

No ensejo da entrega das unidades do Edifício Residencial "The Garden", construído pela CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, apresentamos o Manual de Uso e Manutenção do Imóvel. Leia-o com atenção, pois ele é seu guia de referência de como tratar seu novo imóvel, das garantias, soluções de problemas, manutenção, e principalmente, de como deixar seu imóvel bem tratado e valorizado.

## ÍNDICE

<b>MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO DAS DEPENDÊNCIAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>05</b>
<b>1 - Finalidade do Manual</b>	<b>06</b>
1.1 - Recomendações gerais.	<b>06</b>
<b>GARANTIAS</b>	
<b>2 - Garantia de Construção</b>	<b>07</b>
2.1 - Objeto da Garantia	<b>07</b>
2.3 - Prazos para Garantia	<b>07</b>
2.3.1 - Por 5 (cinco) anos	<b>07</b>
2.3.2 - Por 3 (três) anos.	<b>07</b>
2.3.3 - Por 2 (dois) anos	<b>07</b>
2.3.4 - Por 1 (um) ano	<b>08</b>
2.3.5 - Por 6 (seis) meses	<b>08</b>
2.3.6 - Na Vistoria:	<b>08</b>
2.4 - Condições Especiais	<b>09</b>
2.5 - Condições de Exclusões das Garantias.	<b>09</b>
2.6 - Vencimento da Garantia	<b>09</b>
2.7 - Cancelamento das Garantias	<b>09</b>
<b>Termo de transação que empresta à Garantia outorgada aceita.</b>	<b>10</b>
<b>3 - Departamento de Manutenção.</b>	<b>10</b>
3.1 - Como solicitar o D.M.	<b>10</b>
3.2 - Como proceder.	<b>10</b>
3.3 - Apresentação do edifício e suas unidades	<b>11</b>
3.3.1 - Atenção.	<b>13</b>
<b>SERVIÇOS EXECUTADOS</b>	

<b>4 - Fundações.</b>	<b>14</b>
<b>5 - Alvenaria.</b>	<b>14</b>
<b>6 - Instalações e Equipamentos do Condomínio.</b>	<b>14</b>
6.1 - Instalações Elétricas.	<b>15</b>
6.1.1 - Alimentação do edifício.	<b>15</b>
6.1.2 - Medidores de Serviço e Medidores dos apartamentos.	<b>15</b>
6.1.3 – Distribuição Interna de Energia .	<b>16</b>
6.1.4 - Quadro de distribuição do apartamento .	<b>16</b>
6.1.5 - Disjuntores.	<b>16</b>
6.1.6 – Tomadas de ligação.	<b>16</b>
6.1.7 - Atenção.	<b>17</b>
6.2 - Instalações Hidráulicas.	<b>17</b>
6.2.1 - Abastecimento de água.	<b>17</b>
6.2.2 - Alimentação dos reservatórios de água.	<b>17</b>
6.2.3 - Reservatórios.	<b>17</b>
6.2.4 - Bombas de Pressurização.	<b>18</b>
6.2.5 - Barriletes.	<b>18</b>
6.2.6 - Rede Interna dos apartamentos	<b>18</b>
6.2.7 - Registro de Controle	<b>18</b>
6.3 - Instalações de Gás	<b>19</b>
6.4 - Instalações do Sistema de Reuso de Águas cinzas.	<b>19</b>
6.4.1 – Águas Pluviais.	<b>19</b>
6.4.2 – Águas	<b>20</b>
6.4.3 – Disposições Gerais.	<b>20</b>
6.5 - Instalações de Esgoto e Águas Pluviais.	<b>20</b>
6.5.1 - Captação de esgoto	<b>20</b>
6.5.2 - Distribuição de Esgotamento.	<b>21</b>
6.5.3 - Cuidados especiais.	<b>21</b>
6.6 - Instalações de Telefone	<b>22</b>
6.7 - Elevadores	<b>22</b>
6.7.1 - Legislação	<b>22</b>
6.7.2 - Principais componentes	<b>23</b>
6.7.3 - Segurança do Usuário	<b>24</b>
6.7.4 - Cuidados dos Usuários	<b>25</b>
6.7.5 - Fiscalização	<b>25</b>
6.8 - Segurança Contra Incêndio e Pânico	<b>25</b>
6.8.1 - Dispositivos de Segurança	<b>27</b>
6.8.2 - Conservação das Instalações de Prevenção Contra Incêndio	<b>27</b>

6.8.3 - Recomendações Preventivas Contra Incêndio e Pânico.	27
6.9 - Sauna.	27
6.10 - Piscina.	27
6.10.1 - Equipamentos de Piscina	28
6.10.2 - Piscina Coletiva	28
6.10.3 – Decreto nº 4.447/81....	30
6.10.4 – Cuidados Indispensáveis com as piscinas..	30
6.11 - Compactador de Lixo.	30
6.11.1 - Recomendações de Uso das Lixeiras	31
6.12 - Antena Coletiva de TV.	31
6.13 - Interfone.	31
6.14 - QCE.	
<b>CUIDADOS PREVENTIVOS</b>	31
<b>7 - Como conservar seu apartamento</b>	32
7.1 - Instalações Hidro-sanitárias, Louças e Metais.	32
7.1.1 - Tubulações de Esgoto Sanitário	32
7.1.2 - Vazamento	32
7.1.3 - Desentupimento de Aparelhos Sanitários.	33
7.1.4 - Refluxo de Espuma de Água e Sabão.	33
7.1.5 - Registros de Torneiras.	34
7.1.6 - Ligações Flexíveis dos Banheiros (Rabichos)	35
7.1.7 - Precauções com Falta de Água.	35
7.1.8 - Águas Pluviais	35
7.1.9 - Vazamento em Tubulações Hidráulicas	35
7.2 - Impermeabilização e Rejuntamento (Vedação).	36
7.3 - Limpeza da Cozinha	36
7.4 - Revestimentos Cerâmicos.	37
7.5 - Teto de Gesso..	37
7.6 - Sistema de aquecimento de água.	37
7.7 - Vidros.	38
7.8 - Uso da Lixeira...	38
7.9 - Combate ao Cupim..	38
7.10 - Esquadrias e Caixilhos.....	40
7.11 – Esquadrias de Ferro...	40
7.12 – Pintura das Paredes e Tetos...	40
7.13 –Vazamento nas Instalações de Gás.	41
7.14 - Fechaduras...	41
7.15 - Instalações Elétricas	42

7.15.1 - Falta de Luz no Apartamento..	42
7.15.2 - Precauções com Aparelhos Elétricos...	42
7.15.3 - Modificações no seu Apartamento..	43
7.16 - Instalações Especiais..	43
7.16.1 - Ar Condicionado..	43
7.16.2 - Lava-louças	43
7.16.3 - Lava - roupas..	44
7.16.4 - Aquecedor de Água Elétrico	44
7.16.5 - Aparelho de Descarga..	45
7.16.5.1- Conhecendo a Caixa Acoplada..	45
7.16.5.2 – Como funciona a Caixa Acoplada...	45
7.16.5.3 – Porque a Caixa Acoplada não permite o retorno da água	46
7.17 - Mármore e Granitos..	47
7.18 - Esquadrias de Madeira e Madeiras em Geral.	47
7.19 - Padrões Estéticos do Condomínio...	47
7.20 - Seguro Obrigatório do Imóvel.....	47
<b>8 - Cuidados Especiais.....</b>	<b>48</b>
8.1 - Reservatórios de água....	48
8.2 - Escadarias e Circulações..	48
8.3 - Extintores.	48
8.4 - Trincas e fissuras - causas e soluções..	48
8.5 - Mofo.	48
<b>9 - Contratos de manutenção.</b>	<b>48</b>
<b>10 - Chaves..</b>	<b>49</b>
<b>11 - Recomendações específicas.</b>	<b>49</b>
<b>12 - Observação geral..</b>	<b>49</b>
<b>INSTRUÇÕES ÚTEIS..</b>	<b>49</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E ACABAMENTOS.</b>	
<b>1 - ACABAMENTO DAS PARTES PRIVATIVAS – APARTAMENTOS...</b>	<b>50</b>
<b>2 - ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – TIPOS</b>	<b>54</b>
<b>3 - ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – CASA DE MÁQUINAS..</b>	<b>55</b>
<b>4- ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – PUC.</b>	<b>56</b>
<b>5- ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – TERREO.</b>	<b>60</b>
<b>6- ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – SEMI-ENTERRADO</b>	<b>62</b>
<b>7- ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM - SUBSOLO..</b>	<b>63</b>
<b>8- ACABAMENTO DE FACHADAS.</b>	<b>63</b>
<b>QUADRO TÉCNICO/PRINCIPAIS FORNECEDORES/TELEFONES ÚTEIS/RESPONSÁVEIS PELA CONFECÇÃO DESTE MANUAL.</b>	<b>64</b>

**MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL**

*Prezado Cliente,*

O presente manual visa a orientação de proprietários e usuários nas utilizações e manutenções corretas do novo imóvel.

Ele contém informações relativas às características construtivas, às especificações, ao funcionamento, aos cuidados e às recomendações para a conservação, aos procedimentos para as instalações da nova residência, às eventuais modificações, ao trato com as partes aos prazos possíveis de garantia dos diversos componentes do imóvel, aos diversos profissionais e empresas que participaram de todo o processo do empreendimento, etc. Recomendamos ler atentamente este Manual, onde poderá ser encontrado, entre outros, esclarecimentos sobre como proceder em casos de revisões, vistoria, manutenção de garantia, e manutenções preventivas que aumentarão a vida útil dos seus componentes e possibilitarão a plena e satisfatória utilização do imóvel.

Colocamos nossa empresa à sua disposição para qualquer esclarecimento complementar que se faça necessário.

Cordialmente,

## **Manual de Uso e Manutenção do Imóvel Edifício**

## **Residencial The Garden**

Avenida Roberto Silveira, nº473 - Icaraí - Niterói - RJ.

CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA.

## MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO DAS DEPENDÊNCIAS E EQUIPAMENTOS

### **1. Finalidade do Manual.**

A CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, na qualidade de construtora, oferece com o presente manual do proprietário uma série de orientações e esclarecimentos ao síndico e aos proprietários do EDIFÍCIO RESIDENCIAL " THE GARDEN". A finalidade principal deste manual é facilitar o conhecimento dos principais materiais, instalações e equipamentos, além de transmitir recomendações para seu uso e conservação, com vistas à boa manutenção das dependências e equipamentos de propriedade e uso comum e, bem assim, das unidades autônomas.

A observação destas orientações e sugestões será fundamental para o perfeito funcionamento do edifício, evitando assim problemas futuros que venham causar a diminuição da sua vida útil.

Leia com especial atenção o CAPÍTULO 2 - GARANTIA DE CONSTRUÇÃO - cuja eficácia perante a CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, dependerá da correta observância desse Manual , conforme previsto no item "2.5.3."

#### **1.1. Recomendações gerais.**

O manual de uso e manutenção do imóvel atende ao dispositivo legal da NBR 5671 da ABNT e tem o propósito de, ao fornecer informações técnicas sobre o funcionamento, manejo e manutenção do imóvel, poupar seu proprietário e usuário de transtornos e despesas desnecessárias, além de capacitá-lo a efetuar pequenos reparos.

O imóvel é constituído de uma série de materiais heterogêneos que estão sujeitos a desgaste, mesmo com o uso normal. De sua conservação depende o aumento de sua vida útil.

O uso inadequado das instalações e/ou dos equipamentos poderá dar causa a despesas extraordinárias e/ou perda da garantia. A partir da entrega do imóvel a responsabilidade pela sua conservação é inteiramente do seu proprietário, não obstante as garantias legais que lhe são asseguradas.

A construtora vistoriou o imóvel, tendo testado o funcionamento de todas as instalações e equipamentos antes de considerá-lo concluído. No entanto, é possível que algum pormenor ainda mereça ser retocado. Para tanto, é importante que você proceda a cuidadosa revisão do imóvel. Relacione, no termo de vistoria, todas as irregularidades que na sua opinião, possam comprometer a qualidade do seu imóvel.

## GARANTIAS

### **2. *Garantia de Construção.***

O EDIFÍCIO “THE GARDEN” foi construído pela CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, dentro dos melhores padrões de engenharia, visando proporcionar segurança e conforto aos adquirentes. Todos os materiais e equipamentos foram adquiridos dos melhores fabricantes.

#### **2.1. *Objeto da Garantia.***

A CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA. concede a garantia para a construção dos apartamentos e partes comuns do EDIFÍCIO “ THE GARDEN”, nos termos referidos neste Manual de uso e Manutenção do Imóvel.

#### **2.2. *Termo Inicial.***

O início para os prazos aqui fixados, salvo disposição legal ou regulamentar em contrário, se consta do “Termo de Vistoria” ou do “Aceite de Obra”, valendo o que ocorrer em primeiro lugar.

Caberá ao proprietário ou síndico, notificar através de pedido de reparo, em formulário próprio na sede da construtora, conforme item 3.2. alínea a.

#### **2.3. *Prazos para Garantia.***

##### **2.3.1. Por 5 (cinco) anos:**

- Estrutura.

##### **2.3.2. Por 3 (três) anos:**

- Impermeabilizações;
- Revestimento de fachadas soltos.

##### **2.3.3. Por 2 (dois) anos:**

- Trincas na massa do emboço;



- Vazamentos internos de esgoto (junções, ralos, válvulas, etc.);
- Azulejos, cerâmicas, tacos e pisos soltos.

**2.3.4. Por 1 (um) ano:**

- Cubas de pias ou lavatórios soltos;
- Portas empenadas;
- Acertos e vedações nas esquadrias (janelas);
- Eletrodutos obstruídos;
- Rejuntamento de Azulejos;
- Portais, alizares e rodapés trincados (pintura), e ou empenados;
- Instalações elétricas em geral;
- Fissuras na massa de acabamento (pintura).

**2.3.5. Por 6 (seis) meses:**

- Entupimento de tubulações hidráulicas e de esgoto;
- Peças soltas de instalações;
- Trincos, maçanetas e fechaduras;
- Regulagem de válvulas;
- Piso com caimento inadequado;
- Rejuntamento de pias, vasos e pisos;
- Vazamentos nas partes hidráulicas;
- Mau cheiro (ralo sem tampa);
- Manchas ou defeitos de pintura ou revestimentos de paredes quando posteriores ao Termo de Vistoria;
- Esquadrias;
- Refluxo de espuma e/ou água (máquina de lavar).

**2.3.6. Na Vistoria:**

- Azulejos e cerâmicas com tonalidades diferentes, esmalte trincado ou gretado;
- Louças sanitárias quebradas ou rachadas;
- Vidros quebrados, rachados ou manchados;

- Pinturas em geral, manchadas;
- Esquadrias manchadas;
- Peças danificadas;
- Acabamento dos metais;
- Mármore ou granitos, trincados ou manchados.

#### **2.4. Condições Especiais.**

- 2.4.1.** Se houver a comprovação de defeitos em peças, materiais ou equipamentos, essas serão substituídos pela CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA. sem custo para o cliente.
- 2.4.2.** Quando o fabricante dos materiais e equipamentos instalados no seu imóvel oferecer uma garantia maior, esta prevalecerá sobre este Termo, devendo a pretensão ser, neste caso, diretamente dirigida ao fabricante.
- 2.4.3.** A peça substituída será de propriedade da CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, ou do fabricante quando este proceder diretamente à substituição.

#### **2.5. Condições de Exclusões das Garantias.**

- 2.5.1.** A execução pelo proprietário ou síndico de obras, benfeitorias ou modificações em geral sem prévia anuência da CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA.
- 2.5.2.** Imposição de cargas (peso), superiores por m<sup>2</sup> à previsão do Projeto Estrutural, devendo ser, em caso de dúvida, ouvida a CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, ou diretamente o escritório responsável pelo cálculo estrutural.
- 2.5.3.** Comprovado o descumprimento das instruções constantes neste Manual, ou qualquer ação ou omissão do alegado defeito, ressalvando apenas o desgaste pelo uso.

#### **2.6. Vencimento da Garantia.**

Por decurso de prazo, salvo quando a reclamação não for atendida pela CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, e devidamente formalizada em momento oportuno, através de pedido de reparo, ficando prorrogada a garantia pelo restante do prazo contado da conclusão da reparação.

#### **2.7. Cancelamento das Garantias.**

- 2.7.1.** A modificação ou alteração na parte estrutural e das instalações do apartamento, impermeabilização, esquadrias, piso, etc.
- 2.7.2.** Danos que sejam resultantes da inadequada utilização, da má conservação e da falta de manutenção através de mão de obra não credenciada, nas instalações e equipamentos do imóvel.

**Nota:** A partir do momento da entrega das chaves, ou, antes disso, em casos devidamente comprovados, a responsabilidade pela conservação do mesmo, será inteiramente do proprietário, independentemente das garantias que aqui assumimos.

**Termo de transação que empresta à Garantia outorgada aceita**

Considerando que é condição expressa pela validade da presente garantia a fiel observância do presente Manual do proprietário enunciado de forma clara e objetiva, acordam que em respeito ao objetivo deste Certificado, de prevenir discussões ou litígios futuros, definido com objetividade e transparência diretas e obrigações, é preciso também valorizar esse documento, como fonte de direitos e obrigações decorrentes da presente aquisição imobiliária, e, querem as partes emprestar a esse documento, EFICÁCIA DE TRANSAÇÕES, PARA FIXAR O COMPROMISSO DE NELE BASEAREM SUAS EVENTUAIS PRETENSÕES E DEFESAS.

**3. Departamento de Manutenção.**

**3.1 Como solicitar o D.M.**

O Departamento de Manutenção se destina a atender dentro da garantia as solicitações de reparos nos imóveis construídos pela CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, observando o seguinte:

**3.1.1** O Atendimento para as partes privativas será solicitado pelo proprietário ou seu representante legal.

**3.1.2** O atendimento para as partes comuns será solicitado pelo síndico.

**3.2 - Como proceder.**

Serão observadas as seguintes regras no que tange para a realização de reparos:

- a. o proprietário acionará o Departamento de Manutenção, através da "SOLICITAÇÃO DE MANUTENÇÃO", que deverá ser entregue na sede da construtora, em duas vias (do cliente, outra da construtora), especificando pormenorizadamente a natureza e a origem do defeito;

**A CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA, ESCLARECE: PARA PREVENIR DÚVIDAS OU CONTROVÉRSIAS, QUE TODAS AS COMUNICAÇÕES DEVERÃO SER SEMPRE FEITAS POR ESCRITO OU MENSAGEM ELETRÔNICA PARA SAC@FERNANDESMACIEL.COM.BR, ATRAVÉS DE "SOLICITAÇÃO DE MANUTENÇÃO", QUE DEVERÁ SER ENTREGUE NA SEDE DA CONSTRUTORA.**

- b. no prazo de 05 (cinco) dias úteis, um técnico da construtora entrará em contato com o proprietário no endereço ou telefone fornecido na "SOLICITAÇÃO DE MANUTENÇÃO", e marcará uma data para vistoria do defeito reclamado, que deverá ser realizada dentro de 15 (quinze) dias da data desta solicitação.

- c. se o defeito não decorreu do mau uso da unidade ou de suas instalações, equipamentos, componentes e acessórios, ou, ainda, da ação de terceiros, a construtora promoverá os reparos necessários, no prazo estipulado em um “termo de vistoria”, preenchido pelo técnico da construtora e assinado pelo proprietário;
- d. os serviços de reparação dos defeitos somente poderão ser executados pela construtora, pela assistência técnica do fabricante ou profissional pôr ele, devidamente autorizado, sob pena de perda da garantia.
- e. por ocasião da entrega dos reparos, haverá uma segunda vistoria onde será constatados a eficiência da manutenção realizada, e o proprietário dará quitação dos serviços através de um “termo de entrega de serviços”.

**IMPORTANTE:** NÃO SERÃO CONSIDERADOS OS PEDIDOS PARA VISTORIA E REPAROS FEITOS VERBALMENTE, POR TELEFONE, OU QUALQUER OUTRO MEIO QUE NÃO O ENVIO DE CARTA DE “SOLICITAÇÃO DE MANUTENÇÃO”.

Em caso de emergência a solicitação poderá ser feita por telefone (3602-4713) e posterior formalização.

### ***3.3 - Apresentação do Edifício e suas unidades.***

O Condomínio do Edifício Residencial “The Garden” é uma edificação de uso residencial, composta de 21 pavimentos, sendo:

- Um pavimento sub-solo com garagem e bomba de recalque ;
- Um pavimento semi-enterrado com garagem e compactador de lixo;
- Um pavimento térreo, contendo entrada social, WC zeladoria e garagem;
- Um pavimento PUC, área de lazer de uso comum com piscina, sauna, banheiros masculino e feminino, sala de descanso, lan house, Baby Care, Fitness, salão de festas, copa cozinha, Gourmet, Home-Theater, Bar, Varanda e churrasqueira;
- 15 pavimentos tipo (3º ao 17º) com seis unidades privativas cada um.
- Um pavimento cobertura com seis unidades privativas.
- Um pavimento com telhado, casa de máquinas de elevadores, barrilete superior e casa de bombas de incêndio.

No edifício, a circulação vertical é feita através de escadas e dois elevadores, sendo os dois sociais.

#### **A Unidade Privativa 01 compõem-se de:**

**Sala, em dois ambientes, com varanda;**

**Suíte com varanda (quarto com banheiro de uso privativo);**

**Um (01) Quarto;**

**Banheiro de uso comum;**

**Circulação;**

**Cozinha;**

**Área de serviço;**

Quarto de empregada;  
Banheiro de empregada.

A Unidade Privativa 02 compõem-se de:

Sala, em dois ambientes, com varanda;  
Suíte com varanda (quarto com banheiro de uso privativo);  
Um (01) Quarto;  
Banheiro de uso comum;  
Circulação;  
Cozinha;  
Área de serviço;  
Quarto de empregada;  
Banheiro de empregada.

A Unidade Privativas 03 compõem-se de:

Sala, em dois ambientes, com varanda;  
Suíte (quarto com banheiro de uso privativo);  
Um (01) Quarto;  
Banheiro de uso comum;  
Circulação;  
Cozinha;  
Área de serviço;  
Lavabo.

A Unidade Privativa 04 compõem-se de:

Sala, em dois ambientes, com varanda;  
Suíte com varanda (quarto com banheiro de uso privativo);  
Um (01) Quarto;  
Banheiro de uso comum;  
Circulação;

Cozinha;  
Área de serviço;  
Quarto de empregada;  
Banheiro de empregada.

A Unidade Privativa 05 compõem-se de:

Sala, em dois ambientes, com varanda;  
Suíte com varanda (quarto com banheiro de uso privativo);  
Um (01) Quarto;  
Banheiro de uso comum;  
Circulação;  
Cozinha;  
Área de serviço;  
Quarto de empregada;  
Banheiro de empregada.

A Unidade Privativas 06 compõem-se de:

Sala, em dois ambientes, com varanda;  
Suíte (quarto com banheiro de uso privativo);  
Um (01) Quarto;  
Banheiro de uso comum;  
Circulação;  
Cozinha;  
Área de serviço;  
Lavabo.

**3.3.1 – Atenção**

- Esclarecemos que, na prática, as medidas utilizadas nos serviços de construção civil não podem guardar as mesmas precisões das utilizadas na produção de componentes mecânicos e que as mesmas podem sofrer variações entre as detalhadas em projeto e as comprovadas no local.

- Como a cozinha não possui ralo para escoamento de águas, seu piso encontra-se nivelado. Mais informações quanto à limpeza da cozinha encontram-se no item 7.3.
- A região de instalação dos vasos sanitários nos banheiros deve ser obrigatoriamente nivelado, para que não se tenha imperfeições quanto à sua instalação.

## SERVIÇOS EXECUTADOS

### 4. Fundações.

O EDIFÍCIO Residencial "The Garden", possui fundação estacas hélice contínua monitoradas na zona central do terreno, com perfis metálicos nas divisas com dupla função de servir como elemento de fundação e também de escoramento da cava do subsolo e semi-enterrado, executadas conforme projetos específicos. A estrutura é construída em concreto armado, não sendo admissíveis à retirada total ou parcial de pilares, vigas e lajes, bem como submetê-la a sobrecargas não previstas no projeto original. Portanto no caso de você vir a dispor a seu apartamento com equipamentos ou materiais de peso elevado, será necessário fazer uma consulta ao projetista estrutural do empreendimento (o telefone e endereço do profissional estarão a disposição, para possíveis consultas, na construtora).

### 5. Alvenaria.

As alvenarias foram executadas em tijolos de barro furado devendo-se adotar os seguintes cuidados:

- não retirar, parcial ou totalmente, uma parede de alvenaria, sem prévia consulta ao construtor para a orientação quanto à segurança estrutural, passagem de canalização, vigas invertidas, impermeabilizações, etc.
- ao colocar pinos de sustentação para elementos a ser pendurado nas paredes, verificar se a alvenaria resiste ao peso deste elemento (em tijolos furados tal cuidado é indispensável), assegurando-se de que não haverá agressão a tubulações embutidas na parede.
- não use prego e martelo, e sim, furadeira e buchas especiais.

### 6. Instalações e Equipamentos do Condomínio.

#### 6.1 Instalações Elétricas.

As instalações elétricas do EDIFÍCIO Residencial "The Garden" estão dimensionadas e executadas dentro do que estabelecem as Normas Técnicas vigentes na ABNT, em suas normas específicas, e das instruções da Concessionária de Serviços de Eletricidade, com adoção de fatores de economia indicados no regulamento para fornecimento de energia elétrica em baixa tensão.

No município de Niterói a concessionária de serviços de eletricidade é a AMPLA. O atendimento ao público consumidor é feito através do tel: **08002802375**.

### ***6.1.1 Alimentação do edifício.***

A energia elétrica é fornecida pela AMPLA em corrente alternada trifásica através de cabos elétricos e compostos de uma parte externa e outra interna. A parte externa (conhecida como ramal externo), entre a rede subterrânea e o limite do prédio é de propriedade da AMPLA. A parte interna (conhecida como ramal interno), entre o limite do prédio e o Medidor Geral é de propriedade do edifício.

### ***6.1.2 Medidores de Serviço e Medidores dos apartamentos.***

Chamado também, normalmente, de "PC". Está localizado no Térreo, e dispõe de instalações e dispositivos elétricos adequados às exigências da concessionária e da boa segurança do edifício.

Neste compartimento, os cabos do ramal interno ligam-se ao barramento que alimenta as cargas dos apartamentos e de serviços do prédio, passando antes, respectivamente, pelo Geral e Medidor de Serviço, localizado também no Térreo.

**É de responsabilidade da administração do condomínio manter as instalações deste compartimento em perfeito estado e não permitir que pessoas estranhas e não autorizadas pelo síndico entrem neste local. Geral.**

É o dispositivo elétrico de segurança que tem a finalidade de desligar somente a alimentação dos apartamentos e áreas comuns, evitando, com isso, maiores conseqüências como incêndio provocado por falhas (acidentes ou negligência) nas instalações elétricas dos apartamentos. A chave é desligada quando existir uma sobrecarga no circuito do condomínio.

### ***6.1.3 Distribuição interna de Energia.***

Do Medidor de Serviço saem os cabos que alimentam, separadamente, as cargas dos circuitos elétricos de serviço do condomínio e dos aptos.; sendo os circuitos providos de dispositivos de proteção (chave e fusíveis) contra falhas e para facilitar as manobra de ligação ou corte de energia. As cargas de serviço correspondem ao consumo de energia necessária ao funcionamento das bombas, iluminação, etc, das partes comuns do condomínio. Suas ligações e distribuição são feitas através do quadro de chaves e do medidor de serviço localizados no compartimento do Medidor Geral. As cargas dos aptos. são distribuídas nos compartimentos de medidores, através dos quadros próprios, que são alimentados pelos cabos ligados ao ramal interno, no "PC".

Os medidores dos apartamentos destinam-se a distribuir alimentação para estes e a abrigar os respectivos quadros de ligação, onde estão instalados os medidores e a chave geral de proteção e desligamento de suas instalações elétricas. Esta chave geral é um dispositivo termomagnético, do tipo tripolar (seccionamento nas três fases) com capacidade nominal de



corrente dimensionada em função da carga dos aptos. (consulte planta de instalações elétricas para maiores detalhes). De cada um dos quadros de medidores seguem quatro fios para o quadro de distribuição de cada apto, onde vão se distribuir em circuitos elétricos protegidos por disjuntores. Os medidores totalizam o número de quilowatts-horas (kWh) que as instalações consumiram da concessionária. Eles são destinados aos aptos. que possuem circuitos trifásicos (03 fases e 01 neutro). O fornecimento e a ligação dos medidores está sob a responsabilidade da concessionária, que atenderá mediante solicitação na agência, ou por telefone, feita pelo responsável de cada apartamento.

#### ***6.1.4 Quadro de distribuição do apartamento.***

Tem a finalidade principal de proteger e distribuir a energia elétrica para os diversos pontos de luz e tomadas dos aparelhos das dependências do apartamento. O quadro dispõe de disjuntores termo-magnéticos dimensionados e função das cargas previstas para cada circuito, não devendo, por isso, substituí-los sem que se conheça as condições originais do projeto. Para maiores esclarecimentos sobre a distribuição de cargas dos circuitos das casas consulte as plantas de instalação disponíveis na Administração do Condomínio.

#### ***6.1.5 Disjuntores.***

A sua finalidade primordial é proteger o circuito contra o excesso de carga (corrente acima do projetado) ou curto-circuito em qualquer das partes, desligando-se automaticamente, com religação manual.

O excesso de carga pode ser ocasionado pelo uso de aparelhos ou lâmpadas ligadas ao mesmo circuito, com potência total superior ao dimensionado para o trabalho normal do disjuntor.

#### ***6.1.6 Tomadas de ligação.***

As tomadas estão posicionadas nos pontos mais adequados, uma vez que são saídas de conveniência para alimentação de pequenos aparelhos móveis. A carga máxima de cada circuito é calculada considerando-se genericamente, uma potência de 100 watts por tomada, exceto aquelas de uso específico previstas no projeto, tais como ar condicionado, máquina de lavar, geladeira, forno de microondas, etc.

**Obs:** Antes da instalação de qualquer equipamento consulte o manual do fabricante do mesmo, identificando a carga de consumo, juntamente com o quadro de cargas e plantas. Caso a carga do equipamento ultrapasse o estipulado no projeto, consulte um técnico para nova instalação.

#### ***6.1.7 Atenção.***

- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade da carga elétrica da tomada e da instalação (fiação e disjuntores). Evite a utilização de benjamins (dispositivos que ligam vários aparelhos em uma só tomada), pois eles provocam sobrecargas.
- Quando são instalados armários próximos às tomadas, é comum, recortar a madeira e instalarem tomadas no próprio armário. Nesse caso, é preciso que o isolamento seja perfeito e que o fio utilizado seja compatível com a instalação original.
- Em caso de incêndio, desligue os disjuntores do Q.D.L.
- Qualquer modificação na parte elétrica deverá ser promovida por um profissional da área, assim como as instalações de aparelhos, por técnicos habilitados. Procure para estas eventuais modificações ou manutenções um técnico realmente habilitado, pois a construtora não se responsabilizará por danos provocados por estes profissionais, habilitados ou não.

## **6.2 Instalações Hidráulicas.**

As instalações hidráulicas foram executadas em estrita obediência às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - e da concessionária de serviços públicos, conforme projeto aprovado.

### **6.2.1 Abastecimento de água.**

O fornecimento de água do EDIFÍCIO "Residencial The Garden" é feito pela ÁGUAS DE NITERÓI, que abastece o bairro através das redes próprias de alimentação. A alimentação de água no condomínio é feita a partir do ramal predial ligado ao hidrômetro situado na calçada da rua Dr. Mario Viana e aos hidrômetros individuais dos apartamentos localizados no hall dos andares.

### **6.2.2 Alimentação dos reservatórios de água.**

A partir do hidrômetro a água vai para os reservatórios inferiores (cisternas), localizado no pavimento semi-enterrado. A água é recalçada das cisternas para os reservatórios superiores por meio de canalização ligada à bomba de recalque.

### **6.2.3 Reservatórios.**

Tem a capacidade prevista para atendimento ao consumo padrão do condomínio, conforme a regulamentação da ÁGUAS DE NITERÓI, com suas capacidades indicadas nas plantas fornecidas à administração do condomínio.

### **6.2.4 Bombas de Pressurização.**

São as do tipo centrífuga acoplada a motor elétrico, com características técnicas apropriadas às instalações do condomínio. Atuam em função dos controladores de níveis, instalados nas caixas d'água superiores e nas cisternas, interligadas ao

quadro de força do motor elétrico. Estão instaladas no compartimento Casa de Bombas de Recalque, no pavimento semi-enterrado. Sugerimos a contratação de uma firma especializada, para a manutenção e conservação das bombas, com periodicidade de 06 (seis) meses.

#### **6.2.5 Barriletes.**

A partir dos reservatórios superiores a água desce por gravidade até o conjunto de registro dos barriletes superior, que distribui a água para as tubulações das colunas que alimentam os aptos. A sua operação e conservação estão sob a responsabilidade da administração do condomínio.

O barrilete superior encontra-se no pavimento C.B.I. E C.M. Elev.

#### **6.2.6 Rede Interna dos apartamentos.**

Cada apartamento possui um hidrômetro, situado na circulação comum, do seu respectivo andar. Todas as instalações hidráulicas dos apartamentos foram executadas com tubulações especiais de PVC (água fria) e PP-R TIPO 3 – NOME COMERCIAL AMANCO (água quente), distribuídas conforme detalhamento do projeto. Para maiores informações, consulte as plantas de instalação disponíveis na administração do condomínio. Nelas estão indicadas as linhas de canalização (águas fria e quente) e registro de controle de cada apartamento

#### **6.2.7 Registro de Controle.**

O registro de controle tem a finalidade de interromper o abastecimento de água em alguns trechos ou pontos da instalação hidráulica a fim de permitir reparo ou controle do uso da água. São os seguintes os tipos de registros usuais:

- Registro de gaveta - São utilizados com a finalidade de fechar o abastecimento de água, como por exemplo em barriletes, hidrômetros, redes internas de apartamentos (cozinha, banheiros, etc.) e bombas de recalque.
- Registro de pressão - É um derivado do registro de gaveta, porém possui desempenho diferente, permitindo trabalhos com controle de água em posições intermediárias de abertura e fechamento. São usados em chuveiros, banheiros, e filtro de parede.

**Obs:** Os registros são peças sensíveis, não devendo ser manuseados abruptamente, nem sujeitos à ação de forças anormais. Nunca se devem pendurar objetos, roupas, suportes, vassouras, etc, nos registros.

### **6.3 Instalações de Gás.**

As instalações foram executadas em estrita obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

No seu apartamento o gás é fornecido de uma central a granel, instalada no térreo. Cada apartamento possui um medidor, situado na circulação comum, do seu respectivo andar. Através deste medidor o condomínio poderá realizar medições periódicas

para então cobrar de cada apartamento o valor correspondente ao consumo. Normalmente tais medições são realizadas mensalmente. Leia com atenção o manual que acompanha o fogão. Este deve ser ligado ao ponto existente dentro do imóvel. Caso ocorra vazamento, não acenda fósforos, não use objetos que produzam faíscas, nem acione interruptores de luz. Feche o registro junto ao medidor, abra as janelas, e comunique o fato à empresa instaladora, SUPERGASBRAS – distribuidora de gás; telefone **(21) 2677-6300 ou 08007043433** – [www.supergasbras.com.br](http://www.supergasbras.com.br), sito à Avenida Monroe, N° 160 -Campos Eliseos – Duque de Caxias – RJ ou a empresa responsável pela instalação da rede de tubulação que se encontra devidamente identificada no quadro técnico.

Obs: A SUPERGASBRAS recomenda que a tubulação seja testada a cada 03 (três) anos.

#### **6.4 Instalações do Sistema de Reuso de Águas cinzas.**

As instalações foram executadas de acordo com as normas vigentes e conforme o projeto aprovado na concessionária do estado, obedecendo as condições de estética e conveniência do projeto.

As instalações foram executadas de acordo com as normas vigentes e conforme o projeto aprovado na concessionária do estado, obedecendo as condições de estética e conveniência do projeto.

- **REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS CINZA E APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**6.4.1 – ÁGUAS PLUVIAIS** - Armazenamento de águas pluviais para reaproveitamento e retardo da descarga na rede pública - Lei nº 2630, de 07 de janeiro de 2009, do Município de Niterói/RJ.

No Edifício The Garden, foi projetado um sistema de coleta e retardo das águas pluviais, obedecendo-se a lei supramencionada.

Na área onde está localizado o prisma de ventilação instalou-se duas câmeras para depósito e tratamento das águas pluviais:

**6.4.2 – ÁGUAS CINZA** - Atualmente, fala-se muito no REÚSO DE ÁGUA SERVIDA ou ÁGUA RESULTANTE DO PROCESSO DE TRATAMENTO ESGOTOS, ocorre que para a reutilização dessas águas deve-se tomar uma série de providências e cuidados, bem como, atender as instruções contidas na Norma ABNT 13.969/97 – ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ÁGUAS CINZA:** São as águas provenientes dos lavatórios, dos banhos, dos tanques e das máquinas de lavar roupas – ESGOTO SECUNDÁRIO.

Excetuem-se as águas oriundas dos vasos sanitários (águas negra) e das pias de cozinhas (águas de gordura) - ESGOTO PRIMÁRIO.

#### **C O M P O N E N T E S**

- Reservatório para captar as águas cinza;
- Caixa de retardo, para preparação inicial da desinfecção precedendo a filtração;

- Caixas para armazenamento e dosagem dos produtos químicos;
- Dosadores;
- SISTEMA DE FILTRO SEQUENCIAL – FILTRO VERTICAL;
- Filtros Lentos, cuja finalidade é dar o polimento da água de reúso proveniente dos filtros verticais;
- Reservatório inferior (cisterna) independente para armazenamento dos efluentes (águas cinza) tratados – águas de reúso;
- Reservatório independente superior (caixa de água) para água de reúso;
- Recalque das águas de reúso será feita através de bombeamento para a caixa de água superior, donde será distribuída para os vasos sanitários, torneiras nos compartimentos de lixo e no jardim;
- Equipamento de pós - cloração;
- Equipamento de ultravioleta.

#### **6.4.3 – Disposições Gerais:**

O Manual de instruções de todo o SISTEMA DE TRATAMENTO DE REÚSO DE ÁGUAS CINZA E DA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS será entregue ao Condomínio e deverá ser consultado para fins de manutenção e uso do Sistema.

#### **6.5 Instalações de Esgoto e Águas Pluviais.**

As instalações foram executadas de acordo com as normas vigentes e conforme o projeto aprovado na concessionária do estado, ÁGUAS DE NITERÓI, obedecendo as condições de estética e conveniência do projeto.

Foram utilizados os seguintes materiais:

- Tubulações de esgoto, ventilação e águas pluviais em tubos e conexões de PVC (cloreto de polivinila).
- Desvios horizontais e rede subterrânea em tubos e conexões de PVC.

##### **6.5.1 Captação de esgoto.**

As instalações de esgoto funcionam no sentido inverso das instalações de distribuição de água potável. As de esgoto recolhem as águas residuais de vários pontos do condomínio, levando-as, por gravidade, até as caixas coletoras no passeio público (rede) da ÁGUAS DE NITERÓI.

##### **6.5.2 Distribuição de Esgotamento.**

O esgotamento de águas do prédio é dividido em quatro tipos distintos:

- O esgoto do tanque e da máquina de lavar roupa, que conduz as caixas de sabão (CS);
- O esgoto das pias das cozinhas, que conduz às caixas de gordura (CG);
- O esgoto sanitário do resto do prédio;
- Esgotamento de águas servidas do subsolo, efetuadas através de meios mecânicos das bombas;

- Esgotamento das Águas Pluviais Coletadas pelos ralos da cobertura do prédio e varanda dos apartamentos.

Obs: Existem tubulações de esgoto próprias para máquinas de lavar pratos e pia, como também máquinas de lavar roupas e tanques. Recomendamos moderação no uso de sabões com alto poder flocculante nesses aparelhos, a fim de evitar refluxo de espuma.

### ***Componentes importantes.***

Fazem parte as seguintes peças:

- Ralos sanitários - Foram utilizados em seu apartamento dois tipos de ralos: sifonado e seco. Os ralos sifonados são de interligação de diversos pontos e mantém sempre um nível considerável de água no fundo, formando um selo hidráulico, a fim de evitar que os gases produzidos pelo esgoto exalem para seu apartamento. Os do tipo seco se destinam apenas ao recolhimento de líquido no piso e transporte pela tubulação até um ralo sifonado.
- Ralo Seco (R) - Box dos banheiros sociais e suítes, área de serviço, varandas.
- Ralos Sifonados (RS) - Banheiros sociais, Lavabo, banheiros suíte, e banheiros de empregada.
- Sifão - Recebe a água servida enviando-a para o esgoto. Está instalado sob a pia da cozinha, dos lavatórios dos banheiros e dos tanques. Deve-se fazer periodicamente uma limpeza do "copo" inferior, que detém os detritos sólidos, evitando a contaminação e entupimento da rede.

Obs: Depois de feita a limpeza, deverá se tomar cuidado ao remontar o sifão, pois este possui um sistema de válvula que impede o retorno de mau cheiro na tubulação.

### ***6.5.3 Cuidados Especiais.***

Alguns cuidados devem ser tomados na execução de furos e pancadas efetuadas em paredes ou pisos, e quanto à utilização de ferramentas não apropriadas para o desentupimento de ralos e tubulações. Tais procedimentos poderão causar perfurações, quebra ou deslocamento das juntas da tubulação.

Geralmente, os maiores causadores de entupimento são os detritos maiores que caem no ralo e vão obstruir a passagem de água pela tubulação. Evite, assim, que sejam jogados detritos de varredura nos ralos.

Obs: Nunca use cabos de vassouras, vergalhões, ou similares para desentupirem ralos.

## ***6.6 Instalações de Telefone.***

O seu apartamento possui previsão para instalação de até duas linhas telefônicas que já estão distribuídas pelos cômodos: quartos, sala e cozinha, com as devidas fiações, conforme projeto aprovado pelas normas de instalações estabelecidas pela OI S/A.

### **6.7 Elevadores.**

Este importante equipamento do prédio dispõe no seu sistema, de um conjunto de componentes eletromecânicos, eletrônicos e acessórios cujo objetivo primordial é proporcionar segurança e comodidade aos seus usuários. É importante você conhecer.

#### **6.7.1 Legislação.**

As instalações e a fabricação dos elevadores do prédio estão em perfeito acordo com as exigências técnicas de Normas Brasileira NBR-NM207 (Projeto, Fabricação e Instalação de aparelhos de transporte) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

#### **6.7.2 Principais componentes.**

Fazem parte do conjunto de principais componentes de um elevador, os seguintes elementos:

- *Cabina:*  
É presa por cabos de aço a um contrapeso que equilibra o conjunto. Os cabos são apoiados em polias, que são movimentadas pelo motor de tração. Tanto as cabinas como os contrapesos deslizam presos a guias de curso.
- *Freio:*  
Atua sempre que a cabina estiver parada. Além disso, é a peça central na parada da mesma em conjunto com o motor de tração.
- *Quadro de Comando:*  
Possui o comando lógico de todo o sistema e circuitos de segurança. Neste quadro está o “cérebro” do conjunto, de onde parte o comando de todas as rotinas de operação do elevador, ou seja, atendimento de chamada, abrir a porta da cabina e destrancar a porta do andar ao chegar, para o carro ao alcançar o andar, trancar todas as portas durante o movimento, impedir que o elevador se mova com qualquer parte aberta ou quando ultrapassar uma determinada velocidade e, ainda, as operações de emergência (em caso de incêndio ou falta de energia elétrica).
- *Limitador de Velocidade:*  
Sempre que a velocidade exceder a nominal, o elevador é freado nas guias, impedindo acidentes.
- *Fecho Eletromecânico:*  
Destinado a travar a porta do pavimento, estabelecendo um circuito elétrico quando a mesma é fechada ou travada, e só permitindo sua abertura quando a cabina estiver parada no respectivo pavimento.
- *Limite final de Curso:*  
São dois: O superior e o inferior – instalados nos extremos do curso da cabina e destina-se a impedir que esta ultrapasse os níveis dos andares mais baixo e mais alto. Ambos atuam de forma a parar a cabina tão logo ocorra qualquer ultrapassagem destes limites.
- *Interfone*

Compõe-se de uma previsão para um sistema de intercomunicação entre a cabina, a casa de máquina e a portaria.

- *Indicador de posição dentro das cabinas:*

Na parte superior da botoeira de cada cabina existe um indicador de posição numérica para orientar os passageiros quanto à posição da cabina em relação aos pavimentos.

- *Alarme na Cabina e Campainhas na portaria:*

É o conjunto de campainhas instaladas na sala da administração do prédio, conjugadas com o respectivo botão de alarme da cabina.

- *Dispositivo de operação:*

Comando Normal da Cabina.

O tipo de comando utilizado nos elevadores do prédio é chamado de "Automático coletivo com seleção na descida" principalmente.

O botão de pavimento se destina para chamadas de descida ( principalmente ), se não houver chamadas registradas a porta do pavimento deve ficar fechada e a da cabina aberta. Todas as chamadas internas e troca de direção após alcançar o pavimento externo superior para o qual foi feita uma chamada interna ou externa. O carro descendo atende as chamadas externa e interna independentemente. O funcionamento da porta da cabina é automática, e o da porta de pavimento ( eixo vertical ) tem abertura manual e fechamento automático. Quando o carro chega no pavimento de destino, a porta da cabina abre-se automaticamente, para sair ou entra na cabina. Enquanto a porta de pavimento estiver aberta, a porta da cabina não fecha.

- *Operação de Emergência em Caso de Incêndio:*

Este comando consiste de um positivo que, no caso de incêndio – desde que seja acionados o botão de controle na portaria e a força do edifício permaneça normal – fará com que o carro passe a operar em "sistema de emergência", para o pavimento principal, onde permanecerá desligado. Se o elevador estiver subindo, parará no próximo pavimento, não abrirá as portas e voltará diretamente ao pavimento principal.

### **6.7.3 Segurança do Usuário.**

Antes, deve-se Ter em mente que o elevador, para oferecer segurança a seus usuários, necessita de uma perfeita conservação. Recomendamos a contratação da própria empresa instaladora para manutenção dos equipamentos.

No âmbito do pavimento, são os seguintes principais dispositivos eletromecânicos que compõem o sistema de segurança dos usuários:

- a. Freio de segurança;
- b. Limitador de velocidade;
- c. Fecho eletromecânico;
- d. Limitador de final de curso;



- e. Fonte de emergência para luz e alarme nas cabinas – previsão;
- f. Interfone na cabina ligado à portaria – previsão;
- g. Botão de alarme das campainhas na portaria;
- h. Operação de emergência em caso de incêndio – uso exclusivo do Corpo de Bombeiros.

Se, entretanto você ficar preso no elevador, não se assuste. Faça soar o botão de alarme que o porteiro chamará a firma responsável pela conservação do aparelho. Eles possuem técnicos que o livrarão rapidamente da situação desagradável. Mas lembre-se: apenas esses técnicos devem tentar retirá-lo. Não tente sair antes, pode ser fatal.

Além disso, respeite o limite máximo de carga do seu elevador. Lembre-se que ultrapassar esse limite é perigoso e ilegal. Informe à administração do condomínio qualquer irregularidade nos elevadores.

#### **6.7.4 Cuidados dos Usuários.**

- a. Nunca segure a porta da cabina durante a operação de fechamento;
- b. Nunca puxe, balance ou force a porta do pavimento com a cabina ausente do andar. Este ato pode provocar sua abertura, com risco grave de acidente;
- c. Nunca abra demasiadamente ou com o impacto a porta do pavimento. Este procedimento pode deformar as dobradiças, quebrar o suporte dos fechadores automáticos ou, ainda, empenar a própria porta;
- d. Nunca aperte fortemente ou várias vezes o mesmo botão de chamada, tanto do pavimento como o da cabina. No primeiro toque, o “chamado” fica registrado até o atendimento seqüencial, determinado pelos comandos lógicos automáticos;
- e. Nunca mantenha a porta do pavimento aberta por muito tempo. Este procedimento provoca irritação nos demais usuários, dando margens a eventuais depredações;
- f. Não deixe entrar água no elevador. A água tem sido a causadora de muitos defeitos e acidentes em elevadores. Quando a água escorre por baixo da porta do elevador, atinge os contatos de porta e de trinco que ficam na parede e, também, o painel de botões da cabina. A água, junto com pó, produtos químicos e sabões de lavagem do chão pode simular contatos elétricos fechados, quando na realidade não estão. Isto faz com que a cabina ande com as portas dos pavimentos abertas, podendo provocar sérios acidentes, inclusive com vítimas. Outro acidente que pode ocorrer é o choque elétrico se em contato com as partes metálicas da cabina;
- g. Um dos cuidados mais importantes é com as crianças. Não permita nunca que crianças brinquem nos elevadores ou que os menores viajem sozinhos;

- h. Ao abrir a porta do pavimento certifique-se sempre se a cabina está presente. E ao sair, certifique-se que o elevador parou no andar desejado. Aguarde a abertura das portas e saia observando se existe degrau entre a cabina e o pavimento;
- i. Não faça nem permita brincadeiras nos elevadores.

#### **6.7.5 Fiscalização.**

Os elevadores são passíveis de fiscalização por estarem enquadrados na categoria de transporte público, conforme o Regulamento para Instalação e Conservação de Aparelhos de Transporte do Município do Rio de Janeiro. Para fiscalizar estes serviços o Departamento de Instalação Mecânica, da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, mantém um cadastro de todas as conservadoras, realizando inspeções anuais em suas instalações, verificando o cumprimento de todas as normas, inclusive registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Rio de Janeiro (CREA-RJ).

Além disso, o CREA-RJ atua na fiscalização dos elevadores, verificando a existência de profissionais habilitados para responderem tecnicamente pelas atividades das empresas que deverão, por sua vez, estarem legalmente registrados neste Conselho, bem como se houver efetivação de Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, relativa ao serviço executado.

A velocidade de tráfego é de 1,50 metros por segundo.

#### **6.8 Segurança Contra Incêndio e Pânico.**

O projeto e a construção do prédio estão em conformidade com as exigências do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), do Estado do Rio de Janeiro e os padrões da ABNT, em sua norma específicas, cuja aplicação fica sob supervisão e responsabilidade do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro.

##### **6.8.1 Dispositivos de Segurança.**

Os dispositivos de segurança são os sistemas de instalações e meios de acesso destinados ao combate e prevenção de incêndio e pânico. A seguir são dadas as informações sobre cada um.

- *Rede de distribuição:*

As canalizações e conexões do prédio foram executadas com tubos de ferro galvanizado sendo identificadas pela pintura na cor vermelha.

- *Rede de Hidrantes:*

É a instalação hidráulica predial de combate a incêndio para ser manuseada pelos moradores até a chegada do Corpo de Bombeiros. Os hidrantes são pontos de tomada d'água providos e união tipo engate rápido (junta "storz"). Estão instalados no interior das caixas de incêndio, juntamente com as mangueiras de incêndio (compostas de duas seções de 15 metros e um esguicho), sempre unidos por junta "Storz", prontos para uso imediato.

O registro de manobra destina-se a abrir ou fechar o hidrante quando da utilização das mangueiras para o combate ao incêndio. Existe ainda hidrante de passeio destinado à utilização pelas viaturas do Corpo de Bombeiros.

- *Rede de Chuveiros Automáticos tipo "Sprinklers":*

É a instalação hidráulica de combate a incêndio, constituída de reservatório, canalizações, válvulas, acessórios diversos e "Sprinklers". Apresentam acionamento independente e automático, de modo a atuar com a abertura de qualquer dos registros dos hidrantes ou ao romper um dos "Sprinklers", fazendo, inclusive, soar um alarme sonoro na portaria principal do prédio.

O abastecimento de água das redes preventivas é feito pelo reservatório de água potável do prédio que, através das canalizações, alimentam as bombas de incêndio, fazendo o recalque para as redes de hidrantes quando são utilizados.

- *Reserva Técnica de Água:*

É o volume de água mínima necessária nos reservatórios superiores previsto para combate a incêndio. Esta reserva técnica para incêndio é assegurado pela diferença de nível entre as saídas da Rede Preventiva e as da distribuição geral do prédio.

- *Extintores Portáteis de Incêndio:*

São aparelhos carregados com agente extintores destinados ao combate imediato ao incêndio, em seu início. Existem três tipos de extintores instalados no seu prédio, distribuídos conforme o Código de Segurança contra incêndio e Pânico. Tais aparelhos são apropriados à classe de incêndio a extinguir. Veja no quadro ilustrativo (no corpo do extintor) o tipo de extintor utilizado para classificação de incêndio, segundo o material a proteger.

- *Escada enclausurada à prova de fumaça:*

Suas características construtivas obedecem ao Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Rio de Janeiro. A caixa de escada é envolvida por paredes resistentes a quatro horas de fogo e separadas da área comum de cada pavimento por portas corta-fogo leves e antecâmara.

- *Antecâmara:*

É o recinto que antecede a caixa de escada enclausurada à prova de fumaça, comunicando-se com o acesso e a escada por meios de portas corta-fogo leves. Dispõe de duto de ventilação que permite, em qualquer pavimento, a saída de gases e fumaça de antecâmara para ar livre acima da cobertura do edifício.

- *Portas Corta-fogo:*

As mesmas visam impedir a propagação do fogo pelos andares no caso de incêndio. Devem permanecer sempre fechadas.

Obs: As portas corta-fogo, são dotadas de dobradiças, que devido ao seu formato, sempre as deixam fechadas, por isso, faz-se necessário uma manutenção periódica em tais equipamentos, bem como a conservação da pintura das mesmas, num intervalo de 12(doze) meses.

Para sua própria segurança, não permita que pessoas desavisadas atrapassem com qualquer objeto o livre acesso às escadas ou impeçam o fechamento automático das portas.

- *Proteção por Pára-raios:*

Tem a finalidade de proteger o prédio contra descargas atmosféricas (raios) que ocorrem em dias de tempestades e possam atingi-lo.

As instalações do pára-raios obedecem ao que determinam as normas específicas da ABNT e ao Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro.

#### ***6.8.2 Conservação das Instalações de Prevenção Contra Incêndio.***

Entende-se por conservação de uma instalação de prevenção contra incêndio manter seus dispositivos em perfeito estado, de modo que se apresentem funcionando plenamente quando solicitados.

Segundo estabelece o "COSCIP", a conservação destas instalações deverá ser confiada, obrigatoriamente, a firmas instaladoras e/ou conservadoras, legalmente habilitadas. Cabe a estas firmas cumprir, obrigatoriamente, as rotinas de manutenção preventiva em intervalos regulares estabelecidos por esse código.

#### ***6.8.3 Recomendações Preventivas Contra Incêndio e Pânico.***

Num sistema contra incêndio e pânico de um prédio residencial não basta apenas dispor de equipamentos para combate e a proteção. É necessário também, que os moradores tenham conhecimento de recomendações essenciais de como evitar riscos de incêndio nos apartamentos e de como proceder em caso de incêndio.

Para maior esclarecimento e se for de interesse do Condomínio, existem cursos de prevenção e combate a incêndio ministrado pelo Corpo de Bombeiros.

### ***6.9 Sauna.***

A sauna do condomínio é composta por estrutura e instalações executadas com materiais e equipamentos adequados, banheiro, ducha e sala de descanso de modo a permitir perfeitas condições de operação, manutenção e limpeza.

### ***6.10 Piscina.***

A piscina do condomínio é composta por estrutura e instalações executadas com materiais e equipamentos adequados, de modo a permitir perfeitas condições de operação, manutenção e limpeza.

#### ***6.10.1 Equipamentos de Piscina.***

Dispõe de bomba e filtro com objetivo de aspirar à água da piscina e fazendo retornar por recalque, através de filtros, especialmente fabricado para este fim, onde todas as impurezas são deixadas no elemento filtrante do seu Interior.

O sistema utilizado é do tipo "Bombeado".

#### ***6.10.2 Piscina Coletiva.***

O prédio dispõe de uma piscina de uso coletiva destinada à recreação dos moradores. Como tais, ficam os responsáveis pelas

piscinas do prédio obrigados a cumprir as exigências da Secretaria Municipal de Saúde, e, também, o que disciplina o Regulamento Interno do próprio condomínio.

Obs: O equipamento de piscina deve ter uma manutenção conservativa, a fim de prolongar sua vida útil. O intervalo de tempo, recomendado pelo fornecedor é de 06 (seis) meses.

### **6.10.3 DECRETO N.º 4.447/81 DE 14 DE AGOSTO DE 1981 NORMAS SOBRE O CONTROLE E A FISCALIZAÇÃO DE PISCINA:**

**Art.3º** - Os clubes, sociedades recreativas, condomínios, clínicas, hotéis e similares, estabelecimentos de ensino e demais entidades públicas e privadas que possuam piscinas de uso coletivo estão sujeitos a registro no órgão de fiscalização e deverão manter:

- I - cilindro de oxigênio com capacidade mínima de 1,50 m<sup>3</sup> (um metro cúbico e meio);
- II - manômetro com válvula redutora e fluxômetro;
- III - sistema capaz de proporcionar assistência ventilatória adequada, constituindo de:a) bolsa de borracha, com 3 (três) litros de capacidade;b) válvula unidirecional sem reinalação;c) máscara nos tamanhos pequeno, médio e grande.
- IV - cânulas oro-faríngeas nos tamanhos pequeno, médio e grande;
- V - equipamento portátil, auto inflável, para ventilação assistida ou controlada;
- VI - cerca, gradil ou rede de proteção;
- VII - guardião de piscina, em número suficiente às piscinas existentes;
- VIII - cadeira de observação.

**Art. 4º** - Guardiã de Piscina para os efeitos deste decreto, é pessoa devidamente habilitada pelo Corpo Marítimo de Salvamento, possuidor de certificado de habilitação, com validade por 5 (cinco) anos, o qual deverá ser exibido à Fiscalização, sempre que solicitado.

§ 1º - O Guardiã de Piscina deverá permanecer próximo aos tanques, com traje adequado que o identifique, durante o horário destinado ao banho, para pronto atendimento aos usuários.

§ 2º - O atendimento a que se refere o parágrafo anterior poderá ficar a cargo de um só Guardiã de Piscina, quando a distância entre as bordas mais próximas de uma piscina de adulto a outra de criança, não ultrapassar de 15 (quinze) metros e desde que haja perfeita visibilidade e fácil acesso a ambos os tanques.

Art. 5º - A cadeira de observação, elevada a uma altura mínima de 1,80m (um metro e oitenta centímetros) do nível do piso, com escada fixa, será obrigatoriamente instalada em local que permita perfeita visibilidade, próxima a cada piscina, quando a

dimensão desta for igual ou superior a 12 (doze) metros de comprimento ou possua área de banho igual ou superior a 60 m<sup>2</sup> (sessenta metros quadrados).

### **DOCUMENTAÇÃO PARA O REGISTRO DE PISCINA:**

1 - Requerimento em papel timbrado com as seguintes informações:

- A - Nome, endereço e telefone da Entidade;
- B - Número de piscinas existentes;
- C - Características físicas existentes;
- D - Destinação do uso da(s) piscina(s)
- E - Existência de cerca, gradil ou rede de proteção;
- F - Cadeira de observação.

### **2 – Taxas:**

- A - Pagamento de taxa para registro em formulário do CBMERJ (valor de 1,7706 UFIR por metro quadrado);
- B - Pagamento de taxa para vistoria em formulário do CBMERJ (valor de 0,8853 UFIR por metro quadrado).

- 3 – Anexos
- A - Cópia da identidade do requerente;
- B - Cópia do documento que identifique a responsabilidade do requerente(contrato social, estatuto, ata do condomínio;
- C - Cópia do certificado de habilitação de guardião emitida pelo Grupamento Marítimo do CBMERJ;
- D - Cópia da identidade do guardião de piscina;
- E - Cópia do contrato de trabalho do guardião com seu horário de trabalho;
- F - Cópia do desenho do perfil das piscinas em papel ofício (ou projeto) com suas dimensões e cotas de profundidade;
- G - Declaração firmada dos horários de funcionamento das piscinas;
- H - Nota Fiscal ou declaração firmada dos seguintes equipamentos de primeiros socorros:
  - 1)Cilindro de oxigênio com capacidade mínima de 1,50 m<sup>3</sup> (um metro cúbico e meio);
  - 2)Manômetro com válvula redutora e fluxômetro;
  - 3)Cânulas oro-faríngeas nos tamanhos pequeno, médio e grande;
  - 4)Equipamento portátil, auto inflável, para ventilação assistida ou controlada;
  - 5) Sistema capaz de proporcionar assistência ventilatória adequada, constituindo de:
    - a) Bolsa de borracha, com 3 (três) litros de capacidade;b) Válvula unidirecional sem reinalação;

c) Máscara nos tamanhos pequeno, médio e grande.

**PARA OUTRAS DÚVIDAS, CONTATAR O 1º GRUPAMENTO MARÍTIMO DO CBMERJ, ATRAVÉS DOS TELEFONES (21)3399-7805 OU (21)2295-7476, OU AINDA NO SITE DO GMAR.**

#### **6.10.4 Cuidados indispensáveis com as piscinas**

É obrigatória a permanência de um salva-vidas em piscinas com dimensões superiores a 36 m<sup>2</sup>.

Independente do tamanho e estilo da piscina, ela precisa ser limpa todos os dias, retirando-se folhas e outros resíduos visíveis com

peneira, coadeira, escovão e aspirador.

Cestos préfiltros da moto bomba e da coadeira também necessitam de limpeza periódica. Ligue o filtro diariamente.

Trate quimicamente a água da piscina. Em geral, o cloro é usado nesse processo. Para manter a água balanceada, o PH (potencial de hidrogênio) deve estar entre 7,2 e 7,6. Fora desse padrão, o cloro pode provocar irritações na pele e olhos ou não impedir a ação de bactérias, fungos e odores. Há no mercado fitas-teste para que se verifique o nível de PH.

Um dia da semana deve ser reservado à limpeza da piscina e à folga do guardião.

#### **6.11 Compactador de Lixo.**

O prédio está equipado com compactador de lixo instalado em local apropriado no pavimento semi-enterrado, dotado de mecanismo destinado a compactar e condicionar o lixo doméstico dos apartamentos que é retirado do tubo coletor das lixeiras dos andares.

##### **6.11.1 Recomendações de Uso das Lixeiras.**

O prédio por dispor de sistema de compactação de lixo, requer alguns cuidados higiênicos quanto ao bom uso das lixeiras a fim de evitar a formação de focos de insetos ou mau cheiro no compartimento próprio dos andares. Além disso, deve-se tomar o cuidado com certos objetos jogados no tubo para não causar acidentes nos empregados do condomínio que manuseiam com sacos de lixo.

#### **6.12 Antena Coletiva de TV.**

O sistema de Antena Coletiva consiste de instalações específicas destinadas a garantir uma boa recepção de sinal nos aparelhos de televisão.

Existem pontos específicos para antena nos quartos, sala, cozinha.

Utilize-se somente de extensões do tipo apropriado à sua tomada. Consulte o técnico responsável contratado pela administração do Condomínio para prestar maiores esclarecimentos.

### **6.13 Interfone.**

O prédio possui uma central eletrônica, instalada no pavimento térreo.

As instalações foram executadas de acordo com as normas vigentes e conforme o projeto, obedecendo as condições de estética e conveniência do projeto.

Todos os apartamentos estão interligados através da central, com um ramal por apartamento e mais um em cada pavimento de uso comum (sub-solo, semi-enterrado, térreo e PUC).

### **6.14 QCE.**

Informamos que em cada apartamento existe um armário, denominado de QCE, nas colunas 1, 2, 4 e 5 localizado no quarto de dependência e nas colunas 3 e 6 localizado na cozinha, cuja finalidade é de proporcionar ao proprietário, uma integração dos pontos de TV, Interfone e Internet, sendo que este serviço é de responsabilidade de cada proprietário

## **CUIDADOS PREVENTIVOS**

### **7 Como conservar seu apartamento.**

É necessário que se tenha em mente certos cuidados, visando preservar a estética, a segurança e a limpeza do edifício.

A colaboração de todos, nesta ocasião, é essencial para o bom controle da administração e o conforto dos moradores. São as seguintes as principais recomendações:

- a. Dirigir-se à administração do edifício para registros necessários à autorização para realizar a mudança (ficha de moradores, controle de veículos e acessos de empresas profissionais ao apartamento) e outros;
- b. Informar-se sobre as condições de luz provisória do prédio, quando a mudança ocorrer nesta mesma época;
- c. Tomar conhecimento do Regulamento interno e da Convenção do Condomínio a fim de se inteirar das normas disciplinares;
- d. Comunicar aos profissionais ou firma sobre os dias e horários permitidos para entrada e saída de pessoas, ou veículos, ao edifício;
- e. Preservar os padrões de estética do prédio.

#### **7.1 Instalações Hidro-sanitárias, Louças e Metais.**

**7.1.1 Tubulações de Esgoto Sanitário.** Por serem de material plástico (PVC), merecem certos cuidados especiais nos seguintes aspectos;

- a. Tome o máximo cuidado na furação das paredes dos banheiros, consultando as plantas de instalação, à disposição na administração do prédio;
- b. O desentupimento deverá ser sanado com cuidado para não danificar as conexões ou provocar fendas na tubulação.



### **7.1.2 Vazamento.**

No caso de algum vazamento no teto de gesso do apartamento, como primeira providência, solicite ao proprietário do apartamento superior ao seu que evite utilizar as instalações onde esteja ocorrendo o vazamento. São de inteira responsabilidade do proprietário do apartamento que originou o vazamento as providências necessárias para o reparo.

Os locais onde pode ocorrer este tipo de defeito são as juntas de ralos e pisos, emendas dos canos e rachaduras em tubo de PVC (provocado por arames enfiados para desentupir). Consulte os projetos de instalação de esgoto para melhor identificação da passagem do tubo.

### **7.1.3 Desentupimento de Aparelhos Sanitários.**

#### **a. Vasos.**

Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários. São causas freqüentes de entupimento, a colocação indevida de papel comum, fralda descartável, absorvente feminino, cotonetes, cabelo, papel higiênico em excesso, vidros e caixas de remédio. Também tenha muito cuidado com os desodorizantes sanitários (de corpo plástico com recipiente para refil) que se prendem à borda dos vasos. Sua queda poderá causar sério entupimento.

A maneira comum de desentupir um vaso sanitário é o bombeamento com a "bomba" manual de borracha, ou a assistência técnica de firma especializada.

#### **b. Lavatórios.**

Entopem por deposição de cabelo, sabão e outros detritos que se depositam no sifão. Este possui um corpo inferior desmontável. Desmonte o sifão efetuando uma boa limpeza, retirando os detritos mais rebeldes. Recomenda-se uma limpeza periódica nestes sifões.

#### **c. Pias.**

Entopem com mais facilidade que os aparelhos descritos antes, pois nelas são manuseados alimentos como arroz, feijão, gorduras e outros que podem facilmente atravessar a válvula. Com o objetivo de evitar constantes entupimentos, convém usar uma grelha removível que evite a penetração de alimentos. O desentupimento de pias pode ser feito de forma simples, da mesma maneira utilizada para os lavatórios. NUNCA USAR DESENTUPIDORES, POIS OS MESMOS PODEM FAZER COM QUE A PIA SE DESCOLE DA BANCADA.

**OBS:** SIFÃO - É MUITO COMUM A DANIFICAÇÃO DO SIFÃO DAS PIAS DE COZINHA, AO GUARDAR PANEAS E UTENSÍLIOS EMBAIXO DA BANCA, ONDE SE LOCALIZA O SIFÃO. POR ISSO PEDIMOS MUITO CUIDADO AO GUARDAR OBJETOS NO ARMÁRIO EMBAIXO DA PIA, PARA QUE O SIFÃO NÃO SOFRA PANCADAS OU DESLOCAMENTOS, O QUE PODERÁ SER MOTIVO PARA VAZAMENTOS NÃO COBERTOS PELAS GARANTIAS ESPECIFICADAS NO ITEM 2.

**d. Ralos.**

Entopem normalmente por acúmulo de detritos do piso, sabão, areia, cabelo, palitos, piaçava, etc. Nos ralos sifonados estes detritos ficam depositados no fundo, acarretando o bloqueio das águas e o conseqüente transbordamento. Por isso, se faz necessário a limpeza periódica dos ralos.

Na limpeza de ralos e sifões não use:

- ácidos ou produtos cáusticos;
- substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura;
- acetona concentrada;
- haste ou arames não apropriados, que podem danificar as peças de PVC.

**7.1.4 Refluxo de Espuma de Água e Sabão.**

A fim de evitar o retorno da espuma e da água de sabões das máquinas de lavar, recomendamos o uso de sabão biodegradável, bem como manter vedado o seu ponto de esgotamento nas máquinas de lavar roupa. Aconselhamos a instalação de um registro da vedação, que deverá ser mantido aberto apenas quando a máquina estiver em uso.

**7.1.5 Registros de Torneiras.**

Para seu perfeito funcionamento necessitam, periodicamente, de substituição nos elementos de vedação ou mesmo substituição de peças que se desgastam pelo uso:

- Tenha cuidado ao efetuar reparos para que as ferramentas não danifiquem o acabamento cromado do metal. O uso de palha de aço ou outros produtos abrasivos, por isso, também não são recomendados. Use sabão comum.
- As torneiras e registros fecham-se satisfatoriamente com leves torções. Esforços excessivos poderão danificar os elementos vedantes e provocar vazamentos.
- Mantenha os arejadores que estão instalados nas extremidades dos bicos dos lavatórios e misturadores de cozinha desobstruídos, bastando pressionar periodicamente o pino que se encontra embaixo, quando a água estiver escoando.
- É necessário manter os espalhadores dos chuveiros e duchas sempre limpas, usando uma escova pequena para retirar a eventual sujeira que se acumula ao redor dos mesmos.
- Nunca pendure panelas ou vasilhames nas bicas de cozinha para encher.
- Não permita a utilização de produtos que endureçam as juntas das partes inferiores de lavatórios. Utilize sempre as juntas fornecidas com os produtos.
- Não permita que as mangueiras de duchas manuais fiquem torcidas.

- Na manutenção dos produtos DOCOL use sempre peças originais, não permita o uso de adaptação. consulte o departamento de Assistência Técnica da DOCOL, telefone: (21) 2717-6152. Para esclarecimentos ou para SAC: 0800474333.

#### **7.1.5.1.1 Registro de Gaveta.**

- Não mantenha o registro de gaveta (geral) em posição intermediária. Use totalmente aberto ou totalmente fechado para eventuais reparos na instalação hidráulica.
- Não utilize os registro de gaveta como reguladores de vazão, substituindo os registros de pressão, que são os produtos indicados para essa função.

#### **7.1.5.1.2 Registro de Pressão.**

- Não aperte demasiadamente os volantes dos registros de pressão laterais de lavatórios. Aperte o suficiente para a vedação da água.
- Os registros são aparelhos sensíveis, que devem ser manuseados de forma racional. evite pendurar objetos, como: vassouras, roupas, suportes, etc.

#### **7.1.6 Ligações Flexíveis dos Banheiros (Rabichos).**

As ligações dessas peças foram revisadas quando da entrega do seu apartamento. Por suas próprias características físicas e por estarem expostos a pancadas, estão sujeitas a danos, causando vazamento de água.

Deve-se ter cuidado, na limpeza do banheiro, para não danificar estas ligações existentes nas pias e caixa acoplada do vaso sanitário. Esforços excessivos ou pancadas de vassouras ou rodas poderão danificar estas conexões, ocasionando vazamentos. No caso do vazamento poderão ser substituídos com facilidade, tomando-se o cuidado de fechar o registro geral de água do banheiro.

#### **7.1.7 Precauções com Falta de Água.**

Antes de ausentar-se, certifique-se que todos os registros e torneiras estão bem fechados. É um fato costumeiro em prédios multifamiliares ter apartamentos alagados por negligenciar estas recomendações.

A falta d'água geral ou suspensão do abastecimento para a limpeza dos reservatórios do prédio leva as pessoas a esquecerem as torneiras abertas. Um outro agravante é que, geralmente, a água da unidade inundada vai direto para o corredor até cair no poço do elevador, onde os prejuízos são incalculáveis.

#### **7.1.8 Águas Pluviais.**

Verifique sempre que a grelha do ralo da área de serviço esteja desobstruída. Tenha cuidado para que detritos não cheguem

ao ralo, ocasionando entupimento. Normalmente, o excesso de água transbordando dos vasos de plantas ou jardineiras contém terra e folhas. Uma boa medida de se evitar que isto ocorra é ter o máximo cuidado e proteger o ralo.

### ***7.1.9 Vazamento em Tubulações Hidráulicas.***

No caso de algum vazamento em tubulações de água fria, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro geral do cômodo em que o mesmo está ocorrendo. Em seguida, solicite a presença de uma firma habilitada para providenciar o reparo.

### ***7.2 Impermeabilização e Rejuntamento (Vedação).***

Os apartamentos receberam este tipo de tratamento nos pisos das áreas de serviço, banheiros e varandas. Portanto, necessitam de certos cuidados na sua conservação para se evitar infiltração nos apartamentos vizinhos.

- a. Evite o uso de ácidos ou detergentes para a limpeza dos pisos e azulejos. A composição química desses produtos provoca as erosões prematuras de seus rejuntamentos, ocasionando infiltração generalizada;
- b. Vassouras ou escovas de piaçava ou nylon, por excesso de uso, podem também provocar a remoção do rejuntamento;
- c. Nunca fincar ou cravar peças ou chumbadores nos pisos impermeabilizados. Se necessário, procure empresa especializada nestes serviços e comunique-se com o síndico. O surgimento de manchas nos tetos da unidade pode ser provocado pelas infiltrações de água causados pela negligência destas recomendações;
- d. As peças sanitárias, os ralos, assim como as juntas dos pisos, necessitam de revisões periódicas dos seus rejuntamentos, a fim de preservar a impermeabilização do local;
- e. Se surgir manchas no teto dos banheiros, poderá ser o vapor d'água (água quente dos chuveiros), que pode condensar e causar manchas no teto;
- f. Alertamos que normalmente, as garagens não são preparadas para lavagem de carros, pois não possuem instalações próprias para este fim, bem como impermeabilização específica. Os veículos poderão ser limpos com panos umedecidos, através de água de balde e nunca diretamente por mangueiras;
- g. Não efetuar modificações no seu apartamento tais como; troca de piso, instalação de boxes especiais, lajes, paredes, ralos, alterações de áreas cobertas etc, sem consulta prévio à firma especializada. Alertamos que, além dos riscos de prejuízo da impermeabilização da laje, esse procedimento pode provocar o cancelamento da garantia da construtora contra este defeito;
- h. Faz-se necessário que o rejuntamento seja conservado;
- i. Ao fixar telas ou grades, nas janelas ou varandas, solicitar a empresa contratada, quando da fixação dos grampos ou parafusos, impermeabilizar o local com silicone, a fim, de preservar a impermeabilização da fachada.
- j. **O tipo de impermeabilização utilizado no Edifício Residencial "The Garden" é do tipo argamassa polimérica revestimento impermeabilizante nas áreas internas e Manta asfáltica nas áreas descoberta.**

### 7.3 *Limpeza da Cozinha e dos Banheiros*

Por suas características construtivas o revestimento empregado, não necessita e nem deve ser lavada, bastando apenas um pano úmido embebido com solução apropriada para sua limpeza. O recomendável é a utilização de sabão neutro ou solução à base de produto amoníaco. A conservação do rejuntamento e do próprio piso se dará melhor com seu uso. **Os produtos à base de cloro como água sanitária, sabão em pó etc, são prejudiciais à sua conservação.**

### 7.4 *Revestimentos Cerâmicos.*

Embora tenhamos usado materiais nobres das melhores qualidades disponíveis no mercado nacional, lembramos que o mau uso destas peças acarretará desgaste prematuro.

São os seguintes os principais cuidados que recomendamos para prolongar a sua vida útil e manter seu perfeito funcionamento:

- a. Que a limpeza dos pisos cerâmicos, louças, azulejos e granitos, seja feito com produtos não cáusticos ou agressivos, evitando principalmente a utilização de produtos ácidos. O uso de tais produtos tende a retirar o brilho natural destas peças, alterando, ainda, sua cor e causando perda de beleza;
- b. Evite o contraste excessivo de água quente com água fria nas louças (pias, lavatórios, vasos etc.) e pisos cerâmicos, A variação brusca de temperatura poderá provocar rachaduras nestas peças. É conveniente, caso necessário, alternar com intervalos de tempo;
- c. Evite o uso de pregos nos azulejos ou pastilhas, pois, mesmo nas juntas, poderão rachar ou quebrar com as batidas para a sua cravação. Quando necessário, utilize uma máquina de furar com a broca de vídea para fazer a furação, tomando-se o cuidado de colocar no local a ser furado um pedaço de fita gomada para que a broca não deslize e arranhe o azulejo, É também conveniente marcar-se o furo com um prego antes de usar direto a máquina de furar com broca;
- d. Nunca suba ou apoie-se nas louças e bancas de pia. As características físicas destas peças não suportam peso dessa grandeza;
- e. A quantidade de louças ou outros objetos dentro das cubas de sua pia pode provocar seu desprendimento da banca, por excesso de peso.

### 7.5 *Teto de Gesso.*

Os tetos rebaixados em gesso, além de muito sensíveis à água, não resistem a grandes esforços mecânicos. A colocação de cortinas, secadores, vasos de plantas etc, somente poderá ser feita se houver preparação prévia do local (buchas especiais e/ou suportes fixados direto na laje de concreto).

A condensação dos vapores de água quente do banheiro, principalmente do chuveiro, pode produzir manchas no teto.

Em caso de alguns vazamentos sobre o teto rebaixado do seu apartamento, faça apenas um furo para a retirada da água.

Vale esclarecer que as tubulações de esgoto dos banheiros acima passam entre a laje do teto e o rebaixo de gesso do seu

apartamento.

### **7.6 Sistema de aquecimento de água.**

Aquecedor Rinnai Instantâneo para gás GLP para uso doméstico modelo REU-157-BR.

O proprietário receberá um Manual de Utilização e Conservação do Aquecedor Rinnai.

Início da Garantia para o aparelho: Março de 2011 (NF nº: 18661).

Fornecedor e Instalador: Therm Rio - Fercoln Gás Comercio Ltda.  
Rua Teixeira de Melo, Nº 31 Lj. H – Ipanema – Rio de Janeiro – RJ.  
Tel: 2523-0243

A Garantia deste aparelho é dada pelo fabricante, através do fornecedor, por um prazo de 02 (dois) anos a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

### **7.7 Vidros.**

Para sua limpeza não use esponjas de aço, que arranham e eliminam sua cristalinidade. Utilize apenas água com sabão ou álcool. Tenha cuidado, no momento da limpeza, para não danificar os caixilhos (moldura de fixação).

### **7.8 Uso da Lixeira.**

Como já dito antes, seu prédio é dotado de Compactador de Lixo, com sistema de prensagem do material que é jogado ao tubo coletor. Por isso:

- Jogue no tubo coletor:  
Todo o lixo orgânico sacos plásticos apropriados e devidamente fechados.
- Coloque no chão:  
As Latas, garrafas, "sprays" e objetos grandes ou perfuro-cortantes.

Assim, evitará acidentes do pessoal que opera o equipamento e não propiciará a formação de focos de barata ou mau cheiro nos apartamentos.

### **7.9 Combate ao Cupim.**

De um modo geral, todas as madeiras utilizadas no prédio foram imunizadas durante a execução da obra.

Recomendamos que seja feita uma descupinização em todas as madeiras do apartamento, inclusive em armários, prateleiras e outros objetos de madeira colocados no apartamento.

### **7.10 Esquadrias e Caixilhos de Alumínio.**

As esquadrias de alumínio de sua unidade receberam uma anodização na cor natural fosco e pintura eletrostática na cor branco, aplicada sobre perfis e chapas por processo eletroquímico, cuja finalidade é proteger e decorar o material. Após a anodização, as peças sofrem um processo de selagem dos poros.

Diferente da pintura, o processo de anodização na cor bronze produz como resultante uma faixa de variação na tonalidade. Os reflexos da anodização, alteram a intensidade e tonalidade da cor observada, quando modificadas as posições relativas da amostra, fonte de luz e observador.

Como conservar portas e janelas de alumínio.

Uma das principais características do alumínio é a durabilidade. Mas é necessário alguns cuidados básicos para a preservação do metal. Fatores como limpeza, pintura e lubrificação de todas as articulações e roldanas de portas e janelas, necessitam de um cuidado especial. Os consumidores devem ficar atentos com a conservação dos produtos.

"Costumamos dizer que uma boa esquadria de alumínio é como um diamante, dura para sempre", o descuido com o metal pode ocasionar falhas na abertura de portas e janelas e surgimento de manchas.

Produtos químicos, como removedor, por exemplo, são totalmente proibidos na limpeza das esquadrias. A limpeza deve ser feita somente com detergente e água. "Muitas pessoas desconhecem a maneira correta para limpar portas e janelas. Alguns produtos danificam o metal. É necessário lembrar que também não se deve usar esponjas que risquem o alumínio, como as de aço, a limpeza tem que ser feita com esponja ou pano macio".

Abaixo, seguem alguns itens importantes:

#### **Limpeza**

- 1) A limpeza das esquadrias deve ser feita com uma solução de água e detergente neutro, a 5%, com auxílio de esponja ou pano macios, nos seguintes intervalos de tempo:
  - No mínimo, a cada 12 meses em zona urbana e rural
  - No mínimo a cada 3 meses em zona marítima ou industrial
- 2) As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam sempre limpos, para se evitar o acúmulo de poeira, que, com o passar do tempo, vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção, ao mesmo tempo que comprometem o desempenho das roldanas exigindo sua troca precoce
- 3) Não usar fórmulas de detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou qualquer outro material abrasivo
- 4) Não usar produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá manchar a anodização e tornar a pintura opaca
- 5) Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de "cantinhos" de difícil acesso. Esta operação poderá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias
- 6) Não usar produtos derivados de petróleo (vaselina, removedor, thinner etc.). O uso de tais produtos, num primeiro instante,

pode deixar a superfície mais brilhante e bonita. Porém, em sua fórmula existem componentes que vão atrair partícula de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo a vida do acabamento superficial do alumínio. Por outro lado, os derivados de petróleo podem ressecar plásticos e borrachas, fazendo com que percam a sua ação vedadora

### **Lubrificação**

Graxa ou óleo não pode ser utilizado nas articulações e roldanas. Estes produtos podem conter ácidos e outros aditivos não compatíveis com os materiais usados na fabricação das esquadrias, causando manchas no material

### **Pintura**

1) Antes de executar qualquer tipo de pintura é necessário proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC. Evite a utilização de fitas tipo "crepe". Esta fita costuma manchar a esquadria quando em contato prolongado, por isso, também é recomendável remover a fita protetora após o término da pintura

2) Caso haja contato da tinta com a esquadria, limpar imediatamente, enquanto fresca, com pano seco e em seguida com pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

- a. Os rebaixos para previsão de colocação de aparelhos de ar condicionado nos quartos e suítes, nas paredes da fachada, foram projetados com base em aparelhos com capacidade suficiente para o condicionamento do ambiente;
- b. Para sua segurança e do condomínio, mantenha as esquadrias revisadas por uma firma especializada de 6 em 6 meses.
- c. Lembramos aqui que não é necessária uma fixação auxiliar na instalação dos aparelhos de ar condicionado.

**Nota:** A manutenção da fachada dos apartamentos é de responsabilidade do condomínio, devendo ser feita semestralmente uma inspeção, limpeza geral e correção de pontos de rejuntamento.

#### **7.11 Esquadrias de Ferro.**

Uma das limitações do ferro é a sua manutenção. Por causa da predisposição do material à oxidação, é aconselhável que sejam efetuadas 2 (duas) demãos de esmalte sintético nas esquadrias de ferro (grelhas, portões, gradis, etc) a cada 12 (doze) meses, ou tratamentos específicos para evitar a corrosão para se ter uma boa conservação.

#### **7.12 Pintura das Paredes e Tetos.**

A tinta utilizada na pintura das paredes de seu apartamento não é resistente à abrasão através de limpeza com panos e detergente. A melhor solução para remover manchas provocadas por sujeiras é proceder ao retoque da pintura, com as mesmas características de origem.

Quanto ao surgimento de mofo, bolor ou fungos em áreas onde não se constatam infiltrações, provocados por alguma unidade, devem ser tomadas as seguintes providências:



- a. Passar um pano molhado na superfície mofada com uma solução de água + água sanitária, na proporção 1:1;
- b. Passar um pano molhado com água limpa;
- c. Aguardar a secagem total;
- d. Repintar;
- e. Manter a superfície melhor ventilada e iluminada se possível.

No caso de ser constatada alguma infiltração, antes das providências anteriormente sugeridas deve-se recorrer à Assistência Técnica da Construtora para o reparo, caso esteja no prazo de garantia, ou por profissional de conhecida capacidade técnica.

### **7.13 Vazamento nas Instalações de Gás.**

Ao detectar o cheiro de gás na unidade, proceder da seguinte forma:

- a. Verifique se todas as torneiras do fogão estão fechadas;
- b. Procure identificar o vazamento com auxílio de espuma de sabão colocada sobre os pontos suspeitos (veja capítulo Instalações de Gás). Normalmente, os pontos de vazamento são as conexões, ou seja, roscas, soldas ou flanges nos registros (aquecedores e fogões) e nas ligações flexíveis;
- c. Se o cheiro persistir, informe imediatamente à administração do prédio para que proceda o fechamento do registro geral do seu apartamento;
- d. Recorra à empresa habilitada para assistência técnica dos aparelhos e das instalações sempre que surgir qualquer suspeita. Vide endereço no item 6.3 ou a empresa responsável pela instalação conforme endereço e telefone no Quadro Técnico.
- e. Supergasbras, tel: (21) 26776300 ou **08007043433**.

### **7.14 Fechaduras.**

Os fabricantes de fechaduras recomendam que, para o perfeito funcionamento e a conservação, não se deve colocar qualquer tipo de lubrificante líquido nas partes internas ou usar produtos com a finalidade de limpar ou polir o acabamento externo. Estes produtos poderão penetrar no mecanismo interno e danificá-lo.

Deve-se usar grafite em pó (à venda em lojas de Ferragem) para a lubrificação das peças móveis Internas e passar, apenas, um pano seco (flanela) para limpeza do acabamento.

### **7.15 Instalações Elétricas.**

Devido às suas próprias características, as instalações elétricas, uma vez energizadas, mantêm inalteradas as condições iniciais de funcionamento. Quaisquer irregularidades posteriores provavelmente serão devidas ao uso abusivo, modificações, introduzidas ou ligações inadequadas.

A carga máxima de cada circuito é calculada considerando-se genericamente uma potência de 100 W por ponto, exceção

daquelas que são especificadas previstas no projeto. Portanto, evite o uso de conectores triplos (benjamim). os quais poderão acarretar cargas acima das estipulas no projeto.

Pode ocorrer aquecimento nas instalações por falha de material, excesso de carga ou mau contato nas ligações. Nos dois primeiros casos a proteção do circuito através dos disjuntores, atuará devidamente. No caso de mau contato, a chave disjuntora não é sensível a estes defeitos porque as condições elétricas do circuito pouco se alteram, só indo atuar no momento de um curto-circuito.

O aquecimento excessivo pode levar até à carbonização do encapamento do fio e das peças adjacentes ao ponto com defeito. Este tipo de defeito, assim que detectado pelo contato da mão, deverá ser corrigido o quanto antes, para evitar conseqüências mais graves. Os pontos de maior ocorrência desse defeito são:

- Tomadas com pinos de contato frouxos;
- Emendas mal feitas;
- Parafusos frouxos no quadro de disjuntores ou em tomadas;
- Procure averiguar a causa do desligamento do disjuntor através de um profissional especializado.

#### **7.15.1 Falta de Luz no Apartamento.**

a. Se a falta for em alguns cômodos o problema pode estar:

No quadro de disjuntores do QDL, localizado na cozinha;

Verifique suas condições: pode estar ocorrendo curto-circuito, sobrecarga (consumo excessivo) ou falha do material/montagem. Religue o disjuntor correspondente ao circuito afetado e observe o compartimento. Caso o defeito ocorra novamente, não insista: procure uma empresa habilitada para fazer o conserto.

Na chave geral trifásica - junto ao medidor, localizada no PC;

Verifique se existe algum mau contato em uma das fases que alimenta seu apartamento. Verifique, também, o estado do disjuntor geral.

b. Se a falta for geral, certifique-se que o fornecimento está normal e proceda à inspeção na chave geral conforme as recomendações acima.

Nos casos de necessidade de inspeção na chave geral, deve-se solicitar a autorização da administração do prédio para o ingresso no compartimento do "PC".

#### **7.15.2 Precauções com Aparelhos Elétricos.**

Verifique, antes de efetuar a ligação, se as tomadas de seu apartamento estão de acordo com as recomendações do fabricante do aparelho. Assim, você evitará uma eventual sobrecarga no circuito ou queima do aparelho. Não ligue o aparelho quando o cabo de força estiver descascado, partido ou danificado.

Não sobrecarregue a rede elétrica ligando vários aparelhos a uma mesma tomada. Evite usar benjamins.

### 7.15.3 Modificações no seu Apartamento.

É de sua responsabilidade a comunicação à administração do prédio para efetuar quaisquer modificações no interior da unidade, e observar o que recomenda o Regulamento Interno e a Convenção de Condomínio do Edifício.

No caso de desejar executar quaisquer modificações no seu apartamento siga as recomendações abaixo:

- Recorrer, sempre que necessário, ao conjunto de plantas de arquitetura de instalações e estrutura disponíveis na administração do condomínio;
- Recorrer somente à firma habilitada para execução dos serviços, evitando a contratação de "biscateiros";
- Manter as características estéticas e o mesmo padrão de qualidade dos materiais usados;
- Não proceder modificações sobre os locais impermeabilizados sem orientação de firma especializada;
- Não acumular excesso de entulho da obra no piso do apartamento: as condições estruturais podem não suportar este excesso de peso.

## 7.16 Instalações Especiais

### 7.16.1 Ar Condicionado.

Este importante aparelho elétrico merece atenção especial no que se refere aos cuidados com sua ligação elétrica e instalação nos locais previstos.

#### a. Ligação elétrica:

As instalações elétricas dos apartamentos estão preparadas para ligação de aparelhos de ar condicionado. Dispõem de tomadas especiais, do tipo tripolar (3 pinos de contato, dimensionadas e instaladas, conforme as recomendações técnicas e o projeto aprovado na concessionária).

As tomadas de ligação estão especificadas em função das potências elétricas (C.V.) convencionais dos aparelhos de ar condicionado, à venda no comércio, e da carga térmica necessária para refrigeração de cada cômodo, ou seja:

- **Todos os apartamentos com previsão de Ar Condicionado do tipo Split na Sala e Quarto suíte de 220 volts; Quarto social com previsão de Ar Condicionado do tipo Parede (1 tomada de 127 volts, com pino de terra, tripolar).**

Estas tomadas estão localizadas no teto e parede próximas às caixas de proteção ou de esquadrias de cada cômodo, com seus disjuntores de proteção, instalados no Quadro de Distribuição (QDL). existentes na cozinha.

Para melhor orientação, consulte o Quadro de Carga e veja a identificação dos disjuntores afixada na parte interna do QDL do apartamento.

#### b. Instalação:

A seguir, estão as informações sobre os locais destinados à instalação de aparelhos de ar condicionado dos apartamentos. É importante, também, observar as recomendações fornecidas pelo fabricante do aparelho. Quanto aos cuidados de fixação e vedação contra chuva:

- Sala: existe local próprio para instalação do aparelho de ar condicionado.
- Quartos: existe local próprio para instalação do aparelho de ar condicionado.
- Patamar técnico: existe local próprio para instalação dos compressores de ar condicionado do tipo Split.

### **7.16.2 Lava-louças.**

Os apartamentos dispõem de instalações específicas (elétricas, hidráulica e esgoto) para máquina de lava-louças, dotada de tomada de 1200w/110v, apropriadas às recomendações técnicas e à facilidade das ligações. Sob a banca da cozinha estão os pontos de utilização de água, esgoto e tomada elétrica destinados à ligação de qualquer marca.

#### **Atenção.**

Antes de ligá-la à rede elétrica verifique se a tensão (volts) de alimentação da tomada é compatível com a do seu motor. Nos quadros de carga, estão indicadas as capacidades nominais dos disjuntores de proteção e a "bitola" dos fios de ligação das tomadas, correspondente a cada apartamento. Cabe ressaltar que os ramais de esgoto, para os desejos da lava-louças dos apartamentos são de cobre. Este tipo de material é resistente às temperaturas das águas quentes (cerca de 70°C) que saem destas máquinas e, por isso, só devem ser ligadas ao ponto próprio de esgoto, existente nas instalações das cozinhas. Esta exigência técnica permitirá o uso adequado das instalações e a maior durabilidade dos materiais empregados.

### **7.16.3 Lava-Roupas.**

As instalações para máquina de lavar roupa localizam-se na área de serviço. É dotada de tomada elétrica de 500w/110 volts, pontos de utilização de água fria e de esgoto, de acordo com as recomendações técnicas e as facilidades de ligação. A máquina de secar roupa é dotada de tomada de 1500w/110volts

É recomendável a utilização de sabão com pouca formação de espuma para evitar o refluxo de espuma nas instalações de andares mais baixos. Estas recomendações são feitas também pelos fabricantes de máquinas de lavar roupa, para se obter melhor rendimento na lavagem das roupas. Consulte o manual de instrução da própria máquina, quando desejar maiores informações sobre a melhor forma de uso.

### **7.16.4 Aquecedor de Água Elétrico.**

O sistema de aquecimento de água no banheiro de empregada se faz através de chuveiro elétrico. Possui características tais

que aquece a água com eficiência e segurança, à proporção que vão passando por suas partes internas.

**a. Cuidados Especiais.**

Para o bom funcionamento deste aparelho, mantenha-os bem conservados e obedeça todas as instruções do fabricante afixadas no aparelho ou contidas no folheto técnico.

No caso de dúvida, consulte o representante técnico do aparelho ou profissional/empresa habilitada de sua confiança.

**b. Importante.**

Antes de usar seu aparelho, verifique se as ligações elétricas e hidráulicas estão de acordo com as especificações.

Nunca ligue a parte elétrica sem antes verificar se a potência de seu chuveiro elétrico esta de acordo com a capacidade da fiação.

**7.16.5 Aparelho de Descarga.**

O tipo de aparelho de descarga instalado nos apartamentos é do sistema de descarga com caixa acoplada. Foi criado segundo os padrões mundiais de qualidade de normas estrangeiras e nacionais da ABNT.

A utilização de caixas acopladas para a descarga dos banheiros obedecem aos seguintes critérios:

- a. Atuam na proteção da saúde devido à sua qualidade de não permitir a contaminação da rede hidráulica;
- b. Silêncio na hora da descarga - ao contrário dos sistemas convencionais, as caixas acopladas não permitem o surgimento daquele barulho incômodo, chamado "golpe de aríete", que ocorre após o fechamento da válvula flexível;
- c. Evita consumo excessivo de água - a capacidade da caixa de 12 litros de água, é suficiente para promover a limpeza dos detritos numa única ação de descarga;
- d. Pouca necessidade de manutenção - são fabricadas com material resistente à corrosão, desgaste e ressecamento mesmo quando deixa de ser acionada por um longo período de tempo.

**7.16.5.1 Conheça a Caixa Acoplada.**

- a. Botão atuador;
- b. Mangueira niveladora do poço da bacia;
- c. Válvula de entrada de água (torneira de bóia);
- d. Tubo de alimentação e tubo corrugado - atuam no enchimento da caixa. A água passa pelo tubo de alimentação e alcança a válvula de entrada. Daí, através do tubo corrugado, a água é conduzida até o espelho d'água no fundo da caixa. O tubo de alimentação bem dimensionado e o tubo corrugado permitem que a caixa encha com rapidez e silêncio;
- e. Bóia do flutuador;
- f. Válvula de descarga - abre quando o botão é acionado e fecha - se for gravidade num único movimento.

#### **7.16.5.2 Como Funciona a Caixa Acoplada.**

- a. Basta um leve toque no botão para a válvula de descarga se abrir;
- b. Ela se mantém totalmente aberta até o final da descarga - não é preciso acionar o botão novamente;
- c. Uma vez esvaziada a caixa, esvazia-se também o "copinho";
- d. Imediatamente após, a válvula fecha-se, por gravidade, num único movimento. Você notará que o fundo da caixa, até o nível de sede da válvula, ficará coberto de água - isso colaborará para que o enchimento da caixa ocorra silenciosamente;
- e. O processo de enchimento da caixa é iniciado durante o seu esvaziamento. A bóia ao descer permite a abertura da válvula de entrada, através da própria pressão da água;
- f. A água entra pelo tubo de alimentação e passa pela válvula de entrada. No entanto, a água não é simplesmente despejada; ela passa pelo tubo corrugado, que a conduz até a camada de água, que permanece no tubo da caixa. O enchimento ocorre rápido e silenciosamente, graças às dimensões do tubo de alimentação e do auxílio do tubo corrugado.

#### **7.16.5.3 Porque a caixa acoplada não permite o retorno da água?**

A válvula de entrada de água da caixa acoplada é dotada de um dispositivo chamado "quebrador de vácuo". Ele está localizado na cabeça da válvula, a qual sempre fica acima do nível máximo da caixa.

No caso de formação de vácuo na rede hidráulica, a pressão atmosférica, através das "janelas" do quebrador vácuo, atua diretamente sobre o pistão. O pistão fecha-se ou então permite a entrada de ar no tubo de alimentação. Mas somente o ar, nunca o retorno da água à caixa.

##### **a. Regulagens da Caixa Acoplada:**

###### **1º - Abrir a caixa:**

Introduza uma chave de fenda ou as costas de uma faca entre a caixa e sua tampa. Faça ação de alavanca. Para fechar a caixa, basta colocar os pinos nos orifícios laterais e pressioná-los até encostarem nas paredes da caixa.

###### **2º - Regular a Bóia:**

Conforme a pressão na rede, pode ser necessário um ajuste na regulagem da haste da bóia. A bóia deve estar regulada para um nível de água a 1 cm abaixo da borda ao extravasar. Para você obter essa regulagem, afrouxe a porca da articulação da haste e procure o ângulo necessário.

###### **3º - Regular o Cordão de Acionamento:**

É importante para o bom funcionamento da descarga que o cordão responsável pela abertura da válvula esteja na posição correta: abaulado. O cordão de acionamento do aparelho é muito prático. É composto de bolinhas

seccionadas que permitem o encaixe da haste com facilidade e recolocadas de forma a atender a curvatura desejada para o cordão.

- **Cordão abaulado:** Esta é a posição correta do cordão, Ao acionar o botão haverá a abertura instantânea da válvula e a descarga será imediata e silenciosa.
- **Cordão esticado:** Se o cordão estiver muito esticado, provocará uma pequena, porém permanente, abertura da válvula. Isso significa vazamento de água direta da caixa para a rede de esgoto.
- **Cordão frouxo:** Se o cordão estiver muito frouxo, possivelmente a descarga não ocorrerá ou será insuficiente. O botão, ao ser acionado, não conseguirá puxar suficientemente o cordão, para proporcionar a total abertura da válvula de saída.

#### **b. Limpeza da Válvula.**

Se você verificar que a caixa não enche, isso pode ser entupimento na válvula de entrada de água.

Geralmente, o excesso de sujeira acumulada no encanamento pode provocar esse entupimento. Nesse caso você precisará desmontar a válvula e promover a limpeza da seguinte forma:

- 1º - Feche o registro do banheiro;
- 2º - Retire a trava (T), puxando-a para cima;
- 3º - Gire a cabeça da válvula no sentido anti-horário (A) e retire-a;
- 4º - Retire o pistão;
- 5º - Processe a limpeza da válvula, abrindo levemente o registro - a sujeira subirá para que você a retire;
- 6º - Recoloque a cabeça da válvula, girando-a no sentido horário (B), para encaixá-la;
- 7º - Coloque a trava.

#### **7.17 Mármore e Granitos.**

Nunca se devem utilizar produtos de limpeza agressivos, tais como palha de aço, ácido ou detergentes muito fortes, nem remova sujeiras com "faquinhos".

Recomendamos limpá-los com pano úmido e detergente ou sabão neutro.

#### **7.18 Esquadrias de Madeira e Madeiras em Geral.**

Lembramos que as esquadrias de madeira e revestimentos de madeira em seu apartamento não devem ter contato com a água, pois são materiais suscetíveis a empeno e encanoamento quando expostos a esta situação.

Evite batidas em portas ou caixilhos, pois os mesmos podem ocasionar trincas entre o alisar e a parede.

#### **7.19 Padrões Estéticos do Condomínio.**

Havendo necessidade de se fazer no apartamento certas instalações que compõem com a fachada do edifício, tais como: fechamento de área, suporte de ar condicionados, dutos de exaustores, toldos etc, deve-se observar os padrões especificados pelo arquiteto autor do projeto a fim de preservar a estética do conjunto arquitetônico das fachadas.

### **7.20 Seguro Obrigatório do Imóvel.**

O Condomínio é obrigado a contratar e manter, no prazo legal e sob as cominações da Lei, seguro contra riscos de incêndio e de sinistros outros, computando tal gasto como despesa ordinária de manutenção da propriedade coletiva, com valores atribuídos às unidades autônomas não financiadas pelo órgão financiador e partes comuns do Condomínio, devidamente discriminados na competente apólice.

Aos condôminos é facultado dilatar, por sua livre iniciativa, o valor do seguro da propriedade singular. de sorte a cobrir o valor pertinente às acessões, acréscimos e benfeitorias úteis, necessárias ou voluntárias que porventura tenham introduzido na unidade autônoma, cabendo-lhes nesse caso, pagar diretamente à instituição seguradora a diferença de prêmio correspondente à citada majoração.

## **8 Cuidados Especiais.**

### **8.1 Reservatórios de água.**

Deverão ser limpos, anualmente, por empresa especializada, bem como mantidos com as tampas permanentemente fechadas e vedadas. Sendo indispensável no interior a colocação de bóia.

### **8.2 Escadarias e Circulações.**

Evitar a aplicação, nos pisos, de produtos escorregadios, bem como manter desobstruídas e iluminadas essas áreas.

### **8.3 Extintores.**

Fazer a recarga na forma e nos prazos recomendados pelo fabricante.

### **8.4 Trincas e fissuras - causas e soluções.**

- Como em nossa região ocorrem repentinas variações de temperatura, há a possibilidade de ocorrência de fissuras, normais em uma construção, devido á variação térmica, sem que isso venha a comprometer a segurança estrutural da construção.
- É comum aparecerem trincas e fissuras, logo após a total ocupação do prédio por seus proprietários. Elas se originam porque, em um espaço curto de tempo, há uma elevação na carga sobre as vigas, lajes e colunas. Ocorre que a estrutura do prédio está "trabalhando", e até a sua acomodação final haverá o aparecimento normal de fissuras e trincas, sem que isso venha a comprometer a segurança da construção.



- Após a ocupação total dos apartamentos por seus moradores, o condomínio poderá requisitar à construtora uma vistoria da parte estrutural da construção, para se avaliar a ocorrência de fissuras e as formas de corrigi-las.

### **8.5 Mofo.**

Devido à umidade, sombra e calor, é possível o surgimento de mofo. O mofo é um vegetal microscópico que se encontra no ar, e que prolifera quando encontra os citados fatores, isto é, sombra e calor. Caso não seja possível manter o ambiente ventilado, combata o mofo logo que ele se manifeste com o uso de produtos recomendados.

### **9 Contratos de manutenção.**

Sugerimos que o condomínio contrate a manutenção dos equipamentos com empresas especializadas, firmando os respectivos contratos.

### **10 Chaves.**

Os compartimentos de uso comum devem ser mantidos trancados, permanecendo uma cópia das chaves em poder do zelador e outra em poder do síndico ou do subsíndico.

### **11 Recomendações específicas.**

- 1º - Peça ao Sr. Síndico uma consulta à plantas técnicas (elétricas, hidráulicas, telefone, gás), antes de instalar qualquer equipamento elétrico ou hidráulico. Esta consulta poderá lhe livrar de inconvenientes futuros;
- 2º - Os vasos sanitários dos banheiros, não devem servir de apoio mecânico, nem de escada, pois pode quebrar, provocando inclusive danos físicos à pessoa que assim os tiver usando indevidamente;
- 3º - Manter os corredores e circulações sempre limpas, porém sem o uso de água corrente (lavagem), pois os pisos destas áreas não foram impermeabilizados com manta asfáltica. Quando da limpeza, utilizar apenas de pano molhado com sabão, água sanitária ou qualquer outro produto de limpeza.

### **12 Observação geral.**

Foram entregues ao Condomínio os projetos abaixo relacionados:

- Projeto completo de água;
- Projeto completo de esgoto;
- Projeto completo de eletricidade;
- Projeto completo de instalações especiais;
- Projeto completo de Gás.

No caso de haver a necessidade de consulta de algum dos projetos acima, procure apenas o Sr. Síndico, pois a construtora não fornecerá plantas e/ou projetos técnicos e executivos a moradores ou profissionais indicados por estes, apenas ao Sr. Síndico.

### **13 Instruções úteis.**

Para as ligações de luz e telefone, deve ser seguida a seguinte orientação:

- LUZ - Dirija-se a AMPLA munido do contrato de promessa de compra e venda e de um documento de identidade.
- TELEFONE - Solicite a OI a ligação do telefone. No seu imóvel já se encontram os pontos para a ligação do aparelho.

### **14 Nota Importante.**

É recomendável a manutenção preventiva, por empresa ou profissional qualificado, de todos os sistemas e aparelhos, entregues pela Construtora Fernandes Maciel, objetivando o seu uso correto e uma durabilidade maior.

Exemplo:

- Sistemas de Incêndio.
- Sistemas de Bombas.
- Equipamentos de sauna, piscinas, SPA etc.
- Instalações especiais (telefone, interfone, CFTV, etc).
- Equipamentos de ginástica.
- Motorização dos portões.
- Entre outros.

Importante alertar, sobre a colocação de telas, toldos, grades de proteção etc, à respeito de sua fixação. Ela deverá ser executada levando em consideração prioritária a sua fixação. Ela poderá ocasionar na fachada ou nas peças de granito trincas, infiltrações que culminarão no desprendimento dos revestimento colocados.

## **ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E ACABAMENTOS**

### **1. ACABAMENTO DAS PARTES PRIVATIVAS - APARTAMENTOS.**

#### **1.1. Sala/Hall.**

- **Piso:** Porcellanato Eliane Versatili AC Bianco (45x45cm) Ref.239720;

- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Madeira Ipê 7x2cm revestido em massa óleo e tinta esmalte base água acetinado branco ref: 53700011 da marca suvinil.
- **Porta Social:** Em madeira, revestida com verniz Sparlack Fosco;
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.
- **Ferragem:** Fechadura externa La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado.

### 1.2. Varandas e sacadas.

- **Piso:** Porcelanato Eliane Versalite Noslip (45x45cm) Ref: 239763;
- **Paredes:** Pastilha Atlas Branco Neve Ref.0192; e Pastilha Atlas Café Ref:0322; e Pastilha Atlas Verde Lagos Ref:0142;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Granito Amarelo Icaraí 7x2cm polido;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí Polido;
- **Chapim:** Em Granito Amarelo Icaraí Polido.

### 1.3. Quartos.

- **Piso:** Laminado Marca Duratex Duraflor Life Marfin (Ref: 10098150) ou Freijo (Ref:10064031);
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Marca Duratex Marfin ou Freijó (conforme piso);
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Peitoril:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Ferragem:** Fechadura interna La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado.

### 1.4. Cozinha/Copa.

- **Piso:** Cerâmica Eliane Avalon Branco (45x45cm) Ref.322440;

- **Paredes:** Cerâmica Eliane Slim Branco (45x33,5cm) Ref: 8006836;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Bancada:** Em Granito Amarelo Icaraí polido, cuba de aço inox N°2 marca Metal Press Fraca lanca;
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Metais:** Acabamentos, Misturador da Docol Linha Triplus Cromado.
- **Ferragens:** Fechadura La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado .

#### **1.5. Área de Serviço.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Avalon Branco (45x45cm) Ref.322440;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Slim Branco (45x33,5cm) Ref: 8006836;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Chapim:** Em Granito Amarelo Icaraí Polido.
- **Metais:** Acabamento e Torneira da marca Docol Linha Perttuti Cromado.
- **Louça:** Tanque 22 litros SFSL na cor branco.
- **Aquecedor:** Aquecedor Rinai REU - 157BR GLP.

#### **1.6. Banheiro – Suíte.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Luna Creme (33x33cm) Ref:8006585;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Forma Branco (25x33,5cm) Ref:8006828 ;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Peitoril:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Metais:** Acabamento e Misturador da marca Docol linha Tower Cromado;
- **Ducha:** Marca Docol linha barcelona;
- **Louças:** Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Riviera na cor Branco, Cuba de semi-encaixe 56x45cm FCSL Celite na cor Branco, Tendo de Box e bancada em granito Amarelo Icaraí polido.
- **Ferragem:** Fechadura La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado.

### 1.7. Banheiro – Social.

- **Piso:** Cerâmica Eliane Bahia White (31x31cm) Ref.8010736;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Forma Branco (25x33,5cm) Ref:8006828
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Metais:** Acabamento e Misturador da marca Docol linha Tower Cromado;
- **Ducha:** Marca Docol linha Barcelona cromado;
- **Louças:** Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Riviera na cor Branco, Cuba de semi-encaixe 56x45cm FCSL Celite na cor Branco, Tendo de Box e bancada em granito Amarelo Icaraí polido.
- **Ferragem:** Fechadura La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado

### 1.8. Lavabo

- **Piso:** Porcellanato Eliane Versatili AC Bianco (30x30cm) Ref.239720;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Forma Branco (25x33,5cm) Ref:8006828 e Pastilha Esmaltada 4x4cm Atlas modelo Ártico Ref:0192 ;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Metais:** Acabamento e Torneira da marca Docol linha Loggica Cromado;
- **Louças:** Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Riviera na cor Branco, Cuba universal de apoio na cor Branco gelo L69 /17, bancada e roda-meio em granito Santa cecília gold polido.
- **Ferragem:** Fechadura La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado.

### 1.9. WC DE EMPREGADA.

- **Piso:** Cerâmica Eliane Forma Slim MQ Bege (20x20cm) Ref: 8006865 ;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Slim Branco (20x20cm) Ref: 8006828 ;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Metais:** Acabamento e Torneira da marca Docol linha pertutti Cromado;

- **Louças:** Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Saveiro na cor Branco, Lavatório suspenso Celite 41x29,5(cm) linha FASL Azalea na cor branco;
- **Ferragem:** Fechadura La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado

#### **1.10. QUARTO DE EMPREGADA.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Avalon Branco (45x45cm) Ref.322440;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Madeira Ipê 7x2cm revestido em massa óleo e tinta esmalte base água acetinado branco ref: 53700011 da marca suvinil.
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Ferragem:** Fechadura La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado

#### **1.11. TERRAÇO DAS COBERTURAS**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordino WH (45x45cm) Ref: 248444;
- **Paredes:** Pastilha de Porcelana 5x5cm na Cor Branco Papel Ref:0192;
- **Rodapés:** Granito Amarelo Icaraí 7x2cm polido;
- **Chapim:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.
- **Deck:** em Madeira, maçaranduba e régua de Ypê.

### **2. ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – TIPOS.**

#### **2.1. Hall do Elevador.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Travertine Alpe (45x45cm) Ref:321540 com detalhe em granito;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Porta do Elevador e Corta fogo** - revestido em massa óleo e tinta esmalte base água acetinado cinza ref: 53700011 da marca suvinil.
- **Rodapé:** Em Granito Amarelo Icaraí polido com 7x2 cm;

- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Tabeira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

**2.2. Lixeiras.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Camburi Bege (20x20cm) Ref: 8006828 ;
- **Paredes:** Pastilha Cerâmica Atlas Bege [4x4cm] Ref: 0196;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

**2.3. Escada e Antecâmara.**

- **Piso:** Cimentado liso, com pintura na cor cinza claro;
- **Paredes:** Pintura texturizada em Massa Corrida na cor Branca;
- **Teto:** Em pintura tipo textura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

**3. ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – CASA DE MÁQUINAS.**

**3.1. Casa de Máquinas.**

- **Piso:** Cimentado liso;
- **Paredes:** Pintura texturizada e, Massa Corrida na Cor Branca;
- **Teto:** Em pintura tipo textura na cor Branco Neve, aplicada sobre o concreto;
- **Rodapé:** Cimentado liso, com pintura na cor cinza claro.

**3.2. Casa de Bombas de Incêndio.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Urbanus Gray (31x31cm) Ref: 321381;
- **Paredes:** Pastilha Cerâmica Atlas Bege [4x4cm] Ref: 0196;
- **Teto:** concreto aparente com pintura tipo textura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

**3.3. Barrilete Superior.**

- **Piso:** Cimentado liso;
- **Paredes:** Pintura Texturizada em Massa Corrida na Cor Branca ;
- **Teto:** Em pintura tipo textura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

#### **4. ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – PUC.**

##### **4.1. Play descoberto.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Pastilha de Porcelana 5x5cm na Cor Branco Papel Ref: 0192;
- **Rodapés:** Em Granito Amarelo Icaraí 7x2cm polido;
- **Chapim:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

##### **4.2. Piscina da Área de lazer.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Azul médio (10x10cm) Ref: 1609491 ;
- **Parede:** Cerâmica Eliane 10x10cm Branco Neve Ref: 1609343 e Cerâmica Eliane 10x10cm Azul médio Ref: 1609491;
- **Borda:** Granito Amarelo Icaraí flameado;
- **Instalações:** - Filtro, bombas e casacatas da marca albacete;
- **Deck:** em Madeira, maçaranduba e régua de Ypê amarelo;

##### **4.3. Sauna.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Fuoco Bianco (33x33cm) Ref. 250295;
- **Paredes:** Pastilha Porcelana 5x5cm na Cor Branco Papel Ref: 0192;
- **Degraus:** Granito Amarelo Icaraí flameado;
- **Teto:** Lambri de PVC na cor Branco;

##### **4.4. Duchas.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Pastilha Porcelana 5x5cm na Cor Branco Papel Ref:0192;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;



#### 4.5. *WC's Masculino e Feminino*

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Forma Branco BR [33,5x45cm]; Ref.8006836;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Divisórias:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Metais:** Acabamento da marca Docol linha Tower Cromado;
- **Louças:** Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Saveiro na cor Branco, Cuba de sobrepor retangular 590x305mm na cor Branco gelo NW L1 070 /17 DECA, bancada e roda-meio em granito Amarelo Icaraí.
- **Ferragem:** Fechadura La Fonte da linha Classic-Espelho com acabamento Alumínio Escovado Envernizado.

#### 4.6. *Sala de Descanso (SPA).*

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Deck:** em Madeira, maçaranduba e régua de Ypê amarelo;
- **Hidromassagem da Marca Albacete linha Marbella 4000.**

#### 4.7. *Sala de Ginástica (Fitness)*

- **Piso:** Borracha Mercur Especial para Academia Piso Flocado cor Cinza com Laranja.
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684 e Espelho;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

#### 4.8. *Home Theater*

- **Piso:** Laminado de alta resistência da marca Duratex Duraflor linha Vintage – Acabamento Carvalho Ibiza;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;

- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Composição básica em fibra de madeira e resina de alta resistência da marca Poliface nas cores Marfim ou Ipê Tabaco.
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

#### **4.9. Lan-House**

- **Piso:** Laminado de alta resistência da marca Duratex Duraflor linha home – Acabamento Peroba Gris;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Composição básica em fibra de madeira e resina de alta resistência da marca Poliface nas cores Marfim ou Ipê Tabaco.
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

#### **4.10. Baby Care**

- **Piso:** Laminado de alta resistência da marca Duratex Duraflor linha Desing – Acab Carvalho Provençal;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Composição básica em fibra de madeira e resina de alta resistência da marca Poliface nas cores Marfim ou Ipê Tabaco.
- **Soleiras:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

#### **4.11. Bar / Churrasqueira.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Pastilha de Porcelana 5x5cm na Cor Branca Papel Ref:0192;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm.
- **Balcão:** Granito Amarelo Icaraí polido.

#### 4.12. *Salão de Festa.*

- **Piso:** Porcelanato Portobello Casa Bianco 60x60cm;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Balcão/bancadas:** Em Granito Preto São Gabriel polido.
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm.
- **Rodapé:** : Granito Amarelo Icaraí Polido.

#### 4.13. *Áreas Externas do Salão de Festas.*

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Pastilha de Porcelana [5x5cm] na Cor Branco Papel Ref: 0192;
- **Rodapés:** Em Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm;
- **Chapim:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

#### 4.14. *Cozinha do Salão de Festa.*

- **Piso:** Porcelanato Eliane Durabile Branco (45x45cm) Ref:245879;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Forma Branco BR [33,5x45cm] Ref.8006838;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Balcão:** Em Granito Preto São Gabriel polido;
- **Metais:** Acabamento da marca Fabrimar;
- **Banca de pia:** Em Granito Amêndoa Light polido, cuba de aço inox N°3 marca Metal Press Fraca lanza;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.
- **Rodapé:** Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm;

#### 4.15. *Lavabo do Salão de Festa.*

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Pastilha Porcela 5x5cm na cor Branco Papel Ref: 0192 ;

- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.
- **Metais:** Acabamento da marca Fabrimar;
- **Louças:** Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Riviera na cor Branco, Cuba universal de apoio na cor Branco gelo L69 /17.
- **Ferragem:** Fechadura Imab banheiro da linha Duna com acabamento cromado.

#### **4.16. Espaço Gourmet**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Bianco Plus (50x50cm) Ref. 33077;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Forma Branco BR 33,5x45cm Ref:8006838;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm.
- **Balcão:** Granito Preto São Gabriel polido.

#### **4.17. Lavabo Espaço Gourmet**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Giordano White (45x45cm) Ref. 248444;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Pitanga BR 25x41cm e Faixa Pitanga Buriti Vermelho;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm.
- **Bancada:** Granito Amarelo Icaraí..

### **5. ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM – TÉRREO.**

#### **5.1. Estacionamento / Rampa.**

- **Piso:** Cimentado liso com junta batida, com pintura na cor cinza, marca Suvinil.
- **Paredes:** Pintura Texturizada na em Massa Corrida Cor Branca e Faixas em Amarelo e Preto;
- **Tetos:** Em pintura tipo textura na cor Branco Neve.

#### **5.2. WC.**

- **Piso:** : Cerâmica Eliane Forma Slim Bege BR (20x20cm) Ref.33077;

- **Paredes:** Cerâmica Eliane Forma Slim Bege BR (20x20cm) Ref:6006825 ;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.
- **Metais:** Acabamento da marca Fabrimar Linha Aquários;
- **Louças:** Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Saveiro na cor Branco, Vaso Sanitário com caixa acoplada ecoflush 3/6Lts, Celite Linha Saveiro na cor Branco, Lavatório suspenso Celite 41x29,5(cm) linha FASL Azalea na cor branco;
- **Peitoril:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

### 5.3. Portaria.

- **Piso:** Cerâmica Eliane Bianco Plus NA/50 (50x50cm) Ref.33077;
- **Paredes:** Revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.
- **Rodapés:** Em Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm.

### 5.4. Varanda de entrada / Escada de Acesso.

- **Piso:** Cerâmica Eliane Bianco Plus NA/50 (50x50cm) Ref.33077; Mármore Amarelo Icaraí polido;
- **Paredes:** Pastilha Porcelana 5x5cm na Cor Branco Papel Ref: 0192;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Tabeira:** Em Granito Amarelo Icaraí Polido;
- **Degraus:** Em Granito Amarelo Icaraí Polido;
- **Espelho:** Em Granito Amarelo Icaraí Polido;
- **Rodapé:** Em Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm;

### 5.5. Medidores.

- **Piso:** Cimentado liso;
- **Paredes:** Em pintura tipo textura em Massa Corrida na cor Branco Neve;

- **Tetos:** Em pintura tipo textura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;.

#### **5.6. Sala TI.**

- **Piso:** Cerâmica Eliana Forma Slim MQ Bege [31x31cm] Ref: 6006825;
- **Paredes:** Revestimento em pintura tipo textura em Massa Corrida na cor Branco Neve;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Rodapés:** Granito Amarelo Icaraí polido 7x2cm

#### **5.7. Hall do Elevador.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Travertine Alpe (45x45cm) Ref:321540 com detalhe em granito;
- **Paredes:** Pintura Acrílica Sobre Massa Corrida PVA e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Teto:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Porta do Elevador e Corta fogo** - revestido em massa óleo e tinta esmalte base água acetinado cinza ref: 53700011 da marca suvinil.
- **Rodapé:** Em Granito Amarelo Icaraí polido com 7x2 cm;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido;
- **Tabeira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

### **6. ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM - SEMI-ENTERRADO.**

#### **6.1. Estacionamento / Rampa.**

- **Piso:** Cimentado liso com junta batida, com pintura na cor cinza, marca Suvinil;
- **Paredes:** Pintura texturizada em Massa Corrida na Cor Branca e faixas em Amarelo e Preto;
- **Tetos:** Em pintura tipo textura em Massa Corrida na cor Branco Neve.

#### **6.2. Compactador de lixo.**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Camburi Bege (20x20cm) Ref: 8006828;
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Camburi Bege (20x20cm) Ref: 8006828;

- **Tetos:** Rebaixamento em gesso, com revestimento em massa corrida pva e pintura Látex vinil acrílico cor branco marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684;
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí polido.

### **6.3. Hall do Elevador**

- **Piso:** Cerâmica Eliane Urbanus Gray 31x31cm Ref:321381;
- **Paredes:** Revestimento em pintura tipo textura em Massa Corrida na cor Branco Neve;
- **Teto:** Em pintura tipo textura na cor Branco Neve, aplicada sobre o concreto;
- **Lava-pés:** Cerâmica Eliana Forma Slim Branco 20x20cm Ref: 8006836.

## **7. ACABAMENTO DAS PARTES DE USO COMUM - SUB-SOLO.**

### **7.1. Casa de Bomba de Recalque**

- **Piso:** Cimentado liso
- **Paredes:** Cerâmica Eliane Camburi Bege (20x20cm) Ref: 8006828;
- **Tetos:** Pintura Látex vinil acrílico cor branco neve marca Suvinil linha econômica construções ref.: 54667684, aplicada sobre o concreto.
- **Soleira:** Em Granito Amarelo Icaraí Polido.

### **7.2. Casa da Bomba de Águas Servidas.**

- **Piso:** Cimentado liso;
- **Paredes:** Em pintura tipo textura em Massa Corrida na cor Branco Neve;
- **Tetos:** Em pintura tipo textura em massa Corrida na cor Branco Neve, aplicada sobre o concreto.

### **7.3. Casa De bombas de Águas de Reuso**

- **Piso:** Cimentado liso;
- **Paredes:** Em pintura tipo textura em Massa Corrida na cor Branco Neve;
- **Tetos:** Em pintura tipo textura na cor Branco Neve, aplicada sobre o concreto.

### **7.4. Estacionamento / Rampa.**

- **Piso:** Cimentado liso com junta batida, com pintura na cor branco;
- **Paredes:** Pintura texturizada em Massa Corrida na Cor Branca e faixas em Amarelo e Cinza;
- **Tetos:** Em pintura tipo textura na cor Branco Neve, aplicada sobre o concreto.

**8. ACABAMENTO DAS FACHADAS.**

- 8.1.** Pastilha Esmaltada Linha Onix Atlas BUTA (café) dimensão nominal 4,0x4,0cm DROP SYSTEM REF.: 0322;
- 8.2.** Pastilha Esmaltada Linha Onix Atlas ARTICO (branca) dimensão nominal 4,0x4,0cm DROP SYSTEM REF.:0192;
- 8.3.** Pastilha Esmaltada Linha Ônix Atlas LAGOS (verde) dimensão nominal 4,0x4,0cm DROP SYSTEM REF.:0322
- 8.4.** Bit de Alumínio 2,0cm Anodizado Fosco.

<b>QUADRO TÉCNICO</b>
-----------------------

**Edifício Residencial "The Garden"**  
**Avenida Roberto Silveira, nº473 – Icaraí – Niterói - RJ.**

**PROJETOS DE ARQUITETURA**  
**ARQUIVERGARA**

- Arq. Luís André Vergara.
- Rua Dr. Borman, 23, sala 917, Centro, Niterói – RJ.
- Tel: 2717-9014/2722-2464.
- vergara@vergaraeprada.com.br

**PROJETOS DE EXECUÇÃO**

**Studio Hard Projetos de Arquitetura.**

- Arq. Vivian Hardman.
- Rua Dr. Borman, 23 sala 706 Centro – Niterói - RJ.
- Tel: 2715-8042
- projetos@studiohard.com.br

**PROJETOS ESTRUTURAIS**

- Engº Marcelo Leitão Linhares.
- Projetos originais da infra-estrutura (fundações) e superestrutura (pilares, vigas e lajes).
  - Rua Barroso de Carvalho, 310, Centro - Miracema
  - Tel: (22) 3852-0281.
  - engenheiromarcelolinhaires@Yahoo.com.br

**CONSULTORIA TÉCNICA FUNDAÇÕES**

**ABS – ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

- Fundações – Contenções – Geotecnia.



- Eng° Apolônio Bechara Santos.
  - Estrada Francisco da Cruz Nunes, Nº3.300 casa 215 – Itaipu – Niterói – RJ.
  - Tel: (21) 2547-5672 / (21) 2709-3393.
- apoloniobechara@yahoo.com.br

**PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDRÁULICAS E REUSO DE ÁGUAS.**

**ARS – PROJETOS DE ENGENHARIA.**

**SRA – ENGENHARIA.**

- Projetos originais das instalações (elétricas, hidráulicas, esgoto, telefone, televisão e Sistema de reuso de águas cinzas).
  - Eng.° Alexandre Rodrigues dos Santos.
  - Rua Otávio Carneiro, nº100 – 10º andar – sala 1007– Icaraí – Niterói / RJ.
  - Tel: 3602-4483.
- arsantos@vnet.com.br

**REBAIXAMENTO DE LENÇOL D'ÁGUA,  
TENGENL TÉCNICO DE ENGENHEIRO LTDA**

Rua Goiás, 528 Piedade  
Tel: 2595-6192/2295-2579  
[gerencia.comercial@tengel.com.br](mailto:gerencia.comercial@tengel.com.br)

**CONTROLE TECNOLÓGICO E SONDAGEM.  
CURI ENGENHARIA LTDA.**

- Eng.° Roberto Curi.
  - Rua Dr. Borman, 06, conj. 304, Centro, Niterói – RJ.
  - Tele(fax): 2717-3335/2616-2126.
- curiengenharia@ig.com.br

**PAISAGISMO.  
JARDINS – PROJETO E EXECUÇÃO**

- Arq. André Piquet
  - Tel: 2709.2836
- [paisagismo@andrepiquet.com.br](mailto:paisagismo@andrepiquet.com.br)

**FORMAS, ANDAIMES E ESCORAMENTOS**

**Formax Construções e Serviços Ltda.**

- Sergio Espingardeiro
- Rua Zozimo do Amaral, 43 Cidade de Deus – RJ.
- Tels: 2442-4771
- sergioespingardeiro@gmail.com

**INSTALAÇÃO ELÉTRICA, HIDROSANITÁRIA, CABEAMENTO, LOUÇAS E METAIS.**

**J MOTTA EMPREITEIRA LTDA.**

- Sr. José Motta
- Rua Boqueirão Pequeno Nº2041 Galpão – Galo Branco – São Gonçalo – RJ.
- Tel: 2712-7406
- josemotta@oi.com.br

**INSTALAÇÕES MECÂNICAS**

**ELEVADORES THYSSENKRUPP LTDA.**

- Rua Dr Sardinha, nº 109 – Santa Rosa – Niterói – RJ.
- Tel: (21) 2714-7960 – 2714-2396 – 2714-7091.
- Barroso Supervisor (21) 9540-4028
- Website: www.thyssenkrupp.com

**DONATO CONSULTORIA TÉCNICA DE ELEVADORES LTDA.**

- Angelo Donato
- Av. Almirante Barroso, nº22/704 centro Rio de janeiro – RJ.
- Tel: (21) 2215-4151/ 7899-8493 ID 44531\*1

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (PÁRA-RAIO)**

**MONTA – EQUIPAMENTOS CONTRA-INCÊNDIO LTDA.**

- Rua Zodiacal, Nº 525, Alto da Posse, Nova Iguaçu – RJ.
- Tel: 3101-1211.
- monta@monta.com.br

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

**CONSTRUNIT REFORMA E IMPERMEABILIZAÇÃO LTDA.**

- Responsável: Carlos Accetta.
- Av. Ernani do Amaral Peixoto, 55 sl 410 – Centro - Niterói RJ.
- Tel: 2717-8868
- construnit@uol.com.br

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

**ALMAR W HOOD ENGENHARIA LTDA**

- Rua Aguiar Moreira, 491 Bonsucesso
- Tel: 3889-8389
- recepção@awhood.com.br

**CONSTRUÇÃO DE REDE TELEFONIA**

**BESSA TELECOMUNICAÇÕES LTDA.**

- Instalação de telefones.
- Responsável: Sr. Bessa.
- Rua Passos da Pátria, 25 São Domingos – Niterói.
- Tel: 2622-8614/2622-9365 / 2705-3926.

**PINTURA**

**EXATA – PINTURAS E REFORMAS LTDA.**

- Rua Henrique Osvaldo nº42 – Apart. 201 – Copacabana - RJ.
- Sra. Carla Petraglia S. M. Fernandes
- Tel: 2236-2508 /2257-5562

**ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO**

**FP METALURGICA LTDA ME.**

- Avenida Santa Cruz, nº 8340 Senador Camará/RJ
- Tel: 3402-5917

**EMPOL ALUMINIUM DO BRASIL IND E COM LTDA**

- Rua 24 de fevereiro, nº 75 Bonsucesso/RJ
- Tel: 2125-7504

**FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE VIDRO COMUM, LAMINADO E TEMPERADO.  
VILMOBRÁS – VIDROS E MOLDURAS DO BRASIL LTDA.**

- Sr. Marcos Bayer.
- Rua Flack, 114/116, Estação do Riachuelo - Rio de Janeiro - RJ.
- Telefax: 21 25013447 / 22411434
- WWW.vilmobras.com.br

**FORNECIMENTO DE GRANITO**

**Pedrart Granitos e Mármore Ltda-ME**

- Rua Expedicionário Antonio Eugênio Vieira Lt. 01 e 02 Colubande São Gonçalo RJ.
- André Gameiro
- Tel: (21) 3711-5794
- [andrepedrart@oi.com.br](mailto:andrepedrart@oi.com.br)

**GRANITEC Mármore e Granitos Ltda**

- Trav. Oliveira Botelho, nº 2022 Neves/SG
- Tel: 2628-3746

**COLOCAÇÃO DE GRANITO**

**JAS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MÁRMORES E GRANITOS LTDA**

- Sr. José Antônio.
- Rua Engenheiro Guilherme Greenhalg, 16, sl. 09, Icaraí - Niterói – RJ.
- Tel: 2710-6999.
- [jasservic@yahoo.com.br](mailto:jasservic@yahoo.com.br)

**COLOCAÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA**

**ROFEBRÁS CONSTRUTORA LTDA.**

- Sr. Robenildo Ferreira Brasil.
- Rua Dr. Borman 23 Sala 708, Centro – Niterói – RJ.
- Tel: 2613-3341
- [brasilempreiteira@ig.com.br](mailto:brasilempreiteira@ig.com.br)

**COLOCAÇÃO DO GESSO**

**BOA VIAGEM LTDA.**

- Engº Alcino dos Santos.
- Rua Antônio Parreiras Nº122 / 201 (parte) – Niterói – RJ.
- Tel: 2719-7664 / 8636-8941.

**COLOCAÇÃO DE ALVENARIA, EMBOÇO, PASTILHA, PISOS E AZULEJOS.**

**JOTAJUNIOR EMPREITEIRA LTDA.**

- Sr. Rafael Alves Vinhas.
- Rua Dr. Borman, Nº23, sala 1211 Centro – Niterói – RJ.
- Tel: 2621-3648.

**DECORAÇÃO**

**ARQUITETA DE INTERIORES – DESIGNER GRAFICO**

- ZEANA BRAVO Arquitetura & Design Interiores.
- Rua General Artigas 325 sala 403 Leblon
- www.zeanabravo.com.br
- Tel: (21) 2610-8073

**FABRICAÇÃO, AUTOMATIZAÇÃO E MECANIZAÇÃO DOS PORTÕES**

**SERRALHERIA E DECORAÇÕES UNIVERSAL LTDA**

Rua Humboldt, nº 192 Bonsucesso/RJ

Tel: 2564-3373

universal@universalportoes.com.br

**INSTALAÇÃO DA REDE DE GÁS**

**SUPERGASBRÁS – SHV GAS BRASIL.**

Rua Antônio de Carvalho Lage e Filho nº560. Duque de Caxias

Ivo Fernandes Mendes

Tel: (21) 2677-6300 / 9852-0372

**PRINCIPAIS FORNECEDORES**

**CONCRETO**

Construtora Fernandes Maciel

**SUPERMIX – CONCRETO S/A.**

- Sr. Roberto  
- Rua Carlos Seidl nº 998 Cajú, Rio de Janeiro – RJ.  
Tel: 3539-5499.

**ARCELOR MITTAL BELGO PRONTO – CONSTRUÇÃO CIVIL**

- Av. Meriti, nº5230 Jardim América Rio e Janeiro – RJ.  
- Cep: 21240-730  
- Tel: (21) 2472-5509 / 2472-5509.  
Website: [www.manchesterbelgo.com.br](http://www.manchesterbelgo.com.br)

**CERAMICA COLONIAL**

Rodovia Amaral Peixoto s/n Km 234 Manilha – Itaboraí  
Tel: 2617-9473  
[transrival@ig.com.br](mailto:transrival@ig.com.br)

**CONFERAL COMÉRCIO E FERRAGENS LTDA**

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO COMPACTADOR DE LIXO**

- Sr. Kléber Carneiro  
- Rua Cordovil 939 Parada de Lucas  
Tel: 3391-4507

**LIDERANÇA 2000 PROJETOS E MONTAGENS METÁLICAS LTDA.**

- Estrada monte formoso nº797 – Sacramento São Gonçalo – RJ.  
- Cep:24738-660  
- Tel: (21) 3711-9187 / 2706-3004

**H2SOL PISCINAS LTDA.**

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS BOMBAS, FILTROS DE PISCINA E EQUIPAMENTO DE SAUNA, HIDROMASSAGEM.**

Estrada Engenho do Mato, nº 477 Itaipu – Niterói  
Tel: 2609-5007  
[leandro@ecosolenergiasolar.com](mailto:leandro@ecosolenergiasolar.com)

**ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A**

Rua São Pedro, 154 sala 1507 Centro – Niterói

Tel: 2621-3256

rdarep@gmail.com

**ELIANE REVESTIMENTO CERAMICO**

Rua Maximiliano Gaidzinski, nº 245 Santa Catarina

Tel: (48) 3441-7518/7833-3510

Agc1237@hotmail.com

**PISO LAMINADO DURATEX**

Av. Antonio F Ozanam, 11.900 Distrito Industrial Junidiaí-SP

Tel: 0800120133/9644-8371

**FECHADURA PAPAIZ**

Tel: 7855-5438(Representante)

Diego.west@papaiz.com.br

**TELEFONES ÚTEIS**

**AMPLA - Tel: 08002802375**

**ÁGUAS DE NITERÓI - Tel: 2729-0003 - 08007231222**

**OI - Tel: 103301**

**CORPO DE BOMBEIROS - Tel: 2717-6336**

**SUPERGASBRAS - Tel: 2677-6300 – 08007043433**

**Responsáveis pela execução deste manual**

**José Roberto Vieira Nogueira (Supervisor de Obra)**

**Daniel Castro Faria (Técnico Edificações)**

**Construtora Fernandes Maciel Ltda**

**Rua Dr. Borman, nº 23 cob 05 Centro – Niterói – RJ**

**Tel: (21) 2621-5600 Fax: (21) 2620-1405**

**Site: [www.fernandesmaciel.com.br](http://www.fernandesmaciel.com.br)**

**[sac@fernandesmaciel.com.br](mailto:sac@fernandesmaciel.com.br)**

