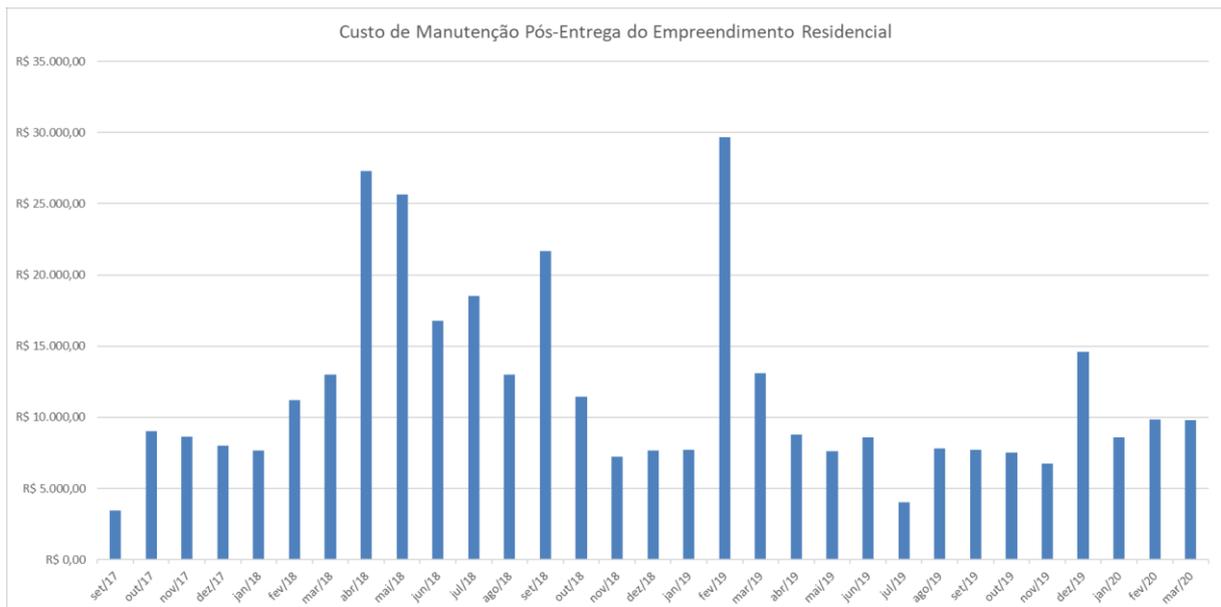
Para fim de identificação da natureza dos custos, foram separados aqueles para execução de manutenções e os gastos para itens inexistentes como citado anteriormente. Com isso foi gerada a tabela 08, onde é exposta esta diferenciação, e o gráfico 04, apresentando apenas os custos mensais com manutenções. Obteve-se um total de R\$ 362.515,64 despendidos para manutenções e R\$ 64.167,52 para outras naturezas. Comparando-se ao CUB do mês de referência, obteve-se o valor de 177,56 CUBs para custo de manutenção e 31,70 CUBs para custos de outra natureza, relacionando ao CUB de setembro de 2017, mês de entrega do empreendimento, tem-se um total de R\$ 344.952,70 para manutenções e R\$ 61.587,74 para outras naturezas.

Tabela 08 - Custos de manutenção x Custos de outras naturezas - Empreendimento residencial

Mês de Referência	Custo dos Insumos Para Manutenção	Custo dos Insumos Para Outra Natureza	Mão de Obra Para Manutenção	Mão de Obra Para Outra Natureza	Custo Total de Manutenção Por Mês	Custo Total de Outra Natureza Por Mês	Custo Total de Manutenção Proporcional ao CUB	Custo Total de Outra Natureza Proporcional ao CUB
set/17	R\$ 2.100,00	R\$ 7.119,95	R\$ 1.329,15	R\$ 4.506,43	R\$ 3.429,15	R\$ 11.626,38	1,77	5,98
out/17	R\$ 3.640,61	R\$ 310,37	R\$ 5.377,17	R\$ 458,42	R\$ 9.017,78	R\$ 768,79	4,63	0,39
nov/17	R\$ 2.808,47	R\$ 0,00	R\$ 5.835,59	R\$ 0,00	R\$ 8.644,06	R\$ 0,00	4,43	0,00
dez/17	R\$ 1.827,70	R\$ 0,00	R\$ 6.204,31	R\$ 0,00	R\$ 8.032,01	R\$ 0,00	4,10	0,00
jan/18	R\$ 2.450,00	R\$ 582,00	R\$ 5.213,45	R\$ 1.238,46	R\$ 7.663,45	R\$ 1.820,46	3,91	0,93
fev/18	R\$ 4.772,23	R\$ 0,00	R\$ 6.451,91	R\$ 0,00	R\$ 11.224,14	R\$ 0,00	5,72	0,00
mar/18	R\$ 6.572,05	R\$ 0,00	R\$ 6.451,91	R\$ 0,00	R\$ 13.023,96	R\$ 0,00	6,62	0,00
abr/18	R\$ 21.116,21	R\$ 892,00	R\$ 6.190,41	R\$ 261,50	R\$ 27.306,62	R\$ 1.153,50	13,84	0,58
mai/18	R\$ 21.957,05	R\$ 16.253,23	R\$ 3.707,51	R\$ 2.744,40	R\$ 25.664,56	R\$ 18.997,63	12,98	9,61
jun/18	R\$ 9.643,09	R\$ 0,00	R\$ 7.115,35	R\$ 0,00	R\$ 16.758,44	R\$ 0,00	8,43	0,00
jul/18	R\$ 11.622,48	R\$ 360,00	R\$ 6.901,57	R\$ 213,77	R\$ 18.524,05	R\$ 573,77	9,19	0,28
ago/18	R\$ 6.842,00	R\$ 1.070,00	R\$ 6.153,08	R\$ 962,26	R\$ 12.995,08	R\$ 2.032,26	6,42	1,00
set/18	R\$ 15.688,92	R\$ 2.993,85	R\$ 5.975,14	R\$ 1.140,21	R\$ 21.664,06	R\$ 4.134,06	10,62	2,03
out/18	R\$ 5.527,30	R\$ 1.100,00	R\$ 5.934,34	R\$ 1.181,01	R\$ 11.461,64	R\$ 2.281,01	5,60	1,12
nov/18	R\$ 2.131,40	R\$ 846,51	R\$ 5.092,72	R\$ 2.022,63	R\$ 7.224,12	R\$ 2.869,14	3,53	1,40
dez/18	R\$ 905,60	R\$ 0,00	R\$ 6.764,50	R\$ 0,00	R\$ 7.670,10	R\$ 0,00	3,74	0,00
jan/19	R\$ 705,00	R\$ 0,00	R\$ 7.024,29	R\$ 0,00	R\$ 7.729,29	R\$ 0,00	3,76	0,00
fev/19	R\$ 22.648,13	R\$ 0,00	R\$ 7.024,29	R\$ 0,00	R\$ 29.672,42	R\$ 0,00	14,41	0,00
mar/19	R\$ 6.055,30	R\$ 0,00	R\$ 7.024,29	R\$ 0,00	R\$ 13.079,59	R\$ 0,00	6,32	0,00
abr/19	R\$ 1.776,14	R\$ 0,00	R\$ 7.024,29	R\$ 0,00	R\$ 8.800,43	R\$ 0,00	4,24	0,00
mai/19	R\$ 593,90	R\$ 0,00	R\$ 7.024,29	R\$ 0,00	R\$ 7.618,19	R\$ 0,00	3,67	0,00
jun/19	R\$ 2.071,94	R\$ 0,00	R\$ 6.519,29	R\$ 0,00	R\$ 8.591,23	R\$ 0,00	4,08	0,00
jul/19	R\$ 1.678,40	R\$ 3.328,62	R\$ 2.354,61	R\$ 4.669,68	R\$ 4.033,01	R\$ 7.998,30	1,90	3,76
ago/19	R\$ 3.334,79	R\$ 1.900,00	R\$ 4.474,78	R\$ 2.549,51	R\$ 7.809,57	R\$ 4.449,51	3,66	2,08
set/19	R\$ 701,40	R\$ 0,00	R\$ 7.024,29	R\$ 0,00	R\$ 7.725,69	R\$ 0,00	3,61	0,00
out/19	R\$ 518,61	R\$ 0,00	R\$ 7.024,29	R\$ 0,00	R\$ 7.542,90	R\$ 0,00	3,52	0,00
nov/19	R\$ 245,00	R\$ 0,00	R\$ 6.519,29	R\$ 0,00	R\$ 6.764,29	R\$ 0,00	3,15	0,00
dez/19	R\$ 8.621,88	R\$ 3.225,00	R\$ 5.982,40	R\$ 2.237,71	R\$ 14.604,28	R\$ 5.462,71	6,76	2,53
jan/20	R\$ 85,90	R\$ 0,00	R\$ 8.523,89	R\$ 0,00	R\$ 8.609,79	R\$ 0,00	3,98	0,00
fev/20	R\$ 1.305,52	R\$ 0,00	R\$ 8.523,89	R\$ 0,00	R\$ 9.829,41	R\$ 0,00	4,52	0,00
mar/20	R\$ 1.278,48	R\$ 0,00	R\$ 8.523,89	R\$ 0,00	R\$ 9.802,37	R\$ 0,00	4,50	0,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Gráfico 04 - Custo mensal de manutenção pós-entrega do empreendimento residencial



Fonte: Elaborado pelo autor

O pico presente no mês de abril de 2018 está relacionado à primeira parcela da implantação de grelhas instaladas para escoamento da água no pilotis da edificação. O mês de maio do mesmo ano também apresentou um elevado custo devido a segunda parcela destas grelhas, como também a aquisição de espreguiçadeiras para a área da piscina. Do mesmo modo, o mês de fevereiro de 2019 foi marcado por uma alta em decorrência de manutenção nos elevadores.

Para uma comparação entre os gastos e as ordens de serviço, foi estruturada a tabela 09, conforme é demonstrado abaixo, em que as despesas são classificadas em categorias eleitas pelo autor, de acordo com a finalidade com que o material ou mão de obra destinou-se, além de expor a participação percentual que cada categoria representa do valor total final.

Tabela 09 - Classificação dos custos pós-entrega do empreendimento residencial

Classificação	Custo	Porcentagem
Acessórios banheiro	R\$ 1.710,88	0,81%
Refeição	R\$ 190,37	0,09%
Decoração	R\$ 2.646,60	1,25%
Equipamentos para condomínio	R\$ 48.827,17	23,12%
Frete	R\$ 1.729,54	0,82%
Gráfica	R\$ 1.652,00	0,78%
Impermeabilização	R\$ 2.347,40	1,11%
Limpeza	R\$ 9.469,45	4,48%
Jardinagem	R\$ 22.366,80	10,59%
Louças sanitárias	R\$ 700,00	0,33%
Manutenção climatização	R\$ 835,00	0,40%
Manutenção elevador	R\$ 19.128,71	9,06%
Móveis planejados	R\$ 3.315,09	1,57%
Pintura	R\$ 21.404,24	10,13%
Reparo acústico	R\$ 4.849,00	2,30%
Reparo elétrico	R\$ 7.169,12	3,39%
Reparo hidráulico	R\$ 32.258,11	15,27%
Reparo portas	R\$ 9.097,28	4,31%
Revestimento cerâmico	R\$ 9.038,09	4,28%
Revestimento laminado	R\$ 6.011,88	2,85%
Sinalização	R\$ 400,00	0,19%
Teste laboratorial	R\$ 250,00	0,12%
Ventilação	R\$ 530,30	0,25%
Vidro	R\$ 680,00	0,32%
Visita técnica	R\$ 4.600,00	2,18%
	R\$ 211.207,03	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor

4.2.2 Valores despendidos após a entrega do empreendimento comercial

Assim como foi desenvolvido para o empreendimento residencial, também foi gerado para o comercial a tabela 17, presente no apêndice D. Esta exhibe os insumos comprados pela construtora para a manutenção durante o período após a entrega do condomínio até março de 2020.

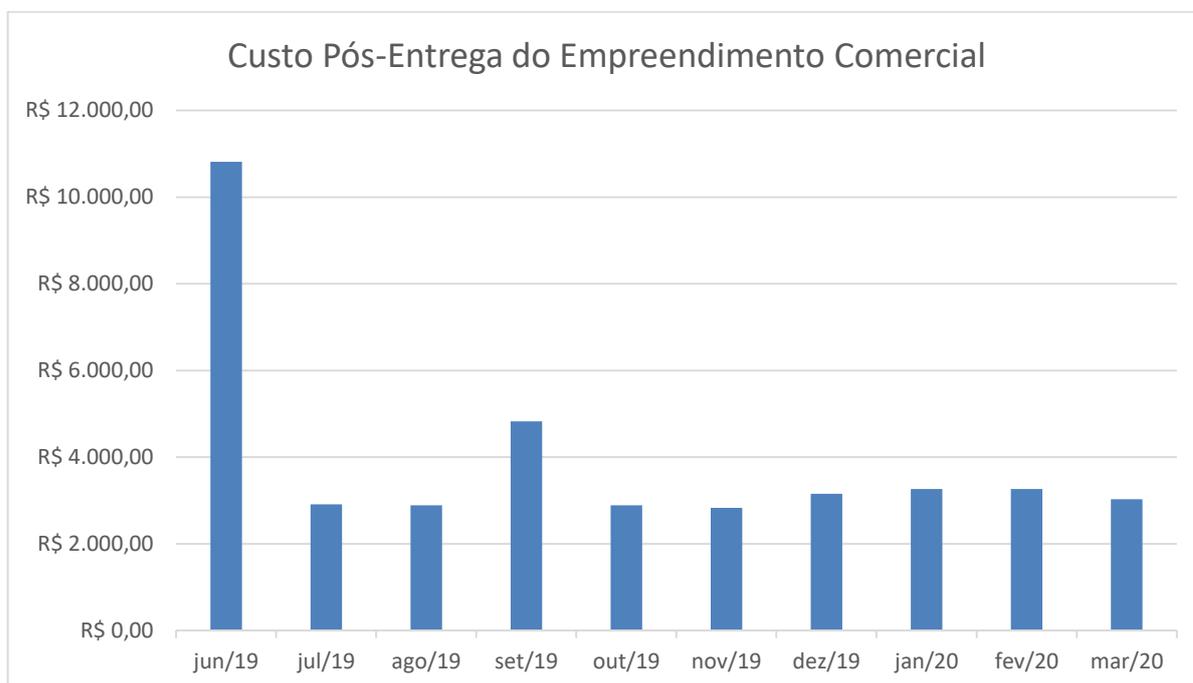
Com isso, obteve-se a tabela 10 abaixo, a qual combina os dados da tabela 16 com o custo da mão de obra durante o mesmo período, sendo este apresentado de forma mensal e anual, levando em consideração, como no caso do empreendimento residencial, a metragem quadrada deste caso de estudo sobre a quantidade total de metros quadrados que se encontravam em garantia em cada mês e ano de referência. Além disso, comparou-se o custo total mensal com o CUB do mês de referência, obtendo um total de 21,20 CUBs, multiplicando pelo CUB de junho de 2019, o qual se refere ao mês de entrega do empreendimento, tem-se um total de R\$ 38.983,60. O gráfico 06 foi elaborado usando os valores de custo mensal após a entrega deste empreendimento. Além disso, constatou-se que o empreendimento comercial obteve uma média mensal de R\$ 3.961,73 após sua entrega.

Tabela 10 - Custo de manutenção pós-entrega do empreendimento comercial

Mês de Referência	Quantidade de Empreendimentos na Garantia	m² na garantia	m² do Empreendimento	Folha Salarial Mensal Proporcional ao Empreendimento	Folha Salarial Anual Proporcional ao Empreendimento	Custo dos Insumos Por Mês	Custo dos Insumos Por Ano	Custo Mensal Total Pós-Entrega	Custo Anual Total Pós-Entrega	CUB do Mês de Referência	Custo Mensal Proporcional ao CUB
jun/19	8	137345,63	9691,62	R\$ 2.449,76	R\$ 8.345,00	R\$ 10.794,76	R\$ 12.163,26	R\$ 10.794,76	R\$ 30.151,41	R\$ 1.838,68	5,87
jul/19	8	131176,36	9691,62	R\$ 2.564,97	R\$ 324,00	R\$ 2.888,97		R\$ 2.888,97		R\$ 1.857,31	1,56
ago/19	8	131176,36	9691,62	R\$ 2.564,97	R\$ 300,00	R\$ 2.864,97		R\$ 2.864,97		R\$ 1.864,44	1,54
set/19	8	131176,36	9691,62	R\$ 2.564,97	R\$ 2.235,80	R\$ 4.800,77		R\$ 4.800,77		R\$ 1.869,77	2,57
out/19	8	131176,36	9691,62	R\$ 2.564,97	R\$ 300,00	R\$ 2.864,97		R\$ 2.864,97		R\$ 1.873,02	1,53
nov/19	9	137345,63	9691,62	R\$ 2.449,76	R\$ 358,46	R\$ 2.808,22		R\$ 2.808,22		R\$ 1.875,51	1,50
dez/19	8	118945,39	9691,62	R\$ 2.933,26	R\$ 300,00	R\$ 3.128,73		R\$ 3.128,73		R\$ 1.887,74	1,66
jan/20	8	118945,39	9691,62	R\$ 2.933,26	R\$ 300,00	R\$ 3.233,26		R\$ 3.233,26		R\$ 1.891,23	1,71
fev/20	8	118945,39	9691,62	R\$ 2.933,26	R\$ 300,00	R\$ 3.233,26		R\$ 3.233,26		R\$ 1.900,27	1,70
mar/20	8	118945,39	9691,62	R\$ 2.933,26	R\$ 66,12	R\$ 2.999,38		R\$ 2.999,38		R\$ 1.903,22	1,58

Fonte: Elaborada pelo autor

Gráfico 05 - Custo mensal pós-entrega do empreendimento comercial



Fonte: Elaborado pelo autor

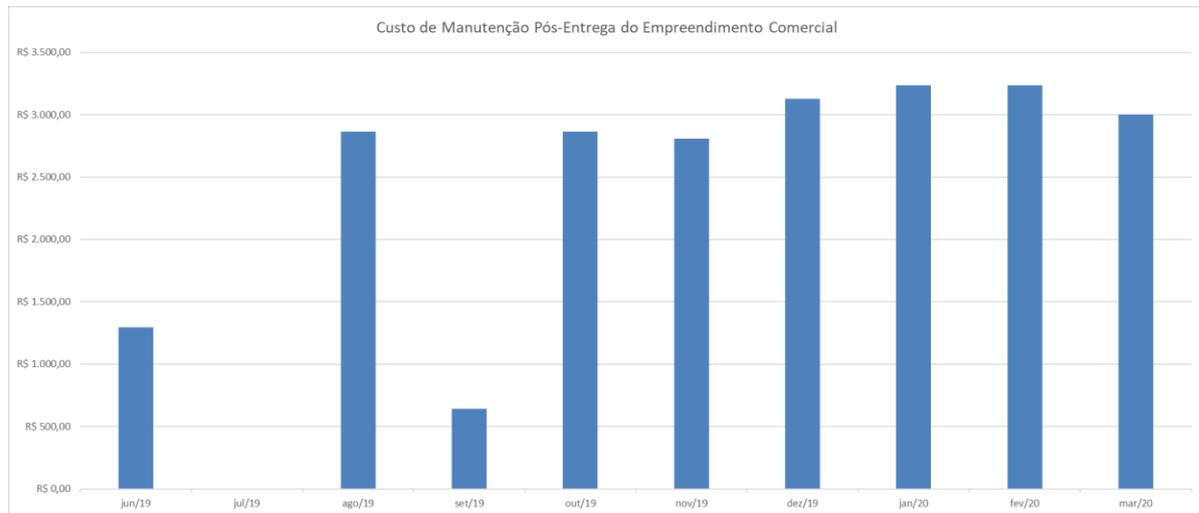
Da mesma forma que o empreendimento residencial, para o comercial foram separados os gastos direcionados à execução de manutenções e aqueles para itens inexistentes como citado anteriormente. Com isso foi gerada a tabela 11, onde é exposta esta diferenciação, e o gráfico 06, apresentando apenas os custos mensais com manutenções. Obteve-se um total de R\$ 12.829,38 despendidos para manutenções e R\$ 26.787,94 para outras naturezas.

Tabela 11 - Custos de manutenção x Custos de outras naturezas - Empreendimento comercial

Mês de Referência	Custo dos Insumos Para Manutenção	Custo dos Insumos Para Outra Natureza	Mão de Obra Para Manutenção	Mão de Obra Para Outra Natureza	Custo Total de Manutenção Por Mês	Custo Total de Outra Natureza Por Mês	Custo Total de Manutenção Proporcional ao CUB	Custo Total Outra Natureza Proporcional ao CUB
jun/19	R\$ 1.000,00	R\$ 7.345,00	R\$ 293,56	R\$ 2.156,20	R\$ 1.293,56	R\$ 9.501,20	0,70	5,17
jul/19	R\$ 0,00	R\$ 324,00	R\$ 0,00	R\$ 2.564,97	R\$ 0,00	R\$ 2.888,97	0,00	1,56
ago/19	R\$ 300,00	R\$ 0,00	R\$ 2.564,97	R\$ 0,00	R\$ 2.864,97	R\$ 0,00	1,54	0,00
set/19	R\$ 300,00	R\$ 1.935,80	R\$ 344,17	R\$ 2.220,81	R\$ 644,17	R\$ 4.156,61	0,34	2,22
out/19	R\$ 300,00	R\$ 0,00	R\$ 2.564,97	R\$ 0,00	R\$ 2.864,97	R\$ 0,00	1,53	0,00
nov/19	R\$ 358,46	R\$ 0,00	R\$ 2.449,76	R\$ 0,00	R\$ 2.808,22	R\$ 0,00	1,50	0,00
dez/19	R\$ 300,00	R\$ 0,00	R\$ 2.828,73	R\$ 0,00	R\$ 3.128,73	R\$ 0,00	1,66	0,00
jan/20	R\$ 300,00	R\$ 0,00	R\$ 2.933,26	R\$ 0,00	R\$ 3.233,26	R\$ 0,00	1,71	0,00
fev/20	R\$ 300,00	R\$ 0,00	R\$ 2.933,26	R\$ 0,00	R\$ 3.233,26	R\$ 0,00	1,70	0,00
mar/20	R\$ 66,12	R\$ 0,00	R\$ 2.933,26	R\$ 0,00	R\$ 2.999,38	R\$ 0,00	1,58	0,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Gráfico 06 - Custo mensal de manutenção pós-entrega do empreendimento comercial



Fonte: Elaborado pelo autor

Da mesma maneira como foi realizado para a edificação residencial, é apresentada abaixo a tabela 12, a qual classifica os custos, porém de forma significativa, engloba uma quantidade reduzida de categorias devido ao menor intervalo de tempo o qual o empreendimento comercial pode ser analisado. Por outro lado, esta edificação ainda terá um pouco mais de quatro anos, desde a coleta dos dados, gerando gastos à construtora, até que atinja seus cinco anos após sua conclusão.

Tabela 12 - Classificação dos custos pós-entrega do empreendimento comercial

Classificação	Custo	Porcentagem
Equipamentos para condomínio	R\$ 278,80	2,17%
Gráfica	R\$ 9.326,00	72,69%
Limpeza	R\$ 1.000,00	7,79%
Jardinagem	R\$ 2.100,00	16,37%
Reparo elétrico	R\$ 124,58	0,97%
	R\$ 12.829,38	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor

4.2.3 Comparação entre custo pós-entrega e custo da obra

De acordo com o Tribunal de Contas da União (2013), em um estudo realizado, foi considerado que um valor médio de BDI para a construção de edifícios seria 22,12%. Assim como, segundo o Sinduscon Florianópolis, o CUB para ser utilizado no mês de setembro de 2017, data de entrega do empreendimento residencial, para um empreendimento representado

pelo projeto-padrão R-16 é igual a R\$ 1.942,71 e para o mês de junho de 2019, quando foi entregue o empreendimento comercial, para projeto-padrão CSL-8 o valor do CUB é R\$ 1.838,68.

$$\text{Custo estimado} = \text{área construída} \times \text{CUB} \times (1 + \text{BDI})$$

Portanto, para o empreendimento residencial, o qual possui 25.314,44 metros quadrados construídos, estima-se um valor de construção de R\$ 60.056.925,50 e no caso do empreendimento comercial, envolvendo 9.691,62 metros quadrados construídos, o valor estimado é R\$ 21.761.524,90.

Por fim, tendo a edificação residencial um custo pós-entrega igual a R\$ 406.540,44, ou seja, R\$ 16,06/m² ou ainda R\$ 0,52/m²/mês, a proporção entre este custo e o gasto com a construção do empreendimento é aproximadamente 0,68%. Para o empreendimento comercial o valor pós-entrega foi de R\$ 38.983,60, revelando R\$ 4,02/m² ou ainda R\$ 0,40/m²/mês, a relação entre o gasto após a entrega e o valor custeado para a construção deste é 0,18%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento e análise dos serviços prestados pela construtora e os custos envolvidos com as edificações após a entrega de dois empreendimentos, na Região Metropolitana de Florianópolis. Para que este objetivo pudesse ser alcançado, foram obtidos os dados de manutenções realizadas durante o período da entrega de cada um dos empreendimentos até março de 2020, bem como o custo envolvido neste período para estas manutenções. Posteriormente, foram analisados os dados extraídos para criar uma relação entre as ordens de serviço executadas e as despesas que a construtora teve direcionada para os empreendimentos do estudo de caso. Avaliando os resultados apresentados, nota-se que foi possível por meio destes atingir os objetivos específicos deste trabalho.

Quanto à identificação dos serviços de manutenção que ocorreram com maior frequência nestas edificações, foi possível perceber que, após a reclassificação, no empreendimento residencial a grande maioria das ordens de serviço englobam a inexistência de algum item ou acabamento a ser realizado nas unidades entregues pela construtora. Em seguida, a categoria com maior quantidade relacionava-se a itens desregulados, como por exemplo metais e louças sanitárias frouxos ou desencaixados e ajustes em portas e janelas.

Já no empreendimento comercial, levando-se em consideração a menor quantidade de dados, os chamados de manutenção ligados à desregulagem foram os mais frequentes, seguidos por problemas de manchas na pintura, inexistência de itens ou acabamentos e falha elétricas ou componentes eletrônicos. Esta questão sobre um menor total de chamados, pode ter como origem o fator de que os clientes que adquirem uma sala comercial não exigem tanto no acabamento do imóvel por se tratar de um investimento para futuro aluguel ou como aumento de seu patrimônio pessoal, muitas vezes não vindo a utilizá-lo logo após a entrega da unidade.

Com relação aos custos arcados pós-entrega do empreendimento residencial, tem-se o registro de gasto mais elevado durante o ano de 2018 comparado aos outros, levando em conta a média mensal de cada ano. Este maior custo em 2018, pode ser proveniente por englobar o período em que a maioria dos moradores se mudaram para os apartamentos comprados ou locados, apresentando assim mais chamados para manutenções. Dentre as classificações realizadas para os gastos, o que se mostrou mais expressivo envolveu o custo despendido com equipamentos para o condomínio, ficando em evidência a compra de espreguiçadeiras para a área da piscina, a qual representou quase sete por cento de todo o custo no período analisado.

Em seguida, reparos hidráulicos, jardinagem e pintura são os serviços que desencadearam um desembolso mais elevado.

Em relação ao empreendimento comercial, o primeiro mês após a entrega foi o que abrangeu o maior gasto, observando-se a produção dos manuais do usuário, entregues aos mesmos logo na inauguração do condomínio, constitui no custo mais saliente dentre todos deste empreendimento. De acordo com a classificação das despesas, a categoria que compõe os gastos referente à produção gráfica é a mais onerosa, envolvendo a já citada questão dos manuais entregues aos clientes.

Portanto, relacionando as manutenções mais frequentes e os maiores custos de ambos os empreendimentos, é possível aferir que os maiores gastos para a edificação residencial foram relacionados a equipamentos ou itens para as áreas comuns do condomínio, como por exemplo as espreguiçadeiras já citadas ou então calhas para escoamento da água no pilotis, e as ordens de serviço mais recorrentes englobam a inexistência de elementos, como por exemplo equipamentos para as áreas comuns. Para o empreendimento comercial, no entanto, a demanda de ordens de serviço foi mais frequente para regulagem de itens sanitários, portas e janelas, como citado anteriormente, e as despesas mais elevadas englobam a produção gráfica de manuais, não possuindo uma relação entre estes dois quesitos.

Com relação à comparação entre valores despendidos com manutenções pós-entrega e custo de construção do empreendimento, observa-se que os índices apresentados nos dois empreendimentos do estudo de caso estão abaixo dos expostos nos trabalhos citados anteriormente, em que também relacionam estes custos.

Por fim, conclui-se, com este trabalho, que a atenção dada às manifestações patológicas ou aos chamados de manutenções em edificações pode levar à redução da prevalência destes problemas e, conseqüentemente, a uma diminuição nos gastos desse setor. Além disso, fornecer subsídios para os setores de execução de obra e, também, o setor de projeto, mostra-se relevante na redução destes gastos. A análise é importante para futuras construções, as quais podem não apresentar uma recorrência de determinados problemas se levados em consideração os erros construtivos anteriores ou a análise sobre uso de materiais ou fornecedores que vieram a desencadear estes distúrbios.

5.1 LIMITAÇÕES

Devido à classificação das ordens de serviço realizada pela construtora ocorrer de forma genérica em alguns casos ou muito específicas em outros, como decorrência da limitação do *software* utilizado para esta função, fez-se necessária a reclassificação em alguns deles. Em certas ocasiões, no entanto, não se fez possível reclassificar em razão de que o número de categorias viria a ser muito grande, o que se torna prejudicial para a análise das manutenções.

Além disso, em decorrência da aquisição de insumos ocorrer, diversas vezes, de forma conjunta para o uso no reparo de algumas manutenções, as associações entre as ordens de serviço e o custo de cada uma veio a ser superficial em virtude das despesas possuírem um baixo grau de especificação no momento em que é registrado na plataforma do Sienge.

5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Visando dar continuidade ou complementar este trabalho, citam-se as seguintes sugestões:

- Criação e uso de uma classificação única tanto para as ordens de serviço como para os custos pós-entrega dos empreendimentos;
- Selecionar um empreendimento comercial com maior tempo entre sua entrega e a realização do trabalho;
- No caso de manifestações patológicas relacionadas a fissuras e aparição de mofo, fazer uma análise da orientação geográfica das unidades do empreendimento;
- Obter a informação relacionada à composição das equipes que atuaram na construção de cada edificação, para uma possível comparação no número de ordens de serviço de acordo com a equipe que atuou nos empreendimentos.

REFERÊNCIAS

- ABREU, R. L.. **Região Metropolitana de Florianópolis**. 2006. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_de_Florian%C3%B3polis. Acesso em: 16 set. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5462**: Confiabilidade e manutenibilidade. Rio de Janeiro: Abnt, 1994. 37 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5674**: Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção. 2 ed. Rio de Janeiro: Abnt, 2012. 25 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. 3 ed. Rio de Janeiro: Abnt, 2014. 256 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9575**: Impermeabilização - Seleção e projeto. 2 ed. Rio de Janeiro: Abnt, 2010. 18 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575**: Edificações habitacionais - Desempenho. 5 ed. Rio de Janeiro: Abnt, 2013. 71 p.
- BARROS, Hildegard Elias Barbosa *et al.* **Análise dos agentes de degradação no descolamento de revestimentos cerâmicos**. In: CONFERÊNCIA SOBRE PATOLOGIA E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS, 2., 2018, Rio de Janeiro: Patorreb, 2018. p. 1-10.
- BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção**: volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2001. 461 p.
- BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências**. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm. Acesso em: 20 nov. 2020.
- BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 20 nov. 2020.
- CARDOSO, Silvia. **Condensação de paredes interiores: formação, identificação, resolução**. 2018. Disponível em: https://www.homify.pt/livros_de_ideias/5610086/condensacao-de-paredes-interiores-formacao-identificacao-resolucao. Acesso em: 26 nov. 2020.

CARMONA F. A; MAREGA A. **Retrospectiva de La Patologia em El Brasil: Estudio Estadístico.** In: Trabajo Presentados em La Jornada Español e Portuques sobre Estructuras y Materiales. Madrid, 1988. Anais. Madrid: CEDEX/ICcET, p. 99-124.

CONSTRUÇÃO CIVIL. **Ninho de concretagem, também conhecido como “broca” ou “bicheira” em um reservatório inferior com 89 m³.** 2015. Disponível em: <https://construcaocivil.info/ninho-de-concretagem-tambem-conhecido-como-broca-ou-bicheira-em-um-reservatorio-inferior-com-89-m3/>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CORSINI, Rodnei. **Trinca ou fissura?: como se originam, quais os tipos, as causas e as técnicas mais recomendadas de recuperação de fissuras.** *Téchne*, São Paulo, n. 160, p. 56-60, jul. 2010.

Estágio Supervisionado em Obra da UFRGS. **Recuperação estrutural de entrepiso de concreto armado.** 2010. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/eso/content/?m=201006>. Acesso em: 26 nov. 2020.

FARIAS, Roberto Fernando dos Santos. **Corrosão das armaduras do concreto: mecanismos e controle.** 1992. 21 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Escola Politécnica da Usp, São Paulo, 1992.

FÓRUM DA CONSTRUÇÃO. **Principais problemas causados pela umidade na alvenaria.** Disponível em: <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=36&Cod=1802>. Acesso em: 26 nov. 2020.

FRANÇA, Alessandra A. V.; MARCONDES, Carlos Gustavo N.; ROCHA, Fracielle C. da; MEDEIROS, Marcelo H. F.; HELENE, Paulo. **Patologia das construções: uma especialidade na engenharia civil.** *Téchne*, São Paulo, v. 19, n. 174, p. 72-77, set. 2011.

FREEMAN, I. L., et. al. **Building pathology: a state-of-the-art report.** Netherlands: CIB 86, 1993. 93p.

JOHN, V.M. CREMONINI, R.A. **Manutenção dos edifícios: uma visão sistêmica.** In: 10º SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO: A MANUTENÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL, São Paulo, 1989. Anais. p. 115-28.

LIMA, Gabriel. **Com os melhores indicadores em quatro anos, construção civil catarinense aposta em retomada.** 2018. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/com-os-melhores-indicadores-em-quatro-anos-construcao-civil-catarinense-aposta-em-retomada>.

Acesso em: 16 set. 2019.

LIMA, Gabriel. **Veja a expectativa de crescimento da construção civil para as maiores cidades de SC.** 2018. Disponível em: <<https://www.nsctotal.com.br/noticias/veja-a-expectativa-de-crescimento-da-construcao-civil-para-as-maiores-cidades-de-sc>>. Acesso em: 16 set. 2019.

MAPA DA OBRA. **Veja a recuperação de estruturas de concreto armado.** 2014. Disponível em: <https://www.mapadaobra.com.br/negocios/veja-a-recuperacao-de-estruturas-de-concreto-armado/>. Acesso em: 22 nov. 2020.

MEIRA, A. R.; HEINECK, L. F. M. **Manutenção e gerência de condomínios residenciais para a classe média na cidade de Florianópolis: uma visão geral.** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO DA QUALIDADE E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2º, 2001, Fortaleza, 2001. 11p.

MEIRA, A. R.; HEINECK, L. F. M. **Manutenção em unidades privativas: quanto custa?.** In: CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, São Paulo/SP. 2004. 11 p.

MEIRA, G. R.; PADARATZ, I. J. **Custos de recuperação e prevenção em estruturas de concreto armado: uma análise comparativa.** In: IX ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, Foz de Iguaçu. 2002. p. 1425-1432.

MUTTI, Cristine do Nascimento. **Administração da construção.** Florianópolis. 2008. 141 p.
PARREIRA, Fernanda de Almeida; RAMOS, Murilo Rocha. **Estudo do deslocamento de revestimentos cerâmicos em paredes internas.** 2017. 61 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Unievangélica, Anápolis, 2017.

POZZOBON, Cristina Eliza. **Notas de aulas da disciplina de Construção Civil II.** 2007. 19p

ROSSO, T. **Racionalização da construção.** São Paulo: FAUUSP, 1990. 300p.

SAHADE, Renato Freua. **Avaliação de sistemas de recuperação de fissuras em alvenaria de vedação.** 2005. 188 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Habitação: Planejamento e Tecnologia, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo, 2005.

SANTOS, Altair. **Trincas, fissuras, fendas e rachaduras exigem cuidado.** 2013. Disponível em: <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=17&Cod=1579>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SILVA A. P., JONOV C.M.P. **Curso de especialização em construção civil.** Departamento de engenharia de materiais e construção. Minas Gerais, 2011. (Notas de Aula). Disponível em:

<<http://www.demc.ufmg.br/adriano/Patologia%20das%20Construcoes.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

SILVA, J. Mendes da. **Alvenarias não estruturais patologias e estratégias de reabilitação**. In: SEMINÁRIO SOBRE PAREDES DE ALVENARIA, 1., 2002, Porto: P. B. Lourenço & Sousa, 2002. p. 187-206.

SOUZA, Marcos Ferreira de. **Patologias ocasionadas pela umidade nas edificações**. 2008. 64 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Construção Civil, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

THOMAZ, Ercio. **Trincas em edifícios: causas, prevenção e recuperação**. São Paulo: Ipt; Epusp; Pini, 1989. 194 p.

Tribunal de Contas da União. **Estudo sobre taxas referenciais de BDI de obras públicas e de equipamentos e materiais relevantes**. Brasília, 2013. 102 p.

ANEXO A - PRAZOS DE GARANTIA RECOMENDADOS PELA NBR 15575

Tabela 13 - Prazos de garantia recomendados pela NBR 15575

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	Um ano	Dois anos	Três anos	Cinco anos
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos				Segurança e estabilidade global Estanqueidade de fundações e contenções
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados				Segurança e integridade
Equipamentos industrializados (aquecedores de passagem ou acumulação, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros) Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão	Instalação Equipamentos			
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial	Instalação Equipamentos			
Porta corta-fogo	Dobradiças e molas			Integridade de portas e batentes
Instalações elétricas Tomadas/interruptores/disjuntores/fios/cabos/eletrodutos/caixas e quadros	Equipamentos		Instalação	
Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto Instalações de gás – colunas de gás				Integridade e estanqueidade
Instalações hidráulicas e gás coletores/ramais/louças/caixas de descarga/bancadas/metais sanitários/sifões/ligações flexíveis/válvulas/registros/ralos/tanques	Equipamentos		Instalação	
Impermeabilização				Estanqueidade

Esquadrias de madeira	Empenamento Descolamento Fixação			
Esquadrias de aço	Fixação Oxidação			
Esquadrias de alumínio e de PVC	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio
Esquadrias e ferragens em geral	Funcionamento Acabamento			
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa/gesso liso/ componentes de gesso para <i>drywall</i>		Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/cerâmica/ pastilhas		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	
Revestimentos de paredes, pisos e teto em pedras naturais (mármore, granito e outros)		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	
Pisos de madeira – tacos, assoalhos e decks	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso		Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)		Aderência		
Forros de gesso	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			

Forros de madeira	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Pintura/verniz (interna/externa)		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos	Aderência			
Vidros	Fixação			
NOTA: Recomenda-se que quaisquer falhas perceptíveis visualmente, como riscos, lascas, trincas em vidros, etc., sejam explicitadas no termo de entrega.				

Fonte: Elaborada pelo autor

APÊNDICE A - ORDENS DE SERVIÇO EXECUTADAS NO EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL

Tabela 14 - Ordens de serviço executadas pela construtora por apartamento

Unidade	Problema	Descrição	Reclassificação
101 T1	queima (lâmpadas)	17 LAMPADAS PELO APARTAMENTO	queima (lâmpadas)
	mancha	PINTURA GERAL DA UNIDADE.	mancha
	queima (lâmpadas)	LAMPADA QUEIMADA NO LAVABO DICROICA E SUITE MASTER EM CIMA DA BANHEIRA.	queima (lâmpadas)
	queima (lâmpadas)	TROCAR 3 LAMPADAS VELA	queima (lâmpadas)
	sujeira	1- LIMPAR ARMARIO EM BAIXO FOGAO. 2- LIMPAR PERSIANA SUITE 3- LIMPAR SACADA ENTRE 101 E 103	sujeira
	inexistência	1- INSTALAR TAMPA CX AR CONDICIONADO NAS CONDENSADORAS. 2- FALTANDO REJUNTE PISO ATRAS GELADEIRA 3- FALTA PLUG TOMADA DENTRO QUADRO TELECOMUNICACOES. 4- INSTALAR TOMADA R PASSAR CABOS ENTRE TV E APARELHO NO PAINEL DA SALA . 5- FURO NO GRAFIATO DA SACADA 6- FRESTA ENTRE PJ E PISO NA SUITE 1.	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	TROCAR FITA LED PAINEL SALA.	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	AJUSTAR AR SALA.	desregulado
	desregulado	LUSTRE NA SUITE 1 FAZER AJUSTE	desregulado
	nicado	ACABAMENTO PERFIL LAMINADO NICADO 2 PECAS.	nicado
	buraco/quebra (alvenaria)	TOMADA NA SACADA SUITE 1 EMBUTIDA NO REBOCO	buraco/quebra (alvenaria)
	queima (lâmpadas)	LAMPADA QUEIMADA NA SUITE.	queima (lâmpadas)
	inexistência	INSTALAR TOMADA NO PAINEL DA TV .	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	SOLICITOU INFORMANDO QUE A ENERGIA DO APTO ESTAVA DESLIGANDO E FOGAO ESTAVA PASSANDO CORRENDO .	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	FORNO ELÉTRICO EM CURTO.	falha equipamento (eletrônico)
inexistência	CONFORME CONVERSAMOS, SOLICITO AVALIAR POSSIBILIDADE DE INSTALACAO DE ISOLAMENTO ACUSTICO NA PORTA DE ENTRADA DO APARTAMENTO.	inexistência	
desregulado	REGULAGEM EM DUAS PORTAS DOS BANHEIROS.	desregulado	
102 T1	vazamento	VAZAMENTO NA PRIMEIRA SUITE, APARENTEMENTE NA DUCHA HIGIENICA. A AGUA DANIFICOU A PAREDE DO QUARTO E QUASE LEVANTOU O LAMINADO .	vazamento

		TAMBEM TEM VAZAMENTO NA SUITE MAIOR, NA PRIVADA.	
	infiltração	SILICONE BANHEIRO SUITE MASTER. PAREDE E RODAPE COM BOLOR E INFILTRACAO.	infiltração
	oxidação	PIA DA SACADA TEM QUE SER SUBSTITUIDA. (bombril resolveu)	oxidação
	doações	01 (UMA) PAPELEIRA LINHA FLEX; 02 (DOIS) CABIDES LINHA FLEX; 04 (QUATRO) PAPELEIRAS LINHA EVIDENCE; 09 (NOVE) CABIDES LINHA EVIDENCE.	doações
	desregulado	A JANELA DO MEU BANHEIRO QUEBROU POR CAUSA DO VENTO FORTE DE HOJE.	desregulado
	fissura	FISSURA CANTO SUPERIOR DIREITO DA PORTA DE ENTRADA.	fissura
	dimensionamento	BOX DO BWC SUITE COM POUCO CAIMENTO.	dimensionamento
	trinca	DETECTEI UM AZULEJO QUEBRADO NO BANHEIRO E TAMBEM UM NA COZINHA	trinca
	vazamento	VAZAMENTO NO BANHEIRO DA EMPREGADA.	vazamento
103 T1	inexistência	NAO FOI FINALIZADO O ACABAMENTO NA PARTE EXTERNA SUPERIOR (GRANITO) , COM VISTA DOS QUARTOS.	inexistência
	vazamento	ESTAMOS COM MAIS UM VAZAMENTO EM UM HIDROMETRO DE AGUA FRIA.	vazamento
201 T1	inexistência	1- FALTANDO GRADE VENTILACAO AREA SERVICO. 2- FALTANDO ACABAMENTO REGISTRO AREA SERVICO 3- INSTALAR TAMPA AR SUITE	inexistência
	vazamento	DUCHA HIGIENICA BWC SUITE 2 VAZANDO.	vazamento
	nicado	1 -REPARO NA PINTURA DA FORRA BWC SUITE 1. 2- MOLDURA DE GESSO TRINCADO NA SALA.	nicado
	inexistência	FALTANDO 1 CHAVE DA PORTA DE ENTRADA.	inexistência
	inexistência	FALTA UMA PLACA DO AR CONDICIONADO NO QUARTO DO CASAL	inexistência
	inexistência	FALTA A CHAVE DA AREA DE SERVICO E AS CHAVES INTERNA DO APTO.	inexistência
	vazamento	VERIFICAR A PIA QUE ESTA VAZANDO DA SUITE.	vazamento
	obstrução	VERIFICAR ENTUPIMENTO EM UM VASO SANITARIO.	obstrução
	vazamento	UM DOS BANHEIROS ESTA COM UM PEQUENO VAZAMENTO NA CAIXA ACOPLADA.	vazamento
	inexistência	A PORTA DE ENTRADA DE MEU APARTAMENTO "WOK-201-TORRE1" ESTA COM MUITA TREPIDACAO. PRINCIPALMENTE QUANDO VENTA. ASSIM SENDO, COMO JA FOI EFETUADO EM OUTROS APARTAMENTOS, SOLICITO A COLOCACAO DE MATERIAL ISOLANTE.	inexistência
202 T1	descolado	TAMPA AR REVERSIVEL SOLTA.	descolado
	inexistência	1- INSTALAR SUPORTE ESPETO. 2- FALTANDO TAMPA QUARTO AUTOMACAO E TELECOMUNICACOES 3- FALTANDO ESPELHO INTERRUPTOR CORREDOR E TOMADA DA SUITE 1 4- FALTANDO INTERRUPTOR SUITE 2	inexistência
	mancha	PISO RISCADO NA SALA 03 PECAS	mancha
	desregulado	JANELA BWC SUITE 1 SOLTA	desregulado

	inexistência	1- REPARO DE MASSA NO RODAPE NA SALA. 2- REPARO NO REJUNTE BWC SUITE 03 3- REPARO NO REJUNTE BWV SUITE 1 4- REPARO NO RODAPE SUITE 02.	inexistência
	desregulado	CORRECAO DO NOSSO HOBBY BOX (16-SUBSOLO) QUE NAO ESTA CHAVEANDO.	desregulado
	desregulado	JANELA BWC SUITE 1 SOLTA, RELATO DA VISTORIA INICIAL. >> ABERTO NOVA SOLICITACAO.	desregulado
	inexistência	GOSTARIA QUE FOSSE INSTALADA A BORRACHA NA VISTA DA MINHA PORTA DE ENTRADA.	inexistência
	estufamento madeira	RECUPERAR PORTA DE ENTRADA, VEDAR PARTE INFERIOR E REPINTAR.	estufamento madeira
	desnível	CAIMENTO DO PISO DO BOX INSUFICIENTE.	desnível
	trinca	2 AZULEJOS TRINCADOS NO MESMO BANHEIRO EM QUE TEREMOS QUE REFAZER O CAIMENTO DO BOX.	trinca
	desregulado	2 AZULEJOS TRINCADOS NO MESMO BANHEIRO EM QUE TEREMOS QUE REFAZER O CAIMENTO DO BOX.	desregulado
	inexistência	SOLICITOU A INSTALCAO DE UM EXAUSTOR DENTRO DA CHURRASQUEIRA. FOI COMPRADO POR ELA E SERA INSTALADO POR MERA LIBERALIDADE.	inexistência
203 T1	estufamento madeira	02 PORTA DE 60 COM BOLHA (ESTUFADA EM BAIXO).	estufamento madeira
	desregulado	AJUSTE PORTA BWC SUITE 2.	desregulado
	sujeira	FAZER LIMPEZA NO PISO DO APTO.	sujeira
	fissura	FISSURA ENTRE VISTA E FORRA NAS PORTAS.	fissura
	mancha	1- REPARO NA PARTE INFERIOR DA FORRA BWC SUITE 2. 2- REPARO NA PARTE INFERIOR DAS PORTAS. 3- FALHA ENTRE FORRA E PISO NO WC SERVICIO.	mancha
	desregulado	FUGA ENTRE RODAPE E PISO NA SALA	desregulado
	desregulado	MELHORAR ACABAMENTO MEIA ESQUADRIA NA JANELA AREA COM COZINHA.	desregulado
	fissura	1- FISSURAS NOS RODAPES DA SALA E DOS QUARTOS. 2- FISSURA NO TETO DO GESSO NA SACADA.	fissura
301 T1	doações	SOLICITAR OS METAIS DO APARTAMENTO	doações
	desregulado	DUAS TAMPAS DE BACIO ESTAO MAL COLOCADAS	desregulado
	desmontagem	DESMONTAR MESA NO APTO.	desmontagem
	desnível	AGUA EMPOCANDO NO BWC SUITE 1.	desnível
	desregulado	ESPELHO DA FECHADURA SOLTO.	desregulado
	estufamento madeira	AS PORTAS DO MEU AP QUE VOCES FIZERAM O AJUSTE NA PARTE DE BAIXO ESTAO ESTUFADAS.	estufamento madeira
	dúvida	QUANDO EU ABRO O ARMARIO SAI UM CHEIRO MUUUUUUUUITO RUIM.	dúvida
	dúvida	SACADA, DO QUARTO DO CASAL ESTA MOFADA	dúvida
	inexistência	ESTAO COLOCANDO NAS PORTAS DE ENTRADA UMA BORRACHINHA PARA VEDAR MELHOR O SOM	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	VERIFICAR A FECHADURA PORTA DE ENTRADA, NAO ESTA ABRINDO	falha equipamento (eletrônico)

	falha equipamento (eletrônico)	FECHADURA TRAVADA NAO ABRE, PORTA DE ENTRADA.	falha equipamento (eletrônico)
	mancha	PINTAR SANCA NO QUARTO E MADEIRA PROXIMO ONDE FOI COLOCADO UMA CORTINA E DANIFICOU	mancha
	falha equipamento (eletrônico)	ALGUMAS LUZES DIMINUEM DE INTENSIDADE ALEATORIAMENTE AO LONGO DO DIA	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	REGULAR PORTA DE ENTRADA.	desregulado
	inexistência	INSTALAR ROSETA NA PORTA INTERNA QUE CAIU.	inexistência
	desregulado	CI ARRUMOU A MINHA FECHADURA MAS ELA VOLTOU A TRAVAR	desregulado
	oxidação	AS TORNEIRAS DO MEU BANHEIRO ESTAO EXTREMAMENTE DURAS. SO CONSIGO ABRIR USANDO AS 2 MAOS	oxidação
	desregulado	TORNEIRA DA COZINHA NAO E DO MODELO PROIBIDO E SAI AGUA QUENTE E SO UM FIOZINHO DE AGUA FRIA	desregulado
	mancha	PINTAR UM PEDACO DE BRANCO NA MINHA SACADA, QUE ESTA MANCHADO	mancha
	falha equipamento (eletrônico)	VERIFICAR FECHADURA APTO DA KAREN, A MESMA NAO ESTA FECHANDO E FICA DISPARANDO	falha equipamento (eletrônico)
	mancha	PINTAR TETO DA SACADA QUE FOI INSTALADO UMA LUMINARIA	mancha
	doações	DOACAO DE UM COJUNTO DE FECHADURA PORTA INTERNA	doações
	mancha	- DOIS PAINES EM LACA DO LADO DA PORTA DE VIDRO; - PAREDE DO CORREDOR ONDE SERA INSTALADO PAPEL DE PAREDE; - FORRAS, VISTAS E RODAPES CORREDOR; - RODAPES DOS PAINES EM LACA; - VISTA DA PORTA DO BANHEIRO DA AREA DE SERVICO.	mancha
	desregulado	VERIFICAR PORTA DO QUARTO QUE ESTA ARRASTANDO NO LAMINADO.	desregulado
	desregulado	REGULAR PORTA DO QUARTO QUE ESTA PEGANDO NOVAMENTE	desregulado
	desmontagem	MAL CHEIRO NA SUITE	desmontagem
302 T1	estufamento madeira	03 PORTAS DE 80 + 01 DE 60 E OUTRA DE 70 .> ESTAO ESTUFADAS.	estufamento madeira
	inexistência	TAMPA DO QUADRO ELETRICO QUEBRADA. FALTA TAMPO DE QUADRO DE TELECOM E AUTOMACAO E INTERFONE	inexistência
	vazamento	VAZAMENTO NA CAIXA ACOPLADA	vazamento
	inexistência	TAMPA DO RALO DO LAVABO E MENOR	inexistência
	desregulado	JANELA AREA DE SERVICO NAO TRANCA.	desregulado
	sujeira	TINTA NO INTERRUPTOR ACESSO AO CORREDOR.	sujeira
	desregulado	PORTA CORREDOR RUIM DE TRANCAR. PORTA BANHEIRO SUITE 1 RUIM DE FECHAR. PORTA SUITE MASTER NAO TRANCA.	desregulado
	desregulado	ACIONAMENTO DE AGUA FRIA DO MISTRUADOS BWC MASTER TRAVANDO.	desregulado
	mancha	PISO MANCHADO DE FERRUGEM PERTO DA PORTA DA COZINHA.	mancha

	falha equipamento (eletrônico)	BATERIA FRACA DA FECHADURA DE ENTRADA.	falha equipamento (eletrônico)
303 T1	senha inoperante	DESBLOQUEAR A FECHADURA ELETRONICA	senha inoperante
	vazamento	AO ACIONAR O AR CONDICIONADO, VERIFIQUEI UM VAZAMENTO DE AGUA.	vazamento
	vazamento	CAIXA ACOPLADA VAZANDO.	vazamento
	inexistência	INSTALACAO DA BORRACHA DE VEDACAO DAS FORRAS DAS PORTAS.	inexistência
401 T1	doações	SOLICITO ATRAVES DESTA, QUE A CONSTRUTORA ME DISPONIBILIZE OS PORTA TOALHAS E PAPELEIRAS DOS BANHEIROS	doações
402 T1	mancha	1- PINTURA EM CIMA JANELA SUITE 3 MANCHADA. 2- MOLDURA E CORTINEIRO SUITE 3 SUJA. 3- VISTA PORTA BWC SUITE 3 SUJA. 4- PINTURA DO LAVABO SUJA. 5- PORTA JANELA SUJA DE TINTA PROXIMO AO RODAPE.	mancha
	desregulado	1- PORTA CORREDOR RUIM DE FECHAR. 2- PORTA REVERSIVEL PEGANDO NO CHAO. 3- PORTA DE ENTRADA TREPIDANDO. 4- PORTA SUITE 2 AJUSTAR PARTE SUPERIOR. 5- PORTA SUITE 1 RUIM DE FECHAR.	desregulado
	fissura	FISSURA RODAPE SUITE 2.	fissura
	nicado	PORTA SUITE 3 NICADA NA PORTA SUPERIOR	nicado
	inexistência	MELHORAR ACABAMENTO EM VOLTA DA JANELA AREA SERVICO.	inexistência
	sujeira	1- AZULEJO NO BWC 1 RISCADO PROXIMO AO CHUVEIRO. 2- JANELA BWC SUITE 3 SUJA DE COLA 3- TAMPA PERSIANA SUITE COM COLA. 4- COLA NA JANELA BWC SUITE 2 5- - JANELA SUITE 1 COM MARCA DE LAPIS.	sujeira
	sujeira	VIDRO BWC SUITE 1 SUJA POR FORA.	sujeira
	desregulado	1- JANELA SUITE 2 FAZENDO BARULHO. 2- JANELA SUITE 3 FAZENDO BARULHO.	desregulado
	infiltração	BOLHA NO TETO DO CORREDOR DA SUITE 1. > VINDO DO APTO 502T1 (VAZAMENTO NO JOELHO)	infiltração
	doações	SOLICITADO 02 PECAS DO LAMINADO DO APTO.	doações
	estufamento madeira	ALGUMAS PORTAS ESTAO FICANDO "INCHADAS" NA PARTE DE BAIXO.	estufamento madeira
	projeto inadequado	TEM UM CANO NA PAREDE , ONDE ESTA MONTANDO UM MOVEL E QUE NAO ESTA NO PROJETO DAS AREAS MOLHADAS.	projeto inadequado
	visita técnica	UM POUQUINHO DE SUJEIRA DENTRO DO CANO DO AR CONDICIONADO, DEVIDO AO REBAIXO DO GESSO	visita técnica
	inexistência	ALGUNS MORADORES TEM RECLAMADO DA VEDACAO DAS PORTAS (BORRACHA)	inexistência
desregulado	OS METAIS DO BANHEIRO DO CASAL E PRENDEDOR DO VASO SANITARIO ESTAO SOLTANDO	desregulado	

	vazamento	VAZAMENTO DE AGUA NO LAVABO DA DEPENDENCIA DE EMPREGADA	vazamento
	descolado	PEDRA DA CHURRASQUEIRA SOLTA.	descolado
	falha equipamento (eletrônico)	MODULO INTERRUPTOR COM DEFEITO.	falha equipamento (eletrônico)
	fissura	1- FISSURA NA PAREDE SALA PROXIMO PORTA ENTRADA- TRATA FISSURA E REPINTAR. 2- FISSURA - TETO GESSO AREA SERVICO- TRATAR E REPINTAR. 3- PLACA DE GESSO BWC MASTER FISSURA ENTRE PLACAS. 4- FISSURA NO GESSO DO BWC SUITE 1 E 2.	fissura
	falha equipamento (eletrônico)	BANHEIRO DA HIDRO QUANDO ESTA CHEIA DE AGUA NAO FUNCIONA E TAMBEM RALO NAO SOBRE COM O BOTAO.	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	SOLICITO MANUTENCAO DA FECHADURA	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	FIZERAM AJUSTE DA FECHADURA ONTEM NO MEU APTO (WOK RESIDENCE TORRE 1 AP 402), POREM O PROBLEMA QUE HAVIA SIDO RELATADO QUE A FECHADURA NAO ABRE ATE O FINAL NAO FOI SOLUCIONADO	falha equipamento (eletrônico)
	visita técnica	PROBLEMAS NAS JANELAS DOS BANHEIROS (QUE ABRIAM MTO COM O VENTO, E ACABAVAM ESTRAGANDO). SOLICITAMOS A COLOCACAO DO LIMITADOR	visita técnica
	visita técnica	PAREDE DA ENTRADA SALA ESTA APRESENTANDO UMA FISSURA GRANDE	visita técnica
	oxidação	EFETUAR A TROCAR DE ALGUMAS TORNEIRAS QUE ESTAO APRESENTANDO FERRUGEM E DIFICULDADES DE MANUSEIO	oxidação
	fissura	A FISSURA SE ENCONTRA ENTRE AS TORRES	fissura
403 T1	doações	SOLICITO ATRAVES DESTE, QUE A CONSTRUTORA ME DISPONIBILIZE OS PORTA TOALHAS E PAPELEIRAS DOS BANHEIROS	doações
	falha equipamento (eletrônico)	SOLICITO QUE VOCE ENTRE EM CONTATO COM A ASSISTENCIA TECNICA DA FECHADURA DA PORTA DE ENTRADA	falha equipamento (eletrônico)
	vazamento	PINGANDO SEM PARAR NO CANO DE METAL MALEAVEL ENTRE A PAREDE E A CAIXA DA DESCARGA	vazamento
	visita técnica	JANELA DO BANHEIRO DA SUITE DO MEU APTO, 401/T1, FOI QUASE ARRANCADA COM O VENTO E ESTA SOLTA	visita técnica
501 T1	inexistência	FORAM PINTADA AS VAGAS DE GARAGEM	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	PORTA DE ENTRADA ESTA COM PROBLEMA NA FECHADURA ELETRICONICA	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	A PORTA DO APTO NAOO ESTA ABRINDO O TRINCO TOTALMENTE	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	A FECHADURA NAO ESTA FAZENDO A LEITURA DA DIGITAL.	falha equipamento (eletrônico)
	estufamento madeira	PORTA DO BANHEIRO ESTA ESTUFANDO	estufamento madeira

502 T1	estufamento madeira	01 PORTA DE 70 COM BOLHA (ESTUFADA EM BAIXO)	estufamento madeira
	inexistência	SEM UMA CHAVE DA PORTA INTERNA. FALTA TAMPA DO QUADRO DE TELECOM.	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	TROCADO FECHADURA POR OUTRA NOVA.	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	GRELHA DO EXAUSTOR CAINDO	desregulado
	mancha	PORTA ENTRADA SUJA.	mancha
	inexistência	REJUNTE COZINHA FALTANDO.	inexistência
	estufamento madeira	PORTA DA COZINHA NAO FECHA PARECE ESTA ESTUFADA.	estufamento madeira
	sujeira	INTERRUPTOR LAVABO PINTADO. PISO BWC SUITE PINTADO.	sujeira
	quebra (estilhaço)	VIDRO BWC SUITE 1 QUEBRADO. (R\$ 115)	quebra (estilhaço)
	infiltração	INFILTRACAO SUITE MASTER (QUINA PROXIMO AO RODAPE)	infiltração
503 T1	inexistência	NAO NOS DEIXARAM EM NENHUMA DAS PIAS, A TAMPA DA SAIDA DA AGUA	inexistência
	inexistência	SOLICITAR O AGENDAMENTO PARA COLOCACAO DA BORRACHA DE VEDACAO DAS FORRAS DAS PORTAS.	inexistência
	desregulado	DESCARGA DA SUITE PRINCIPAL DO MEU APTO ESTA COM MUITO POUCA VAZAO	desregulado
	inexistência	NA SACADA VARIOS PISOS ESTAO SEM REJUNTE	inexistência
	fissura	REPARO DE UMA EMENDA DO RODAPE NA NA SALA	fissura
	fissura	MOLDURA DE GESSO DA SUITE TRABALHOU DEVIDO A JUNTA DE DILATACAO DO PREDIO	fissura
	vazamento	SOLICITO COM URGENCIA A MANUTENCAO DA CAIXA ACOPLADA DA SUITE	vazamento
	fissura	REVISAR EMENDA DO RODAPE DA SALA E DO CORREDOR	fissura
	desmontagem	HASTE DO DAMPER BATE NA LAMPADA DA CHURRASQUEIRA AO ABRI-LA	desmontagem
601 T1	mancha	MANCHA DE UMIDADE DENTRO DO CORTINEIRO SUITE 1.	mancha
	desregulado	PORTA DE ENTRADA ESTA COM UMA FOLGA, AO DIGITAR A SENHA DA PORTA ELA FICA BATENDO.	desregulado
	doações	DOACAO DE 5 PECAS DE AZULEJOS.	doações
	mancha	FECHADURA DA PORTA DO CORREDOR ESTA MANCHADA	mancha
	infiltração	OS SINAIS DE INFILTRACAO NO CORTINEIRO DA SUITE CASAL CONTINUA MESMO APÓS PINTURA	infiltração
	estufamento madeira	AS PORTAS DO LAVABO E CORREDOR APRESENTARAM PROBLEMAS, ESTUFOU EMBAIXO	estufamento madeira
	desregulado	DESCARGA NÃO TEM FORCA E NAO SE PODE UTILIZA-LO EM FUNCAO DISSO.	desregulado
	estufamento madeira	REVISAR PORTAS COM ESTUFAMENTO NA PARTE INFERIOR	estufamento madeira
	desregulado	REGULAR CAVA DA LINGUETA DA SUITE DA DIREITA E BWC MASTER	desregulado
602 T1	estufamento madeira	01 PORTA DE 80 COM BOLHA (ESTUFADA EM BAIXO)	estufamento madeira

	mancha	PINTURA BRANCA PERTO DA PORTA DE AREA SUITE MASTER.	mancha
603 T1			
701 T1	doações	VERIFICAR ACERCA DOS METAIS DO BANHEIRO QUE NAO FORAM INSTALADOS OU DISPONIBILIZADOS	doações
	desparafusado	O PARAFUSO DA CHURRASQUEIRA (AONDE OS ESPETOS SAO COLOCADOS) ESTA SOLTO	desparafusado
	obstrução	OS BACIOS DO BANHEIRO DA SUITE 1 E DO CASAL ESTAO SEMPRE ENTUPINDO	obstrução
	inexistência	FALTA ACABAMENTO NA BANHEIRA. EXISTEM LUGARES QUE NAO TEM	inexistência
	desregulado	O BOX DO BANHEIRO DO CASAL ESTA SOLTO	desregulado
	inexistência	ARRUMAR O REJUNTE DA BANHEIRA QUE FOI COLOCADO. EM ALGUMAS PARTES ELE DESCOLOU.	inexistência
	obstrução	VASO ENTUPIDO. PAGO VISITA DA DECA	obstrução
	inexistência	ALTANDO UMA PARTE DO GESSO NO BANHEIRO DA SUITE CASAL	inexistência
	fissura	FISSURA NO TETO DA SALA EM FRENTE A TV.	fissura
	desregulado	PASSA MUITA CLARIDADE PELO VAO DA PORTA,	desregulado
	desregulado	FOSSE VERIFICADA A FECHADURA DA PORTA DO APTO QUE ESTA COM FOLGA	desregulado
	fissura	DOBRADICA FORCOU A VISTA E AOS POUCOS CAUSOU SEU DESLOCAMENTO	fissura
702 T1	doações	COLOCACAO DOS UTENSILIOS PARA O BANHEIRO	doações
	inexistência	FALTANDO AS CHAVES DA AREA DE SERVICO E A TAMPINHA DA PIA DA CHURRASQUIERA	inexistência
	projeto inadequado	INADEQUACAO ENTRE O PROJETO HIDRAULICO E SUA EFETIVA CONCRETIZACAO	projeto inadequado
	visita técnica	A MADEIRA QUE SEPARA A SALA DO CORREDOR NAO ESTA BEM COLADA NAS PONTAS	visita técnica
	visita técnica	CONSTATADO A PRESENCA DE FORTE ODORE PROVENIENTE DO RALO DE MEU LAVADO	visita técnica
	falha equipamento (eletrônico)	FECHADURA DE MEU APTO ESTEJA COM PROBLEMA	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	SO ESTAMOS CONSEGUINDO ABRIR A PORTA COM AS CHAVES	falha equipamento (eletrônico)
703 T1	desregulado	PORTA DE ENTRADA PEGANDO LINQUETA QUANDO A PORTA FECHA, E A PORTA NAO TRAVA	desregulado
	desregulado	VERICAR PORTAS INTERNAS	desregulado
	inexistência	FALTANDO CHAVE DA AREA DE SERVICO.	inexistência
	desregulado	REPARO NO REGISTRO DO BOX DO BANHEIRO DA SUITE DO CASAL	desregulado
	senha inoperante	SOLICITOU PARA FAZER OUTRA SENHA NA PORTA DE ENTRADA	senha inoperante
	desregulado	VERIFICACAO DE PROBLEMAS NAS PAPELEIRAS DE ALGUNS BANHEIROS	desregulado
	desregulado	VARIACAO DE PRESSAO DE AGUA QUENTE E FRIA.	desregulado
	buraco/quebra (alvenaria)	EFETUAR O ACABAMENTO DE REBOCO NO HIDROMETRO DO APARTAMENTO	buraco/quebra (alvenaria)
801 T1	desregulado	1-TAMPA DO QUADRO TELECOMUNICACOES NAO FECHA DIREITO. 2- PORTA DA ENTRADA TREPIDANDO.	desregulado

	dúvida	FAZER REEBOLSO R\$2.400,00 REFERENTE A SERVICO DE PINTURA	dúvida
	empenamento	REPARO DE TRES PORTAS DO AP	empenamento
	desregulado	COLOCAR BORRACHA NA PORTA DE ENTRADA.	desregulado
	mancha	REJUNTE VOLTOU A ESCURECER, PROVAVELMENTE EM RAZAO DA UMIDADE DO CONTRAPISO	mancha
	desregulado	PORTA DA SUITE 2 FAZENDO BARULHO.	desregulado
	mancha	PINTURA DAS VISTAS	mancha
	trinca	PISOS TRINCADOS NA RETIRADA DOS REJUNTES NO APTO	trinca
	estufamento madeira	ESTUFAMENTO DA PORTA DE ENTRADA (E A TERCEIRA VEZ QUE OCORRE)	estufamento madeira
	inexistência	COLOCACAO DE LIMITADOR EM PORTA DE CORRER	inexistência
	desregulado	OS REGISTROS DOS CHUVEIROS DE UM DOS BANHEIROS ESTAO SOLTOS	desregulado
	mancha	MANCHA NO REJUNTE	mancha
	desregulado	1- AJUSTE DE TAMPOS DO BACIO DEVIDO A FROIXIDAO; 2- TESTE PARA VERIFICAR A CAUSA DE ENTUPIMENTO FREQUENTE NO BACIO DO LAVABO.	desregulado
	inexistência	INSTALAR BORRACHA NA PORTA DE ENTRADA DO APTO.	inexistência
	doações	DOACAO DE 06 PECAS DE REVESTIMENTO DE PISO .	doações
	descolado	REFRATARIO DA CHURRASQUEIRA SOLTO NA LATERAL DIREITA	descolado
	inexistência	REFAZER ACABAMENTO DE REJUNTE DO BOX DO BWC MASTER (ENCONTRO DO PISO COM AZULEJO)	inexistência
802 T1	estufamento madeira	01 PORTA DE 80 COM BOLHA (ESTUFADA EM BAIXO)	estufamento madeira
	inexistência	FALTA DE ACABAMENTO LAMINADO	inexistência
	mancha	ARRANHOES NA PAREDE DO LADO DA FORRA NA SALA.	mancha
	descolado	1- RODAPE PERTO DA SACADA DESCOLADO. 2- RODAPE SUITE MASTER DESCOLANDO.	descolado
	mancha	MANCHA PORCELANATO SALA.	mancha
	falha equipamento (eletrônico)	VERIFICAR FECHADURAS PORTA ENTRADA, INFORMA SEM BATERIA.	falha equipamento (eletrônico)
803 T1			
901 T1	desregulado	TENTANDO TROCAR MINHA SENHA DE ACESSO AO APTO E NAO ESTOU CONSEGUINDO.	desregulado
	desregulado	TEMOS QUE APERTAR E VALVULA E FICAR PRESSIONANDO ATE TODA AGUA DESCER	desregulado
	estufamento madeira	PORTA DE ENTRADA DA SUITE 02 VERIFICAMOS QUE A PARTE SUPERIOR DA PORTA ESTA TODA ESTRAGADA	estufamento madeira
	desregulado	PROBLEMA NA FECHADURA ELETRONICA DA MINHA PORTA. COM MTA FREQUENCIA ELA DISPARA UM ALARME	desregulado
	retorno de fumaça	ORTE CHEIRO DE COISAS DE COZINHA (FRITURAS POR EXEMPLO) QUE ENTRA PELA MINHA AREA DE SERVICO	retorno de fumaça

	desregulado	A PORTA DO BANHEIRO DA SUITE MASTER TEM UMA "FOLGA" QUE A DEIXA BATENDO MESMO ESTANDO FECHADA	desregulado
	descolado	VASO SANITARIO DA SUITE MASTER ESTA SOLTO	descolado
902 T1	desregulado	PORTA CORREDOR RUIM DE FECHAR.	desregulado
	mancha	MANCHAS FORRA PORTA CORREDOR.	mancha
	inexistência	SEM PISO NA SALA > SERA COLOCADO CARPETE ATE A VENDA	inexistência
	desregulado	REMOVER TODA COLA DO CONTRA PISO DEVIDO A REITRADA DOS PISOS DA SALA DESTE APTO.	desregulado
	inexistência	INSTALAR LAMINADOS ONDE FORAM RETIRADOS OS PISOS NA AREA DO LIVIN.	inexistência
	mancha	MANCHA NA PINTURA NO QUARTO , DEVIDO A UMA VAZAMNETO OCORRIDO NA DUCHA HIGIENICA.	mancha
	mancha	DEVIDO A INSTALACOES DOS LAMINADOS OS RODAPES FORAM RETIRADOS, NECESSARIO COLOCAR E FAZER PINTURA EM TODA SALA.	mancha
903 T1	inexistência	DEVIDO AO REJUNTE DO VASO ESTAR SOLTO, VOLTA O CHEIRO NESSES PONTOS.	inexistência
	estufamento madeira	AS PORTAS NAO POSSUEM PRIMER NA PARTE INFERIOR E VARIAS DELAS COMECARAM A A ESTUFAR	estufamento madeira
1001 T1	mancha	VISTO QUE TEM UMA MEIA CANA NA SUITE QUE ESTA CRUA E PRECISA PINTAR	mancha
	mancha	MANCHA DE AGUA NO TETO DA SUITE MASTER QUE ME PARECE SER UMA PEQUENA INFILTRACAO	mancha
	inexistência	FALTA DOS ACABAMENTOS DOS 3 REGISTROS DE AGUA DA AREA DE SERVICO	inexistência
	inexistência	FOLGA NA PORTA DE ENTRADA DO APT.	inexistência
1002 T1	estufamento madeira	01 PORTA DE 60 COM BOLHA (ESTUFADA EM BAIXO)	estufamento madeira
	inexistência	ENCANAMENTO DA SUITE MASTER >>> FALTNADO CONECTAR.	inexistência
	inexistência	CAIU A TAMPA DO SPLIT DA SUITE MASTER.	inexistência
	mancha	REPINTAR GRAFIATO E FORRO NA PIA DA CHURRASQUEIRA	mancha
	buraco/quebra (alvenaria)	FECHAR FUIROS NA CHAMINE DA CHURRASQUEIRA	buraco/quebra (alvenaria)
1003 T1	mancha	LIMPAR NEGATIVOS DO FORRO DA SACADA (MOFO) MANCHAS NO RODAPE DA SUITE MASTER	mofo
	sujeira	PISO COM RISCO DE FERRUGEM (PROXIMO A JANELA DA SACADA - LIMPEZA ESPECIFICA)	sujeira
	descolado	TAMPA CEGA DO AR CONICIONADO DA SUITE 2 DESCOLADA.	descolado
	desregulado	FECHADURA DA PORTA DE ENTRADA DESREGULADA.	desregulado
1101 T1	buraco/quebra (alvenaria)	BANHEIRO DA SUITE PRINCIPAL COM BURACO NO GESSO.	buraco/quebra (alvenaria)
	vazamento	REGISTRO DO CHUVEIRO APRESENTA VAZAMENTO, SUITE MASTER.	vazamento
	inexistência	SEM TAMPA NO AR DA SALA	inexistência
	inexistência	FALTANDO ESPELHO TOMADA SACADA.	inexistência

	mancha	1- FAZER LIMPEZA DA PORTA DE ENTRADA 2- PAREDE LAVABO RISCADA 3- PAREDE CORREDOR RISCADA 4- PORTA BWC SUITE 3 SUJA	mancha
	sujeira	1- AZULEJO SUJO NA COZINHA. 2- REJUNTE EM CIMA DA BANHEIRA BWC SUITE 1 SUJO.	sujeira
	mancha	MOFO NO TETO SACADA.	mofo
	nicado	AZULEJO NICADO NA AREA SERVICO.	nicado
	desregulado	1- TOMADA NO BWC SUITE 3 COM ABERTURA NA PARTE SUPERIOR. 2- ABERTURA NA PARTE INFERIOR TAMPA DO CHUVEIRO BWC SUITE 3. 3- ABERTURA NA PARTE SUPERIOR DA TOMADA BWC SUITE 1.	desregulado
	fissura	1- RETIRAR GRELHA DO EXAUSTOR E ARRUMAR FORRO NICADO NA BORDA DO FURO. 2- RETOCAR PINTURA DO TETO.	fissura
1102 T1	estufamento madeira	01 PORTA DE 90 COM BOLHA (ESTUFADA EM BAIXO)	estufamento madeira
	inexistência	SEM TAMPA NO AR DO QUARTO	inexistência
	desregulado	MANGUEIRAS SOLTAS NA BANCADA DO BANHEIRO	desregulado
	fissura	FISSURA NA PAREDE PROXIMA A PORTA DE ENTRADA.	fissura
	mancha	MANCHA NA PAREDE DO REVERSIVEL	mancha
	inexistência	RECOLOCAR TAMPA DO AR CONDICIONADO DA SUITE 01	inexistência
	descolado	TAMPA DA SAIDA DE AR CONDICIONADO DE UM DOS QUARTOS CAIDO NO CHAO	descolado
	mancha	HOBBY BOX 39: RASPAR PONTO NO TETO E REPINTAR	mancha
	sujeira	TODAS AS JANELAS ESTAO COM TRILHOS E PERFIS ASPEROS E COM PINGOS DE TINTA	sujeira
	doações	CLIENTE SOLICITOU 10 PISOS E 30 AZULEJOS DA COZINHA	doações
	mancha	2 PISOS COM MANCHA (PERDA DE BRILHO) NA SALA	mancha
	mancha	VIDRO MANCHADO NA SUITE MASTER DE TINTA, E PRECISO TROCAR O VIDRO	mancha
	doações	PRECISO DE 3 LAMINAS E 1 FILETE DE 1 METRO	doações
	falha equipamento (eletrônico)	A DIGITAL NAO ESTA FUNCIONANDO	falha equipamento (eletrônico)
falha equipamento (eletrônico)	NAO FUNCIONANDO O INTERFONE	falha equipamento (eletrônico)	
desregulado	O VIDRO DA SACADA POR SE GRANDE ELE FICA SE MOVIMENTANDO	desregulado	
1103 T1	estufamento madeira	01 PORTA DE 60 COM BOLHA (ESTUFADA EM BAIXO)	estufamento madeira
	dúvida	SERA FEITO TESTE NO APTO, DE RETIRADA DOS REJUNTES E APLICACAO.	duvida
	mancha	LIXAR E PINTAR RETOQUES DE MASSA NO RODAPE DO LAVADO	mancha

	inexistência	PISO RACHADO NA PORTA DO LAVABO (REJUNTE EPOXI QUARTOZOLIT)	inexistência
	nicado	TROCAR 2 PISOS NICADOS NO APARTAMENTO	nicado
1201 T1	buraco/quebra (alvenaria)	FAZER REPARO NO GESSO, FOI ABERTO PARA PROCURAR O VAZAMENTO	buraco/quebra (alvenaria)
	mancha	FOI PLAINADA UMA PORTA FALTA PINTAR	mancha
	inexistência	SEM TAA NO AR EM TODOS OS COMODOS	inexistência
	fissura	FISSURA NA SALA PAREDE DIVISA COM FINAL 3	fissura
	nicado	1- REJUNTE NICADO NA AREA DE SERVICO PROXIMO A JANELA COZINHA. 2- PAREDE NICADA NA SUITE 1. 3- PAREDE CORREDOR NICADA	nicado
	oxidação	LUMINARIA SACADA COM OXIDACAO	oxidação
	sujeira	1-RODAPE SUJO NA SUITE 2. 2- PORTA DE ENTRADA SUJA.	sujeira
	desregulado	ABERTURA NA PARTE SUPERIOR TOMADA GELADEIRA E INTERFONE.	desregulado
	mancha	MOFO NAS SACADAS	mofo
	inexistência	NA SACADA O REJUNTE ENCONTRA-SE FRAGIL E SE ESFARELANDO SENDO NECESSARIO SUBSTITUI-LO.	inexistência
1202 T1	desregulado	1- TAMPA DA CX AR REVERSIVEL CAIU. 2- TAMPA AR SUITE 2 CAIU.	desregulado
	nicado	AZULEJO NICADO AREA SERVICO LADO ESQUERDO PORTA .	nicado
	vazamento	CAIXA ACOPLADA DA SUITE 3 VAZANDO .	vazamento
	mancha	PORCELANATO MANCHADO PROXIMO PORTA JANELA .	mancha
	inexistência	REJUNTE E VOLTA JANELA DO BWC SUITE 1.	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	A FECHADURA DA PORTA PRINCIPAL ESTA C DEFEITO, NAO ESTA TRAVANDO TOTALMENTE	falha equipamento (eletrônico)
	empenamento	ALGUMAS PORTAS INTERNAS ESTAO C A BASE ESTUFADA	empenamento
	doações	SOBRE A CERAMICA DO BANHEIRO DE SERVICOS, IREI PRECISAR DE 5 PECAS	doações
	estufamento madeira	PORTA DE ENTRADA FOI COLOCADA UM PANO UMIDO ENCOSTADO NA PORTA E DEU BOLHAS	estufamento madeira
	sujeira	FAZER LIMPEZA DOS RALOS PARA AUMENTAR EFICIENCIA DAS CAIXAS SIFONADAS	sujeira
	desregulado	CHUMBAR (PRENDER FRESTAS DENTRO DA CHURRASQUEIRA (ONDE PODE TER VOLTADO FUMACA)	desregulado
	desregulado	TROCAR GUIAS INFERIORES DOS BOXES QUE ENTORTARAM COM A VIBRACAO OCASIONADO PELO VENTO	desregulado
	desmontagem	COLAR 2 PARAFUSOS NAS JANELAS DOS BANHEIROS PARA LIMITAR A ABERTURA	desmontagem
desregulado	MACANETA DA PORTA DE ENTRADA TORTA FORA DO NIVEL	desregulado	
1203 T1	inexistência	SEM TAMPA NO AR DOS DOIS QUARTOS	inexistência
	inexistência	CAIU A TAMPA DO SPLIT DA SUITE MASTER E DA SALA .	inexistência
	mancha	LIMPAR TETO E LUMINARIA COM MOFO E REPINTAR	mofo

	desregulado	VASO SANITARIO COM PROBLEMA NA CAIXA ACOPLADA, DESCARGA CONTINUA SEM ACIONAMENTO PARA INTERROMPER.	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	BATERIA FRACA DAS FECHADURAS.	falha equipamento (eletrônico)
1301 T1	mancha	NAO FOI TROCADA A MACANETA MANCHADA DA PORTA DO BANHEIRO	mancha
	inexistência	1. ONDE FOI TROCADO O AZULEJO NA JANELA DA DESPENSA, FICOU FALTANDO A APLICACAO DO SILICONE BRANCO JUNTO A MESMA. 2-. A TAMPA DA CAIXA DE SAIDA DA TUBULACAO DO CONDICIONADOR DE AR NAO FOI COLADA.	inexistência
	doações	EU NAO RECEBI OS KITS DE ACESSORIOS DOS BANHEIROS (PAPELEIRAS, PORTA TOALHAS)	doações
	estufamento madeira	NAO ME PARECE QUE AS PORTAS SEJAM MA QUALIDADE EM SI, MAS O NIVEL DE ACABAMENTO	estufamento madeira
	inexistência	TROCADAS A TAMPA DE VEDACAO DA TOMADA DA VARANDA	inexistência
	desregulado	UM REGISTRO DO CHUVEIRO DO BANHEIRO DO QUARTO VOLTADO PARA O WOK STUDIO VAZANDO.	desregulado
	dimensionamento	ACUMULO DE FUMACA SOBRE O FORRO DA SACADA	dimensionamento
	fissura	INSTALAR PLACAS DE GESSO NOS FUROS E REPINTAR TODO O FORRO DA SACADA.	fissura
	desmontagem	REINSTALAR GRELHA DO EXAUSTOR NO FORRO	desmontagem
	mancha	MOFO NA SACADA NO TETO.	mofo
1302 T1	vazamento	MANCHA DE UMIDADE DO CORREDOR, PODE SER REFLEXO DO VAZAMENTO DOS BANHEIROS	vazamento
	inexistência	O SILICONE DOS BOX'S, TAMBEM AINDA NAO FORAM APLICADOS.	inexistência
	doações	KIT E INSTALACAO DOS ACESSORIOS DOS BANHEIROS	doações
	inexistência	NAO RECEBEMOS A ALMOFADA DA BANHEIRA	inexistência
	trinca	REJUNTE TRINCADO NA SALA PROXIMO AO SOFA E MESA.	trinca
	trinca	PISO BANHEIRO TRINCADO.	trinca
	trinca	REJUNTE TRINCOU PROXIMO AO SOFA EM UMA PECA.	trinca
	nicado	QUANDO DA RETIRADA DO REJUNTE NICOU DUAS PECAS PROXIMO AO SOFA;	nicado
	mancha	VAZAMENTO OCORRIDO NO BWC DEVIDO A QUEBRA DO PINO NA CAIXA ACOPLADA	mancha
	vazamento	VAZAMENTO NA CAIXA ACOPLADA, PARTIU PARAFUSO CAIXA DO VASO	vazamento
	inexistência	NOSSAS PORTAS TBM FAZEM MUITO BARULHO COM O VENTO	inexistência
	desregulado	REVISAO DOS TAMPOS DAS PRIVADAS	desregulado
	visita técnica	MOFO NO GESSO DA SACADA E BANHEIROS	mofo
inexistência	1- REJUNTE SOLTOU NA ENTRADA DO APTO: REMOVER ATE O CONTRA PISO E REAPLICAR. 2-REJUNTE SOLTO ENTRE A BANHEIRA E O MARMORE: SUBSTITUIS POR SILICONE BEGE OU BANCO.	inexistência	

	fissura	1- FISSURA AO LADO DA PORTA DE ENTRADA: TRATAR COM TAPA-TUDO E REPINTAR PAREDE. 2- FISSURAS NO FORRO DO BWC MASTER E SILICONE DA PARTE SUPERIOR DO BOX AMARELADO.	fissura
	mancha	RASPAR TINTA ESTUFADA AO LADO DA JANELA DA SUITE 01 E REPINTAR.	mancha
	estufamento madeira	PARTE INFERIOR DAS PORTAS INTERNAS, INCHADAS	estufamento madeira
	falha equipamento (eletrônico)	A FECHADURA ELETRONICA NAO ESTA FUNCIONANDO CORRETAMENTE.	falha equipamento (eletrônico)
	inexistência	REJUNTE VOLTOU A ESFARELAR (ULTIMA INTERVENCAO EM FEV/19) PROXIMO DA ENTRADA	inexistência
	desmontagem	APOS A RETIRADA DA PORTAS PARA NOVA PINTURA, DUAS PORTAS ESTAO SOLTANDO A FECHADURA.	desmontagem
	desregulado	PRECISO AGENDAR PARA ARRUMAR AS PORTAS AQUI DE CASA	desregulado
1303 T1			
1401 T1	infiltração	POSSIVEL INFILTRACAO NO APARTAMENTO	infiltração
	vazamento	VAZAMNETO NA CX ACOPLADA	vazamento
	sujeira	1- LIMPAR LUMINARIA DA SACADA 2-LIMPAR GRELHA DO EXAUSTOR DA SACADA	sujeira
	inexistência	FALTA LAMPADA DA CHURRASQUEIRA	inexistência
	mancha	SACADA DA SALA E QUARTO COM MOFO.	mofo
	inexistência	REVISAR SILICONE RODAPE.	inexistência
	inexistência	REVISAR REJUNTE NO ENCONTRO DO PISO COM AZULEJO DA COZINHA.	inexistência
	sujeira	1) LIMPAR VENEZIANA DA AREA DE SERVICO; 2) REJUNTE DA SACADA DA SALA BEM SUJO.	sujeira
	mancha	RETOCAR FORRO DO BANHEIRO DA EMPREGADA.	mancha
	mancha	FORAM ENCONTRADOS DOIS PISOS COM MANCHA NA ENTRADA DO APARTAMENTO.	mancha
1402 T1	inexistência	SEM TAMPA NO AR DA SALA	inexistência
	inexistência	FALTA ASSENTO NO VASO SANITARIO DO BANHEIRO DE SERVICO.	inexistência
	fissura	FISSURA NA PAREDE PROXIMA A PORTA DE ENTRADA.	fissura
	mancha	MANCHA NA PAREDE SOB O INTERRUPTOR (AO LADO DA PORTA DA SACADA) LIMPAR NEGATIVOS DO FORRO DA SACADA (MOFO)	mofo
	inexistência	REJUNTAR AO REDOR DE CAIXA 4X4 DE ESPERA DO CHUVEIRO ELETRICO DO BWC MASTER	inexistência
1403 T1	inexistência	SEM TAMPA NO AR DA SALA E DOS QUARTOS	inexistência
	inexistência	RETOCAR REJUNTE DA SAIA DO AZULEJO DA COZINHA (BRANCO)	inexistência
1501/160 1 T1	mancha	HOBBY BOX MANCHADO E COM MOFO, USADO PELA OBRA NUMERO 44.	mofo
	vazamento	VAZAMETO NO TETO DA SALA, VINDO DO TELHADO.	vazamento
	desregulado	1- FIXAR ABAJU 2- REGULAR TRITURADOR 3- REGULAR SIFAO	desregulado

vazamento	VAZAMENTO NO BANHEIRO DA SUITE.	vazamento
sujeira	FAZER LIMPEZA NO RALO DO BANHEIRO.	sujeira
desregulado	1- FIXAR TOMADA EM BAIXO DA CHURRASQUEIRA. 2- VERIFICAR VASO QUE ESTA MAU CONECTADO.	desregulado
mancha	SOLICITAO PINTURA NOS DOIS BANHEIROS.	mancha
inexistência	1- FALTANDO ADAPTADOR MAQUINA DE LAVAR ROUPA. 2-FALTANDO ACABAMENTO ELETRICO NA PISCINA. 3- FALTANDO PERFIL NA SALA 4- FIXAR TOMADA DA CHURRASQUEIRA	inexistência
falha equipamento (eletrônico)	DUAS TOMADAS DO QUARTO NÃO ESTAO FUNCIOANNO	falha equipamento (eletrônico)
inexistência	INSTALAR TAMPO NA SUITE MASTER , NAO FOI INSTALADA.	inexistência
sujeira	RALOS DOS BANHEIROS ESTAO ENTUPIDOS.	sujeira
buraco/quebra (alvenaria)	FOI SOLICITADO QUEBRA NAS PAREDES PARA PASSAR FIOS NAS PAREDES DOS QUARTOS.	buraco/quebra (alvenaria)
inexistência	FALTANDO TAMPO DO ASSENTO DO VASO SAITARIO DO APTO .	inexistência
buraco/quebra (alvenaria)	TAPAR BURACO EM CIMA DA GELADEIRA QUE FOI ABERTO.	buraco/quebra (alvenaria)
vazamento	VAZAMENTO NA FLOREIRA NA COBERTURA;	vazamento
vazamento	VAZAMENTO NA TORNEIRA NO APTO.	vazamento
falha equipamento (eletrônico)	VERIFICAR ILUMINACAO PARTE EXTERNA DAS COBERTURA (ILUMINACAO DA FACHADA DO PREDIO) NAO ESTAO FUNCIONANDO.	falha equipamento (eletrônico)
inexistência	INSTALAR TAMPA DO VASO SANITARIO DA DECA	inexistência
desregulado	1- REGULAR PUXADOR DA PROTA DO BWC. 2- FAZER AJUSTE TORNEIRA DA COZINHA 3-AJUSTAR DESCARGA	desregulado
inexistência	FEHCAR A SAIDA DE AR DA COZINHA DELA, ELA PEDIU PARA COLOCAR UM ACRILICO	inexistência
infiltração	ACUMULO DE AGUA NO PAISAGISMO ONDE TEM GRAMA	infiltração
desregulado	FORTES VENTOS NA VENTILACAO PERMANENTE DA COZINHA	desregulado
desregulado	VERIFICAR PRESURIZADOR POIS O CHUVEIRO ESTA MUITO QUENTE, SEM PODER UTILIZA-LO.	desregulado
vazamento	VAZAMENTO NO ACM PERTO DA PISCINA.	vazamento
vazamento	PAINEL DE ACM FICA PINGANDO APOS A CHUVA.	vazamento
mancha	PONTO AMARELO AO REDOR DA LUMINARIA POR CAUSA DE INFILTRACAO QUE NAO A MAIS.	mancha
inexistência	CHUMBAR CANOS EM MODIFICACAO FEITA PELA PROPRIETARIA	inexistência
mancha	RACHADURA NO GESSO DELA QUE FOI REFEITA	mancha
estufamento madeira	PORTA DE ENTRADA ESTUFOU DEVIDO UM CANO QUE O SEU ELETRISTA FUROU	estufamento madeira
inexistência	METAIS QUE A SRA.MARCIA SOLICITOU PARA SEREM ENTREGUES NO APTO	inexistência
descolado	FIXAR ACABAMENTO PILARES (SILICONE).	descolado

inexistência	FAZER SIFAO DRENOS AR CONDICIONADO COZINHA (CHEIRO).	inexistência
inexistência	INSTALCAO DE UMA MAQUINA DE GELO NO APTO DELA.	inexistência
inexistência	INATALAR MAQUINA DE LAVAR LOUCAR E TORNEIRA	inexistência
vazamento	VAZAMENTO NO TELHADO VINDO DA JUNTA DE DILACAO .	vazamento
visita técnica	INFILTRACAO NO PAPEL DE PAREDE DA SUITE.	visita técnica
inexistência	TORCAR ARGOLA DE LUGAR NA PAREDE DO ESCRITORIO	inexistência
inexistência	LUMINARIA FACHADA PLATIBANDA REGULAR , COLOCAR PARA BAIXO.	inexistência
inexistência	INSTALAR EXAUSTOR NA COBERTURA A PEDIDO DA MKG.	inexistência
inexistência	TROCA SENHA DAS TRES FECHADRUAS E O NOVO CADASTRAMENTO BIOMETRICO	inexistência
inexistência	FECHAR FUIROS DAS ARGOLAS NA BANGHEIRO DO ESCRITORIO .	inexistência
desregulado	DESLIGAR LUMINARIA DA FACHADO DO PREDIO	desregulado
falha equipamento (eletrônico)	TOMADA EXTERNA ESTAVA SAINDO FUMACA, FOI ABERTO E VISTO QUE ESTAVA COM AGUA DENTRO.	falha equipamento (eletrônico)
desregulado	FECHADURA DA PORTA DE ENTRADA NAO ESTA FECHANDO.	desregulado
falha equipamento (eletrônico)	PROBLEMA QUE ESTAO EM DUAS FECHADURAS NO APTO DELA, FOI QUEBRADO UMA PECA E AS PORTAS ESTAO ABERTAS.	falha equipamento (eletrônico)
vazamento	TEM UMA GOTEIRA GRANDE NA MINHA COZINHA	vazamento
falha equipamento (eletrônico)	TROCAR DISJUNTOR GERAL DO APTO.	falha equipamento (eletrônico)
vazamento	VAZAMENTO NO FORRO DA COZINHA SOB JUNTA DE DILATACAO ESTRUTURAL DO PREDIO	vazamento
inexistência	SUPORTE DA DUCHA DO CHUVEIRO DO BWC DO CHRISTIAN ESTA SOLTO	inexistência
vazamento	VAZAMENTO VINDO DO TELHADO PARA COZINHA .	vazamento
inexistência	COLOCAR CABOS NA ARVORE NA PARTE EXTERNA QUE ESTA CAINDO DEVIDO A TROVOADA	inexistência
desregulado	REGULAGEM DO EXAUSTOR DO LABADO, ESTA FAZENDO MUITO BARULHO.	desregulado
vazamento	VAZAMNETO NO TETO DA SALA VINDO DA CALHA DO TELHADO.	vazamento
infiltração	EFETUAR PINTURA NO TETO DA SALA, ONDE OCORREU UM VAZAMENTO VINDO DA CANO DA CALHA.	infiltração
desregulado	CAMPAINHA NAO ESTAVA FUNCIONANDO.	desregulado
desparafusado	CAIU ESTA PECA DO DUMPER DA MINHA CHURRASQUEIRA.	desparafusado
dúvida	ANALISE DA AGUA DO APARTAMENTO DELA QUE TEM GOSTO DE OLEO	duvida
desregulado	LUMINARIA DA COZINHA, APOS VENTO SUL ACABARAM LEVANTANDO NO TETO.	desregulado
desparafusado	PAREDE VERDE DA PISCINA TEM UMA CALHA QUE ESTA CAINDO.	desparafusado
inexistência	SOLICITOU A INSTALACAO DE UMA TORNEIRA NO APTO.	inexistência

vazamento	VAZANDO VINDO DO TELHADO.	vazamento
vazamento	CHOVEU NO MEU QUARTO NO SABADO EM FRENTE AO MEU BANHEIRO.	vazamento
desregulado	LIGACAO DA ELISANGELA QUE O BOX DO BANHEIRO DO CHRISTIAN ESTAVA SOLTO.	desregulado
infiltração	ESCAVAR O GRAMADO NA POSICAO DO RALO PARA VERIFICAR SE O MESMO ENCONTRA-SE ENTUPIDO.	infiltração
inexistência	INSTALAR GRAMA SINTETICA EM BAIXO DA FLOREIRA PROVISSORIO PARA FESTA QUE IRA OCORRER NO APTO.	inexistência
fissura	FISSURA NO TETO DO GESSO DA SALA PROXIMO A COLUNA.	fissura
desregulado	VERIFICACAO DA FECHADURA QUE ESTA SEM FECHAR.	desregulado
inexistência	TEM UM BARULHO DE MOTOR BEM EM CIMA DO MEU QUARTO	inexistência
queima (lâmpadas)	LAMPADAS DA FONTE QUEIMADAS	queima (lâmpadas)
falha equipamento (eletrônico)	LUMINARIA DENTRO DO LAGINHO QUEIMADAS.	falha equipamento (eletrônico)
desregulado	CHEIRO BANHEIROS FOI VERIFICADO O SIFONAMENTO DE TODOS OS BANHEIROS E NA AREA DE SERVICO ESTAVA INCORRETO	desregulado
inexistência	FIXAR 2 SUPORTES PARA MANGUEIRA DE JARDIM.	inexistência
desregulado	AFROUXAR CABOS DE ACO DAS ARVORES DOS PAISAGISMOS E PROTEGER GALHOS COM BORRACHA ANTES DE REAFIXA OS PONTOS.	desregulado
mancha	MANHA NO CONCRETO APARENTE NA CASCATA DO JARDIM.	mancha
desregulado	CHUVEIRINHO QUARTO DO CHRISTIAN DESCOLADO.	desregulado
sujeira	RALOS COM CHEIROS MUITO FORTES.	sujeira
vazamento	CHUVEIRO DA SUITE DO QUARTO DELA FICA PINGANDO .	vazamento
mancha	LADO EXTERNO MANCHAS NO MARMORE PROXIMO AO JARDIM.	mancha
inexistência	FIXAR DOIS SUPORTES DE VASSOURAS NOS DOIS DEPOSITOS.	inexistência
falha equipamento (eletrônico)	MOTOR DOS JATOS TRAVANDO E OXIDANDO	falha equipamento (eletrônico)
inexistência	FAZER RASGO NA ALVENARIA PARA ELETRODUTO DA FIACAO DE ILUMINACAO DA CRISTALEIRA.	inexistência
falha equipamento (eletrônico)	LUMINARIAS PISCANDO NA SALA. VERIFICAR INSTALACOES ELETRICOS E AUTOMACAO.	falha equipamento (eletrônico)
inexistência	REPOSICAO DE PEDRAS DE MAMORE DEVIDO A TROCA DE LUMINARIAS	inexistência
desregulado	JANELA DO BANHEIRO PRECISA SER REGULADA,	desregulado
falha equipamento (eletrônico)	CAINDO O DISJUNTOR NA SALA NO APTO.	falha equipamento (eletrônico)
inexistência	COLOCAR IDENTIFICACOES NOS DISJUNTORES DO QUADRO PROXIMO A ENTRADA DA COZINHA.	inexistência

	queima (lâmpadas)	LAMPADA QUEIMADA NO LUSTRE E NA SALA.	queima (lâmpadas)
	desregulado	REFORCAR AS AMARRACOES DA ARVORA DO JARDIM.	desregulado
	sujeira	RECLAMOU DE MUITO MAL CHEIRO NO ESCRITORIO E NO QUARTO DA BABY.	sujeira
	inexistência	REVISAR ACABAMENTO DO LAGUINHO.	inexistência
	infiltração	VERIFICAR TELHADO, RETIRAR TELHA DA SALA E DA COZINHA	infiltração
	mancha	TAPAR FUROS E PINTAR DE BRANCO REFORCO FEITO PARA SUSTENTAR A CRISTALEIRA NA ESCADA DA TORRE 2	mancha
	inexistência	RETIRAR VASOS DO CORREDOR QUE NAO PODES FICAR PERTENCE A AERA COMUM.	inexistência
	desregulado	UMINARIAS DA CASCATA ESTAO COM FACHO DE LUMINOSIDADE PEQUENO.	desregulado
	desregulado	A FECHADURA DA COZINHA TIVE QUE ACEITAR NA COR PRETA NO BANHEIRO TEM Q SER CINZA	desregulado
1502 T1	senha inoperante	NAO CONSEGUI ENTRAR NO APARTAMENTO, HOUVE TROCA DE SENHA?	senha inoperante
	inexistência	1- FALTANDO 21 LUMINARIAS E 21 LAMPADAS NO APTO. 2- FALTA 01 BOCAL PARA COLOCAR DENTRO DA CHURRASQUEIRA .	inexistência
	vazamento	VAZAMENTO NA CAIXA ACOPALDA, PARAFUSO QUEBRADO.	vazamento
	inexistência	CAIU A TAMPA DO SPLIT DA SUITE	inexistência
	inexistência	FALTA TOMADA NA SACADA DA SALA	inexistência
	sujeira	LIMPEZA INICIO DE MOFO NA SACADA	mofo
	inexistência	REJUNTAR TIJOLO REFRACTORIO DA CHURRASQUEIRA	inexistência
	mancha	PINTAR PAREDE SOB PIA DO LAVABO	mancha
	desregulado	TROCAR SIFAO OU FIXAR NA PIA DO LAVABO	desregulado
	quebra (estilhaço)	AZULEJO QUEBRADO ATRAS DA PORTA DA COZINHA	quebra (estilhaço)
	infiltração	BOLHAS NO TETO DA SALA (JA SECAS)	infiltração
	inexistência	RETOCAR REJUNTE DA SAIA DO AZULEJO DA COZINHA (BRANCO).	inexistência
	mancha	MANCHA NA PAREDE QUARTO DA EMPREGADA	mancha
	desregulado	VASO SANITARIO COM PROBLEMA NA CAIXA ACOPLADA, DESCARGA CONTINUA SEM ACIONAMENTO PARA INTERROMPER.	desregulado
1503 T1	inexistência	FALTA TAMPA DO QUADRO DE TELECOM E DE AUTOMACAO FALTA ASSENTOS DE TODOS OS VASOS SANITARIOS FALTA DE ACABAMENTOS ELETRICOS DIVERSOS.	inexistência
	inexistência	SEM TAMPA NO AR DA SALA E NOS QUARTOS	inexistência
	inexistência	FALTANDO CAMPANHIA	inexistência
	inexistência	1-FALTA PLACA SUPORTE 4X2 PARA AREA UMIDA E UMA TOMADA DE 2 AMPRES E DOIS MODULOS 20APRES. 2-FALTANDO 14 LUMINARIAS E 14 LAMPADAS. 3- FALTANDO LAMPADA NA CHURRASQUEIRA E NA SACADA.	inexistência
	senha inoperante	TROCAR SENHA DA PORTA DE ENTRADA PARA 2209	senha inoperante

	sujeira	1- LIMPAR LUMINARIA DA SACADA 2-LIMPAR AZULEJOS COM TINTA ESCORRIDA NA COZINHA	sujeira
	inexistência	1- FECHAR FUROS NA CHAMINE DA CHURRASQUEIRA (AO LADO DA LAMPADA) 2-FECHAR COM REJUNTE FUROS ERRADOS NO BOX DO BWC DE SERVICO 3-SILICONE SOB RODAPE DO LAVABO E CORREDOR 4-REJUNTAR TIJOLO REFRACTORIO DA CHURRASQUEIRA	inexistência
	infiltração	RASPAR E PINTAR INFILTRACAO NO TETO DA ENTRADA DO APARTAMENTO (JA SECA)	infiltração
	mancha	MANCHA NO TETO DA COZINHA (PROXIMO DA AREA DE SERVICO)	mancha
	sujeira	PINGOS DE TINTA NO GUARDA-CORPO DA SACADA (LIMPEZA ESPECIFICA)	sujeira
	sujeira	MANGUEIRA DO CHUVEIRO NO BWC, DA AREA DE SERVICO, COM MOFO	sujeira
101 T2	falha equipamento (eletrônico)	PORTA DE ENTRADA AINDA NAO CONSEGUI CADASTRAR A SENHA PQ DISPARA O ALARME	falha equipamento (eletrônico)
102 T2	vazamento	QUANDO O REGISTRO DA AGUA ESTA ABERTO VAZA AGUA DE DUAS TOMADAS.	vazamento
	inexistência	ESTA FALTANDO UMA PARTE DA PEDRA NA SACADA	inexistência
	desregulado	A HIDRO TAMBEM NAO ESTA FUNCIONANDO.	desregulado
	doações	5 PAPELEIRAS DOS BANHEIROS (5 BANHEIROS) NÃO FORAM ENTREGUES.	inexistência
	inexistência	NAO RECEBEMOS AINDA O COMPLEMENTO/ESPETOS DA CHURRASQUEIRA	inexistência
	inexistência	INSTALAR TERMINAL DA PORTA DE CORRER.	inexistência
	desregulado	1- PORTA DE CORRER DO REVERSIVEL RUIM DE CHAVEAR; 2- TAMPA ACIONADOR BANHEIRA SOLTA; 3- PORTA SUITE 1 PEGANDO NA LAMINA;	desregulado
	mancha	1- FAZER PINTURA PORTA DE CORRER REVERSIVEL; 2- PORTA DO LAVABO E CORREDOR NICADAS; 3- MELHORAR ACABAMENTO TOPO DA PORTA DA SUITE 3; 4- POTA SUITE 2 SUJA.	mancha
	sujeira	FAZER LIMPEZA REJUNTE DOS BANHEIROS .	sujeira
	fissura	REJUNTE NA SACADA TRINCADO.	fissura
	doações	CLIENTE SOLICITOU 04 PECAS DE PORCELANATOS.	doações
	desnível	QUANDO FORAM RECORTAR PARA ISNTALAR A ILUMINACAO NO GESSO NÃO FICOU BOM ESTA DESNIVELADA A PINTURA.	desnível
	falha equipamento (eletrônico)	NAO DESARMA O APARTAMENTO INTEIRO, SOMENTE O DIJUNTOR DO AR DA SALA MESMO	falha equipamento (eletrônico)
	inexistência	REJUNTE DA BANHEIRA QUE ESTA SAINDO EM VARIOS PONTOS	inexistência
vazamento	TORNEIRA CHURRASQUEIRA, FOI USADA PELA PRIMEIRA VEZ NO SABADO E ESTA VAZANDO.	vazamento	
dúvida	SERIO PROBLEMA NO ISOLAMENTO DO SALAO DE FESTAS, VEZ QUE O SOM PRODUZIDO NAQUELE	inexistência	

		AMBIENTE PASSA TOTALMENTE PARA MEU APARTAMENTO.	
	vazamento	HIDROMETRO NO CARREDOR REFERENTE AO APTO 102T2 ESTA VAZANDO(RACHADO)	vazamento
	quebra (estilhaço)	TAMPA DO VASO SANITARIO DO BANHEIRO DO MEU FILHO QUEBROU	quebra (estilhaço)
	mancha	PRECISA SER LIMPO COM CLORO E PINTADO COM TINTA 3 EM 1, NO QUARTO E BANHEIRO.	mancha
	fissura	PASSAR SILICONE ACRILICO NA VISTA DA PORTA DE ENTRADA , ESTA COM FISSURA.	fissura
	descolado	A TAMPA EM ANEXO QUE ESTA ESTRAGADA	descolado
	inexistência	INSTALAR BORRACHA NA PORTA DE ENTRADA.	inexistência
	fissura	FISSURAS QUE APARECERAM NO APARTAMENTO BANHEIRO QUARTO FILHA E ESCRITORIO	fissura
	desregulado	AS PRIVADAS NAO DESCEM BEM A AGUA	desregulado
	desregulado	ESTOU TENDO PROBLEMAS COM ALGUMAS LOUCAS DOS BANHEIROS	desregulado
	sujeira	BANHEIRO DA EMPREGADA ESTAVA ENTUPIDO	sujeira
	mancha	AGUARDAMOS COM URGENCIA UMA SOLUCAO PARA O MOFO DO APARTAMENTO.	mofo
	vazamento	ESTA VAZANDO AGUA DA TORNEIRA DA SACADA	vazamento
	fissura	HA UMA FISSURA QUE INICIA NA CABECEIRA DA CAMA E VAI ATE O TETO (MAIS DE 1 M DE EXTENSAO) E NA SALA CERCA DE 50 CM.	fissura
	mancha	MOFO NOS CANTOS DO TETO DO BANHEIRO JA LIMPO INUMERAS VEZES	mofo
103 T2	desregulado	AGUA E SUJEIRA PROVENIENTE DE VENTILACAO ACIMA DA SUA VAGA DE GARAGEM (R\$1120)	desregulado
	infiltração	INFILTRACAO PROXIMO AO RODAPE SUITE 1 E SUITE 2.	infiltração
	inexistência	FALTANDO JUNTA DILATACAO.	inexistência
	inexistência	FALTANDO ACABAMENTO EM BAIXO DAS PORTAS NO APTO.	inexistência
	inexistência	BORRACHA DE VEDAÇÃO NA PORTA DE ENTRADA	inexistência
	estufamento madeira	PORTA DE ENTRADA COM BOLHA (RECUPERAR)	estufamento madeira
	fissura	VISTA DA PORTA DE ENTRADA COM FISSURA EM VOLTA DA FORRA	fissura
	vazamento	VAZAMENTO NO LAVABO , TROCAR JOELHO ESTA TRINCADO	vazamento
	inexistência	CHURRASQUEIRA NAO POSSUI O SUPORTE PARA ESPETOS	inexistência
	desregulado	SUBSOLO FICOU COM UMA LAMINA D'AGUA QUE SE ESTENDEU POR 3 OU 4 VAGAS	desregulado
201 T2	inexistência	FALTA GRELHA DO EXAUSTOR DO LAVABO	inexistência
	estufamento madeira	02 PORTAS INTERNAS DESCOLANDO	estufamento madeira
	inexistência	SEM TAMOA NO AR NO QUARTO DA EMPREGADA	inexistência
	inexistência	ESTA FALTANDO SUPORTE DE CHURRASQUEIRA.	inexistência
	inexistência	ESPELHO DO PONTO DE TELECOM. COM MAL ACABAMENTO (GRETA NA CAIXA 4X4)	inexistência
	oxidação	LUMINARIA SACADA OXIDADA.	oxidação
	mancha	1- MOFO NAS SACADAS	mofo

	mancha	2-REVISAR MANCHAS DE PINTURA NAS PAREDES. 3-GRAFIATO ESCURO NA SACADA DA SUITE (SUJO) REPINTAR.	mancha
	sujeira	RISCO EM 1 AZULEJO DA AREA DE SERVICO	sujeira
	descolado	TOCO DE RODAPE SOLTO NA SUITE.(DESCOLADO)	descolado
	senha inoperante	MUDANCA DE SENHA DA FECHADURA	senha inoperante
	desmontagem	A FECHADURA DA SUITE DE MINHA FILHA TRAVOU C A CHAVE DENTRO	desmontagem
	fissura	NO BANHEIRO DA SUITE CASAL HA UMA RACHADURA.>>> AZULEJOS	fissura
	vazamento	AGUA VINDO DA TOMADA ATRAS DA GELADEIRA	vazamento
	estufamento madeira	MÓVEL DA GELADEIRA DANIFICADO (R\$1.500)	estufamento madeira
	infiltração	INFILTRACAO FORTE NA COZINHA	infiltração
	estufamento madeira	PORTAS DE ENTRADA E DA SUITE MASTER COM BOLHAS NA PARTE INFERIOR. FAZER VEDACAO E PINTURA NA PARTE DE BAIXO DA PORTA	estufamento madeira
	inexistência	BOX DA SUITE MASTER ESTA SEM VEDACAO (SILICONE) NAS LATERAIS	inexistência
	desregulado	1) REGULAR DA AGUA NA CAIXA ACOPLADA DO BWC MASTER PARA AUMENTAR O VOLUME DE AGUA NA DESCARGA; 2) TAMPA DO VASO DO BWC DA MENINA SOLTA.	desregulado
202 T2	falha equipamento (eletrônico)	FECHADURA ELETRONICA ESTA APRESENTANDO PROBLEMAS	falha equipamento (eletrônico)
	inexistência	ENTREGAR PARA O CLIENTE PAPELEIRAS E CABIDES DO BWC, SERVICO, LAVABO E BANHEIROS.	inexistência
	mancha	MOFO NOS CANTOS DA SACADA	mofo
	falha equipamento (eletrônico)	A TRAVA AUTOMATICA QUE E ACIONADA QUANDO A PORTA E FECHADA NAO ESTA GIRANDO ATE O FIM	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	CAMPAINHA NAO FUNCIONA CORRETAMENTE	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	AS DUAS FECHADURAS DO MEU HOBBY BOX (N. 50) ESTAO COM PROBLEMAS	desregulado
	mancha	FAZER RETOQUE NO GESSO NA LUMINARIA DO LAVABO E DA PRIMEIRA SUITE.	mancha
203 T2	desregulado	VALVULA DOS CHUVEIROS ESTAO FROUXAS FAZER REGULAGEM.	desregulado
	inexistência	PORTA ENTRADA INSTALAR BORRACHA.	inexistência
	inexistência	SERA AGENDADO PARA REFAZER REJUNTE , VERICADO EFLORESCENCIA.	inexistência
	estufamento madeira	PORTA LAVABO SUITE SERA AGENDADO PINTURA QUE FICOU FALTANDO. REPARO NA PORTA BWC DA SUITE PRINCIPAL.	estufamento madeira
301 T2	inexistência	REPOR TAMPA TELECOM	inexistência
	sujeira	FAZER LIMPEZA NA SACADA.	sujeira
	inexistência	CLIENTE SOLICITOU UM ACABAMENTO DE INOX NA VISTA POIS LINQUETA DA FECHADURA MARCA A VISTA.	inexistência

	desregulado	SOLICITE VERIFICAR REGISTRO AGUA QUENTE SUITE MASTER	desregulado
	desregulado	OCORRE QUE NOVAMENTE O MESMO NAO FUNCIONA (ESCORREU A ROSCA...) E NAO LIBERA AGUA QUENTE	desregulado
	desregulado	VERIFICAR NOVAMENTE REGISTRO DE AGUA QUENTE DA SUITE MASTER	desregulado
	inexistência	A PORTA PRINCIPAL DE ENTRADA DO APARTAMENTO PASSOU A BATER SEM FIM COM QUALQUER MOVIMENTO DE VENTO	inexistência
302 T2	mancha	MANCHA NO TETO PROXIMO A GRELHA.	mancha
	vazamento	VAZAMENTOS NOS REGISTROS DO BANHEIRO DO CASAL	vazamento
303 T2	inexistência	FALTA GRELHA DO EXAUSTOR DO LAVABO	inexistência
	fissura	1- FISSURA NA SUITE 1 PAREDE DIVISA COM 301T1 2- FISSURA NO RADAPE DA SALA.	fissura
	mancha	FAZER PINTURA NA PARTE SUPERIOR DAS PORTAS.	mancha
	desregulado	ACABAMENTO DE REGISTRO DA DUCHA HIGIENICA DO BWC SUITE 2 TORTO	desregulado
	sujeira	FAZER LIMPEZA PORCELANATO PROXIMO A TOMADA DA SACADA.	sujeira
	senha inoperante	AUXILIAR QUANTO A TROCA DA SENHA DA FECHADURA PRINCIPAL DO APTO	senha inoperante
	fissura	VISTA DA PORTA DO BANHEIRO DE SERVICO QUE ESTA COM A MADEIRA RACHADA E SOLTA	fissura
	desregulado	AS TAMPAS DOS BACIOS DESLIZAM O TEMPO TODO QUANDO SE SENTA	desregulado
	mancha	JA TENTARAM ARRUMAR ESSE RODAPE QUE ESTA COM AS FOTOS EM ANEXO MAS ELE CONTINUA HORRIVEL.	mancha
401 T2	inexistência	FALTANDO ACABAMENTO REGISTRO BWC SUITE UMA PECA.	inexistência
	mancha	SANCA SUJA NA SALA PROXIMO AO CORTINEIRO.	mancha
	desregulado	1. HA DOIS VAZAMENTOS NA SUITE DO CASAL (UMA NO SIFAO PRATEADO-PIA DA DIREITA, E A OUTRA NO SIFAO BRANCO, PIA DA ESQUERDA); 2. A MACANETA DA LAVANDERIA ESTA SOLTA; 3. A TORNEIRA AO LADO ESQUERDO DE UMA DAS SUITES NAO SAI AGUA.	desregulado
	sujeira	O CHEIRO DO MEU LAVABO CONTINUA INSUPORTAVEL.	sujeira
	desregulado	A MINHA PIA DA COZINHA E DO BANHEIRO ESTAO VAZANDO	desregulado
	desregulado	FOI FEITO LIMPEZA NOS ACABAMENTOS DA TORNEIRA DO BANHEIRO QUE ESTAVA TRAVADO.	desregulado
	senha inoperante	NAO CONSEGUIMOS REGISTRAR NOSSA DIGITAL NA PORTA DE ENTRADA	senha inoperante
402 T2	fissura	FISSURA NO TETO DA AERA DE SERVICO	fissura
	inexistência	FOI COLOCADO O SUPORTE DA CHURRASQUEIRA	inexistência
	inexistência	SOLICITANDO A ALMOFADA DA CABECEIRA DA BANHEIRA	inexistência
	desregulado	FAZER REGULAGEM NA PORTA DE ENTRADA, ESTA RUIM PARA FECHAR	desregulado
	fissura	OBSERVAMOS QUE O GESSO DO BANHEIRO DA SUITE PRECISAVA DE REPAROS	fissura

	descolado	LATERAL DA PORTA JA ESTA EM ESTADO DEPLORAVEL	descolado
	fissura	1- FISSURA NO TETO DE GESSO . 2- UMA FISSURA ESTAR SOBRE O BOX. 3- A SEGUNDA ESTAR SAINDO DA LUMINARIA QUE O CLIENTE COLOCOU , MAS A COSNTRUTORA QUEM INSTALOU.	fissura
	mancha	MANCHAS ESCURAS NO TETO DA SACADA	mancha
	estufamento madeira	VERIFICACAO DA PORTA DO LAVABO QUE FOI DANIFICADA (INCHOU)	estufamento madeira
	nicado	FOI BATIDO COM A MAQUINA NA PAREDE E VAI PRECISAR DE UM PEQUENO REPARO	nicado
	obstrução	APOS CERCA DE 5 MINUTOS COM O CHUVEIRO LIGADO O RALO ENCHE E COMECA A TRANSBORDAR.	obstrução
	desregulado	O SUPORTE PARA PAPEL HIGIENICO DO BANHEIRO DA MINHA FILHA CAIU	desregulado
	desregulado	UMA MACANETA DE PORTA QUE SOLTOU	desregulado
403 T2	inexistência	RETIRADO ACABAMENTO REGISTRO DO APTO PARA TROCARMOS DO APTO 401T2	inexistência
	inexistência	SEM INTERFONE NA COZINHA.	inexistência
	desregulado	MISTURADOR DO BWC MASTER PESADO.	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	VERIFICAR FECHADURAS PORTA ENTRADA, INFORMA SEM BATERIA.	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	DOBRADICA DA PORTA DA SUITE 1 DESREGULADA.	desregulado
501 T2	inexistência	1- FALTANDO CHAVE PORTA AREA SERVICO. 2-FALTANDO SUPORTE ESPETOS. 3- FALTANDO TAMPA QUADRO DISJUNTORES	inexistência
	nicado	1-AZULEJO NICADO NA COZINHA PROXIMO A JANELA. 2- VISTA PORTA SUITE 1 NICADA.	nicado
	falha equipamento (eletrônico)	INTERFONE COM PROBLEMA NO APARELHO	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	1 - ILUMINACAO DA SALA COM PROBLEMA. 2- ILUMINACAO COZINHA SEPARAR INTERRUPTOR	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	1-PORTA DORM 03 RUIM DE FECHAR 2- PORTA BWC SUITE 1 PEGANDO NO CHAO 3-HOBBY BOX RUIM DE FECHAR	desregulado
	mancha	1-PAREDE SUJA NA SALA , LADO DIREITO DA PORTA JANELA. 2-LIMPAR PORTA CORREDOR 3- VISTA PORTA BWC SUITE 2 REPARO DE MASSA. 4- PAREDE RISCADA NA SUITE2 PROXIMO INTERRUPTOR	mancha
	mancha	ESTOU COM INFILTRACAO NA SACADA DO QUARTO.>>> MOFO SACADA.	mofo
	inexistência	SOLICITEI A VALVULA DO RALO DA PIA DA SACADA	inexistência
	mancha	O TETO DO BANHEIRO DA SUITE DO MENINO (AZUL) ESTA AMARELADO NO CANTO E NAS EMENDAS DAS PLACAS DE GESSO.	mancha

502 T2	doações	ACESSORIOS BWC	doações
	mancha	PROCEDIMENTO DE MANUTENCAO ONDE FOI FINALIZADO O SERVICO DE MOFO NA SUA SACADA	mofo
	vazamento	MISTURADOR DA SUITE VAZANDO.	vazamento
	obstrução	VASO ENTUPIDO NO APTO.	obstrução
	senha inoperante	SOLICITOU PARA MUDAR A SENHA DA PORTA DE ENTRADA.	senha inoperante
	falha equipamento (eletrônico)	TOMADA DA AREA DE SERVICO, QUE E DUPLA E APENAS UMA DELAS ESTA FUNCIONANDO	falha equipamento (eletrônico)
	mancha	POR MERA LIBERALIDADE A CONSTRUTORA SERA FEITO O REPARO NA PORTA DANIFICADA PELO CACHORRO	mancha
	desregulado	1) EM UM VAZAMENTO NA PIA DE UM DOS BANHEIROS 2) NO MECANISMO DO ASSENTO DO VASO DE UM DOS BANHEIROS (QUARTO CASAL).	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	TOMADAS DAS MAQUINAS DE LAVAR ROUPAS, TAMBEM NA AREA DE SERVICO - ACREDITO QUE ENTRARAM EM CURTO-CIRCUITO	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	REGULADO TODAS AS TAMPAS DE VASOS DO APTO	desregulado
503 T2	mancha	1- MANCHA NO CANTO DA PAREDE DA SALA (PROXIMO COZINHA) 2- MANCHA NA JANELA SUITE 1(PAREDE E RODAPE) 3- MANCHA PAREDE SUITE MASTER (EM FRENTE A PORTA DO BWC)	mancha
	mancha	1-RISCOS NA PAREDE PROXIMOS A PORTA DE ENTRADA. 2-PINGO BRANCO ATRAS DO VASO DO LAVABO 3-RISCO FORRA PORTA SUITE 1 4-PINTAR PARTE DE BAIXO DA PORTA DE ENTRADA.	mancha
	infiltração	5-BOLHA PAREDE SUITE 1 (PROXIMO RODAPE)	infiltração
	inexistência	FALTA 1 REGISTRO NO LAVABO.	inexistência
	inexistência	REVISAR SILICONE RODAPE DA SALA (PISO)	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	VERIFICAR FECHADURAS PORTA ENTRADA, INFORMA SEM BATERIA.	falha equipamento (eletrônico)
601 T2	desregulado	1-MAL FUNCIONAMENTO DA FECHADURA ELETRONICA NA PORTA DE ENTRADA DO APARTAMENTO. HA FOLGA ENTRE A TRAVA E PAREDE 2- PROBLEMA NA FECHADURA DA PORTA DO ESCRITORIO (JA APRESENTA TAMBOR SOLTO) 3- ASSENTO DAS PRIVADAS DO LAVABO E QUARTO SOLTEIRO COM TAMPAS SOLTA.	desregulado
	desregulado	ESTA COM VAZAMENTO EM UM BANHEIRO (SIFAO) O REGISTRO DA AREA DE SERVICO TBM NAO ESTA FUNCIONANDO.	desregulado
	doações	GOSTARIA DE RECEBER OS METAIS: GANCHOS, TOALHEIROS, PAPELEIRAS	doações
	vazamento	ESTOU COM TORNEIRA DO BANHEIRO E CANO VAZANDO	vazamento
	obstrução	PROBLEMAS EM TODAS AS PRIVADAS DO APARTAMENTO, QUE DEVIDO A BAIXA PRESSAO DE AGUA ENTOPEM SEMANALMENTE	obstrução

	inexistência	PORTAS ESTAO COM FOLGA E BATENDO BASTANTE, GOSTARIA DE SOLICITAR A COLOCACAO DAQUELA BORRACHA DE VEDACAO	inexistência
	desregulado	REGULAGEM EM TODA AS PORTAS INTERNAS. FOI REGULADO UMA TAMPA DO VASO	desregulado
	desregulado	PORTA DE ENTRADA, ESTA COM FOLGA NA FECHADURA RESULTANDO EM BARULHO EXCESSIVO COM QUALQUER CORRENTE DE AR	desregulado
	vazamento	VAZAMENTO NA CAIXA DO VASO DO BANHEIRO DE UM DOS QUARTOS	vazamento
	desregulado	ESTAMOS SEM PODER UTILIZAR UM CHUVEIRO E UMA TORNEIRA POIS NÃO GIRA	desregulado
	desregulado	1-FECHADURA PORTA DE ENTRADA: CLIENTE FOI ORIENTADO A TROCAR AS PILHAS PARA VERIFICAR SE VOLTA A RECONHECER A DIGITAL 2- PORTA DO QUARTO NAO FECHA: AJUSTAR POSICAO DA CONTRATELA NA FORRA. 3-REFIXAR INTERFONE (FOI RETIRADO PARA INSTALAR PAPEL DE PAREDE). 4- REAPERTAR TAPAS DOS VASOS	desregulado
	descolado	REMOVER E REFAZER REJUNTE DE UM VASO MAL CHUMBADO (ESTA SOLTO NO PISO)	descolado
	falha equipamento (eletrônico)	FECHADURA COMECOU A TOCAL UM ALARME, TIVEMOS QUE RETIRAR A PILHA PARA PARAR O BARULHO	falha equipamento (eletrônico)
602 T2	desregulado	1. PORTA COM VOLGA EM UM DOS QUANTOS (FICA BATENDO CONSTANTEMENTE); 2. MODULO DE IMPRESSAO DIGITAL DA PORTA PRINCIPAL DA UNIDADE NAO ESTA FUNCIONANDO CORRETAMENTE; 3. CHUVEIRO DO QUARTO DA DESPENSA DA EMPREGADA ESTA CAINDO (TALVEZ SEJA SO AJUSTAR O ENCAIXE)	desregulado
	vazamento	VAZAMENTO EM BAIXO DE UMA DAS PIAS DO BANHEIRO DA SUITE MASTER	vazamento
	desregulado	AJUSTE DE METAIS DO BANHEIROS QUE ESTAO CAINDO;	desregulado
	retorno de fumaça	VOLTANDO FUMACA NA CHURRASQUEIRA QUANDO ESTA UTILIZANDO.	retorno de fumaça
	inexistência	FOLGA E 'BATECAO' (E ENTRADA DE AR ENCANADO) NA PORTA PRINCIPAL DE ENTRADA	inexistência
	desregulado	AJUSTAR VASO E TAMPA DO QUARTO FILHO.	desregulado
603 T2	vazamento	VAZAMENTO DA PIA BANHEIRO	vazamento
	inexistência	REJUNTE BOX BANHEIRO .	inexistência
	desregulado	PARAFUSO DAS DOBRADICAS DAS PORTAS.	desregulado
	desregulado	TAMPO DO VASO DA SUITE ESTA SOLTA	desregulado
	desregulado	PORTA DO BANHEIRO DA DEPENDENCIA DA EMPREGADA COM PINO CAIDO	desregulado
701 T2	inexistência	1- FALHA DO REJUNTE DO AZULEJO DO BANHEIRO 2- FALTA DA TAMPA DAS CUBAS DAS PIAS DOS BANHEIROS, E TAMBEM DA SACADA	inexistência
	vazamento	DUCHA HIGIENICA COM PINGOS CONSTANTES.	vazamento
	infiltração	INFILTRACAO REVERSIVEL PAREDE DIVISA COM WC SERVICO.	infiltração
	vazamento	VAZAMENTO NA PIA DA SUITE	vazamento

	estufamento madeira	PORTAS ESTUFADAS: BWC SERVICO, ESCRITORIO E BANHEIRO, SUITE 02 E BANHEIRO, SUITE MASTER E BANHEIRO, CORREDOR E LAVABO	estufamento madeira
	descolado	MOLDURA DE GESSO DO BOX DO BWC SOLTA (CAINDO).	descolado
	estufamento madeira	PORTA DE ENTRADA DO APTO ESTUFADA.	estufamento madeira
702 T2	doações	01 CUBA DA SUITE- L8403 DECA 04 MISTURADORES POLO 1877C33- DECA 01 TORNEIRA LAVABO POLO 1198.C33- DECA	doações
	doações	METAIS DOS BANHEIROS	doações
	vazamento	MISTURADOR DA DECA DA SUITE DO CASAL, QUE NAO VEDA A SAIDA DE AGUA.	vazamento
	desregulado	VERIFICAR DUCHAS HIGIENICAS ESTAO VAZANDO .	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	PROBLEMA RELACIONADO A FECHADURA DIGITAL DA PORTA DE ENTRADA, QUE ESTA APRESENTANDO DIFICULDADES PARA FECHAR.	falha equipamento (eletrônico)
	vazamento	VAZAMENTO NA PIA DA COZINHA	vazamento
	estufamento madeira	A PORTA DO BANHEIRO DO MEU FILHO!! A MADEIRA PARECE INFLADA, ESTOFADA! EM OUTRAS DUAS PORTAS (DO MEU BANHEIRO E A DA ENTRADA DO APTO) TAMBEM	estufamento madeira
	mancha	TETO SACADA COM MOFO	mofo
	desregulado	MANUTENCAO NO VASO SANITARIO DA SUITE MENOR.	desregulado
	desregulado	AJUSTE NA FECHADURA E NAS DOBRADICAS	desregulado
	desregulado	PORTA BANHEIRO : REMOVER BATENTE DE SILICONE INSTALADO PELO CLIENTE E AJUSTAR PROFUNDIDADE DA CAVA LINQUETA	desregulado
	estufamento madeira	PORTA DE ENTRADA PRECISOU SER RETIRADA PARA FAZER A RECUPERACAO DE UM PONTO ESTUFADO NA PARTE INFERIOR	estufamento madeira
desregulado	REGULAGEM NA PORTA DE ENTRADA QUE ESTAVA COM FOLGA	desregulado	
703 T2	senha inoperante	NAO FUNCIONA COM A SENHA PADRAO	senha inoperante
	vazamento	DUCHA HIGIENICA SUITE 2 QUEBRADA - VAZANDO	vazamento
	desregulado	REGISTRO ESTA EMPERRADO.	desregulado
	mancha	PISOS MANCHADOS NA SALA:	mancha
	fissura	FISSURA NA MOLDURA NA JUNTA DE DILATACAO DA SUITE 1.	fissura
801 T2	doações	MEU PEDREIRO QUEBROU UMA PECA DO AZULEJO DE UMA DAS SUITES, SERA QUE CONSIGO DUAS PECAS COM VC DE REPOSICAO	doações
	vazamento	DUCHA HIGIENICA BWC SUITE 2 CPM PEQUENO VAZAMNETO	vazamento
	inexistência	BANHEIRO SUITE MASTER - NO BOX HA ALGUNS LOCAIS COM FALHAS NO REJUNTE, TENHO MEDO QUE INICIEM INFILTRACOES.	inexistência
	inexistência	VEDACAO PORTA ENTRADA	inexistência
	mancha	O GESSO DAS MINHAS SACADAS ESTAO FICANDO ENCARUNCHADOS	mancha
	vazamento	DETECTAMOS VAZAMENTO NO REGISTRO DE AGUA FRIA DO MEU APARTAMENTO	vazamento
802 T2	inexistência	A PORTA DA ENTRADA ESTA MAU ADAPTADA, COM ILUMINACAO PASSANDO NA PARTE DE BAIXO	inexistência

	fissura	RODAPE SALA FALTANDO REPARO PROXIMO A PORTA JANELA.	fissura
	sujeira	REJUNTE COM DIFERENCA DE COR NA SACADA.	sujeira
	inexistência	1- SILICONE RODAPE PORTA SACADA. 2- SILICONE EM CIMA BOX (3 BWC)	inexistência
	desregulado	1- PORTA BWC SUITE 1 TREPIDANDO. 2-PORTA SUITE 3 TREPIDANDO .	desregulado
	nicado	NICADO PAREDE DIVISA SUITE 1 E 2 .	nicado
	empenamento	TROCADI A PORTA DE ENTRADA POR OUTRO NOVA	empenamento
	vazamento	VAZAMENTO NO MEU BANHEIRO, VINDO DA PIA	vazamento
	vazamento	VAZAMENTO NA PIA DE UM DOS BANHEIROS DA AREA INTIMA	vazamento
	desregulado	PORTA DA COZINHA PRECISA DE REGULAGEM.	desregulado
	desregulado	PROBLEMA DE ENTUPIMENTO DOS VASOS SANITARIOS E POUCA VAZAO DE AGUA NA DESCARGA. PORTA DA ENTRADA DA CASA QUE FOI TROCADA ESTA COM FOLGA E BATE BASTANTE COM VENTO TORNEIRA DO BANHEIRO ESTAVA COM POUCA VAZAO	desregulado
	desregulado	A MINHA PORTA DA FRENTE CONTINUA BATENDO, APESAR DE JA TER VINDO UMA PESSOA AQUI PARA ARRUMAR	desregulado
	inexistência	A PORTA DA SALA CONTINUA BATENDO	inexistência
	desregulado	AS PORTAS DA COZINHA E QUARTO DE SOLTEIRO CONTINUAM BATENDO COM O VENTO.	desregulado
	mancha	PORTA DO BANHEIRO DO CASAL ESTA DESCASCANDO .	mancha
	desparafusado	QUADRO DO DISJUNTOR CAIU E NAO ESTAVA PARAFUSADO	desparafusado
	mancha	MOFO NO TETO DA SACADA DEVIDO A UMIDADE	mofo
	inexistência	AVALIAR O SILICONE ENTRE O RODAPE E PISO NA SALA QUE ESTA TRINCADO REJUNTE ENTRE PISO E AZULEJOS NA COZINHA QUE TAMBEM TRINCOU	inexistência
	vazamento	PIA DO BANHEIRO DO CASAL ESTA NOVAMENTE COM VAZAMENTO	vazamento
	desregulado	PORTA DE ENTRADA QUE DEVIDO A VEDACAO FEITA NÃO ESTA TRANCANDO. A TRANCA AUTOMATICA NAO FECHA	desregulado
803 T2	fissura	FISSURA NA VISTA DA PORTA DE ENTRADA. FISSURA NA MOLDURA NA JUNTA DE DILATAÇÃO DA SUITE 01.	fissura
	falha equipamento (eletrônico)	BATERIA FRACA DAS FECHADURAS.	falha equipamento (eletrônico)
901 T2	inexistência	INSTALACAO DE UMA TOMADA DE ENERGIA NA PIA DO BANHEIRO DA SUITE MASTER, POIS FICOU FALTANDO	inexistência
	mancha	1- BOLHA SECA NO TETO DO LAVABO . 2- MANCHA AMARELA NO TETO DO OUTRO BANHEIRO, JA SECO.	infiltração
	mancha	3- MOFO NOS SACADAS	mofo

	inexistência	SERA INSTALADO UMA BORACCHA SOMENTE NA PORTA DE ENTRADA.	inexistência
	vazamento	VAZAMENTO NO BOX DO BANHEIRO, PROVENIENTE DO ANDAR DE CIMA.	vazamento
	mancha	EFETUAR PINTURA NO GESSO ONDE FOI RESOLVIDO O VAZAMENTO	mancha
902 T2	doações	ENTREGAS DOS ACESSORIOS DOS BANHEIROS	doações
	desregulado	TORNEIRAS DOS BANHEIROS DA DECA, ESTAO TRANCANDO AO ABRIR	desregulado
	dimensionamento	SUITE MASTER COM CAIMENTO DE PISO NO CHUVEIRO PARA O LADO ERRADO.	dimensionamento
	descolado	VASO DO LAVADO ESTA SEM REJUNTE E ESTA MEXENDO	descolado
	fissura	PEDRA DA FRENTE DA CHURRASQUEIRA RACHADA DEVIDO A DILATAÇÃO TERMICA DA CHURRASQUEIRA	fissura
	inexistência	RECOLOCAR O REJUNTE NA MINHA BANHEIRA	inexistência
	fissura	AS VISTAS DAS MINHAS PORTAS ESTAO RACHANDO	fissura
903 T2	mancha	PINTAR RODAPE DA SALA	mancha
	desregulado	ARRUMAR GESSO DO BOX DA SUITE 2	desregulado
	mancha	FORRA DA PORTA DO BWC DE SERVIÇO AMARELADA. EMAASAR E PINTAR MOLDURA PROXIMO AO CHUVEIRO E BOX DO BWC MASTER.	mancha
	fissura	FISSURA NA MOLDURA NA JUNTA DE DILATAÇÃO DA SUITE 01.	fissura
	falha equipamento (eletrônico)	BATERIA FRACA DAS FECHADURAS.	falha equipamento (eletrônico)
1001 T2	quebra (estilhaço)	PISO QUEBRADO NA SACADA,	quebra (estilhaço)
	inexistência	INSTALAÇÃO DAS BORRACHAS DE VEDACAO NAS FORRAS DAS PORTAS	inexistência
	trinca	UM AZULEJO RACHADO NA PAREDE DENTRO DO BOX DO BANHEIRO DA SUITE 2	trinca
	inexistência	O REJUNTE DO PORCELANATO DO PISO DO BANHEIRO QUE FOI TROCADO NA SUITE MASTER ABAIXO DO VASO SANITARIO ESTA ESFARELANDO	inexistência
	mancha	1- O TETO TEM MOFO E COM UMA MANCHA GRANDE DE AMARELO NAO TEM VAZAMENTO.	mofo
	mancha	2- AS FORRAS DO APTO ENTAO COM VARIOS PONTOS DE AMARELO.	mancha
	inexistência	REJUNTE DA SACADA DA SALA ESTA ESFARELANDO.	inexistência
	fissura	A PAREDE QUE DIVIDE OS 2 APARTAMENTOS APRESENTA VARIAS RACHADURAS.	fissura
	doações	GOSTARIA DE VERIFICAR A DISPONIBILIDADE DE 17 PECAS (APROX. 2 M2) DE REVESTIMENTO UTILIZADO NA AREA DE SERVIÇO	doações
	desregulado	VASO SANITARIO DA SUITE MASTER NITIDAMENTE APRESENTA PROBLEMA COM DESCARGA	desregulado
	fissura	NA BANHEIRA ESTA SEM VEDACAO ENTRE A FIBRA E A PEDRA ENTRANDO AGUA PELA FRESTA DA REJUNTE	fissura
	vazamento	O CHUVEIRO QUE ESTAVA VAZANDO NA SUITE PRINCIPAL	vazamento

1002 T2	falha equipamento (eletrônico)	TROCAR A BATERIA DA FECHADURA.	falha equipamento (eletrônico)
	estufamento madeira	02 PORTA DE 80 COM BOLHAS (ESTUFADA EM BAIXO)	estufamento madeira
	mancha	APRESENTA SINTOMAS DE MOFO	mofo
	inexistência	FALTA TORNEIRA DA SUITE MASTER	inexistência
	sujeira	1 -REVISAR CANOPLA DE ACABAMENTO DA MACANETA DA PORTA DA SUITE MASTER COM LEVE SINAL DE OXIDACAO; 2- LIMPAR MOFO PERTO DA GRELHA DA SACADA.	mofo
	desregulado	LAMINADO FAZENDO BARULHO PROXIMO PERFIL DA PORTA DA SUITE 02 (AO PISAR EM CIMA);	desregulado
	nicado	NICADO SOB JANELA DA SUITE 02 E SUITE 01;	nicado
	mancha	1- MANCHA PAREDE SUITE 02 PROXIMO PORTA DO BWC 2- MANCHA TETO DA SALA.	mancha
	oxidação	1- LUMINARIA DA SACADA OXIDADA; 2-TORNEIRA DA CHURRASQUEIRA OXIDADA E FOSCA (SERA NECESSARIO TROCAR);	oxidação
	fissura	1- RODAPE DO CORREDOR DILATOU (REFAZER ACABAMENTO DE SILICONE); 2- MELHORAR EMENDA DO RODAPE DA SALA;	fissura
	inexistência	REVISAR SILICONE INCOLOR DAS SOLEIRAS DE MARMORE DAS SACADAS (EMENDAS);	inexistência
	fissura	FOI IDENTIFICADO UM AZULEJO TRINCADO NO BANHEIRO DE UMA SUITE	fissura
mancha	LIMPAR NEGATIVO DA SACADA E CORTINEIROS DOS QUARTOS E REPINTAR COM TINTA ANTIMOFO.	mofo	
1003 T2	estufamento madeira	01 PORTA COM BOLHA	estufamento madeira
1101 T2	desregulado	FECHADURA DA PORTA DE ENTRADA COM FOLGA	desregulado
	inexistência	O BOX DO MEU BANHEIRO ESTA SEM VEDACAO (SILICONE) E A AGUA ESTA SAINDO.	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	O INTERRUPTOR QUE FICA NA PAREDE QUE LIGA A HIDROMASSAGEM NAO FUNCIONA	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	PROBLEMA NOS METAIS DA DECA (HIDRA, TORNEIRA, ...) DE TODOS OS BANHEIROS	desregulado
	desregulado	MISTURADOR DO MEU BANHEIRO TORTO	desregulado
	vazamento	VASO SANITARIO DOS OUTROS 2 BANHEIROS ESTA VAZANDO AGUA	vazamento
	inexistência	INSTALAR BORRACHA NA PORTA DE ENTRADA.	inexistência
	mancha	HA BASTANTE MOFO NA SACADA	mofo
vazamento	PROBLEMA NA BANHEIRA. MESMO COM A TAMPA FECHADA A AGUA ESCORRE PELO RALO.	vazamento	
1102 T2	inexistência	FALTA DE FECHADURAS NAS PORTAS DE CORRER	inexistência
	inexistência	FIQUEI SABENDO QUE EXISTEM APARTAMENTOS QUE TEM UMA ESPECIE DE “ALMOFADA” PARA A BANHEIRA DA SUITE	inexistência
	inexistência	A PORTA DE ENTRADA DO APARTAMENTO AS VEZES BATE E ENTRA LUMINOSIDADE EXCESSIVA DO CORREDOR E BARULHO INTENSO DO MESMO	inexistência

	inexistência	O REJUNTE DA BANHEIRA DA SUITE E DO VASO SANITARIO DE UMA DAS SUITES SAIU	inexistência
1103 T2	inexistência	FALTA PLACA 2X4 2 1 POSTO NO QUARTO;	inexistência
	mancha	MANCHA NO FORRO DA SACADA (PROXIMO DA LUMINARIA) MOFO NO FORRO SOBRE A PIA DA CHURRASQUEIRA. MANCHA NA MOLDURA DE GESSO ACIMA DO PONTO DE INTERFONE. INICIO DE MOFO NO CORTINEIRO DA SUITE 02.	mofo
	sujeira	LIMPAR MOLDURA DO CORTINEIRO DA SALA. LIMPAR FUNDO DA CHURRASQUEIRA	sujeira
	fissura	FISSURA SOB PONTO DE AR CONDICIONADO NA SUITE 01.	fissura
	inexistência	REVISAR SILICONE ENTRE O PISO E OS RODAPES. ACABAMENTO DE SILICONE NO RODAPE PROXIMO A PORTA DO BWC 02. FALTA SILICONE NO RODAPIA DAS BANCADAS	inexistência
	sujeira	LIMPEZA FINA DAS LOUCAS E METIAS DO APTO (POEIRA) LIMPEZA GERAL NO APTO.	sujeira
	inexistência	COLOCAR BORRACHA NA PORTA DE ENTRADA	inexistência
	sujeira	1- LIMPAR VIDROS E TRILHOS DAS ESQUADRIAS (ESQUADRIAS EM GERAL). 2- LIMPAR PISO DA SACADA	sujeira
	mancha	MANCHA DE FERRUGEM EM ALGUNS PISOS PROXIMOS A SACADA	mancha
	mancha	MANCHA NA PAREDE DA SUITE MASTER (PROXIMO DO CANTO DO CORREDOR DA PORTA)	mancha
	inexistência	POSSIBILIDADE DE COLOCAR BOLAS DE SILICONE NAS PAREDES / EVITAR BATIDAS DE MACANETA	inexistência
	mancha	FOI PASSADO UM SILICONE ENTRE O TRAVERTINO E A PAREDE MUITO MAL FEITO E MANCHADO	mancha
	falha equipamento (eletrônico)	O INTERFONE QUE NAO ESTA FUNCIONANDO.	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	AS VALVULAS DOS MEUS SANITARIOS, QUE NAO ESTAO FUNCIONANDO, NOS TEMOS QUE FICAR SEGURANDO O BOTAO	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	O INTERFONE ESTA COM DEFEITO, FUNCIONA QUANDO QUER	falha equipamento (eletrônico)
	vazamento	DUCHAS HIGIENICAS ESTAO COM VAZAMENTO, PRINCIPALMENTE DO QUARTO DE CASAL	vazamento
mancha	O LAVABO FOI PASSADO UM SILICONE ENTRE A PEDRA E A PAREDE E MANCHOU TODAS A PAREDE, PRINCIPALMENTE NA BEIRADA DA BANCADA.	mancha	
mancha	HA 3 PISOS (4º, 5º E 7º) A PARTIR DA PORTA QUE APRESENTAM MANCHAS ESCURAS	mancha	
1201 T2	vazamento	VAZAMENTO NA PAREDE DA COZINHA, NO DUTO DE AGUA DA GELADEIRA.	vazamento
	trinca	1- PORCELANATO TRINCADO NA SACADA , PROXIMO A TOMADA. 2- PORCELANATO TRINCADO NA SALA PROXIMO AO CORREDOR.	trinca
	descolado	AS PORTAS INTERNAS ESTAO DESCOLADAS NA PARTE DE BAIXO.	descolado

	falha equipamento (eletrônico)	DISJUNTOR CIRCUITO COZINHA ESTAVA COM O FIO MAL APAERTADO.	falha equipamento (eletrônico)
	mancha	1- PEQUENAS BOLHAS NA PORTA INFERIOR DA PORTA DE ENTRADA. 2- PORTA DO LAVABO COM PEQUENAS BOLHAS NA PARTE INFERIOR 3- PORTA DO BWC SUITE 1 COM BOLHAS NA PARTE INFERIOR	estufamento madeira
	desregulado	PROBLEMA NA FECHADURA DA PORTA, HA SEMPRE UMA MENSAGEM DE QUE O SISTEMA DIGITAL NAO ESTA FUNCIONANDO CORRETAMENTE	desregulado
	desregulado	FECHADURA DA PORTA DE ENTRADA QUE NAO ESTA FECHANDO AUTOMATICAMENTE.	desregulado
	inexistência	PARECE QUE AGORA JA ESTAO INSTALANDO AS BORRACHAS NA PORTA DE ENTRADA DOS APTOS	inexistência
	mancha	PINTURA DA PORTA DE ENTRADA E DA SUITE DO CASAL. UMA BOLHA DEVE TER FICADO NA HORA EM QUE FOI CONSERTADA E SAIU A TINTA	mancha
	mancha	PORTA DO BANHEIRO DA SUITE MASTER QUE JA FOI ARRUMADA MAS LASCOU A TINTA.	mancha
	inexistência	SERA COLOCADO O PERFIL E PRECISA FAZER REGULAGEM DA PORTA, DEVIDO A COLOCACAO DO PERFIL.	inexistência
	desregulado	PORTA DO BASNHEIRO CEDEU, ESTA PEGANDO NO CHAO.	desregulado
	desregulado	SOBRE AS PORTAS, GOSTARIA SIM DE UMA REGULAGEM	desregulado
	inexistência	ENTRE O PISO E O ALUMINIO HA SIM A NECESSIDADE DE COLOCAR SILICONE - HOBBY BOX (NUMERO 1)	inexistência
	mancha	LIMPAR FORRO COM AGUA +AGUA SANITARIA E REPINTAR COM TINTA ANTI-MOFO.	mofo
	sujeira	LIMPAR LUMINARIA COM PANO UMIDO PARA REMOVER MOFO	sujeira
	falha equipamento (eletrônico)	DE VEZ EM QUANDO O DISJUNTOR GERAL CAI, MAS ISSO ACONTECE SEMPRE QUANDO LIGAMOS O FERRO DE PASSAR ROUPA.	falha equipamento (eletrônico)
	descolado	REFRATARIOS COM SOM OCO E SOLTANDO NA CHURRASQUEIRA (RETIRAR E REAPLICAR P.U E REJUNTAR 45 TIJOLOS).	descolado
	mancha	RETIRAR PORTA DO BWC E RECUPERAR PARTE INFERIOR.	mancha
	falha equipamento (eletrônico)	FOI VERIFICADO QUE OS FIOS DO CIRCUITO COM PROBLEMA ESTAVAM COM OS BORNES SOLTOS NO DISJUNTOR.	falha equipamento (eletrônico)
	estufamento madeira	HJ PERCEBEMOS QUE HA MAIS DUAS PORTAS QUE ESTAO ESTUFANDO NA PARTE DE BAIXO	estufamento madeira
	estufamento madeira	ESTOFAMENTO NA PARTE INFERIOR PELO LADO DE FORA SEM SINAIS DE UMIDADE APARENTE.	estufamento madeira
	descolado	HOUVE O DESCOLAMENTO DE UM REFRATARIO NA PAREDE OPOSTA AQUELA QUE FOI CONSERTADA.	descolado
	desregulado	O VENTO CHACOALHA A PORTA PORQUE ELA TEM UMA FOLGA ENORME	desregulado
1202 T2	estufamento madeira	PORTA DA SALA PARA O CORREDOR ESTA ESTUFADA	estufamento madeira

	desregulado	QUANDO ENCOSTAMOS A PORTA, A FECHADURA NAO SEGURA ELA FECHADA	desregulado
	inexistência	GOSTARIA QUE FOSSE VISTO O REJUNTE DO PISO DA SACADA	inexistência
	infiltração	FOI RETIRADO A LUMINARIA DO FORRO E COSNTATOU -SE UM PONTO CONCENTRADO COM UMIDADE NA LAJE SOBRE O FORRO	infiltração
	estufamento madeira	RECUPERAR E REPINTAR 01 PORTA QUE ESTUFOU EM BAIXO .	estufamento madeira
1203 T2	mancha	SACADA COM MANCHAS NO TETO DE MOFOS	mofo
	mancha	MANCHAS NA PORTA E FORRA DO BWC 01.	mancha
	fissura	FISSURA NA MOLDURA NA JUNTA DE DILATAÇÃO DA SUITE 1. FISSURA NA VISTA DA PORTA DE ENTRADA.	fissura
	desregulado	DUCHA HIGIENICA NO BANHEIRO COM ACABAMENTOS FROUXOS	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	BATERIA FRACA DA FECHADURA.	falha equipamento (eletrônico)
1301 T2	falha equipamento (eletrônico)	FECHADURA NAO ABRE, LEVAR PILHAS NOVAS	falha equipamento (eletrônico)
	desregulado	PORTA DE ENTRADA TREPIDANDO.	desregulado
	sujeira	LIMPAR DOBRADICA PORTA DE ENTRADA.	sujeira
	inexistência	1- FALHA ENTRE SOLEIRA E GUARDA CORPO SACADA SUITE 1. 2- TAMPA QUARTO AUTOMACAO ARRANHADA. 3- INSTALAR PLASTICO NO ACENTO DOS VASOS.	inexistência
	mancha	PINTAR PARTE REVERSIVEL.	mancha
	nicado	1-AZULEJO NICADO NO BWC SERVICO PROXIMO AO VASO. 2- VISTA PORTA SUITE 1 NICADA.	nicado
	sujeira	1- LIMPAR AZULEJO PROXIMO A MOLDURA DO VASO. 2- GRANITO SUJO NA SACADA SUITE 1.	sujeira
	desregulado	1- PORTA DA SALA PESADA. 2- PORTA SUITE 1 FAZENDO BARULHO E RUIM DE FECHAR.	desregulado
	desregulado	DOBRADICA DA SUITE 3 COM DEFEITO.	desregulado
	inexistência	1- FALHA ENTRE MOLDURA E AZULEJO SUITE 1 REJUNTE EM CIMA DA PORTA. 2- MELHORAR ACABAMENTO RODAPE SUITE 3, PAREDE DIVISA COM BWC CANTO.	inexistência
	doações	SOLICITAMOS A ESSA CONSTRUTORA 15 PECAS DO MESMO	doações
	inexistência	FALHA ENTRE SOLEIRA E GUARDA CORPO SACADA SUITE	inexistência
	desregulado	CLIENTE SOLICITOU FAZER A TROCA DA DOBRADICA INFERIOR DA SUITE 2.	desregulado
	sujeira	BWC SUITE 1 SERVICO - LIMPAR ENTRE MOLDURA E AZULEJO REPITIR TETO BWC.	sujeira
	estufamento madeira	REVISAO EM TODAS AS PORTAS DO APTO, PORTAS ESTUFADAS E NICADAS NA PARTE DE BAIXO.	estufamento madeira
desnível	1- ARRUMAR AZULEJO MUCHETA SUITE 1, PROXIMO VASO. 2- SUITE 3- ARRUMAR CANTO RODAPE DIVISA COM BANHEIRO.	desnível	

	desregulado	1-PORTA SUITE 3 PEGANDO NO BATENTE. 2-CHUVEIRO BWC SUITE 1 VAZAMENTO NA PARTE SUPERIOR 3-ACABAMENTO REGISTRO BWC SUITE 1 SOLTO	desregulado
	inexistência	BANHEIRO TAMPA NAO ESTA VEDANDO	inexistência
	mancha	PORTAS INTERNAS COM REBARBA NA PARTE INFERIOR.	mancha
	inexistência	ELETRECISTA DA CONSTRUTORA QUEBROU UMA TAMPA DO QUADRO DE ENERGIA	inexistência
	doações	REEMBOLSO DOS VALORES COBRADOS PELA EMPRESA HAIKO (BALNEARIO CAMBORIU), PARA RECUPERACAO DO ASSOALHO, QUE IMPORTOU EM R\$ 2.880,00	doações
	mancha	1- UMA VISTA ESTA COM FALHA FOI QUEBRADA NA LIMPEZA. 2- TODOS OS RODAPE ESTAO COM MANCHAS DEVIDO A LIMPEZA DO PISO. 3- FORRAS TAMBEM ESTAO MANCHADAS DEVIDO A LIMPEZA.	mancha
	desregulado	SOLICITO SEJA FEITA NOVAMENTE REGULAGEM NA PORTA DE UM DOS QUARTOS (SUITE 3),POIS A MESMA VOLTOU A DAR PROBLEMA PARA FECHAR	desregulado
	desregulado	SIFAO DA COZINHA ESTAVA SEM BOLSA:	desregulado
	senha inoperante	SOLICITADO O CADASTAMENTO BIOMETRICO DA PORTA ENTRADA DO APTO	senha inoperante
	desregulado	REGULAR TODAS AS TAMPAS DOS VASOS SOLTAS.	desregulado
	desregulado	VASO SANITARIO DO ESCRITORIO TEM VAZAO INFERIOR SE COMPARADO AOS DEMAIS (SUITE 03)	desregulado
	falha equipamento (eletrônico)	BANHEIRA NAO LIGA: VERIFICAR LIGACAO ELETRICA (RETIRAR TAMPA DE ACESSO DA MOTOBOMBA).	falha equipamento (eletrônico)
	vazamento	1- ABRIR INSPECAO NO FORRO PREENCHER ENCUNHAMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA. 2-REFAZER FORRO E FAZER REPINTURA.	vazamento
1302 T2	desregulado	ESTOU COM UM PROBLEMA EM UMA PORTA IN	desregulado
	doações	FORNECIDO CUBA PARA O CLIENTE	doações
	falha equipamento (eletrônico)	ESTOU COM PROBLEMAS NA LEITURA BIOMETRICA DA FECHADURA,	falha equipamento (eletrônico)
	inexistência	A PORTA DO APARTAMENTO SERA REVESTIDA, PRECISA PARECE-ME QUE UM PROLONGADOR DA MAÇANETA	inexistência
	inexistência	GOSTARIA DE SOLICITAR A COLOCACAO DE BORRACHAS DE VEDACAO NAS PORTAS	inexistência
	mancha	SACADA COM MOFO.	mofo
	mancha	REPINTAR DENTRO DO BURACO LINQUETA DA PORTA.	mancha
	desregulado	CLIENTE SOLUCIONOU DUAS GUIAS CANOA PARA COLOCAR NAS PORTAS DE CORRER INSTALADA	desregulado
	retorno de fumaça	CLIENTE INFORMA RETORNO DE FUMACA PELA CHURRASQUEIRA.	retorno de fumaça
	fissura	FISSURA NA MOLDURA NA JUNTA DE DILATACAO DE SUITE 01.	fissura
1303 T2			

1401 T2	inexistência	REPOR TAMPA AUTOMACAO	inexistência
	mancha	MOFO NA SACADA DA SUITE MASTER	mofo
	nicado	NICADO NA PAREDE PROXIMO AOS PONTOS DE AR CONDICIONADO DA SUITE 01 E MASTER	nicado
	mancha	- MOFO NAS DUAS SACADAS; - RISCO NA PAREDE EM FRENTE AO LAVABO;	mofo
	inexistência	SILICONE SOLTO SOB DODAPE DA COZINHA E SALA.	inexistência
	falha equipamento (eletrônico)	TROCAR PILHAS DA FECHADURA.	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	SOLICITAMOS VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DA HIDROMASSAGEM DA JACUZZI	falha equipamento (eletrônico)
	inexistência	REJUNTAR SAIA DO AZULEJO DA COZINHA REJUNTAR AO REDOR DO INTERRUPTOR E TOMADA DO BWC MASTER	inexistência
	descolado	RODAPE SOLTO NA PORTA DA SACADA DA SUITE MASTER	descolado
	desregulado	VISTA DA PORTA DE ENTRADA SOLTA	desregulado
	inexistência	SEM INTERFONE	inexistência
1402 T2	inexistência	REPOR TAMPA AUTOMACAO E TELECOM	inexistência
	mancha	TETO DA SACADA COM MOFO	mofo
	inexistência	PAREDE DA COZINHA FALTANDO REJUNTE	inexistência
	inexistência	VISTA DESCOLADA NA PORTA DE ENTRADA (DOBRADICA) REJUNTAR SAIA DO AZULEJO DA COZINHA E AO REDOR DO PONTO DE INTERNET	inexistência
	sujeira	LIMPAR GRELHA DO EXAUSTOR DA SACADA	sujeira
	desregulado	ESTOU REVESTINDO A PORTA COM PAINEL AMADEIRADO;	desregulado
1403 T2	inexistência	REPOR TAMPA AUTOMACAO	inexistência
	mancha	1- CONFERIR PINTURA PAREDE SUITE 2 DIVISA COM BWC. 2- CONFERIR PINTURA PAREDE SUITE 1 DIVISA COM FINAL 2. 3- LIMPAR SANCA NO CORREDOR EM FRENTE AO LAVABO.	mancha
	inexistência	CALAFETAR COM SILICONE EMENDA DO ALUMINIO NA FACHADA (EVITAR PINGOS COM AGUA ACUMULADA).	inexistência
	desregulado	REFAZER REQUADRO DO FORRO NA GRELHA DO LAVABO PARA ACOMODAR BUCHAS DOS PARAFUSOS.	desregulado
1501 /1601 T2	infiltração	INFILTRACAO NO TETO DO CORREDOR.	infiltração
	fissura	FISSURA NA ESCADARIA.	fissura
	mancha	1-BOLHA NA PINTURA TETO SALA, SOBRE TERCEIRO PORCELANATO DE PJ PARA SALA E PROXIMO AO ALINHAMENTO DO SPLIT.	infiltração
	mancha	2-FAZER REPARO LAJE CONDENSADORAS.	mancha
	buraco/quebra (alvenaria)	FUROS NA PAREDE ATRAS DA PORTA DE ENTRADA.	buraco/quebra (alvenaria)

inexistência	1- FAZER VEDACAO VIDRO SOBRE A ESCADA. 2- FAZER VEDACOES ENTRE PAREDE E GRANITO PAREDE DIVISA COM BWC. 3- RALO NA SACADA SUPERIOR DA FRENTE QUEBRADO 01 PECA.	inexistência
desregulado	REVISAR TAMPA QUADRO DISJUNTORES	desregulado
inexistência	TROCAR CONECTOR PARA RAO SACADA.	inexistência
sujeira	COLA NO ACM SACADA	sujeira
inexistência	1-FALTA TOMADA PISO SUITE 1. 2- TOMADA DE PISO SALA FALTANDO. 3- FALTA TAMPA CX PASSAGEM PROXIMO PORTA COZINHA.	inexistência
inexistência	INSTALAR CHUVEIRO PISCINA.	inexistência
mancha	PINTURA PAREDE ESCADA.	mancha
desregulado	TARTARUGA SOLTA NA SACADA SUITE 16º ANDAR.	desregulado
doações	FORNECER UMA PECA DE VISTA.	doações
vazamento	ESTA SAINDO AGUA DE UMA TOMADA DE LUZ DA AREA DE SERVICO	vazamento
doações	REPARO DE MÓVEIS DEVIDO AO VAZAMENTO R\$3.315,09	doações
vazamento	VERIFICACAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO DO AR CONDICIONADO DA SALA	vazamento
vazamento	CAIXA D'AGUA DO VASO SANITARIO DO QUARTO DO LADO ESQUERDO DO CORREDOR COM DEFEITO (VAZAMENTO)	vazamento
mancha	GESSO DO TETO ESTA MANCHADO (MOFO)	mofo
desregulado	RODAPE DO VIDRO DA COBERTURA SOLTO;	desregulado
fissura	SURTIU NESTA SALA DE BAIXO UMA RACHADURA GRANDE NA PAREDE	fissura
desregulado	FOI COLOCADO UM PLASTICO NA ENTRADA DO VENTO KIT, POIS ESTAVA VOLTANDO CHEIRO DE ESGOTO.	desregulado
desparafusado	CAMPANHIA QUE ESTA SOLTA NA PORTA.	desparafusado
desregulado	A MAIORIA DAS TAMPAS DOS VASOS SANITARIOS ESTA SOLTA OU DESREGULADA	desregulado
sujeira	TEM ALGUNS BANHEIROS COM PROBLEMAS NO FLEXIVEL OU MISTURADOR DAS TORNEIRAS, POIS APRESENTAM POUCA VAZAO DE AGUA	sujeira
inexistência	FALTA A TAMPA DO VASO SANITARIO DA DEPENDENCIA DE EMPREGADA	inexistência
sujeira	O RALO DO CHUVEIRO DO BANHEIRO DA SALA DO PISO SUPERIOR ESTA ENTUPIDO.	sujeira
desregulado	PRINCIPALMENTE AS TORNEIRAS DE AGUA QUENTE DE ALGUNS BANHEIROS, CONTINUAM COM POUQUISSIMA VAZAO DE AGUA.	desregulado
desregulado	EM UMA DAS CUBAS MELHOROU A DE AGUA QUENTE. SO QUE A DE AGUA FRIA FICOU COM POUQUISSIMO FLUXO DE AGUA	desregulado
sujeira	O RALO DO LAVABO ESTA COM RESTO DE MASSA.	sujeira
estufamento madeira	A PORTA ESTUFOU COM AGUA QUE VAZOU DO BANHEIRO DO LAVABO.	estufamento madeira
inexistência	AUSENCIA DO REGISTRO DO LAVABO	inexistência

	mancha	1- DEPOSITO APENAS REBOCADO: PINTAR. 2- FORAM VEDADO SOLEIRA DE MARMORE COM SILICONE E FALTOU RETOCAR A PINTURA (LADO DE FORA DA JANELA DA SALA DE JANTAR).	mancha
	inexistência	DEPOSITO FINALIZAR INSTALARAO ELETRICOS. (INTERRUPTOR E LUMINARIAS) O OUTRO DEPOSITO TAMBEM NAO TEM LUMINARIAS .	inexistência
	inexistência	O OUTRO DEPOSITO NAO FOI INSTALADO PISO. (APENAS CONTRA PISO PINTADO) CLIENTE SOLICITOU COLOCAR PISO E RETOCAR TETO.	inexistência
	mancha	O OUTRO DEPOSITO NAO FOI INSTALADO PISO. (APENAS CONTRA PISO PINTADO) CLIENTE SOLICITOU COLOCAR PISO E RETOCAR TETO.	mancha
	desregulado	REVISAR ROSETA DAS FECHADURAS DAS PORTAS CAINDO.	desregulado
	desregulado	CAIXA ACOPLADA COM PROBLEMA NA TORRE DE ABASTECIMENTO E SEM PARAFUSOS DA CAIXA	desregulado
	quebra (estilhaço)	PORCELANATO PERFURADO P/ RALO LINEAR QUEBRADO NA SUBIDA DA PISCINA.	quebra (estilhaço)
	fissura	DESPRENDIMENTO DO CONTRAPISO DA ESCADA APRESENTANDO VARIAS RACHADURAS (RECUPERAR FISSURAS E PINTAR).	fissura
	infiltração	- INFILTRACAO NA CALHA DO TELhado VAZANDO NA LUMINARIA PROXIMA AO PILAR REDONDO DO ESCRITORIO. - REVISAR PU DAS JANELAS, FIXAR SOLEIRA ESCADA, JANELA DO MEIO (NO SEU CANTO), RASPAR E REPINTAR LOCAIS AFETADOS INTERNAMENTO.	infiltração
	desparafusado	PARAFUSO DE FIXACAO DA CAIXA ACOPLADA ESTAVA ROMPIDO	desparafusado
	desregulado	TEM VARIOS INTERRUPTORES TRAVADOS	desregulado
	obstrução	OUTRO RALO DE CHUVEIRO ONDE A AGUA ESTA VOLTANDO	obstrução
1502 T2	desregulado	A PORTA DA ENTRADA (PRINCIPAL), ESTA DESREGULADA E VIVE BATENDO COM O VENTO	desregulado
	doações	ESTAO SOLICITANDO A ENTREGA DOS ACESSORIOS PARA OS BANHEIROS	doações
	sujeira	CLIENTE LIGOU SOLICITANDO UM ATENDIMENTO QUE O CHUVEIRO ESTAVA COM POUCO VAZAO.	sujeira
	estufamento madeira	PORTA DO BWC SERVICO ESTUFADO NA PARTE INFERIOR.	estufamento madeira
	falha equipamento (eletrônico)	A FECHADURA , CONSTATOU-SE QUE O PROBLEMA ERA DAS PILHAS FRACA	falha equipamento (eletrônico)
	mancha	NO GESSO DA SACADA E DO QUARTO DO CASAL COM BANHEIRA DE HIDROMASSAGEM, POIS APARECEU MANCHAS DE "MOFO".	mofo
	mancha	PONTOS DE MOFOS NOS TETOS DOS TRES BANHEIROS DOS QUARTOS (BWC 1,2 E 3).	mancha
	desregulado	A TORNEIRA DA PIA ESTAVA APRESENTANDO PROBLEMA. ESTAVA MUITO "DURA"	desregulado
	desregulado	PORTA DE MADEIRA DA AREA DE SERVICO LINQUETA PRECISAR REGULAR.	desregulado
	estufamento madeira	A PORTA DO BANHEIRO DO QUARTO DA MINHA FILHA ESTA ESTUFANDO EMBAIXO	estufamento madeira
estufamento madeira	PORTA DO QUARTO ESTA ESTUFANDO .	estufamento madeira	

	desregulado	A MACANETA DA PORTA QUE DA ACESSO AO MEU QUARTO SOLTOU DA PORTA	desregulado
1503 T2	infiltração	INFILTRACAO NOS TETOS DOS QUARTOS E BANHEIROS DA SUITE 1 .	infiltração
	mancha	1- MANCHA NO TETO DA SACADA. 2- PORTAS E RODAPES PRECISANDO DE PINTURA . 3- LAVABO PRECISANDO DE PINTURA.	mancha
	fissura	ALGUMAS FISSURAS NAS PAREDES DO QUARTO SUITE 1.	fissura
	inexistência	1-PERIMETROS RODAPE FALTANDO SILICONE. 2- FALTANDO TAMPA DO VASO QUARTO EMPREGADA. 3- FALTANDO REJUNTE NO AZULEJO DO BANHEIRO.	inexistência
	nicado	PAREDES NICADAS E SUJAS .	nicado
	infiltração	INFILTRACAO NO BANHEIRO DA SUITE, NO LAVABO E NO LIVING .	infiltração
	inexistência	VEDACAO DA FACHADA NO ACM DA SACADA.	inexistência
	inexistência	REINTALAR 04 SUPORTES NO TETO DA SALA E DO BANHEIROS.	inexistência
	sujeira	FAZER LIMPEZA EM TODO APTO APOS MAUTENCOES.	sujeira
	buraco/quebra (alvenaria)	REPARO REBOCO TETO SALA.	buraco/quebra (alvenaria)
	buraco/quebra (alvenaria)	REFAZER FORROS BWC , ONDE FOI QUEBRADO PARA DEIXAR SECAR DEVIDO A O ENCHIMENTO DO PISO SUPERIOR.	buraco/quebra (alvenaria)
	mancha	FAZER PINTURA TETOS, PAREDES E PORTAS (REVISAO GERAL) .	mancha
	sujeira	REMOVER COLA DE FITA DA SOLEIRA DA PORTA DA SACADA.	sujeira
	inexistência	INSTALAR GRELHA DO EXAUSTOR DO LAVABO.	inexistência
	estufamento madeira	PORTA ESTUFADA EMBAIXO DO CORREDOR.	estufamento madeira
	mancha	MANCHA NOS PISOS DOS BOX DOS BANHEIROS.	mancha
	inexistência	INSTALAR CHUVEIRO NO BWC 01	inexistência
	inexistência	INSTALAR PLAFONS NO BWC 01 E LAVABO.	inexistência
sujeira	LIMPAR AZULEJOS E BANCADA DO BWC 01, GESSO E TINTA	sujeira	
inexistência	TROCAR PLAFOM DO LAVABO (SEM VIDRO)	inexistência	

Fonte: Elaborada pelo autor

APÊNDICE B - ORDENS DE SERVIÇO REALIZADAS NO EMPREENDIMENTO COMERCIAL

Tabela 15 - Ordens de serviço executadas pela construtora por sala comercial

Unidade	Problema	Descrição	Reclassificação
Condomínio	inexistência	FALTA UM VARAL DE CHAO PARA O K-PLATZ CORPORATE.	doações
	doações	FALTANDO PARA MANUTENCOES NO CONDOMINIO ESCADA DE 7 A 8 ANDARES	doações
	falha equipamento (eletrônico)	SENSOR DE PRESENCA QUEIMADO NO ACESSO A ESCADARIA (CORREDRO) DO TERREO	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	ALGUM PROBLEMA NA ILUMINACAO DO PILOTIS ESTA PROVOCANDO A QUEDA DO DISJUNTOR "DR"	falha equipamento (eletrônico)
	queima (lâmpadas)	PLACA DE LED QUE ESTA QUEIMADA	queima (lâmpadas)
	falha equipamento (eletrônico)	O DR DO QUADRO DE LUZ DO PILOTIS ANDA DESARMANDO SOZINHO	falha equipamento (eletrônico)
	falha equipamento (eletrônico)	FITA DE LED DA RECEPCAO NAO ESTA FUNCIONANDO.	falha equipamento (eletrônico)
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107	inexistência	O FIO DA CAMPAINHA ESTA PARA FORA	inexistência
108			
109			
110			
111			
201			
202			
203			
204	doações	SOLICITACAO PARA DOAR 2 PISOS.	doações
205			
206			
207	mancha	NA PAREDE DO CORREDOR, AO LADO DA CAMPAINHA TEM UMA MANCHA NA PAREDE	mancha
208			
209			
210	desregulado	FERRAGEM PORTA DE ENETRADA DESREGULADA	desregulado
211			
301			
302	fissura		fissura

	desregulado	UMA OLHADA NOVAMENTE NA NOSSA TRANCA DA PORTA	desregulado
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309	sujeira	SERA FEITO LIMPEZA PELO POS VENDAS	sujeira
	inexistência	TAMPA DO VASO SANITARIO FALTANDO.	inexistência
310	doações	03 PECAS DO PISO DA SALA PARA REPOR	doações
311			
401			
402			
403			
404	desregulado	REGULADO DUAS PORTAS E DO BANHEIRO E DA ENTRADA.	desregulado
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
501			
502	falha equipamento (eletrônico)	TROCA DO DR QUE ESTAVA COM PROBLEMAS	falha equipamento (eletrônico)
503			
504			
505			
506			
507			
508			
509			
510			
511			
601			
602			
603			
604			
605			
606			
607			
608			
609			

610			
611			
701			
702			
703	infiltração	APARECEU UMA UMIDADE EXCESSIVA NAS PAREDES, AO LADO DAS JANELAS	infiltração
704			
705			
706			
707			
708			
709			
710			
711			
801			
802			
803			
804			
805			
806			
807			
808			
809			
810			
811			
901			
902 Duplex	mancha	1) REVISAO GERAL DAS PAREDES COM MANCHAS, RISCOS E NICADOS; 2) PINTURA SOB GUARDA-CORPO DA ESCADA; 3) PINTURA DA VIGA APOS INSTALACAO DO GUARDA-CORPO.	mancha
	inexistência	PREENCHER COM P.U. BRANCO A DILATAÇAO DO CONTRAPISO PROXIMO DA ESCADA.	inexistência
	inexistência	1 CHAVE DA UNIDADE	inexistência
	mancha	PAREDES FORAM REVISADAS E PINTADAS.	mancha
	mancha	FOI APLICADO MASSA CORRIDA NA ESCADARIA, LIXADO E PINTADO TODA A ESCADA.	mancha
	desregulado	DUAS FECHADURAS DE BANHEIROS QUE APRESENTARAM DEFEITO, ELAS ESTAO TRAVANDO NA TENTATIVA DE FECHAR A PORTA	desregulado
	desregulado	AS PORTAS DOS 2 BANHEIROS DO 10º PISO ESTAO RANGENDO.	desregulado
	desregulado	A PORTA DO BANHEIRO DO 10 ANDAR (MASCULINO) VOLTOU A RINGIR MUITO ALTO, ALEM DISSO A FECHADURA ESTA PESADA PARA FECHAR	desregulado
	mancha	PEQUENAS BOLHAS NA PINTURA NOS LOCAIS INDICADOS NO DESENHO/PLANTA ABAIXO, NO ANDAR SUPERIOR.	mancha
903			
904	desregulado	REGULAGEM DA PORTA	desregulado

905 Duplex			
906			
907			
908			
909			
910			
911 Duplex			

Fonte: Elaborada pelo autor

APÊNDICE C - CUSTOS DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES DO EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL

Tabela 16 - Custos de Insumos para Manutenções do Empreendimento Residencial

Data	Valor	Descrição
04/09/2017	R\$ 950,00	Diagramação manual I
19/09/2017	R\$ 4.606,00	Uniformes funcionários condomínio.
20/09/2017	R\$ 240,00	Crachás funcionários
20/09/2017	R\$ 380,00	Rádio de comunicação RC 5002 modelo.
27/09/2017	R\$ 2.100,00	-
29/09/2017	R\$ 943,95	Carrinho para papelão
04/10/2017	R\$ 55,44	Azulejo para banheiro dependência da empregada
05/10/2017	R\$ 864,37	Assento decorado 101 T1
06/10/2017	R\$ 190,37	Compras para treinamento das áreas comuns
11/10/2017	R\$ 2.569,00	Limpeza dos tapetes e estofados
18/10/2017	R\$ 55,60	Apto 1601 T1
23/10/2017	R\$ 120,00	Impressão de adesivos do QR code do Manual I
25/10/2017	R\$ 96,20	Material para unidade 101 T1 - Decorado
06/11/2017	R\$ 59,85	-
16/11/2017	R\$ 600,00	Reparo e limpeza, cortinas do decorado 101 t1
20/11/2017	R\$ 330,00	Serviços no portão da garagem - motor e troca de placa
21/11/2017	R\$ 1.600,00	Manutenção jardim
23/11/2017	R\$ 94,90	-
30/11/2017	R\$ 123,72	Decorado 101 T1
18/12/2017	R\$ 97,70	-
22/12/2017	R\$ 130,00	Chaves novas hobby box 06.- 203T2
22/12/2017	R\$ 1.600,00	Manutenção Jardim condomínio
09/01/2018	R\$ 150,00	-
22/01/2018	R\$ 1.600,00	-
26/01/2018	R\$ 582,00	6 manuais 2
31/01/2018	R\$ 700,00	Cuba para apto 702 T2
02/02/2018	R\$ 115,00	Material para uso do POS VENDAS
05/02/2018	R\$ 293,30	-
07/02/2018	R\$ 120,00	Diferença acabamentos das grelhas de inox para a sauna
09/02/2018	R\$ 193,00	Lona manutenções gerais .
15/02/2018	R\$ 120,00	Reinstalação do vaso que estava entupido apto 701 T1 .
15/02/2018	R\$ 680,00	Porta nova apto 802 torre 2
20/02/2018	R\$ 500,00	Manutenção em 5 máquinas unidade 101 T1
22/02/2018	R\$ 1.600,00	Manutenção do jardim
22/02/2018	R\$ 1.150,93	Tampas e quadros para repor nas unidades à venda que estão em falta ou quebradas
02/03/2018	R\$ 81,12	Transporte Portobello 02 cx pisos cliente > Apto 1301 - torre 2.
02/03/2018	R\$ 190,00	Material usado apto 1501t2

02/03/2018	R\$ 507,00	Serviço de colocação da areia dentro dos pés (Espreguiçadeiras e cadeiras externa no condomínio)
12/03/2018	R\$ 37,70	Materias apto 1301 T2
12/03/2018	R\$ 250,00	Consultoria jardim Wok Residence
12/03/2018	R\$ 373,23	Reposição 02 cx pisos para cliente apto 1301T2
13/03/2018	R\$ 200,00	Placa inox (manuel 2 para colocarmos área comum)
15/03/2018	R\$ 310,00	Produtos (Venenos matar larvas pelo jardim)
19/03/2018	R\$ 555,00	Compra de 03 portas para serem trocada na unidade da construtora .
20/03/2018	R\$ 154,00	Material para manutenções nos aptos.
20/03/2018	R\$ 164,00	Perfil acabamento - apto Marina Blasi .
26/03/2018	R\$ 1.600,00	Manutenção jardim no condomínio.
27/03/2018	R\$ 1.750,00	Telas para cima da vaga de garagem da unidade 103
28/03/2018	R\$ 400,00	Coleta de pisos enviado para o laboratório em Criciúma.
04/04/2018	R\$ 217,31	Pisos
04/04/2018	R\$ 2.113,92	Pisos box dos aptos.
05/04/2018	R\$ 892,00	Sofá 3 lugares Ducz. - Doação para condomínio-funcionários.
06/04/2018	R\$ 750,00	Porta amassada , trocar porta no condomínio
06/04/2018	R\$ 8.304,98	Parcela de entrada para as grelhas do Pilotis
10/04/2018	R\$ 210,00	Para usar nos aptos /conserto caimento box.
11/04/2018	R\$ 3.623,00	Salão de Festas e Cinema - upgrade na automação e som
11/04/2018	R\$ 97,00	Apto 701T2- Pintura apto cliente -infiltração.
12/04/2018	R\$ 200,00	06 placas para colocar nas portas do Pilotis
23/04/2018	R\$ 1.600,00	Manutenção jardim .
24/04/2018	R\$ 1.300,00	Prestação de serviço referente a biometria instalada no bicicletário
25/04/2018	R\$ 2.700,00	Materias usados para instalação da fechadura biométrica no bicicletário.
02/05/2018	R\$ 14.040,60	04 espreguiçadeiras
02/05/2018	R\$ 550,00	Tapete reserva para hall de entrada
03/05/2018	R\$ 1.830,06	Tampas de passagem faltando
04/05/2018	R\$ 1.915,05	Sensores e luminárias > Instalar na garagem
04/05/2018	R\$ 599,28	Peças para reposição
04/05/2018	R\$ 200,00	Plaquinhas para colocar nos portões de acesso a piscina de vidros.
07/05/2018	R\$ 2.880,00	Serviço de limpeza, retirada de manchas do piso- Apto 1301T2
09/05/2018	R\$ 943,00	flores/plantas
14/05/2018	R\$ 750,00	Produção de manual do paisagismo
18/05/2018	R\$ 1.120,00	Bandeja no subsolo para evitar água da chuva em cima da vaga de garagem
22/05/2018	R\$ 318,00	Chaveiro Fechadura WOK RESIDENCE + 14 Copias de chaves
22/05/2018	R\$ 166,56	Condomínio Fita de led entrada queimada.
24/05/2018	R\$ 1.600,00	Manutenção jardim condomínio.
24/05/2018	R\$ 8.304,97	Segunda parcela calhas pilotis
25/05/2018	R\$ 2.080,13	Materiais para fornecer para o apto 1301T2
30/05/2018	R\$ 912,63	Transporte das espreguiçadeiras
06/06/2018	R\$ 3.315,09	Reembolso dos móveis embutidos que molharam devido um vazamento vindo da outra cobertura .- Apto 1601T2

06/06/2018	R\$ 174,00	Teste piso
11/06/2018	R\$ 1.470,00	Grama preta para repor no Pilotis
13/06/2018	R\$ 1.334,00	Borrachas para instar nas portas de entradas.
25/06/2018	R\$ 1.600,00	Manutenção jardim condomínio.
29/06/2018	R\$ 1.750,00	Serviço de execução de contra piso cerâmico
06/07/2018	R\$ 1.226,00	Adequação dos níveis de som no Salão de Festas e Sala de Jogos
06/07/2018	R\$ 4.000,00	Acompanhamento técnico com emissão de parecer e ART dos itens na unidade 1403 T2
10/07/2018	R\$ 808,00	Ducha para a piscina infantil e para a unidade do Sr. Vânio 1601 T2
13/07/2018	R\$ 360,00	-
13/07/2018	R\$ 245,00	Material para ducha da piscina infantil, ducha apto sr. vânio e chave para equipe
19/07/2018	R\$ 1.349,00	Aparador para Piscina Térmica
23/07/2018	R\$ 1.600,00	-
24/07/2018	R\$ 36,48	Material para instalação da ducha do Sr. Vânio e ducha da piscina Infantil
24/07/2018	R\$ 2.358,00	Ducha para piscina infantil e apto sr. vanio
06/08/2018	R\$ 1.070,00	Escada, cabideiro e móvel de apoio para sala de massagem
14/08/2018	R\$ 78,00	Manutenção apto 301T2
14/08/2018	R\$ 421,00	Manutenção apto 301T2
14/08/2018	R\$ 3.540,00	Guilhotinas para portas e vidro para portas Sala de Jogos, Salão de Festas e Porta antecâmara
16/08/2018	R\$ 319,00	Manutenção apto 301T2- Reforma acordado com a construtora.
22/08/2018	R\$ 1.600,00	Manutenção jardim.
31/08/2018	R\$ 884,00	Manutenção aptos da construtora .
13/09/2018	R\$ 644,10	Tinta manutenções unidades de construtora.
13/09/2018	R\$ 519,32	Mola para cozinha de apoio do salão de festas.
14/09/2018	R\$ 510,00	Tinta para pintura das sacadas com mofos dos aptos.
18/09/2018	R\$ 2.433,95	Ar condicionado cozinha de apoio salão de festas
20/09/2018	R\$ 244,50	Manutenção telhado do apto 1601T1
20/09/2018	R\$ 171,00	Registros faltando apto 1001-T1
21/09/2018	R\$ 8.750,00	Serviços aptos da construtora .
24/09/2018	R\$ 450,00	Torca de um vidro da janela da sacada trincado apto 1202T1
25/09/2018	R\$ 1.600,00	Manutenção jardim condomínio
27/09/2018	R\$ 2.600,00	Troca da tampo de vidro da salão de festas.
27/09/2018	R\$ 200,00	Fundo para pintura das sacadas de alguns aptos.
28/09/2018	R\$ 559,90	Vaso para mesa principal do Salão de Festas
08/10/2018	R\$ 720,00	Reposição de 02 luminárias piscina infantil queimada.
09/10/2018	R\$ 187,30	Apto 606T2 reclamação do retorno de fumaça.
11/10/2018	R\$ 400,00	Colocação de um pé no meio do móvel que estava arcando no salão de festas.
15/10/2018	R\$ 1.800,00	Serviço de pintura em alguns apto do WOK (Mofos nas sacadas) .
15/10/2018	R\$ 1.100,00	Instalação ar condicionado na cozinha de apoio do Salão de Festas.
16/10/2018	R\$ 1.450,00	Hidrometro apto 703 T1 Está travado e quebrado não está na garantia
22/10/2018	R\$ 500,00	Serviços aptos 802t1 E APTO 301t2 (Modificação) .
23/10/2018	R\$ 120,00	Serviço para o apto 801T1- Retirada rejunte sala.
30/10/2018	R\$ 350,00	Furo para ar condicionado da cozinha de apoio do salão de festas.
06/11/2018	R\$ 119,00	Tinta comprada pintura apo parede MKG.

06/11/2018	R\$ 1.334,40	Materias para mudança no sistema na caixa de água do condomínio.
09/11/2018	R\$ 339,00	Tinta aptos manutenções. - coral 3 em 1 branco 18l
09/11/2018	R\$ 339,00	Coral 3 em 1 branco 18l;
26/11/2018	R\$ 846,51	Portas toalhas apto Márcia Koerich (Apto 1601T1 que não foi fornecido.
04/12/2018	R\$ 359,00	Apto 1503T2- Manutenção .
05/12/2018	R\$ 335,00	Serviço que precisou descer de rapel para verificar a condensadora .
17/12/2018	R\$ 28,60	Apto 601T2.
17/12/2018	R\$ 183,00	
11/01/2019	R\$ 400,00	Trilho para aparador manchado do Salão de Festas
21/01/2019	R\$ 55,00	Material para condomínio
31/01/2019	R\$ 250,00	Auxílio condomínio
04/02/2019	R\$ 325,00	Disjuntor MK 1601 T1
07/02/2019	R\$ 91,62	
13/02/2019	R\$ 19.128,71	Sinistro elevadores
13/02/2019	R\$ 927,40	Apto 1503 T2
18/02/2019	R\$ 250,00	Instalação do box no apto 1503T2- Devido ao vazamento foi preciso a retirada .
19/02/2019	R\$ 749,00	Rejunte para apto 1103 T1
19/02/2019	R\$ 181,40	Materiais unidade 1501/1601 T1
21/02/2019	R\$ 28,80	Apto 1103 T1
26/02/2019	R\$ 660,00	Puxadores Areá comum Pilotis.
26/02/2019	R\$ 152,50	Materiais Apartamento 1103 Torre 2.
27/02/2019	R\$ 153,70	Material Arvore cobertura Márcia Koerich
01/03/2019	R\$ 1.200,00	Reembolso piso escorregadio da piscina térmica
01/03/2019	R\$ 451,30	Material utilizado para manutenção em mais de uma unidade.
07/03/2019	R\$ 859,00	Material será utilizado para refazer a forração das poltronas do Plantão de vendas.
08/03/2019	R\$ 3.500,00	Serviço de pintura no apartamento do Apto 1503 T2
12/03/2019	R\$ 45,00	Interfone para apartamento 403 T2
02/04/2019	R\$ 900,00	Serviço executado telhado apto 1601T1.
08/04/2019	R\$ 62,00	Apto 1601T2.
08/04/2019	R\$ 334,20	Apto 801T1- manutenção.
08/04/2019	R\$ 300,00	Visita do técnico verificar as fechaduras da porta de entrada aptos 502T1/ 602t1 e 1401T1
10/04/2019	R\$ 32,80	Materiais apto 801T1-Marcelo Tarso, para manutenções.
17/04/2019	R\$ 115,00	Janela do banheiro no apto 502T1 troca do vidro quebrado.
18/04/2019	R\$ 32,14	Condomínio forra
07/05/2019	R\$ 300,00	Troca das maquinas das fechaduras dos aptos 502/602 e 1401 Torre1
07/05/2019	R\$ 170,00	Apto 1601
27/05/2019	R\$ 44,90	Material utilizado para manutenção no condomínio
30/05/2019	R\$ 79,00	MVC esquerdo Tiff, e chave 17.
24/06/2019	R\$ 56,94	Material utilizado na manutenção da piscina infantil.
24/06/2019	R\$ 765,00	Substituição do vidro da bancada do salão de festas.
26/06/2019	R\$ 150,00	Visita de assistencia.

27/06/2019	R\$ 1.100,00	Impermeabilização executado no telhado do apartamento 1601 T1
01/07/2019	R\$ 45,00	Interfone apto 1401T2
02/07/2019	R\$ 3.328,62	Painéis novos para instalação na academia.
04/07/2019	R\$ 103,50	Materiais apto 901 e 903 T1 do WR -Manutenções em 16 portas
08/07/2019	R\$ 288,00	-
12/07/2019	R\$ 790,00	Polimento bancada salão de festas
18/07/2019	R\$ 115,00	Substituição do vidro manchado do BWC da suite master apto 1102 T1
23/07/2019	R\$ 44,50	Academia
23/07/2019	R\$ 292,40	Material utilizado na drenagem do gramado do Apartamento 1601 T1
02/08/2019	R\$ 373,37	Material para manutenção Lixeira.
05/08/2019	R\$ 1.830,00	Pressurizador apto 1601T1.
08/08/2019	R\$ 415,62	Torneira da churrasqueira para apartamento 1002 T2.
08/08/2019	R\$ 1.900,00	Corte e colocação painéis novos academia.
13/08/2019	R\$ 82,00	Material utilizado na manutenção do apartamento 1201 T2.
22/08/2019	R\$ 505,80	Reposição unidade 1501/1601 T1
30/08/2019	R\$ 128,00	Material usado pintura pto 1601T1.
23/09/2019	R\$ 669,00	Reposição de tintas WOK Residence e eStúdio WOK.
27/09/2019	R\$ 32,40	Manutenção da área de lazer.
02/10/2019	R\$ 67,61	Material para manutenção de portas.
07/10/2019	R\$ 150,00	Visita verificar funcionamento da digital apto 1503 T1.
10/10/2019	R\$ 250,00	Limpeza e manutenção de maquete.
29/10/2019	R\$ 51,00	Material para rejuntar.
12/11/2019	R\$ 245,00	Tinta antimofa.
05/12/2019	R\$ 117,00	Piscina térmica.
11/12/2019	R\$ 1.536,70	Iluminação Piscina Adulta.
12/12/2019	R\$ 26,90	Iluminação piscina adulta.
16/12/2019	R\$ 4.470,88	Laminado apto 902 T1.
16/12/2019	R\$ 772,00	Rejunte piscina.
18/12/2019	R\$ 157,40	Iluminação piscina adulta.
18/12/2019	R\$ 1.541,00	Apto 902 T1 Instalação laminados sala, cozinha e área de serviço: R\$ 1241 Vazamento ocorrido na suíte: R\$ 300
20/12/2019	R\$ 3.225,00	Mesa área externa.
27/01/2020	R\$ 52,90	Redutora de pressão.
30/01/2020	R\$ 33,00	Redutora de pressão.
04/02/2020	R\$ 80,00	Teste água piscinas.
06/02/2020	R\$ 807,12	Válvula redutora de pressão.
11/02/2020	R\$ 68,40	Redução de pressão da piscina.
26/02/2020	R\$ 350,00	Ligação válvula redutora de pressão.
04/03/2020	R\$ 1.160,00	Material (argamassa) revestimento piscina adulto.
04/03/2020	R\$ 118,48	Frete argamassa para piscina adulto.

Fonte: Elaborada pelo autor

**APÊNDICE D - CUSTOS DE INSUMOS PARA MANUTENÇÕES DO
EMPREENDIMENTO COMERCIAL**

Tabela 17 - Custos de Insumos para Manutenções do Empreendimento Comercial

Data	Valor	Descrição
07/06/2019	R\$ 1.405,00	Diagramação manual 1
13/06/2019	R\$ 5.940,00	Impressão manual 1
26/06/2019	R\$ 1.000,00	limpeza pós entrega
04/07/2019	R\$ 324,00	etiqueta manual 01 endereço celesc
20/08/2019	R\$ 300,00	Manutenção dos Jardins.
09/09/2019	R\$ 109,00	Utensílios para condomínio (varal de chão).
10/09/2019	R\$ 169,80	Doação escada para condomínio.
19/09/2019	R\$ 300,00	Manutenção dos jardins.
26/09/2019	R\$ 1.657,00	diagramação manual 2
21/10/2019	R\$ 300,00	Manutenção mensal de jardim.
12/11/2019	R\$ 58,46	Plafon Led 18W
21/11/2019	R\$ 300,00	Manutenção mensal de jardim.
18/12/2019	R\$ 300,00	Manutenção mensal de jardim.
20/01/2020	R\$ 300,00	Manutenção mensal de jardim.
17/02/2020	R\$ 300,00	Manutenção mensal de jardim.
05/03/2020	R\$ 66,12	Fonte tensão led 12v

Fonte: Elaborada pelo autor