

# Manual do Síndico

LARGO  
**VERONA**



Desde 1962

**FREIRE MELLO**



## MANUAL DO SÍNDICO ÍNDICE

	Pág.
1. Introdução	03
2. Definições	04
3. Responsabilidade do Síndico	05
4. Responsabilidade da construtora	09
5. Assistência técnica	10
6. Tabela de prazos de garantia	11
7. Descrição do empreendimento	13
8. Projetos	14
9. Projetistas	14
10. Especificações	15
10.1. Área condominial	15
10.2. Especificação dos equipamentos e instalações	25
11. Fornecedores	27
12. Serviços de utilidade pública	27
13. Obras e serviços complementares	29
14. Movimentação e transporte interno	31
15. Estrutura	32
16. Vedações	33
17. Fachada	35
18. Cobertura	36
19. Instalação hidrossanitária	38
20. Instalação elétrica	48
21. Instalação telefônica	53
22. Instalação contra incêndio	54
23. Instalação de gás	58
24. SPDA - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas	59
25. Revestimentos	60
25.1. Cerâmicos	60
25.2. Granitos, mármore e pedras decorativas	63
26. Pintura	65
27. Esquadrias	67
27.1. Esquadrias em madeira e rodapés	67
27.2. Esquadrias em alumínio	68

27.3.	Esquadrias em ferro	70
27.4.	Ferragens das esquadrias	71
28.	Vidro	72
29.	Pisos	73
30.	Impermeabilização	74
31.	Luz de emergência e gerador	75
32.	Antena coletiva	77
33.	Ar condicionado	78
34.	Piscina	80
35.	Quadra	85
36.	Churrasqueira	86
37.	Segurança: segurança patrimonial, segurança do trabalho, emergências, prevenção de acidentes, evacuação, rota de fuga	86
38.	Ambientes de uso comum, equipamentos e ligações	92
39.	Meio ambiente e sustentabilidade	97
40.	Programa de manutenção preventiva	106
41.	Documentação técnica e legal	110

## 1. INTRODUÇÃO.

### Amigo Síndico,

Você está recebendo o **Manual do Síndico** do Condomínio Largo Verona, um empreendimento residencial com a marca Freire Mello. Você também poderá consultar esse manual através do link: <http://freiremello.com.br/2-quartos/largo-verona/>.

O objetivo deste Manual é informar sobre os itens que compõem o empreendimento, orientar sobre a operação, o uso e a manutenção dos sistemas e auxiliar na elaboração do Programa de Manutenção Preventiva.

**A leitura integral e a consulta permanente deste instrumento são essenciais, pois contribuirão decisivamente para o prolongamento da vida útil dos ambientes e equipamentos, evitando danos decorrentes de má utilização ou manutenção deficiente.**

Antes da vistoria definitiva realizada na presença do Síndico ou de seu representante, a nossa equipe técnica revisou e testou previamente todas as instalações, equipamentos e elementos da unidade, registrando o resultado da inspeção.

Vale ressaltar que a Construção Civil não é um processo totalmente industrial, existindo ainda diversas atividades manufaturadas. Em função disto, podem ocorrer pequenas imperfeições, mas que não comprometerão a aparência e a qualidade do conjunto.

São consideradas variações admissíveis da construção a ocorrência de pequenas deformações ou fissuras decorrentes da acomodação das peças estruturais da edificação em função do carregamento progressivo do imóvel, por efeito de grandes variações de temperatura ou por vibrações; diferenças de texturas e coloração entre peças de origem natural como granitos, pedras, madeiras e diferenças de tonalidades entre as peças industrializadas inerentes ao processo de fabricação.

Após a entrega do empreendimento, compete ao Condomínio, através do Síndico, zelar pela conservação e integridade da edificação, devendo aprovar e fiscalizar as intervenções nas unidades constituintes, em conformidade com a Norma Brasileira NBR-16280, sendo proibido confiar serviços de reformas a pessoas inabilitadas.

A Freire, Mello não assume qualquer responsabilidade por intervenções não autorizadas que venham a alterar o projeto original ou descaracterizar os sistemas construtivos, o que pode inclusive acarretar perda da garantia prevista em lei, além de responsabilidade civil no caso de danos a terceiros.



## 2. DEFINIÇÕES

Com a finalidade de facilitar o entendimento dos termos técnicos e legais adotados neste Manual, segue abaixo o significado de nomenclaturas utilizadas:

**Área de uso comum** - partes da edificação pertencentes ao conjunto de proprietários e para serem utilizadas conjuntamente pelos condôminos, não podendo ser alienadas separadamente ou divididas.

**Área de uso privativo** - áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, constituída da área da unidade autônoma de uso exclusivo destinado à atividade ou ao uso principal da edificação e da área privativa acessória reservada aos usos acessórios como depósitos e vagas de garagem.

**Componente** - unidade integrante de determinado sistema da edificação, com forma definida e destinada a cumprir funções específicas.

**Empresa especializada** - organização ou profissional que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específica.

**Habite-se** - documento público expedido pela Prefeitura do Município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado.

**Manual de uso, operação e manutenção** - documento que reúne as informações necessárias para orientar as atividades de conservação, uso e manutenção da edificação e a operação de equipamentos.

**Manutenção** - conjunto de atividades a serem realizadas pelos usuários para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes para atender as necessidades e a segurança de seus usuários. A manutenção deve ser feita tanto nas unidades autônomas, quanto nas áreas comuns.

**Manutenção preventiva** - caracteriza a manutenção rotineira através da realização de serviços constantes e programados.

**Manutenção corretiva** - compreende os serviços não previstos na manutenção preventiva, incluindo a manutenção de emergência, que exige intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das instalações e evitar danos, prejuízos ou riscos.

**Operação** - conjunto de atividades a serem realizadas pelos usuários em sistemas e equipamentos de forma a manter a edificação em funcionamento adequado.

**Patologia** - ocorrência que se manifesta em função de falhas no projeto, na fabricação, na instalação, na execução, na montagem, no uso ou na manutenção,

que não decorram do envelhecimento natural.

**Prazo de garantia** - período em que a Construtora/Incorporadora responde pela adequação do produto ao seu desempenho, dentro do uso que dele normalmente se espera.

**Profissional habilitado** - pessoa física ou jurídica prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para o exercício da profissão, prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas da edificação.

**Sistema** - conjunto de elementos e componentes destinados a cumprir com uma macrofunção específica que a define.

**Vida útil** - período de tempo em que um edifício ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento de níveis de desempenho previstos nas normas técnicas, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados nos respectivos manuais.

**Vício aparente** - é aquele de fácil constatação, detectado durante o recebimento do imóvel.

**Vício oculto** - é aquele não detectável no momento do recebimento do imóvel e que pode surgir durante a utilização regular. Os comportamentos considerados naturais ou aqueles de constatação evidente por ocasião do recebimento, não são enquadrados como vício oculto.

### **3. RESPONSABILIDADE DO SÍNDICO.**

A partir do recebimento das áreas condominiais tem início às responsabilidades do Síndico relacionadas à gestão condominial, ao uso dos ambientes e a manutenção das condições de conforto, solidez, estabilidade, segurança, limpeza, saúde e salubridade do empreendimento.

Para manter tais condições em um nível satisfatório, **é essencial ler com atenção este Manual** que traz orientações e recomendações para a conservação, manutenção e o uso adequado da edificação e de seus componentes. "É necessária a realização integral das ações de manutenção pelo usuário, sem as quais se corre o risco da vida útil de projeto não ser atingida".

A administração executiva do Condomínio é exercida pelo Síndico na forma prescrita na Convenção, instrumento que regula as relações de Condomínio, os direitos, proibições e deveres dos condôminos ou usuários a qualquer título, das unidades que compõem e integram o Condomínio Largo Verona, bem como a maneira e uso das partes comuns do prédio e a forma de administrá-lo, no regime

e sob a prescrição da legislação em vigor.

A Convenção obriga a todos os proprietários, seus sucessores, dependentes, serviçais, locatários, ou outras pessoas que, de qualquer forma, a eles se vinculem, inclusive visitantes e prestadores de serviços contratados. Os Regulamentos Internos que venham a ser elaborados e aprovados, também por Assembleia Geral, complementam o regramento sobre as relações condominiais e a utilização do empreendimento.

A Convenção firma as regras mais gerais do empreendimento, enquanto o regulamento interno (também conhecido como regimento interno) trata dos assuntos relacionados ao dia-a-dia.

A responsabilidade pela gestão e manutenção das áreas comuns da edificação é do Síndico que, mediante prévia autorização dos condôminos, poderá delegá-la a gestor profissional ou empresa especializada, delegação esta que não importará, em nenhuma hipótese, na perda pelo Síndico de sua autoridade, poder de decisão e demais condições de representante legal da entidade.

Compete ainda ao Síndico: cumprir e fazer cumprir as normas condominiais; praticar os atos na defesa dos interesses comuns; convocar a Assembleia de condôminos; representar, ativa e passivamente, o Condomínio; proceder aos registros condominiais obrigatórios nos prazos legais; executar o recolhimento de taxas e tributos previstos em lei; gerir os recursos humanos e manter a prestação dos serviços de interesse comum; elaborar o orçamento anual da receita e da despesa; advertir e aplicar, aos infratores, as multas regulamentares; realizar o rateio das despesas e cobrar as contribuições; efetuar as compras e a prestações de contas; contratar prestadores de serviço e empresas; elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção Preventiva dentre outras responsabilidades previstas na legislação.

Em acréscimo aos registros fiscais e previdenciários, o Síndico deve manter um arquivo administrativo completo, em condições de consulta, repassando-o integralmente ao sucessor, mediante protocolo discriminativo.

É essencial que o Síndico promova a permanente atualização da relação original dos condôminos, providenciando ficha de cadastro para cada unidade, na qual deve constar, ao menos: o nome do proprietário; o nome do locatário, quando houver; seus respectivos telefones, endereços eletrônicos, CPF ou CNPJ, a placa dos veículos e o nome de parentes próximos para contato em caso de emergência.

O Síndico também tem responsabilidade direta sobre as ações relacionadas à segurança do Condomínio e do entorno, dentre as quais citamos: contratar o seguro obrigatório; não permitir que seja fechado o registro geral do ramal de

incêndio; verificar periodicamente o estado dos equipamentos de combate a incêndio; manter a rota de fuga permanentemente desimpedida; garantir que apenas empresas capacitadas e profissionais habilitados realizem a manutenção dos sistemas condominiais; supervisionar a intervenção de terceiros sobre os equipamentos condominiais, cumprir as normas de segurança do trabalho; supervisionar com base na norma NBR-16280, quaisquer alterações nas unidades habitacionais que compõem o empreendimento para que não haja possibilidade de prejuízo coletivo ou a terceiros.

### **IMPORTANTE!**

- a) As intervenções particulares devem ser previamente submetidas à análise do Condomínio de forma que possam ser aprovadas e supervisionadas, conforme prescreve a Norma NBR-16280: "Reforma em Edificações - Sistema de gestão de reformas" da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos de gerenciamento e controle de processos para planejamento, projetos, acompanhamento técnico e segurança a serem adotadas em reformas em edificações.
- b) Recomenda-se ao Síndico a leitura integral da Norma NBR-16280: "Reforma em Edificações", a fim de que tome conhecimento dos requisitos normativos para realização de reformas em edificações.
- d) As alterações nos ambientes comuns devem ser aprovadas em Assembleia Geral e sempre que houver mudança nas características originais, cabe ao Condomínio à atualização do conteúdo desse Manual.
- e) É obrigação do gestor condominial garantir que as intervenções e manutenções no empreendimento sejam realizadas por profissionais qualificados.
- e) Durante as intervenções ou manutenções, rotas de fuga ou saídas de emergência não podem ser obstruídas, mesmo que temporária ou parcialmente, a menos que sejam criados trajetos alternativos.

Segundo a norma NBR-16280, os serviços abaixo relacionados requerem plano de reforma e acompanhamento técnico por profissional legalmente habilitado com a respectiva anotação de responsabilidade técnica:

- Instalação ou reforma de equipamentos industrializados;
- Reforma do sistema hidrossanitário;
- Reforma ou instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndio;
- Instalações elétricas e de gás;
- Reforma ou instalação de aparelhos de automação, dados e comunicação;



- Reforma ou instalação de ar-condicionado, exaustão e ventilação;
- Instalação de qualquer componente à edificação, não previsto no projeto original ou em desacordo com o manual de uso, operação e manutenção do empreendimento ou memorial técnico;
  - Troca de revestimentos com uso de martelotes ou ferramentas de alto impacto para retirada do revestimento anterior;
  - Reforma de vedação que interfira na integridade ou altere a disposição original;
  - Reforma para alteração do sistema ou adequação para instalação de esquadrias ou fachada cortina e seus componentes;
  - Qualquer intervenção em elementos da estrutura, como furos e aberturas, alteração de seção de elementos estruturais e remoção ou acréscimo de paredes.

### ATENÇÃO!

- a) A correta utilização, conservação e manutenção dos materiais e equipamentos constantes da área comum são responsabilidades do Síndico.
- b) O uso, a instalação de aparelhos e a locação de qualquer espaço em área comum precisam estar autorizados pela Assembleia Geral.
- c) A assistência técnica prestada pela Construtora se aplica **apenas a correção de vícios construtivos**, atendendo aos prazos de garantia contratuais e não se estende a manutenções, nem a modificações introduzidas no produto original.
- d) Os usuários respondem individualmente pela manutenção das partes autônomas e solidariamente com o Síndico pelo conjunto da edificação.
- e) É necessário que este Manual seja repassado aos futuros Síndicos para que as orientações aqui contidas permaneçam sendo consideradas, aplicadas e atualizadas em favor do conjunto de moradores.
- f) Em caso de revenda, o vendedor deve informar ao novo condômino que os Manuais do empreendimento se encontram disponíveis para consulta no site da Construtora.
- g) O Condomínio deve manter vigilância e rígido critério na autorização e controle de acesso a locais restritos como, por exemplo: coberturas, poços, caixas d'água, SPDA, dentre outros.

Os proprietários também são corresponsáveis pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns, devendo colaborar com o Síndico no zelo pelo conjunto da edificação.

É muito importante a participação individual de cada proprietário na conservação do Condomínio, pois **o estado de conservação da área comum tem**

### **influência direta na valorização das unidades.**

Fazem parte, ainda, das obrigações de cada um dos usuários da edificação, a segurança patrimonial, a aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança.

#### **LOCATÁRIO PERANTE O CONDOMÍNIO**

- a) O inquilino ou locatário, assim como seus funcionários, são obrigados a conhecer e cumprir a Convenção e o Regimento Interno do Condomínio, devendo tal obrigação constar expressamente nos contratos de locação, sob todos os aspectos.
- b) No que tange à utilização da edificação, o inquilino responde, solidariamente com o proprietário, pelo prejuízo que causar ao Condomínio.

#### **4. RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA.**

A Freire, Mello é responsável pelo imóvel segundo as prescrições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor e a legislação vigente.

O presente Manual foi elaborado em conformidade com o Manual de Garantias do Sinduscon-Pa e as Normas Brasileiras: NBR-14037 “Manual de operação, uso e manutenção das edificações - Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação”, NBR-5674 “Manutenção de Edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção” e NBR-15575 “Edificações Habitacionais - Desempenho”; consagrando os princípios da informação e transparência, assim como da boa-fé objetiva nas relações de consumo pregadas pela Lei 8078/90.

A Construtora obriga-se a reparar, **dentro dos prazos de garantia, constantes da Tabela de Prazos de Garantia - Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra**, os vícios construtivos ou defeitos de fabricação em materiais e equipamentos.

As garantias dos materiais e equipamentos aplicados são limitadas e prescritas pela normalização brasileira e pelo fabricante, segundo as características intrínsecas de cada item e de seu processo de fabricação. Portanto, é fundamental a consulta à Tabela de Prazos de Garantia para os materiais e serviços aplicados na obra. **Expirado o prazo de garantia ou quando o dano for causado por uma das situações não cobertas pela garantia, o reparo enquadra-se como manutenção, devendo ser providenciado pelo próprio Condomínio.**

A Construtora apresenta modelo para o Programa de Manutenção e entrega ao Síndico o inventário de mobiliário e equipamentos, jogo completo dos projetos, cópia das notas fiscais dos equipamentos existentes e demais documentos, conforme descrito no item “Documentação Técnica e Legal”. A documentação

entregue faz parte do acervo do empreendimento, devendo ser arquivada, convenientemente mantida e repassada às futuras administrações.

A Freire, Mello não se responsabiliza por danos oriundos do uso inadequado do imóvel e equipamentos ou por reformas e alterações feitas nos sistemas originais, ainda que esteja vigente o prazo de garantia contratualmente estipulado.

A falta de manutenção ou a manutenção deficiente também pode acarretar a perda de garantia.

## **5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA.**

Para solicitar atendimento de assistência técnica para o sistema condominial contatar o **Serviço de Atendimento ao Cliente** da Freire, Mello preferencialmente através do endereço eletrônico: [sac@freiremello.com.br](mailto:sac@freiremello.com.br) ou pelos telefones 32044500/32044501/32044516, indicando a natureza da ocorrência, o empreendimento e o telefone para contato.

A assistência técnica é aplicada **exclusivamente para a correção de vícios construtivos ou defeitos de fabricação** em materiais e equipamentos **com base nos prazos de garantia, constantes da Tabela de Prazos de Garantia - Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra.**

A Construtora obriga-se a prestar dentro dos prazos de garantia, o serviço de assistência técnica, reparando as solicitações procedentes (aquelas derivadas de vícios ou defeitos), constatadas nas visitas técnicas de avaliação realizadas por sua equipe. Os itens julgados não procedentes, ou seja, não enquadrados como vício ou defeito, não serão atendidos.

As solicitações somente poderão ser atendidas se o registro for oficializado junto ao **Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC**. Os proprietários e/ou os usuários devem registrar as solicitações referentes às suas respectivas unidades, enquanto os gestores condominiais somente aquelas referentes às áreas comuns.

Os atendimentos serão realizados conforme a sequência de entrada das solicitações e ocorrerão sempre em horário comercial e em conformidade com o regulamento interno de cada Condomínio.

**A garantia não abrange manutenções, intervenções nos sistemas não realizadas pela Construtora, defeitos motivados por gasto ordinário, comportamento natural do sistema motivado por reações às cargas estáticas e dinâmicas, esgotamento da vida útil, abuso, negligência, mau trato, mau uso, alteração da destinação, extrapolação de sobrecarga, manuseio inadequado, falta de limpeza, descaracterização do sistema original, instalação incorreta, bem como defeitos oriundos de qualquer ato de terceiros ou caso fortuito.**

Os danos causados pelos usuários ou seus contratados na operação e uso da edificação não são cobertos por assistência técnica e podem causar perda da garantia.

**Para auferir a garantia oferecida, o Síndico deve manter o imóvel e seus componentes de forma adequada, obrigando-se a realizar as manutenções periódicas e preventivas, nos termos recomendados pela Construtora, fornecedores e fabricantes.**

Alertamos que é comum instaladores e mantenedores de equipamentos causarem interferências em sistemas em funcionamento, inclusive ocasionando danos não cobertos por assistência técnica.

Durante os prazos de garantia, a visita técnica não acarreta nenhum ônus ao cliente.

**Atenção!** Serviços enquadrados como manutenção não são atendidos por assistência técnica, como por exemplo: lubrificação, engraxamento, troca de lâmpadas, queimas de componentes por variação de tensão do fornecimento de energia, aperto de cabos, aperto de parafusos, ajuste de pinos de dobradiças, ajuste de molas, ajuste de escovas e borrachas de esquadrias, regulagens em geral, limpezas e recomposição de produtos após o vencimento do prazo de validade específico.

**Atenção!** Durante o período de vigência da garantia, a troca de peças e componentes, a substituição de equipamentos e as intervenções corretivas em geral competem exclusivamente ao fornecedor original ou a Construtora. Neste intervalo de tempo, as parcerias contratadas devem realizar somente manutenções preventivas como acima mencionadas.

**Atenção!** A mobilização do suporte técnico será cobrada nos casos em que ficar constatada que a solicitação não se enquadra nas condições de garantia ou foi decorrente de defeito motivado por gasto ordinário, falta de manutenção ou de intervenção de terceiros.

**Atenção!** Sistemas ou componentes originais alcançados por intervenções particulares ou reformas perdem a garantia.

## **6. TABELA DE PRAZOS DE GARANTIA.**

Os prazos de garantia constam do Anexo 2 do Contrato de Venda e Compra e tem validade a partir da data do Habite-se.



Os prazos de garantia dos materiais e serviços tem validade a partir da data do habite-se.			
Sistema		Especificação	Garantia
Esquadrias, forros e peças em madeira	Material	Empenamento, trincas, descolamento e fixação	1 ano
	Serviço	Integridade, tufamento e manchas	Na entrega
		Instalação, vedação e funcionamento	2 anos
Esquadrias em Alumínio e PVC	Material	Integridade: manchas e amassados	Na entrega
		Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas	2 anos
		Perfis e fixadores	5 anos
	Serviço	Instalação, vedação e funcionamento - partes móveis	2 anos
Esquadrias em aço	Material	Integridade	Na entrega
		Oxidação	1 ano
	Serviço	Instalação, fixação, vedação e funcionamento	1 ano
Fechaduras e ferragens	Material e serviço	Instalação, acabamento e funcionamento	1 ano
Estrutura metálica	Material	Sistema estrutural e componentes	5 anos
Impermeabilização	Aplicação de manta	Estanqueidade	5 anos
Vedação	Selantes, vedantes, mastiques juntas, massas adesivas e afins	Durabilidade e aderência	1 ano
Instalações Elétricas	Espelhos e lâmpadas	Integridade e funcionamento	Na entrega
	Fios e cabos	Resistência e durabilidade	1 ano
	Caixas, interruptores, tomadas, reatores, disjuntores e afins	Funcionamento da peça e acabamento externo	1 ano
	Serviço	Instalação	3 anos
Proteção atmosférica	Material e serviço	Instalação e funcionamento	1 ano
Ar condicionado Split	Tubulação frigorífica e dreno	Isolamento e funcionamento	2 anos
Instalações Hidrossanitárias	Prumadas	Integridade e estanqueidade	5 anos
	Ramais, conexões e registros	Instalação e funcionamento	3 anos
	Metais, cx. Descarga, ralo, sifão, engate, válvula, registro e afins	Integridade do material	1 ano
	Louças, tanques e bancadas	Integridade do material	Na entrega
	Louças e tanques	Funcionamento da peça	1 ano
	Serviço	Instalação	3 anos
Revestimentos	Alvenarias e muros	Integridade do material e segurança	5 anos
	Reboco: argamassa ou gesso	Trincas	2 anos
		Estanqueidade	3 anos
		Má aderência	5 anos
	Rejuntamento	Aderência e desgaste	1 ano
	Revestimento cerâmico e pedras em Piso e Parede	Trincas e manchas	Na entrega
		Peças soltas e desgaste excessivo	2 anos
		Estanqueidade	3 anos
	Pintura: tinta e verniz	Empolamento, descascamento e esfarelamento	2 anos
		Desgaste e alteração de cor	1 ano
	Especiais: fórmica, painéis...	Aderência	2 anos
	Piso e forro em madeira	Resistência e comportamento da madeira	1 ano
Forro de gesso	Fissura por acomodação, manchas e vedação	1 ano	
Piso articulado / intertravado	Ondulações no pavimento e rejuntamento	1 ano	
Piso cimentado	Trincas, aderência e desgaste excessivo	2 anos	
Pavimentação asfáltica	Defeitos decorrentes da compactação e do material	5 anos	
Vidros	Material	Defeito de fabricação, quebras, manchas, arranhões e trincas	Na entrega
	Serviço	Instalação, fixação, guarnições e acessórios	1 ano
Quadra	Tipo: emulsão ou cimentada	Deformações, trincas e falha na aplicação da emulsão	2 anos
		Pintura	1 ano
Solidez e Segurança da Edificação	Estrutura e fundações	Defeitos em peças estruturais que possam comprometer a estabilidade da edificação	5 anos

Piscina	Revestimentos	Desgaste e aderência	2 anos
	Estrutura em concreto	Estanqueidade	5 anos
	Serviço	Instalação	1 ano
Instalações de Combate a Incêndio	Material	Integridade	Na entrega
	Serviço	Instalação	1 ano
Sistema de Cobertura	Material	Integridade das telhas	5 anos
		Estrutura de engradamento: madeira ou metálica	5 anos
	Serviço	Instalação e Estanqueidade / calhas e rufos	1 ano
Instalação de Gás	Prumada	Integridade e estanqueidade	5 anos
	Ramais e componentes	Instalação e funcionamento	3 anos
	Ramais e componentes	Integridade	1 ano
Equipamentos e aparelhos	Elevador	Termo de Garantia do fornecedor e Contrato de manutenção	Fabricante
	Gerador	<p>Problemas com a instalação: 1 ano</p> <p>Integridade do material: Na entrega</p> <p>Funcionamento e desempenho: conforme Termo de Garantia do fornecedor.</p> <p>OBS. A queima de componentes em função de variação de tensão da energia elétrica não são cobertos pela garantia.</p>	
	Exaustão mecânica		
	Sistema de segurança/CFTV		
	Antena coletiva		
	Luminárias de emergência		
	Automação de portões		
	Molas hidráulicas		
	Eletrodomésticos/split		
	Mobiliários		
	Telefone e interfone		
	Sauna e banheira		
	Sistema de aquecimento		
	Bombas e filtros		

## 7. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

O Condomínio Largo Verona é do tipo residencial multifamiliar com 62.215,8633 m<sup>2</sup> de área construída, composto por 140 (cento e quarenta) conjuntos de casas sobrepostas, cada qual com 4 (quatro) casas, sendo 2 (duas) no pavimento térreo e 2 (duas) no pavimento superior, totalizando 560 casas, uma avenida principal denominada Valverde e 10 alamedas nomeadas: Sant'Angelo, Borelli, Santo Stefano, San Giusto, San Giorgio, San Lorenzo, San Vitale, Pomodoro, Nuova e Verti, 1 praça, 4 áreas verde e um clube composto de piscina, duas quadras de areia e salão de apoio da piscina.

A seguir são apresentados os tipos de casas sobrepostas com suas respectivas áreas privativas (incluindo 01 vaga de garagem) e quantidade de unidades disponíveis: Casas Tipo A – 280 unidades com 67,13m<sup>2</sup>; Casas Tipo B – 280 unidades com 61,59m<sup>2</sup>.

O sistema construtivo adotado é de blocos de concreto estrutural, esquadrias de alumínio, revestimento externo em reboco liso pintado e cobertura em telhas cerâmicas do tipo capa/canal.

Este empreendimento encontra-se legalmente registrado no Cartório de Registro de Imóveis do 2º Ofício, Comarca de Belém, matrícula nº 17961KQ, ficha 7961KQ/01.

## 8. PROJETOS.

O Condomínio receberá jogo completo dos projetos da edificação em meio eletrônico que será entregue à administração condominial, portanto, caso o proprietário necessite de uma prancha poderá solicitar uma cópia diretamente ao Condomínio.

A Freire, Mello possui em arquivo as plantas aprovadas nos órgãos competentes.

**O Síndico é o responsável pela atualização do conteúdo deste Manual em caso de modificações que alterem os projetos originais.**

## 9. PROJETISTAS.

Apresentamos a seguir a relação dos profissionais responsáveis pelos projetos do Condomínio Largo Verona com o respectivo registro profissional.

Projeto	Profissional Responsável	Registro Profissional
Arquitetônico	Manuel Moraes	122835-8 CAU/PA
	Fábio de Assis Mello	8688 – D CREA/PA
Estrutural (casas)	Arthur de Assis Mello	7427-D CREA/PA
Estrutural (piscina, caixa d'água, ETE e pórtico)	Álvaro Cristo da Costa	2748-D CREA/PA
	Paulo André Monteiro	13189-D CREA/PA
Fundação	Arthur de Assis Mello	7427-D CREA/PA
	Júlio Alencar	6874-D CREA/PA
Elétrico	José Vaz Neto	7520-D CREA/PA
Estação de Tratamento de Esgoto	Rodrigo dos Santos de Sá	26288-D CREA/PA
Hidráulico e Sanitário	Jociane Pantoja	16.644-D CREA /PA

Drenagem e Terraplenagem	Carlos Hernani de Miranda e Silva	5740-D CREA/PA
--------------------------	-----------------------------------	----------------

## 10. ESPECIFICAÇÕES

As especificações dos materiais têm por base o Anexo 1 do Contrato de Venda e Compra.

Todos os materiais integrantes desta obra são de primeira linha, adquiridos de fornecedores qualificados, atendendo às especificações das Normas Técnicas Brasileiras.

**A Construtora garante que todo o material cerâmico aplicado em um mesmo ambiente é de mesma referência e não se responsabiliza, por possíveis diferenças de tonalidades entre as peças, originárias do processo de fabricação.**

**Os materiais cerâmicos adquirem variações de tonalidade em seu processo produtivo e a existência de peças não homogêneas, embora de mesma referência, não impõe a substituição do revestimento do ambiente, por constituir uma característica intrínseca do produto.**

Não está especificado aplicação de manta térmica para os ambientes.

### 10.1 ÁREA CONDOMINIAL.

A tabela abaixo discrimina os principais materiais e componentes utilizados na área condominial do empreendimento.

ADMINISTRAÇÃO - INTERNO		
PAREDES		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Circulação, Guarita, Banheiro 01, Banheiro 02, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	Reboco de Gesso, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Gelo	Leinertex
Banheiro 01 e Banheiro 02	Revestimento Cristal Branco 27x42cm	Gyotoku



<b>PISOS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Circulação, Guarita, Banheiro 01, Banheiro 02, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	Porcelanato Bianco ACT 45x45cm	Portinari
<b>RODAPÉS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Circulação, Guarita, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	Poliestileno 450 RP/BR	Santa Luzia
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Guarita, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	Alumínio Branco com Vidro Temperado Incolor 4mm	Tudo Vidro
Banheiro 01 e Banheiro 02	Balancim de Alumínio 60x60cm Naxin- ar com vidro Mini Boreal Linha: Magnun	Atlântica
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Guarita, Banheiro 01, Banheiro 02, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	Portas em MDF com acabamento laminado branco	Vert

<b>METAIS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Banheiro 01 e Banheiro 02	- Torneira: Mesa Bica Baixa 1197 C34 Max Cromado - Válvula p/ Lavatório: b1602 Cromado - Acabamento de Registro: 4900 C34 PQ Max Cromado	Deca
<b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Banheiro 01 e Banheiro 02	- Lavatório: L915 455x360mm P111 Izy Branco - Coluna do Lavatório: C10 Izy Branco - Vaso Sanitário: Bacia com Caixa Acoplada Izy Branco Caixa Acoplada: CD00F Izy Branco	Deca
<b>TETO</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Circulação, Guarita, Banheiro 01, Banheiro 02, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	Reboco de Gesso, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Neve	Leinertex
<b>FERRAGENS DE PORTAS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Circulação, Guarita, Banheiro 01, Banheiro 02, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	- Maçaneta, roseta, testa e contra testa em aço inoxidável; cilindro em latão maciço, Linha Luma - Dobradiça estampada em aço carbono. Disponível com raio 16 ou com canto reto	Pado

<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Circulação, Guarita, Banheiro 01, Banheiro 02, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria	Linha Lux 2	Tramontina
<b>ILUMINAÇÃO</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Guarita, Sala de Reunião, Secretaria, Sala do Síndico, Secretaria, Circulação, Banheiro 01 e 02.	Luminária Multiuso 2x20W	Taschibra
<b>ADMINISTRAÇÃO - EXTERNO</b>		
<b>PAREDES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Pintura	Textura Lisa e Tinta Acrílico Fosca Palha	Suvinil
Cobertura	Telha Plan Cerâmica 4x13x44cm	Cerâmica Tropical
<b>ILUMINAÇÃO</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Área Externa	Luminária TA-6	Taschibra
<b>PÓRTICO</b>		
<b>PAREDES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Pintura	Tinta Acrílico Fosca Cerâmica e Palha	Suvinil
Cobertura	Laje Maciça, com Manta aluminizada de 4mm (Aplicação Impertech)	Denver

<b>ILUMINAÇÃO</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Pórtico	Luminária Multiuso 2x40W	Taschibra
<b>SALÃO DE APOIO DA PISCINA</b>		
<b>PAREDES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Cozinha, PNE, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino	Reboco de Gesso, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Gelo. Revestimento Cristal Branco 27x42cm	Leinertex Gyotoku
Salão	Tinta Acrílico Fosca Cerâmica Textura Lisa e Tinta Acrílico Fosca Palha	Suvinil
<b>PISOS</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Cozinha, PNE, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino	Porcelanato Bianco ACT 45x45cm	Portinari
Salão	Revestimento Cimento Natural 45x45cm	Gyotoku
<b>RODAPÉS</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Cozinha e Salão	Poliestireno 10cm Ref. 450GN/BR	Santa Luzia
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Cozinha	Alumínio Branco com Vidro Temperado Incolor 4mm	Tudo Vidro
Banheiro Masculino, Banheiro Feminino e PNE	Balancim de Alumínio 60x60cm Naxin- ar com vidro Mini Boreal Linha: Magnun	Atlântica



<b>PORTAS METÁLICAS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Cozinha, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino e PNE	Porta Tipo Veneziana em Alumínio Branco	Alvidro Esquadria de Alumínio
<b>METAIS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Cozinha, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino e PNE	- Torneira: Mesa Bica Baixa 1197 C34 Max Cromado - Torneira p/ Parede c/ Arejador 1159 C34 Mas Cromado - Válvula p/ Lavatório: b1602 Cromado - Acabamento de Registro: 4900 C34 PQ Max Cromado - Chuveiro	Deca
<b>TETO</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Cobertura	Telha Plan Cerâmica 4x13x44cm	Cerâmica Tropical
Salão	Estrutura mista de aço (Pintado com Marrom Conhaque) e madeira envernizada com verniz fosco	Suvinil
Cozinha, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino e PNE	Reboco de Gesso, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Neve.	Leinertex
<b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Cozinha,	Pia Inox Central Standard Raggi 40 1,20x0,52m	Tramontina
PNE	- Vaso c/ Caixa Acoplada: Linha Acesso - Lavatório Médio de Canto L101.17 Linha Izy	Celite Deca

Banheiro Masculino, Banheiro Feminino	- Lavatório: L915 455x360mm P111 Izy Branco - Coluna do Lavatório: C10 Izy Branco - Vaso Sanitário: Bacia com Caixa Acoplada Izy Branco Caixa Acoplada: CD00F Izy Branco	Deca
<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Salão, Cozinha, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino e PNE	Linha Lux 2	Tramontina
<b>LUMINÁRIAS</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Salão	Luminária Multiuso 2x20W	Taschibra
Cozinha, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino e PNE	Luminária Multiuso 2x20W	Taschibra
<b>DECK E PISCINA</b>		
<b>PAREDES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Piscina	- Revestimento Cerâmico Forma Branco AC 33,5x45cm - Revestimento Cerâmico Salinas 15x15cm	Eliane
<b>PISOS</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Piscina	- Revestimento Cerâmico Forma Branco AC 33,5x45cm	Eliane
Deck	Revestimento Cerâmico Maxigres Etna Bianco 60x60cm	Eliane

<b>ILUMINAÇÃO</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Piscina	Led Branca Pratic. SMD 9W monocromática	Sodramar
Deck	- Poste Flangeado de 5m Ref. SBP 800-B/050.2520 GF - Luminária Pública Fechada Ref. SB 123/150 E-40 - Lâmpada Vapor Metálico 150W E-40 Tubular, Partida 4,5KV	Shomei Golden Plus
<b>CHURRASQUEIRAS</b>		
<b>PAREDES</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Churrasqueiras 01, 02 e 03	Tinta Acrílico Fosca Cerâmica Textura Lisa e Tinta Acrílico Fosca Palha	Suvinil
Banheiro Churrasqueiras 01 e 02	Reboco de Gesso, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Gelo. Revestimento Cristal Branco 27x42cm	Leinertex Gyotoku
<b>PISOS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Churrasqueiras 01, 02 e 03	Revestimento Cimento Natural 45x45cm	Gyotoku
Banheiro Churrasqueiras 01 e 02	Porcelanato Bianco ACT 45x45cm	Portinari
<b>RODAPÉS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Churrasqueiras 01, 02 e 03	Porcelanato Cimento Natural 7cm	Gyotoku
<b>PORTAS METÁLICAS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Banheiro Churrasqueiras 01 e 02	Porta Tipo Veneziana em Alumínio Comum	Alvidro Esquadria de Alumínio

<b>METAIS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Banheiro Churrasqueiras 02 e 03	- Torneira: Mesa Bica Baixa 1197 C34 Max Cromado - Válvula p/ Lavatório: b1602 Cromado - Acabamento de Registro: 4900 C34 PQ Max Cromado	Deca
Pia das Churrasqueiras 01, 02 e 03	- Torneira p/ Parede c/ Aerador 1159 C34 Mas Cromado	Deca
<b>TETO</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Cobertura Churrasqueiras 1,2 e 3	- Telha Plan Cerâmica 4x13x44cm -Estrutura de madeira envernizada com verniz fosco	Cerâmica Tropical
Banheiro Churrasqueiras 02 e 03	Reboco de Gesso, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Neve.	Leinertex
<b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Acabamento</b>	<b>Fabricante</b>
Churrasqueiras 01, 02 e 03	- Pia Inox Central Standard Raggi 40 1,20x0,52m	Tramontina
Banheiro Churrasqueiras 01 e 02	- Lavatório: L915 455x360mm P111 Izy Branco - Coluna do Lavatório: C10 Izy Branco - Vaso Sanitário: Bacia com Caixa Acoplada Izy Branco Caixa Acoplada: CD00F Izy Branco	Deca



<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Churrasqueiras 01, 02 e 03	Linha Lux 2	Tramontina
<b>ILUMINAÇÃO</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Churrasqueiras 01, 02 e 03	Luminária Multiuso 2x20W	Taschibra
Banheiro Churrasqueiras 01 e 02	Luminária Multiuso 2x20W	Taschibra
<b>ETE - CASA DE MÁQUINA</b>		
<b>PAREDES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interno	Reboco de Cimento, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Gelo	Leinertex
Externo	Reboco de Cimento, Tinta Acrílica Premium Exterior, cor Cinza Claro	Veloz
<b>PISOS</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interno	Piso cimentado, com pintura em Tinta Acrílica Premium Exterior, cor Cinza Claro	Veloz
<b>ESQUADRIAS DE FERRO</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Casa de Máquina	Portão em Metalon e Tela Artística de 1,50x2,10m Portão em Metalon e Tela Artística de 0,70x2,10m	Metalúrgica Jacy
<b>MATERIAIS HIDROSSANITÁRIOS</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Casa de Máquina	- Torneira: Plástica - Pia Plástica - Válvula Plástica de ½"	Astra

<b>TETO</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interno	Laje Maciça, Tinta PVA Látex Duraplast, cor Branco Neve	Leinertex
<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interno	Linha Lux 2	Tramontina
<b>ILUMINAÇÃO</b>		
Ambiente	Acabamento	Fabricante
Interno	Luminária Plafon E-27 Porcelana	Taschibra

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Observar atentamente as recomendações de limpeza, conservação e manutenção preventiva para os principais sistemas, materiais e componentes aplicados no empreendimento.

Atentar para a validade dos componentes e promover a renovação necessária dentro da periodicidade recomendada a fim de prevenir possíveis consequências.

Antes de promover qualquer tipo de modificação em seu imóvel, verificar de antemão, se o material aplicado ainda faz parte da linha de produção dos fabricantes e se há disponibilidade na praça.

### **10.2 ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES.**

Item	Especificação	Fornecedor
Cancelas	Cancelas Rossi de 1 braço c/ 3,5m	Alcatraz Seg. e Eletrônica
Luz de emergência	Luminária de Emergência 30 Leds	AJA Iluminação
Gerador das Bombas da ETE	Gerador 8KVA Trifásico	Fab. Branco
Bombas de	Bomba Centrífuga Firebloc 32-125R	KSB

recalque da caixa d'água	5,0CV	
Bomba da piscina	Bomba #C Trifásica Ref. 22CFA-7 c/ 2 tanques de areia	Jacuzzi
Bomba de Sucção	Bomba Submersível S100 12/4 2,0CV	KSB
Bomba de incêndio	Bomba Megabloc 050-032-200.1 12,5CV	KSB
ETE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soprador Roots (0,5 Bar, 13,55m<sup>3</sup>/h, 220V</li> <li>- Bomba Dosadora Eletromagnética 0,5Bar, 3,0 l/h</li> <li>- Bomba Submersível Q=38 m<sup>3</sup>/h, Hman=8,5m 220V</li> <li>- Boia de Nível em Polipropileno</li> <li>- Quadro de Comando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vazflux</li> <li>- Vazflux</li> <li>- Dancor</li> <li>- Niventec</li> <li>- Painel</li> </ul>
QGBT e quadro de medidores	- Quadro de Medição Padrão Celpa Trifásico 70 <sup>a</sup> , para 4 unidades Bifásica de 40 <sup>a</sup> cada	- Painel
Incêndio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extintor P6 ABC-55</li> <li>- Armário de Aço p/ Mag. De Incêndio 0,90x0,60m</li> <li>- Mangueira Sintex 1.1/2" c/ 15m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kidde</li> <li>- Estribopeças End. E Com. de Peças Ltda</li> <li>- Kidde</li> </ul>

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Os equipamentos pré-industrializados possuem garantia fornecida pelo fabricante, conforme previsto na tabela de garantia e nos manuais específicos.

**Atenção! A garantia não cobre queima de aparelhos por variação ou queda de tensão resultante do fornecimento de energia da concessionária pública.**

**Atenção!** Mesmo um circuito aterrado não impede a queima de equipamentos elétricos. A norma brasileira recomenda que sejam instalados protetores de oscilação de tensão para a proteção de aparelhos elétricos.

Os equipamentos necessitam cuidados de conservação regular e periódica, de maneira que imediatamente após a entrega do Condomínio, a administração condominial deverá contratar empresas especializadas ou profissionais habilitados

para elaborar e executar um plano de manutenção para cada sistema.

## 11. FORNECEDORES.

Os principais fornecedores que colaboraram na construção deste empreendimento estão listados a seguir:

Item	Fornecedor	Contato
Argamassa Colante	Casa das Argamassas	(91) 32741710
Bloco Estrutural	Premazon	(91) 3184 8559
	Transbásico	(91) 3256 0765
Caixas de ar condicionado	Ismael Rego Igreja	(91) 32539460
Esquadria de Alumínio	Tudo Vidro	(91) 30140757
	Atlântica	(98) 99975 2488
Estação de Tratamento de Esgoto	Hygeia Hidráulica e Saneamento Ambiental	(91) 3282 0141
Esquadria de Madeira	Ecoporta	(91) 98105 0125
Fechaduras e Dobradiças	Arouca	(91) 98105 0125
Gesso	E L Pompeu ME	(91) 988364827
Granito	Art Pedras Mármores e Granitos	(91) 32663880
Louças	Deca	(91) 32122365
Pia inox	Tramontina Norte AS	(91) 40097700
Revestimento Cerâmico	Eliane	(91) 99116 0377
Telhas plan	Probase	(91) 3202 1896
Tintas	Suvinil	(91) 3223 7533
	Leinertex	(91) 32233328
Tomadas e Interruptores	Tramontina S/A	(91) 4009 7700

## 12. SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA.

Caso seja necessário providenciar uma ligação predial junto a uma concessionária de serviço, formalizar o quanto antes o pedido de ligação uma vez

que a solicitação demanda certo tempo para ser atendida.

Para maiores informações, consultar diretamente cada concessionária pública, a fim de conhecer os critérios vigentes.

Na instalação de serviços privados (telefonia, internet ou televisão), consultar a operadora escolhida.

**Atenção!** Tão logo o Condomínio obtenha o seu CNPJ, deverá realizar a troca de titularidade junto a Celpa das ligações condominiais entregues em funcionamento.

Concessionária	Telefone	Site
CELPA	0800 091 0196	www.celpe.com.br
COSANPA	0800 707 1195	www.cosanpa.pa.gov.br

O empreendimento Largo Verona não é atendido pela Cosanpa, sendo o fornecimento de água feito por meios próprios através de captação de água de poço. Nesse caso a legislação exige a Outorga de direito de uso de água subterrâneas junto a SEMAS – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

**Atenção!** A Outorga de direito de uso do poço possui validade, devendo a administração condominial solicitar sua renovação com antecedência mínima de 180 dias do prazo de término de sua vigência.

### **OUTORGA DE RECURSOS HÍDRICOS**

- a) A lei estadual Nº 6381/01 institui o sistema de gerenciamento de recursos hídricos e exige que a captação ou derivação de água para consumo final ou insumo de processo produtivo possuam obrigatoriamente outorga de direito de uso.
- b) Quaisquer modificações nas características da Outorga deverão ser previamente comunicadas a Secretaria de Estado de Meio Ambiente para análise e aprovação.
- c) Cumprir as Condicionantes existentes no verso da Outorga dentro dos prazos de cumprimento, realizando os monitoramentos prescritos.
- d) **Atenção!** A administração condominial é responsável pela execução das condicionantes previstas e o não cumprimento enseja enquadramento do empreendimento na legislação ambiental.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

O Condomínio deve fiscalizar e acompanhar no âmbito interno as instalações realizadas por prestadores de serviço, a fim de impedir danos e interferências nos sistemas condominiais e residenciais existentes.

A área condominial possui ligação definitiva de energia elétrica.

A rede de água fria e esgoto são entregues em funcionamento.

Executar as condicionantes previstas no documento de Outorga de recurso hídrico dentro dos prazos previstos.

Providenciar a renovação da Outorga de recurso hídrico no prazo hábil.

## **13. OBRAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

As alterações e reformas pretendidas em áreas comuns devem ser levadas à aprovação da Assembleia Geral e em áreas privativas ao conhecimento da administração condominial, para serem autorizadas e supervisionadas, conforme exige a Norma NBR-16280.

A norma estabelece a necessidade da apresentação prévia de um plano de reforma, com projetos devidamente aprovados nos órgãos competentes, laudo técnico assinado por engenheiro ou arquiteto com a respectiva anotação de responsabilidade técnica. Não podendo a modificação comprometer a segurança da edificação e de seu entorno ou avançar sobre áreas comuns. Cabe ao Síndico ou seu preposto, com base no plano apresentado, conceder ou não a autorização para o início das obras, supervisionar as intervenções e realizar vistoria após o término.

Os documentos apresentados para aprovação e arquivo são meramente acessórios, a responsabilidade pelo serviço efetivamente realizado é sempre do executor da obra que responde integralmente pela intervenção, inclusive na esfera legal.

Os serviços complementares internos para colocação de acessórios em geral e ornamentos ou para realizar pequenos ajustes após o recebimento, como instalação de armários, boxes, armadores, paginação de forro, deslocamento de pontos elétricos e hidrossanitários, fixação de telas, vedação de caixas de ar condicionado, enchimento de lajes, aplicação de acabamentos e outros não constantes do padrão original do empreendimento, são de inteira responsabilidade do executor.

Não é permitida a instalação de equipamentos, aparelhos ou objetos que possam interferir na estrutura ou mudar a conformação externa da fachada.

Durante as intervenções ou manutenções, rotas de fuga ou saídas de



emergência não podem ser obstruídas, mesmo que temporária ou parcialmente, a menos que sejam criados trajetos alternativos.

As mudanças das características originais acarretam a perda de garantia, não cabendo sobre as mesmas, atendimento de assistência técnica.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Quando um ambiente for sofrer intervenção, retirar os pequenos objetos e proteger os acabamentos, metais, vidros, mobiliários, cobrindo-os contra eventuais riscos e danos causados por baques, massas e produtos químicos.

**Atenção! Nas alvenarias estruturais não é permitida a retirada de paredes, aberturas de vãos, portas ou janelas, sem prévia comunicação ao Condomínio e a devida apresentação de anotação de responsabilidade técnica – ART de um profissional qualificado.**

Antes da furação das paredes, verificar se no local escolhido não há passagem de tubulações hidráulicas.

**Atenção! Em alvenarias estruturais as furações devem ser sempre pontuais e realizadas segundo as orientações deste manual sendo vedada a quebra de blocos sucessivos ou trechos contínuos de parede.**

Evitar a perfuração da parede junto ao quadro elétrico e nos alinhamentos de interruptores e tomadas para não danificar o cabeamento.

A instalação de telas deve ser realizada por pessoal habilitado. Os pontos de fixação devem ser locados considerando a resistência mecânica da superfície de ancoragem e o distanciamento das arestas. Os furos externos precisam receber o tratamento vedante para não permitir a percolação de água para o substrato. A não observância desses cuidados pode ocasionar infiltrações, descolamento de pastilhas, trincas e fratura do reboco.

Não perfurar lajes impermeabilizadas.

Em caso de fixação de tomadas em armários, certificar-se de que foram adequadamente isoladas.

Os sifões e ligações flexíveis nos banheiros e cozinha foram previamente testados e aprovados. Após a montagem de armários, verificar se essas peças foram reinstaladas corretamente pelo contratado e não apresentam vazamento.

### **ATENÇÃO! REFORMAS**

a) Atender a norma NBR-16280 Reforma em Edificações - Sistema de gestão de reformas” da Associação Brasileira de Normas Técnicas, submetendo obrigatória e previamente a alteração pretendida à administração condominial.

- b) Comunicar o período da intervenção e cumprir o regimento interno.
- c) Observar o regulamento para credenciamento de técnicos e operários, horários de trabalho e de entrada e saída de material.
- d) Não obstruir, em nenhuma hipótese, as saídas, mantendo livre o acesso para caso de emergência.
- e) Danos a áreas comuns ou a terceiros decorrentes de reformas incidem exclusivamente sobre o condômino responsável.
- f) **Não efetuar**, em hipótese alguma, alterações que impliquem em **demolição total ou parcial de elementos estruturais** da edificação ou interfiram nas instalações comuns (hidrossanitária, elétrica, gás e outras).
- g) **Nas alvenarias estruturais não é permitida a retirada de paredes, aberturas de vãos, portas ou janelas, sem a devida anotação de responsabilidade técnica - ART no órgão competente.**
- h) As lajes não devem ser sobrecarregadas por acréscimos na espessura ou por armazenamento de entulho ou materiais, especialmente no meio de seus vãos.
- i) Nas obras, providenciar a retirada regular de entulho, devidamente acondicionado, mantendo limpas as áreas vizinhas afetadas.
- j) Na contratação de atividades em altura com risco de queda, o Condomínio deve atender as determinações das Normas 18 e 35 do Ministério do Trabalho.

#### **14. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE INTERNO.**

Para o transporte de móveis e equipamentos devem ser observadas as dimensões dos acessos dos ambientes condominiais.

As portas das unidades possuem as seguintes medidas:

- **Unidade no pavimento térreo:** porta principal de 0,75m x 2,10m; porta dos dormitórios 0,70m x 2,10m e porta do banheiro 0,60m x 2,10m.
- **Unidade no pavimento superior:** porta principal de 0,80m x 2,10m; porta dos dormitórios 0,70m x 2,10m e porta do banheiro 0,60m x 2,10m.

Datas e horários de mudanças ou movimentações devem observar o regulamento interno e ser antecipadamente comunicadas à administração condominial.

#### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A movimentação de cargas sobre pisos deve ser feita com cuidado para evitar danos ao revestimento, especialmente durante mudanças, uma vez que os ambientes foram inspecionados por ocasião da entrega.

Providenciar a retirada de papelão, isopor, plásticos ou materiais similares usados na embalagem de objetos, que não podem ser estocados nas áreas comuns e em rotas de fuga.

Os resíduos maiores (moveis, armários,...) devem ser **imediatamente** retirados após o descarte, sendo o proprietário o responsável por esta remoção.

**Atenção!** A não remoção de resíduos e o armazenamento indevido pode resultar em notificação e multa administrativa.

## 15. ESTRUTURA.

**Atenção!** Em uma edificação de alvenaria estrutural, como é o caso do **Condomínio Largo Verona, NÃO É PERMITIDO** retirar, mesmo parcialmente, paredes, pilares, vigas ou lajes, **sem prévia comunicação ao Condomínio e a devida apresentação de anotação de responsabilidade técnica – ART de um profissional qualificado**, como forma de preservar a solidez e a segurança da edificação.

As paredes, neste tipo de estrutura, funcionam como apoio principal e recebem as cargas da edificação. Retirar uma parede da sua casa é como retirar um pilar ou uma viga em uma residência executada no sistema convencional, o que pode causar dano grave.

**Por se tratar de um sistema rígido, composto por materiais de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, resistência e dilatação térmica, é natural, nos anos subsequentes à construção, o aparecimento de pequenas fissuras nas paredes ou lajes, em função da acomodação natural da edificação ao terreno e de seu carregamento progressivo, de flechas em elementos estruturais, de variações bruscas de temperatura e até mesmo por vibrações do tráfego nas imediações, fato que não compromete a segurança e a salubridade da edificação.**

**Atenção!** A estrutura não deve ser sobrecarregada além dos limites previstos, a fim de não comprometer a estabilidade.

A carga máxima admissível para as lajes é de 250 Kgf/m<sup>2</sup>.

A resistência do bloco em concreto é de 4,5 Mpa.

As lajes do pavimento tipo são especificadas em concreto armado convencional de 8 cm e não recebem tratamento impermeabilizante, nem são consideradas estanques.

O reboco de gesso está aplicado diretamente sobre a laje da administração, cozinha, banheiros do salão de apoio da piscina e banheiro das churrasqueiras 2 e 3.

Intervenções no projeto original, interferência na armadura, abertura de vãos ou sobrecargas não previstas e a ocorrência de infiltrações continuadas, podem acarretar perda de garantia.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

**Atenção!** Qualquer alteração na estrutura original deve ser submetida à aprovação do autor do projeto estrutural ou ao Condomínio desde que devidamente atestada por profissional habilitado com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, conforme preconiza a Norma NBR-16280. A responsabilidade pela autorização da execução é do Síndico.

**Atenção! A retirada total ou parcial de elemento estrutural ou o uso da estrutura acima da carga máxima prevista pode comprometer a solidez e a segurança da edificação.**

No Condomínio Largo Verona as alvenarias foram executadas em blocos estruturais de tamanhos variados.

A estrutura em concreto deve ser preservada do contato com produtos químicos, em especial os ácidos.

Evitar impactos de grande intensidade sobre as peças estruturais, bem como sua exposição ao fogo.

Verificar periodicamente a integridade da estrutura da edificação, observando o aparecimento de trincas, exposição da ferragem, carbonatação, manchas, estalactites e estalagmites, a fim de tratá-las.

**Atenção!** As pequenas fissuras devem ser corrigidas por ocasião da manutenção da pintura, devido ao tempo que necessitam para se estabilizarem, em função da atuação das cargas estáticas e dinâmicas.

**Atenção!** Caso seja necessário perfurar um bloco para fixação de algum elemento, usar serra copo de vídea e reconstituir com argamassa forte. A quebra por impacto não deve ser empregada, pois poderá causar fissuras e comprometimento da parede estrutural.

Não alterar a seção das aberturas em elementos estruturais para passagem de dutos ou tubulações.

**Atenção!** As lajes não podem ser utilizadas para armazenamento de materiais pesados e entulhos, especialmente no meio dos vãos.

As lajes internas devem ser limpas à seco.

## **16. VEDAÇÕES.**

Por se tratar de uma construção em alvenaria estrutural, as vedações são as

próprias paredes portantes, uma vez que nesse método construtivo são integradas as funções de estrutura e vedação em um só sistema racionalizado.

**Atenção!** No Largo Verona nenhuma parede pode sofrer intervenção sem a apresentação de anotação de responsabilidade técnica e autorização formal do Síndico.

As alvenarias foram executadas em blocos estruturais de tamanhos variados.

A alvenaria de blocos em concreto assentada e rebocada com argamassa de cimento possui bom isolamento acústico e térmico, além de resistência mecânica para fixações de pequenas cargas de ocupação como prateleiras, armários, armadores e artigos de decoração.

A alvenaria é uma composição de diferentes materiais que acompanham a dinâmica estrutural e resistem a fatores internos e externos como vibrações, variações de temperatura, umidade relativa do ar e precipitações atmosféricas. Em virtude dessa movimentação e exposição são esperadas pequenas fissuras em função do comportamento diferenciado dos materiais. As fissuras mais frequentes são encontradas nas junções da alvenaria com as peças estruturais, junto às aberturas de janelas e portas e nas quinas entre paredes.

Demolição ou mudança na posição original da parede, aberturas não previstas, substituição do revestimento, intervenção estrutural e a ocorrência de infiltrações não tratadas acarretam perda de garantia.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A integridade da alvenaria deve ser inspecionada anualmente.

Não sobrecarregar a alvenaria além dos limites normais de utilização.

Cuidado especial com as paredes onde existam quadros elétricos e tubulações embutidas a fim de evitar possíveis danos.

É admissível o aparecimento de pequenas fissuras ao longo dos primeiros anos, em virtude principalmente do carregamento progressivo da estrutura e de variações bruscas de temperatura, que devem ser corrigidas por ocasião da manutenção da pintura. São consideradas aceitáveis e normais em paredes, as fissuras não perceptíveis a uma distância de um metro e que, no caso específico de paredes externas, não provoquem infiltração para o interior da edificação.

Aberturas e perfurações executadas em paredes que permitam a passagem de água e a proliferação de fungos devem receber vedação apropriada.

Manter os espaços arejados, especialmente nos períodos chuvosos, evitando a condensação de água por falta de circulação do ar, o que gera umidade e estimula a proliferação de fungos. Combater o mofo com formol ou água sanitária diluída



em água.

Não lavar paredes e tetos com água e produtos abrasivos.

Nas alvenarias estruturais os acessórios fixados com buchas e parafusos, não devem ser excessivamente pesados. Para os mais pesados, perfurar de modo **pontual** a alvenaria com serra copo de vídea e vedar com argamassa forte.

**Atenção! Não deve haver quebra por impacto, pois poderá causar fissuras e comprometimento da parede estrutural. Tampouco poderá haver a quebra de blocos sucessivos ou de trechos contínuos de parede.**

Recomenda-se apenas a instalação de um armador de rede por parede, chumbados com argamassa forte. Usar armador de rede de embutir fixando-o em apenas um bloco estrutural, furado com serra copo de vídea.

#### **MEDIDAS PARA ARMADOR DE REDE**

As medidas comumente usadas para armadores de rede são:

- Distância de aproximadamente 3,75 m para armadores posicionados em paredes opostas.
- Quando posicionados em paredes vizinhas, considerar no mínimo 2,25 m para cada lado, distância contada a partir da aresta de encontro das paredes.
- Quanto à altura em relação ao piso, utiliza-se  $\pm 2,00$  m.
- Medidas abaixo do indicado prejudicam o uso e o conforto. Quando a distância for maior, existem recursos para ajuste como prolongadores, molas, correntes e extensores.

#### **17. FACHADA.**

A fachada é elemento fundamental de uma obra arquitetônica, item que agrega valor ao patrimônio e, portanto, não deve ser descaracterizada.

Qualquer alteração, somente deverá ser realizada após aprovação em Assembleia Geral e mediante prévia consulta ao autor do projeto a quem estão reservados os direitos autorais.

Caso a Assembleia resolva autorizar o fechamento de sacadas por grades, esquadrias ou vidro é recomendável que este seja feito **mediante um padrão pré-aprovado**, a fim de preservar a identidade do conjunto e o estilo arquitetônico.

**Atenção!** Considera-se ainda como alteração de fachada: a abertura de vãos para o exterior da edificação, a retirada da caixa de ar condicionado e a fixação de objetos ou equipamentos que mude a conformação externa da fachada.

Admite-se a possibilidade da colocação de telas de proteção em polietileno que devem ser executadas por pessoal habilitado.



As pinturas de varandas ou áreas voltadas para o exterior devem guardar conformidade com o padrão da fachada.

As cores das fachadas dos blocos devem ser mantidas, pois caracterizam a identidade visual do Condomínio.

**Atenção!** O estado de conservação da fachada e a preservação da harmonia arquitetônica do conjunto tem influência direta na valorização do empreendimento.

Reformas, vibrações, impactos, aplicação de produtos abrasivos ou alcalinos e exposição a altas temperaturas podem acarretar perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

As fachadas precisam de manutenção periódica, uma vez que a pintura está permanentemente exposta às intempéries.

Antes de furar qualquer superfície, consultar os projetos e manuais para evitar perfurações em tubulações.

Para fixação de acessórios, utilizar somente buchas e parafusos apropriados, evitando impactos que podem causar danos.

**Atenção! Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danificar o revestimento e tratar os furos com material vedante para evitar a infiltração de água e suas consequências.**

#### **ATENÇÃO!**

- a) Na realização de serviços e manutenções em fachadas é obrigatório o cumprimento das exigências e procedimentos de segurança do Ministério do Trabalho. Observar as Normas Regulamentadoras, em especial a NR-35, Trabalho em Altura.
- b) O Síndico é o responsável legal pelas atividades realizadas na fachada dos blocos.

## **18. COBERTURA**

A cobertura é um sistema que engloba o telhamento e a estrutura do telhado, tendo por a finalidade a proteção da edificação, assegurando estanqueidade e salubridade.

A cobertura é área comum de responsabilidade do Condomínio.

A estrutura foi executada em madeira de lei tratada com preservante e o telhamento utiliza telhas plan de 4x13x44 cm

Impactos diretos sobre o telhamento, danos gerados pelo transito de pessoas, instalação de equipamentos que perfurem o telhamento, reformas ou alterações e intervenção de terceiros no sistema causam perda da garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A cobertura precisa de inspeção periódica, pois é um sistema permanentemente exposto às intempéries.

Nunca exercer esforço direto sobre as telhas.

**É comum instaladores e mantenedores de antenas e outros equipamentos localizados na cobertura causarem interferências nas condições originais, inclusive ocasionando danos não cobertos por assistência técnica.**

A fixação de antenas e acessórios na cobertura deve ser realizada preferencialmente sobre elementos em concreto. No caso de posicionar qualquer acessório sobre o telhamento deve ser providenciada uma vedação adequada que impeça a passagem de água para a laje superior, o que poderia causar infiltração.

A cobertura é área comum, de modo que a instalação de qualquer equipamento que não seja de uso coletivo, necessita da autorização e do acompanhamento da administração.

**Atenção!** O Condomínio deve manter vigilância e rígido critério na autorização de acesso a área da cobertura, inclusive por questões de segurança.

É recomendável que os usuários das unidades superiores auxiliem na vigilância do sistema, informando a administração sobre a eventual presença de pessoas e a necessidade de manutenções ou reparos.

Inspecionar semestralmente o estado do telhamento para limpeza, verificação de frestas e reposicionamento de peças deslocadas pelo vento.

Verificar anualmente a integridade do sistema, a vedação, a fixação, a estrutura, o engradamento, reconstituindo o que estiver desgastado ou deteriorado. Vistoriar nessa ocasião, rufos, chapas, orifícios ou tubulações de passagem, pontos de fixação de antenas e outros elementos da cobertura que possam permitir a penetração de água.

A manutenção das coberturas deve ser realizada por pessoal habilitado, pois há risco de queda.

### **ATENÇÃO! TRABALHO EM COBERTURA**

- a) Nos trabalhos sobre coberturas sem guarda corpo ou telhados é obrigatória a instalação de linha de vida para fixação do cinto de segurança para a movimentação segura dos trabalhadores.
- b) É proibido pisar diretamente sobre o telhamento ou aplicar qualquer tipo de carga concentrada sobre as telhas.
- c) Utilizar passarela apoiada sobre as telhas para distribuir o peso do trabalhador.
- d) É proibido o trabalho em telhado com chuva ou vento.

Os trajetos podem ser estabelecidos através do emprego de passarelas antiderrapantes próprias para uso em telhado, sendo vedado o uso de tábuas.

A passarela deve ser colocada sobre as telhas, perfeitamente apoiada, de modo a garantir estabilidade quando pisada. Em locais com inclinação entre 25 e 50 graus, usar a passarela com degraus.

Em situações em que seja necessário realizar desmonte, mesmo que parcial, o telhado deve se desvendado aos poucos, devendo-se preparar trajetos ancorados sobre a estrutura, usar linha usar linha de vida e os equipamentos de segurança obrigatórios.

### **19. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA.**

O sistema hidrossanitário destina-se a suprir a edificação de água potável, bem como coletar e dar destino ao esgoto doméstico.

O sistema de alimentação de água é constituído por uma rede geral de abastecimento, dotada de reservatórios inferior e superior, além de ramais primários de distribuição para as unidades com registro de entrada individual na frente de cada unidade. O registro de entrada permite controlar o abastecimento de água fria da unidade em caso de vazamento ou necessidade de manutenção.

Os ramais secundários de abastecimento conduzem água fria para os diversos pontos nas unidades e ramais de esgoto coletam as águas residuais.

As águas residuais são direcionadas para a rede condominial e conduzidas para a estação de tratamento de esgoto - ETE.

O fornecimento de água é feito através de poço administrado pelo Condomínio, sendo o sistema composto pelo poço com bomba submersa, reservatório inferior (cisterna), conjunto de bombas de recalque e reservatório superior (caixa d'água).

A água recalçada do poço após passar pelo medidor de consumo hidrômetro chega ao reservatório inferior (cisterna), localizada abaixo da caixa d'água de onde

é recalçada através de um conjunto de eletrobombas para o reservatório superior (caixa d'água), descendo então por gravidade através das colunas de distribuição ou ramais primários para alimentar a rede interna que atende os diversos blocos habitacionais e os ambientes condominiais. A rede geral possui dois registros, um controla o fornecimento para a alameda Sant'Ângelo, Borelli, Santo Stefano, San Giusto e lado par da San Giorgio e o outro faz o controle para os demais blocos.

O Condomínio conta com uma capacidade total de reservação de 200 m<sup>3</sup>, constituída pelo reservatório superior com 80 m<sup>3</sup>, dos quais 35 m<sup>3</sup> são destinados exclusivamente para utilização em caso de incêndio e pelo reservatório inferior com 120 m<sup>3</sup>.

O ramal secundário da rede de água fria inicia a partir do registro de entrada, possuindo ainda dois registros internos, localizados na cozinha e no banheiro. O registro de entrada, ou geral permite interromper o abastecimento de água da unidade, enquanto os registros internos interrompem os dos ambientes que atendem, devendo ser utilizados em caso de vazamento ou necessidade de manutenção.

Cada conjunto de duas unidades (casa térrea e superior) é dotado de uma caixa de gordura e uma caixa de inspeção localizadas no quintal.

A caixa de gordura é destinada a impedir que os resíduos resultantes da preparação de alimentos possam alcançar a rede de esgoto, causando entupimentos e o colapso no sistema, de maneira que é essencial que seja regularmente limpa.

**Atenção!** A administração não deverá autorizar qualquer construção adicional na área identificada no projeto como quintal, por se tratar de área de permeabilização e ventilação e de localização da caixa de gordura e de passagem fecal.

Os metais utilizados nas unidades (torneiras, duchas e registros de pressão e de gaveta) são da marca Deca, Linha Max Cromado, ligados a rede de abastecimento de água por conexões do tipo SRM (solda e rosca metálica).

Os chuveiros elétricos devem ter potência de até 2500 W para 220V.

Danos causados por impacto, perfurações ou entupimentos; instalação incorreta de equipamentos; falta de manutenção periódica e preventiva, reparos realizados por terceiros e alteração da condição original acarretam a perda da garantia.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A administração condominial deve priorizar a operação e a manutenção preventiva periódica do sistema de abastecimento de modo a manter pleno

fornecimento de água para as unidades.

Os componentes hidrossanitários necessitam de permanentes cuidados de conservação e manutenção.

A manutenção preventiva e periódica dos ramais internos e seus componentes são de responsabilidade de cada usuário e a falta de manutenção pode acarretar entupimentos e avarias não cobertos por assistência técnica.

Entupimentos decorrentes de restos de construção se revelam imediatamente após iniciado o uso regular e devem ser comunicados para a correção devida. Já aqueles entupimentos que aparecem meses após o uso regular geralmente se explicam por utilização indevida, falta de limpeza ou manutenção inadequada, nesses casos, seguir as recomendações contidas nesse manual.

Utilizar sempre peças originais ou com desempenho e características comprovadamente equivalentes, não fazer adaptações.

**Atenção!** Não lançar água na tubulação com temperatura acima de 80° C.

Manter vistoria periódica sobre os registros.

Os registros, especialmente os do barrilete, devem ser completamente abertos e fechados a cada 6 meses para prevenir travamento.

**Atenção!** Todas as vezes que os registros do barrilete forem fechados, devem ser reabertos de forma gradual para evitar danos à rede.

As bombas requerem manutenção preventiva realizada por empresa especializada a cada 6 meses. Ao notar qualquer ruído anormal na bomba, acionar a manutenção.

### **QFCB - BOMBAS DE RECALQUE DA CAIXA D'ÁGUA LOCAL: ACIMA DA CISTERNA**

- As bombas só devem ser acionadas por pessoal treinado;
- Selecionar a função no quadro de comando: automático ou manual. A função automática deve ser utilizada prioritariamente;
- Direcionar o botão seletor para a bomba que irá usar: Bomba 1 ou Bomba 2;
- Abrir apenas os registros da bomba escolhida. Os registros B1, quando for utilizar a bomba 1 ou os registros B2 quando a bomba 2 for selecionada;
- Após abrir os registros da bomba selecionada, fechar os registros da outra bomba;
- Quando selecionar a função manual, apertar o botão verde para ligar e para desligar, apertar o botão vermelho;

**Atenção!** A bomba não pode ser ligada com a cisterna seca ou com os registros fechados, pois poderá danificar.

Não puxar bombas submersas pelo cabo de força, a fim de não o danificar ou desconectá-lo do motor.

Para garantir maior durabilidade, realizar o revezamento das bombas a cada quinzena. Para acionar a reserva basta mudar a posição da chave no quadro das bombas. Antes de ligar qualquer bomba hidráulica verificar se o corpo está cheio d'água, pois a operação a seco danifica o equipamento.

Manter vigilância constante sobre as válvulas de pé e as boias do automático.

As bombas só devem ser acionadas por pessoal autorizado.

A limpeza e desinfecção dos reservatórios de água são obrigatórias e devem ser realizadas a cada seis meses.

Efetuar teste de potabilidade após a limpeza dos reservatórios.

Os reservatórios devem possuir bordas para impedir o acesso de elementos contaminantes e estar permanentemente vedados com tampas isentas de ferrugem ou fissuras.

O sistema de aviso (extravasor) não pode ter sua tubulação obstruída e deve ser acionado a cada 6 meses para evitar incrustações.

Para esvaziar a caixa d'água, abrir os registros localizados abaixo da mesma, identificados como "limpeza". As duas câmaras possuem tubulação de limpeza. A limpeza das caixas d'água deve ser feita em duas etapas, uma câmara de cada vez, evitando assim, a total falta de água.

Antes de executar qualquer furação de parede, consultar o projeto ou o croqui das prumadas.

Na manutenção não utilizar materiais pontiagudos e perfurantes para preservar a integridade de tubos, peças e conexões.

No caso de vazamentos residenciais, fechar o registro do ambiente e providenciar um encanador. Caso o vazamento persista após o fechamento do registro interno, deverá ser fechado o registro de entrada da unidade. Nos vazamentos condominiais, fechar o registro da rede geral.

## VAZAMENTO DE ÁGUA

### **Rede geral condominial**

*Uso comum / registro condominial  
Responsabilidade do Condomínio*

### **Rede interna das unidades**

*Uso particular / registro na unidade  
Responsabilidade do usuário*

- Os vazamentos na rede geral de abastecimento são de responsabilidade do Condomínio, exceto se o condômino der causa ao mesmo.
- Nos ramais internos que servem cada unidade, a partir do registro de entrada, os



reparos devem ser providenciados pelos usuários.

- Nas unidades térreas o vazamento mais comum ocorre em teto de banheiro e tem origem na laje acima, por falhas no piso da unidade superior (rejuntamento ou peças quebradas) ou por dano na tubulação embutida no forro. Comunicar a situação ao morador de cima e solicitar que verifique de início às condições do revestimento e do rejuntamento. Se o piso estiver íntegro, será necessário realizar uma abertura no forro de baixo para inspecionar a tubulação embutida. Nas unidades superiores verificar se não há acúmulo de água na laje de cobertura infiltrando para o forro.

**Atenção!** O uso de água de poço desgasta as peças internas dos metais (registros, torneiras, duchas e similares) e acarreta perda de garantia do fabricante.

Limpar regularmente os metais sanitários apenas com pano macio, água e sabão neutro ou produtos próprios para limpeza de metais. Nunca usar lãs de aço, sapólio, produtos químicos ou abrasivos. Para o acabamento ser preservado de riscos, não usar chaves de aperto sobre ele.

Substituir os anéis de vedação de torneiras, misturadores e registros de pressão quando, estando na posição fechada, apresentarem gotejamento.

Verificar anualmente os anéis, as gaxetas e a estanqueidade dos registros de gaveta.

Os acabamentos de registros e torneiras podem ser trocados desde que haja compatibilidade com a base, ou seja, sem que esta seja necessariamente substituída. A compatibilidade varia de acordo com o fabricante.

Para preservar registros e torneiras não apoiar peso sobre os mesmos ou utiliza-los como cabide.

Não apertar de maneira excessiva registros e torneiras, pois isso pode causar dano à face do tubo e a superfície de apoio.

Os chuveiros, esguichos, duchas, aeradores e similares devem ter os orifícios de seus crivos limpos semestralmente, pois as impurezas da água podem bloquear ou alterar o direcionamento normal do fluxo.

Realizar a cada mês inspeção e limpeza em todos os ralos e sifões, a fim de prevenir entupimentos.

**Atenção!** Os sifões e ralos sifonados precisam de **um nível mínimo de água** (fecho hídrico) para impedir a passagem de odores. Lançar periodicamente água nos ralos sifonados, pois com o tempo ela evapora, deixando passar os gases da tubulação. Após recolocar água, se o mau cheiro persistir, verificar se a peça interna do ralo, removível em algumas marcas, não foi retirada ou desencaixada.

Os sifões foram testados antes da entrega e devem ser preservados de baques que podem desconectar seus componentes e causar vazamentos.

**Atenção!** Após a montagem de armários, verificar se os instaladores remontaram os sifões da maneira adequada, ou seja, sem apresentar vazamento.

Em sifões plásticos, evitar o despejo de água muito quente que poderá deformar e prejudicar a funcionalidade da peça. Quando o uso de água quente for habitual, preferir os sifões metálicos.

Evitar batidas que podem danificar os engates flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas dos vasos sanitários.

Os ralos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior e ocasionem obstruções. Nunca deixar os ralos sem as grelhas.

Nunca jogar gordura ou resíduos sólidos nos ralos das pias e lavatórios, ensacar e despejar no lixo.

**Atenção!** Nunca subir ou apoiar peso sobre louças e bancadas, pois estas podem quebrar e causar ferimentos graves.

Para evitar entupimentos, não jogar nos vasos sanitários: papel higiênico, folhas de papel, absorventes, fraldas descartáveis, cotonetes, preservativos, grampos, cabelo ou outros materiais que possam obstruir a tubulação.

Cuidado na fixação de produto desodorizante ou pedra sanitária, pois a queda do suporte para o interior do vaso pode causar entupimento. Preferir os adesivos.

Para limpeza das louças sanitárias, utilizar água, sabão e desinfetantes. Nunca fazer uso de materiais abrasivos ou esponjas de aço.

Para desentupir vasos sanitários, usar o desentupidor apropriado.

O mecanismo de descarga deve ser inspecionado e limpo semestralmente e regulado quando necessário.

Vistoriar regularmente os parafusos de fixação das louças e dos tampos sanitários e a porca das torneiras que podem necessitar de reaperto, devido ao uso contínuo.

Todos os equipamentos dos banheiros estão conectados ao ralo central, exceto o vaso sanitário, que possui sifão em sua estrutura.

Usar sempre a grelha de proteção que acompanha as cubas de inox das pias da cozinha.

Para desentupir pias, lavatórios, tanques e similares, usar apenas o desentupidor de borracha. Nunca utilizar materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas.

Evitar o uso excessivo de sabão nas máquinas de lavar (roupas ou pratos). Para reduzir o retorno da espuma, é recomendável o uso de produtos biodegradáveis.

Não é permitido vedar, interromper ou alterar caixas de passagem ou

dispositivos de inspeção que façam parte da rede condominial.

As caixas de drenagem e de passagem devem ser inspecionadas e limpas trimestralmente.

Verificar as caixas nos jardins para detectar se estão isentas de raízes que possam obstruí-las

**A caixa de gordura deve ser verificada pelo menos a cada trimestre.** A limpeza regular visa impedir que a gordura retida na caixa alcance a tubulação. A gordura coletada deverá ser ensacada e jogada no **LIXO e NUNCA NO SISTEMA DE ESGOTO.**

A falta de limpeza da caixa de gordura poderá causar alguns transtornos como transbordamento através da tampa, entupimento e mau cheiro.

### **IMPORTANTE!**

- a) Não se devem furar verticalmente as paredes na linha dos pontos de água, registros e prumada.
- b) Instalação dos espelhos nos banheiros sociais: na unidade inferior, não há nenhuma tubulação nas paredes imediatamente acima dos lavatórios, mas na unidade superior existe tubulação, portanto neste caso observar o item acima em relação à perfuração na direção do ponto de água.
- c) Registros e torneiras perdem a garantia do fabricante, quando o abastecimento da caixa d'água for feito por água recalcada de poço.
- d) O registro da ducha higiênica deve ser mantido na posição fechada. Só devendo ser aberto por ocasião do efetivo uso, uma vez que o esguicho e o flexível não foram projetados para suportar a pressão da rede. Observar a etiqueta adesiva com as orientações de uso das duchas higiênicas.
- e) Sempre que a caixa d'água for limpa, abrir e fechar completamente todos os registros do barrilete para evitar travamento por incrustações. Após a limpeza **reabrir gradativamente** os registros para a rede geral para evitar que o retorno repentino da pressão possa causar danos a acessórios e conexões.
- f) Para aumentar a vida útil, as bombas que abastecem a caixa d'água devem ter sua utilização revezada.
- g) É necessário manter vigilância sobre a válvula de pé do sistema de recalque, principalmente quando o acionamento for automático. Sujeira ou incrustações da própria água podem impedir o encaixe adequado, fazendo a bomba trabalhar à seco, o que configura uso indevido, não coberto pela garantia do fabricante.

Em caso de falta prolongada de água, recomenda-se fechar todos os registros da unidade.

A posição correta de utilização dos registros é a totalmente aberta ou totalmente fechada.

O uso do registro na posição parcial reduz a vida útil do mesmo.

A tabela que segue apresenta a localização dos registros condominiais.

<b>LOCALIZAÇÃO DOS REGISTROS</b>		
<b>Ambiente</b>	<b>Localização</b>	<b>Função</b>
Banheiro da Administração	Próximo ao lavatório	Controlar pontos de água do banheiro
Banheiros do Salão Coberto	Próximo ao lavatório	Controlar pontos de água do banheiro
Cozinha do Salão	Próximo a pia	Controlar pontos de água da cozinha
Churrasqueira 01	Abaixo da pia	Controlar pontos de água da churrasqueira
Banheiro entre churrasqueiras 02 e 03	Próximo ao lavatório	Controlar pontos de água das churrasqueiras e do banheiro

<b>BOMBAS DO POÇO</b>
<b>QFC - BOMBA (2cv x 220V)</b>
<b>LOCAL: POÇO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As bombas só devem ser acionadas por pessoal treinado;</li> <li>• Selecionar a função no quadro de comando: automático ou manual;</li> <li>• Quando utilizar a função manual, apertar na botoeira verde para ligar e apertar na vermelha para desligar;</li> </ul>

O Residencial Largo Verona dispõe de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) com a finalidade de tratar os efluentes produzidos pelo conjunto de moradores de modo que esses possam ser lançados no corpo hídrico circunjacente sem agredir a qualidade da água.

O projeto de nível terciário concebido pela empresa Hygeia Hidráulica e Saneamento Ambiental, devidamente registrado e aprovado na SESAN – Secretaria Municipal de Saneamento, está condicionado a Outorga de Lançamento do Corpo Receptor emitido pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS, que exige que o Condomínio providencie renovação documental e monitoramento periódico do efluente final processado pela ETE.

O tratamento consiste em um processo que compreende tratamento físico,

químico e biológico. O esgoto “in natura” passa inicialmente pelo engradamento, caixa de areia e calha Parshall; quando chega a estação elevatória de esgoto bruto é bombeado para o reator anaeróbio de fluxo ascendente com manta de lodo, percorrendo depois sequencialmente o reator anóxico, o filtro biológico aerado submerso e o decantador secundário, onde já clarificado segue para o estágio final de desinfecção.

Um plano de monitoramento foi elaborado para possibilitar o entendimento do funcionamento de todas as unidades que compõem a ETE e orientar a administração condominial sobre os procedimentos operacionais e de manutenção que devem ser executados rotineiramente para que os efluentes gerados pelo Condomínio sejam convenientemente tratados e não gerem passivo ambiental.

**Atenção!** A execução de todas as etapas do tratamento deverá ser conduzida pelo Condomínio com pessoal devidamente treinado, seja através de equipe própria ou terceirizada.

### **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE**

- O Plano de Monitoramento da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) será formalmente entregue à administração condominial pela Incorporadora.
- O Plano de Monitoramento contempla os principais procedimentos relacionados à ETE para que a administração condominial esteja apta a executar a rotina operacional e efetivar as manutenções necessárias ao pleno funcionamento do processo de tratamento dos efluentes.
- **Atenção!** É indispensável que o Condomínio adote todas as medidas cabíveis para que o tratamento seja realizado em conformidade com as instruções do Plano de Monitoramento, a fim de que o tratamento apresente eficácia.
- **Atenção!** O Condomínio deve atender todos os prazos de renovação indicados na documentação, bem como realizar todos os controles periódicos constantes das diretrizes expedidas pelos órgãos competentes.
- **Atenção!** Vale ressaltar que o despejo irregular e contaminante poderá ser enquadrado como crime ambiental.

Para a solução dos contratempos domésticos mais comuns, seguir as orientações abaixo:

**a) Como desentupir pia:** Utilizar luvas de borracha, um desentupidor e uma chave inglesa e seguir os passos:

1. Encher a pia de água.

2. Colocar o desentupidor sobre o ralo da pia, com a borracha totalmente submersa, pressionando para baixo e para cima.

3. Quando a água começar a descer, continuar a movimentar o desentupidor, abrindo a torneira para manter a borracha submersa.

**Se a água não descer:**

4. Posicionar um balde sob o sifão da pia.

5. Com as mãos ou com auxílio da chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão.

6. Verificar e limpar os resíduos depositados no copo.

7. Passar uma haste do sifão até o ralo da pia para verificar se existem obstruções neste trecho.

8. Após a limpeza, recolocar o copo. Não convém usar produtos a base de soda cáustica.

9. Abrir a torneira e deixar correr a água, verificando se não surge vazamento no copo do sifão.

**b) Como consertar torneira vazando:** Inicialmente fechar o registro de gaveta que controla o ambiente e cobrir o ralo com um pano para evitar que uma peça possa cair dentro da tubulação.

**b.1) Vazamento pelo cartucho/castelo da torneira.**

1. Desparafusar a manopla/manípulo da torneira e remover.

2. Remover a porca de fixação do cartucho e retirá-lo.

3. Substituir o anel/anilha de vedação e recolocar o cartucho.

4. Substituir o cartucho se a torneira continuar pingando.

**b.2) Vazamento em torneiras de compressão**

1. Remover a manopla/manípulo da torneira.

2. Utilizar o alicate para desapertar a porca de fixação da haste da torneira, retirando-a.

3. Soltar a arruela na parte inferior da haste da torneira e substituí-la.

4. Colocar a haste de volta e enrolar fita Teflon por volta da extremidade.

5. Apertar a porca com o alicate.

**b.3) Vazamento embaixo da torneira**

1. Apertar as conexões de linha de abastecimento de torneiras com o alicate se a água estiver saindo de qualquer um deles.

2. Soltar as porcas que fixam a torneira à pia, levantando a torneira cerca de dois centímetros para verificar se a água não está vazando na parte debaixo da torneira.



3. Substituir a torneira se a água estiver saindo debaixo dela ou de qualquer lugar no próprio "corpo" da torneira.

**c) Como desentupir chuveiro:**

1. Desenroscar a capa protetora do crivo.
2. Retirar a proteção metálica, quando houver.
3. Retirar o plástico ou a borracha preta.
4. Limpar o crivo, desobstruindo os orifícios.

**AÇO INOXIDÁVEL**

- a) Limpar as cubas de aço inox com água e sabão ou detergentes neutros e esponja. Se necessário, usar removedores a base de amônia diluídos em água morna e depois enxaguar com bastante água e secar com pano.
- b) Nunca usar materiais abrasivos como lã de aço, sapólio e similares.
- c) Ácidos, água sanitária, removedores de tinta e produtos químicos atacam a superfície do inox.
- d) Para renovar o brilho, aconselha-se o uso de produtos específicos para polir e remover manchas de superfícies de aço inoxidável ou pó de gesso.
- e) Danos causados por limpeza inadequada ou impactos não são cobertos pela garantia.

**20. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.**

A rede pública da concessionária acessa o Condomínio pela via principal, ligando-se aos dez (10) transformadores de distribuição setorizados:

- Transformador 01 de 75 KVA, que atende os lotes comerciais, pórtico, administração, quadra de vôlei, churrasqueira 01 e caixa d'água;
- Transformador 02 de 150 KVA que atende a quadra 01;
- Transformador 03 de 150 KVA que atende a quadra 02;
- Transformador 04 de 150 KVA que atende a quadra 03;
- Transformador 05 de 150 KVA que atende a quadra 04;
- Transformador 06 de 150 KVA que atende a Avenida Valverde do bloco 01 ao 31;
- Transformador 07 de 150 KVA que atende a quadra 05;
- Transformador 08 de 150 KVA que atende a quadra 06;
- Transformador 09 de 150 KVA que atende as quadras 07 e 08;
- Transformador 10 de 112,50 KVA que atende a Avenida Valverde do

bloco 33 ao 55.

Os transformadores de distribuição reduzem a tensão para a rede aérea interna, ligando-a aos centros de medição de cada bloco de casas.

A rede de distribuição elétrica das unidades acha-se constituída pelo centro de medição com padrão bifásico para a leitura pela concessionária de energia e pelo quadro de distribuição de circuitos localizado internamente na parede da cozinha.

Os centros de medição são restritos, somente pessoas habilitadas e autorizadas podem manusear.

Os quadros de distribuição possuem uma chave geral e disjuntores que protegem automaticamente, em caso de sobrecarga ou curto-circuito, cada ramal de distribuição. A chave geral incumbe-se da proteção simultânea de todos os circuitos. Cada disjuntor atende um setor específico, conforme identificado no quadro e não pode ser substituído por outro de diferente capacidade.

Os circuitos estão dimensionados para atender a carga de projeto.

Acessórios, equipamentos e acréscimos instalados posteriormente devem ser compatíveis com a carga estabelecida para cada circuito, conforme projeto.

Caso a carga de projeto seja excedida, será necessário providenciar o redimensionamento do circuito ou da rede por um profissional habilitado com recolhimento da respectiva ART.

As tomadas utilizam a voltagem padrão fornecida pela concessionária local de 110 volts. Para os **chuveiros elétricos e aparelhos de ar condicionados** adotou-se tomadas de **220 volts**.

O padrão brasileiro de plugs e tomadas estabelece 2 configurações de correntes nominais (10A e 20A) com variação nos diâmetros dos plugues para evitar uma situação de sobrecarga. Utilizar especificamente as tomadas de 20 A para equipamentos de maior potência que utilizam este tipo de corrente.

A iluminação das escadas de acesso ao pavimento superior é controlada por sensor de presença, que possibilita economia de energia elétrica e mantém a lâmpada automaticamente acesa por determinado período de tempo.

A queima de aparelhos em função de variação de tensão da energia elétrica fornecida pela concessionária não é coberta pela garantia.

As lâmpadas têm a garantia expirada após a verificação do funcionamento por ocasião do recebimento do ambiente.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

O quadro de distribuição foi executado dentro das normas de segurança, não podendo ter seus disjuntores trocados ou alterados por outros de capacidades

diferentes.

**Atenção!** As partes vivas do quadro devem ser mantidas sempre com a proteção. Quando o quadro for sofrer alguma intervenção, desligar a chave geral.

O quadro de distribuição não pode estar bloqueado por qualquer objeto que impeça o rápido acesso em caso de necessidade.

Em caso de incêndio, caso seja possível, desligar a chave geral.

Não ligar aparelhos diretamente no quadro de distribuição.

Os cabos alimentadores não podem ser cortados para derivação de fornecimento de energia.

Para evitar acidentes, não se devem abrir furos perto do quadro de distribuição.

Sempre que for realizar limpeza ou manutenção nas instalações elétricas, mesmo que seja uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor do circuito correspondente ou em caso de dúvida a chave geral.

Limpar acessórios e componentes das instalações elétricas somente com pano ligeiramente úmido.

Atenção especial na colocação de luminárias e similares, pois o corte indevido ou emenda inadequada de fios pode provocar a interrupção de energia em partes do imóvel.

As instalações de luminárias e equipamentos devem ser feitas por profissional habilitado.

Durante a instalação das luminárias, não cortar em nenhuma hipótese, os tirantes de sustentação das placas do forro.

Luminárias utilizadas em áreas descobertas necessitam de frequente manutenção em relação à vedação e isolamento.

Quando necessário, a substituição de componentes elétricos deve ser feita observando-se a mesma referência original.

As instalações elétricas foram dimensionadas conforme projeto.

Evitar ligar, sem criteriosa avaliação, novos pontos aos disjuntores existentes.

Verificar se há espaço vazio no quadro para instalação de novos disjuntores e a capacidade da chave geral.

Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido desligará automaticamente. Neste caso, bastará religá-lo. Se ele voltar a disparar, é sinal de que há sobrecarga contínua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Solicitar então, os serviços de um profissional habilitado.

Excesso de lâmpadas decorativas pode causar sobrecarga.

Não ligar aparelhos de voltagem diferente da tomada.

É recomendável utilizar dispositivos de proteção contra surtos ou estabilizadores e filtros de linha para equipamentos mais sensíveis como computadores, geladeiras, home theaters, centrais de interfone, sistemas de monitoramento e congêneres.

O manuseio de aparelhos elétricos em contato com a água pode ocasionar acidentes.

Se algum equipamento elétrico ou eletrônico começar a exalar um cheiro incomum, desconectar imediatamente e levar a uma assistência técnica especializada.

Uma tomada de 20A permite inserção de plugue de 10A e 20A, mas a tomada de 10A não permite, por medida de segurança, a inserção de plugues de 20A e forçar essa conexão poderá danificar a tomada.

As tomadas de 10A servem para conectar televisores, rádios e equipamentos menos potentes frequentemente encontrados na sala e quartos.

As tomadas de 20A são para conectar aparelhos de maior potência, que possuem plugues mais grossos, como: geladeiras, microondas, aparelhos de ar condicionado, ferros de passar, secadores de cabelo, secadores de roupas, processadores de frutas, aspiradores de pó, fogões elétricos, estufas, autoclaves e outros.

Não substituir uma tomada de 10A por uma de 20A sem avaliar o circuito, diâmetro do cabo e o disjuntor correspondente.

Não duplicar uma tomada por conta própria, especialmente se for usar ao mesmo tempo mais de um equipamento potente, sem avaliar o dimensionamento do circuito.

**Atenção! A utilização de benjamins (T) pode provocar sobrecargas.**

Não fazer uso de benjamim (T) para ligar equipamentos que transformam energia em calor, como por exemplo, ferros elétricos, aquecedores e similares.

Não pendurar objetos em tubulações aparentes.

Na adaptação de tomadas e interruptores em armários, verifique se o executor realizou a reinstalação de forma correta e com perfeito isolamento.

Não passar fiação elétrica por debaixo de tapetes ou qualquer tipo de forração.

Inspecionar anualmente o quadro de distribuição para verificar e reapertar conexões frouxas, pois isto pode causar superaquecimento.

Convém periodicamente verificar o balanceamento das fases.

Principais problemas elétricos que podem ocorrer e as suas ações corretivas.

Problema	Ação Corretiva
<b>1. A chave geral do quadro está desarmando</b>	Pode existir alguma falha no isolamento ou mau contato. Religar o disjuntor, se voltar a disparar, é sinal que há sobrecarga contínua. Neste caso deve ser identificado qual o circuito apresenta a falha, desligando um a um os disjuntores e verificando também os equipamentos ligados a este circuito. Chamar um profissional habilitado.
<b>2. Os disjuntores do quadro estão desarmando com frequência</b>	Podem existir folgas (mau contato) que são fontes de calor, o que pode afetar os disjuntores. O reaperto das conexões deverá resolver a questão. Verificar se o circuito não está sobrecarregado com a instalação de novas cargas, cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado. Verificar se existe algum equipamento conectado ao circuito com problema de isolamento ou mau contato, causando fuga de corrente.
<b>3. O quadro de distribuição apresenta aquecimento</b>	Verificar a existência de conexões frouxas e reapertá-las. Verificar se há algum disjuntor com aquecimento acima do normal, provocado por mau contato interno, desligar e substituí-lo. Verificar se não há sobrecarga em algum circuito devido a instalação de novas cargas. Os chuveiros e aquecedores elétricos, quando funcionam com pouca saída de água, podem provocar aquecimento e sobrecarga. <b>A resistência blindada confere a estes aparelhos maior segurança.</b>
<b>4. Parte da instalação não funciona</b>	Verificar no quadro de distribuição se o disjuntor do circuito não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Se este voltar a desarmar, chamar um profissional habilitado, pois existem duas possibilidades: a) O disjuntor está com defeito e será necessária a sua substituição por outro novo, <b>de mesma capacidade.</b> b) Existe algum curto na instalação e será necessário revisar o circuito. <b>Atenção! Eventualmente pode ocorrer a “queda de uma fase” no fornecimento de energia, o que faz com que parte da instalação não funcione. Neste caso, acionar a concessionária.</b>

<p><b>5. Chuveiro elétrico não esquentando a água</b></p>	<p>Verificar se o disjuntor no quadro está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo. Verificar a resistência do chuveiro. Se for o caso, substituí-la. Se o problema persistir, chamar um profissional habilitado.</p>
<p><b>6. Choques elétricos</b></p>	<p>Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma: Desligar no quadro de distribuição o disjuntor correspondente ao circuito do equipamento. Verificar se o fio terra do equipamento não teve sua seção interrompida. Verificar se os fios não estão danificados ou se estão em contato com alguma parte metálica. Se não identificar a ocorrência de nenhum dos itens acima, o problema possivelmente estará no isolamento interno do equipamento. Neste caso, reparar ou substituir o equipamento.</p>

## 21. INSTALAÇÃO TELEFÔNICA

O sistema de telefonia destina-se à comunicação por voz através do compartilhamento de linhas internas de interfone e linhas externas de concessionárias.

Os pontos de telefone na administração condominial que estão cabeados.

Contratar a linha externa com a operadora de sua escolha.

Para instalar os aparelhos, basta ligá-los aos pontos existentes.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

### OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Manter a fiação telefônica separada da fiação elétrica.

Não molhar as caixas de distribuição.

Não utilizar cabos telefônicos para alimentação elétrica.

Evitar cortes e emendas no cabo.

Para a limpeza externa dos aparelhos, utilizar pano umedecido com álcool.

As manutenções em conexões, caixas e aparelhos devem ser realizadas por empresa especializada ou profissional habilitado. Devendo ser providenciadas, no âmbito interno das unidades pelos proprietários e externamente, em prumadas, caixas de passagem, shafts e centrais pelo Condomínio.

**Atenção!** A administração condominial deve fiscalizar e acompanhar o serviço das equipes das operadoras, de forma a impedir a interferência sobre cabeamentos e conexões já instalados e preservar os sistemas condominiais em



funcionamento.

## 22. INSTALAÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O sistema de proteção contra incêndios compreende um conjunto de equipamentos, peças e sinalizações necessárias à prevenção e ao combate de sinistros com fogo.

O sistema de combate a incêndio foi executado de acordo com projeto registrado no Corpo de Bombeiros e aprovado mediante Auto de Vistoria da Corporação. Modificações ou acréscimos, porventura solicitados em vistorias subsequentes, deverão ser implementados pela administração condominial.

O Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB, de acordo com a legislação vigente, possui validade, cabendo exclusivamente ao Condomínio a responsabilidade pelas renovações.

<b>Importante!</b>	
Se o Condomínio não tiver o AVCB, o que acontece?	<p>Simplesmente ficará desprotegido uma vez que, se houver algum incêndio, a seguradora do imóvel poderá se negar a fazer o pagamento ou mesmo reduzir a indenização. O Condomínio precisa ter o seu AVCB válido para que, em caso de sinistro, possa ter sua segurança assegurada.</p>
Como renovar o AVCB?	<p>O melhor a fazer é contratar um engenheiro e/ou técnico habilitado que possa realizar os procedimentos para renovar o AVCB:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Efetuar pré-vistoria para analisar as condições de funcionamento dos equipamentos e do sistema de combate a incêndios;</li> <li>2- Elaborar relatório sobre as necessidades, a adequação da documentação ou serviços que serão solicitados pelos bombeiros;</li> <li>3- Fornecer a ART do profissional habilitado exigida pelos bombeiros;</li> <li>4- Dar entrada ao processo e/ou solicitar a vistoria junto aos bombeiros;</li> <li>5- Acompanhamento do processo.</li> </ol>

Na caixa d'água entre o nível da saída de água de abastecimento e o fundo, existe uma reserva destinada a abastecer a coluna de incêndio.

Os extintores e hidrantes não podem ter suas posições alteradas sem autorização expressa do Corpo de Bombeiros.

As caixas de hidrantes possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto da quadra.

**Atenção!** Iniciado um incêndio geralmente dispõem-se de 3 a 5 minutos para extingui-lo. Depois disso, a tendência é que ocorra inflamação generalizada, portanto é fundamental que o primeiro combate ocorra no menor tempo possível.

Os extintores utilizados neste empreendimento são da Classe ABC e se destinam a combater focos de incêndio em materiais sólidos, fibras têxteis, madeira, papel, líquidos inflamáveis, derivados de petróleo e equipamentos elétricos.

O alarme de incêndio é acionado na entrada da Administração, próxima ao quadro elétrico.

Após o alarme todos devem abandonar imediatamente a edificação, pois o maior bem é a vida.

**Atenção!** O sistema de combate a incêndio deve ser objeto da atenção permanente de todos, administração condominial e proprietários, visto que o desrespeito às recomendações do Corpo de Bombeiros, em especial o bloqueio de rotas de fuga ou a má conservação dos equipamentos, pode ser causa de recusa para o pagamento de seguros.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Os equipamentos de combate a incêndio devem ser mantidos sempre em boas condições e submetidos a periódico processo de inspeção e manutenção.

Todos os moradores devem conhecer a rota de fuga e a localização dos equipamentos de combate a incêndio.

Ao notar um início de incêndio, certificar-se, a uma distância segura, o que está queimando. Acionar imediatamente a Administração Condominial e o Corpo de Bombeiros (193).

Não utilizar os equipamentos de combate a incêndio para outras finalidades.

Os extintores servem para o primeiro combate a pequenos incêndios, devendo estar permanentemente desimpedidos.

**Incêndios de maior intensidade devem ser combatidos com uso de hidrantes, exceto quando localizados em líquidos inflamáveis e/ou equipamentos**

elétricos.

**Atenção!** Utilizar, quando houver, o extintor apropriado a cada tipo de incêndio. Ler com atenção as instruções de uso contidas no extintor e, principalmente, a que tipo de incêndio ele é indicado:

Classe de Incêndio	Tipo de Incêndio	Extintor Disponível
<b>A</b>	Materiais sólidos, fibras têxteis, madeira, papel, pano, borracha.	Água Pressurizada
<b>B</b>	Líquidos inflamáveis, tintas, derivados de petróleo, óleo.	Gás Carbônico ou Pó Químico
<b>C</b>	Material elétrico, motores transformadores e produtos químicos	Gás Carbônico ou Pó Químico
<b>A/B/C</b>	Combate os incêndio das classes A, B e C	Pó Químico

A reserva de água da caixa d'água destinada ao combate a incêndio não pode ser usada para qualquer outro fim.

**Atenção!** O registro geral da rede de incêndio deve permanecer sempre aberto.

### **QUADRO DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO. LOCAL: ACIMA DA CISTERNA**

- O quadro da bomba de incêndio atende todas as quadras;
- O quadro deve permanecer na função "automático" e a bomba de incêndio será ativada quando o esguicho da mangueira for aberto;
- No caso de a função "automático" não funcionar, a bomba poderá ser ligada posicionando o botão do quadro na função manual, pressionando o botão verde para ligar e o vermelho para desligar. A função manual também poderá ser acionada diretamente da botoeira da guarita, bastando girar o botão preto, ocasião em que a sinaleira acesa indicará que a bomba foi ligada.

Em incêndios de maiores proporções, deixar o local utilizando a rota de fuga. É fundamental que a rota de fuga esteja permanentemente desimpedida, de forma que é proibido armazenar qualquer material neste trajeto.

### **ATENÇÃO! IMPORTANTE!**

- a) Não obstruir, **em nenhuma hipótese**, a rota de fuga, pois em caso de sinistro, tais atitudes consideradas gravíssimas, poderão ser observadas em laudo e impedir a obtenção de seguro.
- b) Solicitar anualmente o atestado de regularização do Auto de Vistoria.

Manter equipamentos elétricos, ar condicionado, aquecedores portáteis, velas, iluminação decorativa, carregadores, fontes de energia diversas, afastados de cortinas, colchões, móveis, almofadas, tapetes, livros e outros objetos que possam pegar fogo.

Durante a utilização de fogão, forno ou microondas não se afastar do ambiente.

Observar mensalmente se não houve despressurização dos extintores, por acionamento acidental ou vandalismo. Se o manômetro indicar despressurização, providenciar a recarga.

Ao retirar os extintores para recarga, é recomendável que a empresa contratada disponibilize reposição temporária para cada peça removida. A empresa contratada deve estar credenciada pelo INMETRO.

Ao receber os extintores da recarga verificar se o lacre não está violado.

A recarga dos extintores deve ser feita de acordo com o vencimento do lacre ou sempre que houver despressurização.

Verificar mensalmente o funcionamento do sistema de alarme.

Verificar trimestralmente o estado das mangueiras, que após o uso devem ser esticadas e secas, antes de retornarem as caixas de hidrante.

Inspecionar semestralmente o estado da sinalização, as condições das tubulações, registros e hidrantes do sistema de incêndio.

### **INCÊNDIO - DICAS IMPORTANTES**

- Durante um incêndio, antes de abrir uma porta, sentir com as “costas” da mão se essa porta está quente. Se estiver quente, não abrir.
- Se ficar preso em um ambiente, fechar as portas, vedar as aberturas com fita adesiva ou panos molhados, abrir as janelas, jogar fora tudo aquilo que queimar facilmente e acenar com um pano branco.
- Não quebrar os vidros de janelas, talvez seja necessário fechá-las mais tarde.
- Fechar as portas ao passar ajuda a retardar a propagação do fogo.
- Não procurar combater um incêndio se não souber manusear os equipamentos de combate ao fogo.

- Quando houver fumaça, respirar ao nível do solo e proteger as vias respiratórias com um pano molhado.
- Manter-se vestido, e sempre que puder molhar as vestes.
- Se a roupa pegar fogo, não correr, deitar no chão e rolar repetidamente para abafar as chamas. Se for possível, envolvido em coberta, lençol ou tapete. Cobrir o rosto com as mãos para proteger os olhos e as vias aéreas.
- Ao fugir através da escada dos Bombeiros, descer com o peito voltado para a escada, olhando para cima.
- Uma vez que tenha escapado do sinistro, nunca retornar para tentar salvar objetos. O mais importante é preservar a vida!

### 23. INSTALAÇÃO DE GÁS

Para as unidades do Largo Verona está prevista a utilização de botijões de gás GLP.

O regulador de gás e a mangueira devem ser providenciados pelos usuários. O regulador de gás deve ter o código NBR 8473, certificação do INMETRO e ser renovado a cada 5 anos.

A alteração da condição original acarreta perda de garantia.

#### OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

Sempre que não houver utilização constante ou por período superior a 3 dias, manter o registro do gás fechado.

**Atenção!** Os locais onde existam aparelhos e sistemas a gás devem possuir ventilação. O compartimento para o botijão não pode ficar confinado.

Para identificar vazamento usar apenas espuma de sabão.

**Atenção!** Em caso de vazamento de gás com cheiro forte, **não acionar** os interruptores de eletricidade (nem para ligar, nem para desligar), pois isto pode ocasionar explosão. **Não acender fósforos, velas, nem usar objetos que produzam faíscas.** Fechar o registro de gás, afastar as pessoas do local, abrir janelas e portas para ventilar o ambiente e procurar imediatamente um atendimento especializado.

Quando for acender aparelhos a gás é importante primeiro riscar o fósforo e depois girar o botão do queimador, esta atitude evita o acúmulo de gás que pode causar acidentes.

Nunca deixar materiais combustíveis próximos ao fogão.

Colocar sempre abraçadeiras na mangueira de gás para evitar vazamentos.

Mangueiras plásticas ou emborrachadas em contato com partes quentes dos

fogões podem derreter e causar acidentes.

Recomendamos o uso de mangueira metálica.

Não receber botijões danificados.

Nunca deitar ou virar o botijão, pois o resíduo de gás poderá escoar na fase líquida e causar acidente.

Ler atentamente os manuais dos fogões e aparelhos a gás.

Verificar mensalmente as condições, o prazo de validade e a conexão da mangueira.

## **24. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA.**

O Condomínio Largo Verona possui sistema destinado a proteger a estrutura da edificação contra efeitos das descargas atmosféricas.

O sistema do tipo externo é constituído por captadores de descarga atmosférica localizados no topo da caixa d'água e elementos de condução de carga elétrica até o terreno natural.

O sistema não tem por finalidade a proteção de equipamentos elétricos ou eletrônicos contra interferência eletromagnética causada por descargas atmosféricas.

A capacidade do sistema foi dimensionada em projeto, devidamente aprovado.

A alteração da condição original, falta de manutenção, dano ou descaminho, acarretam a perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A cada alteração ou inclusão, a capacidade do sistema deve ser reavaliada para verificar se a proteção permanece eficaz. Se for constatada necessidade de ampliação, a administração condominial deverá contratar uma empresa especializada ou profissional habilitado para realizar a adequação.

**Atenção!** Nunca se aproximar dos elementos que compõem o sistema e da área onde estão instalados no período que antecede uma chuva ou durante a chuva.

Para a proteção de aparelhos eletroeletrônicos contra descargas atmosféricas recomenda-se o uso dos dispositivos de proteção contra surtos - DPS.

A manutenção do SPDA deve ser feita por empresa especializada ou pessoal habilitado.

Inspecionar o sistema e reconstituir a cada ano ou sempre que a edificação for atingida por uma descarga atmosférica, de forma a manter a garantia de proteção.



As inspeções devem ser registradas.

Em locais expostos a corrosão severa, a inspeção deve ser semestral.

### **QUANDO O SPDA FOR ATINGIDO POR DESCARGA**

- a) Consultar o projeto.
- b) Verificar cada componente para constatar se permanecem em bom estado.
- c) As conexões e fixações devem estar firmes e livres de corrosão.
- d) Verificar se o valor da resistência de aterramento continua compatível com as condições de uso.

### **CUIDADOS DURANTE TEMPESTADES COM RAIOS**

#### **Dentro de casa:**

- a) Evitar banho durante as tempestades;
- b) Não usar chuveiro ou torneira elétrica;
- c) Evitar contato e manuseio de objetos metálicos;
- d) Desconectar das tomadas os aparelhos elétricos;
- e) Afastar-se de tomadas e não usar telefone;
- f) Desligar os fios de antenas.

#### **Fora de casa:**

- a) Evitar contato com cercas de arame, grades, tubos e objetos metálicos;
- b) Evitar contato com linhas elétricas e de telefone;
- c) Evitar veículos abertos como bicicleta, moto, trator, carroça, onde o condutor for o ponto mais alto;
- d) Evitar locais abertos como campos, pastos, piscinas, lagos, lagoas e praias;
- e) Evitar árvores isoladas, postes, mastros e locais elevados.

## **25. REVESTIMENTOS**

### **25.1. CERÂMICOS.**

Os revestimentos cerâmicos que em geral compreendem as lajotas, os porcelanatos, as pastilhas e os azulejos, são utilizados para acabamento de superfícies e a grande vantagem de seu emprego reside principalmente nas características de durabilidade, proteção contra umidade e infiltração, manutenção da higiene, facilidade de limpeza e aspecto estético.

Em superfícies não impermeabilizadas, o revestimento atua como o principal componente de vedação, de maneira que suas juntas precisam estar permanentemente preenchidas com rejunte para garantir a estanqueidade.

Somente nos boxes dos banheiros e na área de serviço, o revestimento de piso possui caimento para o ralo. No banheiro, o piso se mantém nivelado e o ralo funciona apenas como extravasor.

O rejuntamento está sujeito a desgaste por abrasão, por ataques químicos e em função da exposição às intempéries, de maneira que é necessário realizar constante e periódica manutenção para evitar pontos deteriorados que permitam a passagem de água.

O rejuntamento contribui sobremaneira para a aderência do revestimento à base, auxiliando na estabilidade dos painéis.

**Atenção! A empresa garante que todo o material cerâmico aplicado em um mesmo ambiente é de mesma referência, portanto, não se responsabiliza por possíveis diferenças de tonalidade entre as peças, originárias do processo de fabricação.**

Antes de promover qualquer tipo de modificação em seu imóvel, verificar se o revestimento cerâmico aplicado ainda faz parte da linha de produção dos fabricantes ou da disponibilidade dos fornecedores.

Caso opte por alterar revestimentos é recomendável manter uma quantidade mínima de cada tipo para caso de necessidade futura.

A garantia para manchas, trincas, quebras e rachaduras em revestimentos cerâmicos se extingue a partir da inspeção e do recebimento do ambiente.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Na limpeza dos revestimentos, utilizar pano úmido ou sabão neutro e água, não usar bombas de pressurização, produtos químicos corrosivos ou abrasivos, nem escovas ou vassouras de cerdas duras que atacam o rejuntamento dos pisos e podem provocar infiltrações.

Utilizar a "lavagem à seco" para os pisos em geral. Nos pisos com caimento, quando eventualmente lançar água, realizar imediato descarte para o ralo.

### **LAVAGEM À SECO DE PISOS**

- a) Utensílios: baldes, rodo e panos de chão.
- b) Solução: 5 litros de água e 1/2 copo de detergente ou sabão líquido (neutros).  
Operação: Inicialmente aspirar, varrer ou passar pano úmido. Preparar a solução de água e detergente. Molhar o pano na solução e enrolar no rodo, passar no piso esfregando bem. Em seguida, mergulhar o outro pano em balde com água limpa e enxaguar. Repetir a operação até retirar toda a espuma. Enxugar com pano seco.

O uso de produto ácido ou alcalino pode causar ataque químico sobre as peças.

Limpar a área da cozinha regularmente com produto desengordurante neutro, não usar removedores do tipo limpa forno.

**Atenção!** Os revestimentos foram vistoriados por ocasião da entrega, portanto, muito cuidado com o transporte e deslocamento de móveis e objetos pesados. Não arrastar e evitar impactos. A substituição de peças quebradas após a entrega é de responsabilidade do usuário.

Nos móveis sobre revestimentos cerâmicos utilizar protetores de feltro ou similar.

Não raspar incrustações com espátulas metálicas, utilizar as plásticas.

Na limpeza de cantos de difícil acesso não usar objetos cortantes ou perfurantes, utilizar escovas.

A percolação de água para o substrato através de desgastes do rejunte, concorre para sua degradação, podendo originar infiltrações e descolamento de peças de revestimento. Promover a manutenção periódica do rejuntamento, conforme indicado na tabela de manutenção preventiva.

Se aparecerem manchas de umidade na parede, verificar o estado do rejuntamento e das peças dos ambientes úmidos contíguos ou a condição do revestimento externo.

Se aparecerem manchas de umidade no teto da sua unidade, verificar de início, o estado do rejuntamento e das peças do piso do ambiente imediatamente superior.

**Atenção!** Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, procurar não danificar o revestimento e tratar os furos com produto vedante para evitar infiltração de água e suas consequências danosas.

Inspecionar o rejuntamento a cada 6 meses e recompor sempre que for constatado algum desgaste.

Utilizar para o rejuntamento os produtos específicos existentes no mercado, verificando sempre a validade.

É recomendável usar capachos ou tapetes nas entradas para reduzir o volume de partículas sólidas sobre o piso, especialmente nos polidos.

Antes de perfurar qualquer peça, verificar o projeto de instalações para evitar perfurações indesejadas.

Na fixação de móveis ou acessórios usar apenas parafusos e buchas, evitando que impactos possam causar danos ou fissuras.

## CERÂMICA E PORCELANATO – CUIDADOS

- a) Limpar com sabão neutro e pano úmido ou esponjas.
- b) O brilho pode ser conservado através de produtos especiais, encontrados em casas especializadas. Aconselhamos o uso de produtos produzidos por fabricantes de revestimentos cerâmicos.
- c) Não usar detergentes agressivos (ácidos, soda cáustica ou concentrados de amoníaco) que atacam o esmalte e rejuntamento.
- d) Evitar lavagem e tomar cuidado com água nos encontros de paredes e tetos.
- e) Semestralmente, revisar o rejuntamento. Atenção especial para as áreas dos chuveiros, onde a água quente com sabão ataca o rejunte; e nas áreas externas, expostas às intempéries.
- f) A lavagem com bomba de pressurização acelera o desgaste do rejunte.

### 25.2. GRANITOS, MÁRMORES E PEDRAS DECORATIVAS.

No empreendimento Largo Verona foi utilizado granito nas soleiras, nos peitoris e em filetes nos boxes.

Granitos, mármore e pedras são produtos da natureza de composição muito variada e a presença de silicatos ferrosos pode favorecer o aparecimento de pontos de oxidação.

Nos mármore e granitos de tonalidade branca é mais comum o surgimento de manchas de oxidação (amareladas). As pedras, geralmente às escuras, também podem apresentar pequenas fissuras (pé de galinha), características da rocha formadora que não comprometem a resistência da chapa, mas que em contato com poeira podem adquirir realce.

Os mármore e granitos escuros são especialmente sensíveis a riscos e manchas de produtos ácidos.

Os mármore e granitos, em especial os de cor bege ou branco, quando em contato com umidade, podem apresentar o fenômeno de eflorescência, causado pela reação da água em evaporação com o mineral da pedra, gerando a formação de cristais. No caso de surgimento de eflorescência, o piso deve ser molhado o mínimo possível, pois a lavagem poderá intensificar as reações. Nestes casos consultar um especialista.

A garantia para manchas, trincas, quebras e rachaduras se extingue a partir da inspeção e do recebimento do ambiente.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Dada a natureza porosa das pedras, produtos como refrigerantes, óleos em geral, graxa, vinho, vinagre, limão, café, urina, ferrugem, água sanitária, ácidos, detergentes corrosivos, tintas, corantes, solventes e substâncias químicas penetram a superfície, podendo ocasionar manchas e perda do brilho.

As fissuras naturais em certas pedras (pé de galinha) podem ser atenuadas com aplicação de produtos específicos.

Mármore e granitos podem trincar quando expostos a ampla variação térmica ou em caso de impactos.

O armazenamento de peças deve ser feito sempre mantendo face polida com face polida e face rugosa com face rugosa para evitar arranhões.

Antes de furar qualquer peça, atenção para evitar perfurações indesejadas.

Na limpeza diária de materiais polidos, utilizar pano macio, escova ou vassoura de pelo, sem aplicar pressão para não riscar. Caso seja necessário, aplicar pano umedecido bem torcido e em seguida secar com pano macio. Sempre que possível evitar a lavagem.

Para a lavagem de pedras, utilizar sabão/detergente neutros ou produtos de limpeza específicos existente no mercado.

Jamais utilizar na limpeza de mármore e granitos produtos corrosivos, abrasivos ou com princípio ativo forte, tais como sapólio, cloro líquido, água sanitária, amoníaco, hipoclorito de sódio, soda cáustica, querosene, removedores ou ácidos, pois podem manchar a pedra.

Vasos de plantas colocados diretamente sobre a pedra podem causar manchas.

Sempre que agentes causadores de manchas caírem sobre as superfícies, limpar o mais rápido possível com pano ou papel absorvente para evitar a penetração do líquido.

Para a retirada de manchas, contratar uma empresa especializada em restauração de mármore e granitos.

Para evitar danos e acidentes, **não pisar** ou fazer esforço excessivo sobre as bancadas.

Não remover os suportes das bancadas.

Nos móveis sobre pedras polidas, utilizar protetores de feltro ou similar.

O uso de cera em pisos pode torná-los perigosamente escorregadios e a aplicação prolongada poderá causar a perda do brilho natural.

Em locais úmidos pode haver incidência de microorganismos.

As pedras rústicas podem acumular líquidos em função de suas características geométricas, remover o acúmulo com rodo ou pano.

Para a recolocação de peças observar o tipo de argamassa adequado para cada tipo de pedra, especialmente em relação a cor.

É recomendável o uso de capachos ou tapetes na entrada para reduzir o volume de partículas sólidas sobre o piso.

O rejuntamento deve ser inspecionado e revisado a cada 6 meses.

Para peças polidas, manter manutenção periódica com produto específico, aplicado por profissional habilitado.

As pedras aplicadas foram vistoriadas por ocasião da entrega, portanto, muito cuidado com o transporte e deslocamento de móveis e objetos pesados. Não arrastar e evitar impactos diretos.

A substituição de peças quebradas após a entrega é de responsabilidade do usuário.

## **26. PINTURA.**

A pintura tem por finalidade dar acabamento às superfícies, protegendo e ornamentando os ambientes com utilização de cores e texturas.

A pintura das paredes internas das casas foi realizada em duas demãos com tinta PVA Branco Gelo, Leinertex, sobre base em massa corrida e os forros com tinta PVA, Cor Branco Neve, Suvinil.

As paredes externas (fachadas) foram pintadas com textura lisa, tinta acrílica fosco nas cores Palha, Cinza Asfalto, Platina e Cerâmica, da Suvinil.

Por se tratar de área comum, a pintura das fachadas das casas e blocos deve ser providenciada pela administração condominial, tendo em vista a padronização do empreendimento.

A garantia da pintura aplica-se a deterioração, empolamento, esfarelamento, descascamento e não ao desgaste relativo ao uso ou a incidência de raios solares.

A alteração da condição original acarreta a perda da garantia.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A incidência direta de raios solares altera a pintura que fica naturalmente "queimada". Evitar a exposição prolongada de áreas internas pintadas usando películas, persianas ou cortinas.

Quando houver necessidade de retoque, repintar todo um pano de parede e não apenas o trecho afetado.

Em função da excessiva umidade de nossa região, as pinturas em cozinhas, banheiros ou ambientes fechados estão suscetíveis ao aparecimento de fungos, para prevenir mantenha os ambientes arejados.

Em ambientes refrigerados, antes de abrir as janelas, deve-se aguardar o



aumento da temperatura interna, pois o contato do ar externo quente e úmido com superfícies frias pode resultar em condensação.

A eliminação de colônia de mofo enquadra-se como manutenção e deve ser retirada com a aplicação de solução de água e água sanitária na proporção de 3 para 1.

Na pintura de cozinhas, banheiros e ambientes pouco arejados e com baixa incidência de luz natural, é recomendável o uso de produtos específicos (antimofo).

Evitar atrito ou impactos sobre as paredes pintadas que marquem ou danifiquem a superfície.

Em caso de necessidade de limpeza, não utilizar esponjas ásperas, buchas, lã de aço, lixas e jatos de pressão. Para a remoção de poeira ou manchas usar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água, sem exercer pressão sobre a superfície.

Não limpar tinta PVA com água ou pano úmido.

Evitar baques e o contato com lápis, canetas, ácidos, álcool e produtos de químicos sobre a pintura.

Evitar o contato prolongado de água com superfícies pintadas.

Caso haja contato com gordura ou substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro.

Por ocasião da manutenção da pintura, corrigir as fissuras que naturalmente aparecem em função da acomodação, do carregamento da estrutura ou por variações de temperatura.

Na manutenção da pintura é recomendável utilizar a especificação original.

Para que o ambiente mantenha uma aparência sempre nova é recomendável realizar a manutenção da pintura a cada 2 anos.

### **LIMPEZA E PRESERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES PINTADAS**

- a) Nunca esfregar as paredes. Pequenas manchas devem ser limpas suavemente com pano branco umedecido com água.
- b) Superfícies polidas não devem ser limpas com água. Usar flanela seca ou produtos específicos.
- c) Não usar produtos ácidos ou à base de amoníaco para limpeza de portas pintadas. Usar regularmente apenas flanela seca. Eventualmente, para limpeza mais profunda, usar pano levemente umedecido com água e sabão neutro e em seguida passar flanela úmida e depois uma seca.
- d) Para uma boa conservação, é aconselhável dar 2 demãos de esmalte sintético nas esquadrias de ferro (portões, grelhas, ...) a cada 24 meses.

e) **Nunca** misturar água sanitária com produtos que contenham amônia: essa combinação libera vapores tóxicos.

## **27. ESQUADRIAS.**

### **27.1. ESQUADRIAS EM MADEIRA E RODAPÉS.**

As esquadrias em madeira utilizadas no empreendimento Largo Verona compreendem as portas, os caixilhos e alisares, todos fornecidos pela indústria Ecoportas.

As portas conferem privacidade, isolamento, além de função estética.

As características inatas como nós, revezos, variação de tonalidade, veios diferenciados e a granulação em partes da madeira não são defeitos, comprovam que o produto se originou da natureza e dão autenticidade ao material.

Nos banheiros, cozinha e área de serviço, os alisares estão preventivamente afastados do nível do piso.

Os rodapés são componentes construtivos que arrematam o encontro dos pisos com as paredes.

Os rodapés utilizados são em madeira reflorestada, fornecidos pela Ecoportas.

A garantia não abrange danos resultantes da exposição à água ou umidade, da instalação de aparelho ou material diretamente sobre a estrutura da esquadria, manchas geradas pela aplicação de produtos agressivos e deterioração da madeira provocada por fungos ou outras manifestações nocivas como insetos ou microorganismos, originárias do local de instalação, em função da composição orgânica natural da madeira.

A alteração do produto original acarreta a perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Para melhor proteção da madeira, realizar limpeza periódica. Na limpeza das portas não utilizar água ou produtos químicos, usar apenas flanela seca.

A exposição da madeira a produtos químicos ou a água pode resultar em manchas.

O fechamento de portas com força excessiva poderá causar trincas na madeira e na parede, além de danos às fechaduras e aos caixilhos, não cobertos por assistência técnica.

As portas mantidas na posição fechada evitam empenamentos. Se desejar manter a porta na posição aberta, providenciar necessariamente um prendedor para preservá-la de danos por ação do vento.

A incidência direta de sol deve ser evitada, porque pode causar empenamento.

Os trincos e ferragens não devem ser forçados, aplicar suave pressão ao

manuseá-los.

Para limpeza das fechaduras e ferragens, usar uma flanela simples ou escova de pelo, evitando qualquer tipo de produto abrasivo.

Portas pintadas devem ser limpas com pano úmido e sabão neutro. Não utilizar produtos ácidos ou à base de amoníaco.

**Atenção!** A porta não pode ser molhada e no caso de entrar em contato com água, deve ser imediatamente seca.

**Atenção!** A limpeza dos pisos dos ambientes com componentes em madeira deve ser feita apenas com pano úmido. Não lavar esses ambientes para que água em excesso não atinja a parte inferior das portas e os rodapés, o que pode promover tufamento, apodrecimento ou manchas.

Reapertar de tempo em tempo os parafusos das dobradiças e fechaduras.

As portas, caixilhos e ferragens não estão dimensionados para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos que causem esforços adicionais.

Lubrificar periodicamente as dobradiças e fechaduras preferencialmente com grafite em pó ou produtos específicos.

Quando o imóvel ficar sem uso por muito tempo, deixar as portas dos ambientes abertas para melhorar a circulação do ar e evitar mofo.

## **27.2. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO.**

As esquadrias de alumínio são destinadas a promover a vedação de aberturas para ventilação e iluminação dos ambientes habitacionais e atenuar o som do meio externo. Estas esquadrias mesmo sujeitas a movimentações durante a abertura e o fechamento, devem preservar a estabilidade e estanqueidade.

As esquadrias de alumínio foram confeccionadas pela Atlântica.

As esquadrias foram instaladas sobre contramarcos em alumínio vedados com silicone, sendo suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços aos quais estão sujeitos.

As folhas móveis devem correr suavemente sobre as guias sem esforço.

A instalação de qualquer aparelho ou material diretamente sobre a estrutura da esquadria causa perda da garantia.

Não são cobertos pela garantia qualquer alteração nas características originais da esquadria e os danos resultantes de esforço excessivo, torções, baques e aplicação de produtos agressivos.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

É necessário vistoriar regularmente a esquadria, especialmente quanto à ocorrência de vazamentos.

As borrachas das esquadrias podem ressecar com o tempo, devendo ser substituídas, sempre que necessário, pois a perda de desempenho pode causar infiltração.

Os produtos utilizados na vedação, geralmente o silicone, possuem prazo de validade, devendo ser verificados anualmente e recompostos sempre que necessário.

As borrachas, escovas e o produto vedante não podem ser removidos em hipótese nenhuma já que são os responsáveis pela estanqueidade.

Eventualmente, em função da movimentação das folhas, as escovas podem escorregar e desencaixar, bastando reajustá-las manualmente ao encaixe.

O uso de produtos agressivos pode comprometer as borrachas e o silicone, causando infiltração.

Os parafusos dos fechos e puxadores devem ser reapertados anualmente.

Os trincos e ferragens não devem ser forçados, aplicar suave pressão ao manuseá-los.

A abertura ou fechamento com força excessiva poderá causar trincas em paredes, além de danos às fechaduras e ao caixilho, não cobertos por assistência técnica.

Os usuários dos imóveis devem adotar providências mínimas de segurança em caso de ventos fortes. É essencial que nessas ocasiões, portas e janelas estejam fechadas e travadas.

Quando as janelas dispuserem de 2 puxadores, o manuseio deverá ser feito utilizando-os simultaneamente, porque a utilização concentrada em apenas um dos lados causa torção na estrutura e pode danificar elementos da esquadria.

Para a retirada de pó ou poeira, usar apenas flanela seca ou pano macio.

Tintas, cal, cimento, gesso, substâncias ácidas ou alcalinas, produtos químicos em geral e derivados de petróleo como removedores e thinner, atacam o alumínio, mancham a anodização e tornam a pintura opaca. O local atingido deve ser limpo imediatamente com pano umedecido em água.

Graxa, óleo e vaselina não podem ser utilizados nas articulações e roldanas, porque estes produtos podem conter ácidos e aditivos que ressecam plásticos e borrachas prejudicando a vedação, além de atrair partículas de poeira que causam abrasão.

A limpeza das peças de alumínio e componentes (fechos, roldanas, braços, dobradiças) deve ser feita com pano macio umedecido em água ou detergente neutro a 5% a cada 3 meses. Não usar detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou qualquer outro material abrasivo.

Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de

"cantinhos" de difícil acesso. Esta operação deverá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias.

Não fixar ou colocar objetos nas esquadrias.

As janelas e portas de correr exigem trilhos inferiores sempre limpos, para evitar o acúmulo de poeira, cuja compactação pela ação de abrir e fechar criam crostas de difícil remoção e causam o desgaste das roldanas.

Os drenos dos trilhos precisam ser limpos e desobstruídos com frequência, principalmente em época de chuvas intensas, evitando entupimentos por acúmulo de sujeira e transbordamento de água para o interior da unidade.

Antes de executar qualquer tipo de pintura é necessário proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC. Evitar o uso de fitas tipo "crepe", pois costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado. Remover a fita protetora após o término da pintura. 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.

Para os pontos não removidos com pano umedecido (respingos de tinta, graxa ou produtos de vedação), passar um solvente tipo Querosene (não usar thinner), depois repassar o pano úmido.

Não perfurar os elementos em alumínio.

**Atenção!** Ao instalar telas de proteção, grades ou equipamentos, tratar os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água e suas consequências.

Quando usar produtos agressivos para limpeza das fachadas, as esquadrias devem ser protegidas com fita de PVC.

### **27.3. ESQUADRIAS EM FERRO**

Nas unidades habitacionais do Condomínio Largo Verona, as esquadrias em ferro foram utilizadas no guarda corpo da sacada e da área de serviço das casas superiores.

Corrimãos, guarda-corpos, gradis, alçapões, tampas e outros elementos em ferro enquadraram-se nesta categoria.

Foi utilizado componente em ferro no corrimão da escada de acesso.

Foram utilizadas para o fechamento dos seguintes ambientes: Porta de ferro da caixa d'água e da estação de tratamento de esgoto (ETE).

Portão de acesso ao Condomínio é de Metalon com cancelas Rossi de 1 braço com 3,5 m.

Os materiais em ferro foram fabricados pela Metalúrgica Jacy.

O material ferroso oxida quando em contato com gases nocivos ou umidade,

necessitando por isto, de cuidados para prolongar a durabilidade.

O material em ferro recebe proteção em 2 camadas de pintura a primeira de preparação (fundo óxido de ferro ou tinta zarcão) e a segunda de acabamento (tinta esmalte).

Não é coberta pela garantia qualquer alteração nas características originais da esquadria ou dano resultante de esforço excessivo, uso de produtos agressivos, baque ou abalroamento.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

O material em ferro requer manutenções preventivas semestrais para prevenir o aparecimento da ferrugem, reação química que pode comprometer a durabilidade do metal.

Sempre que a pintura apresentar sinais de desgaste deve ser renovada.

O material em ferro deve ser preservado do contato com produtos químicos.

A limpeza deve ser feita com detergente neutro e esponja macia, retirando o excesso com pano seco.

Não utilizar na limpeza, detergentes contendo saponáceos, produtos alcalinos, ácidos ou materiais abrasivos.

Nas peças de correr, limpar regularmente o trilho e desobstruir os orifícios de drenagem para que as folhas corram suavemente, sem forçar.

Quando for o caso, não remover as borrachas e o produto vedante, pois são os responsáveis pela garantia da estanqueidade.

Os produtos utilizados na vedação, geralmente o silicone, possuem prazo de validade, devendo ser verificados anualmente e recompostos sempre que necessário.

Lubrificar periodicamente as partes móveis.

Não fixar ou colocar objetos nas esquadrias.

A abertura ou fechamento com força excessiva poderá causar trincas em parede, além de danos às fechaduras e aos caixilhos, não cobertos por assistência técnica.

### **27.4. FERRAGENS PARA ESQUADRIAS**

As ferragens são acessórios, componentes e peças metálicas para sustentação, fixação e movimentação das esquadrias.

As ferragens auxiliam no funcionamento, durabilidade, segurança e na estética das esquadrias.

As principais ferragens utilizadas são dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e guarnições.



## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Para a limpeza das ferragens, usar flanela umedecida em água e sabão neutro e depois passar flanela seca.

Em regiões de maresia ou umidade, é necessária a limpeza regular das ferragens, pois o ambiente agressivo prejudica sua durabilidade.

Com o movimento contínuo de abrir e fechar, o parafuso ou o pino de fixação das maçanetas e dobradiças pode afrouxar, neste caso realizar o reaperto.

Se alguma ferragem danificou ou simplesmente pretende trocar por outro modelo, observar a compatibilidade das furações.

Não aplicar força excessiva sobre as ferragens

As molas hidráulicas possuem garantia de acordo com o fabricante. O ajuste da regulagem enquadra-se como manutenção e deve ser realizado sempre que necessário pelo usuário.

Quando a dobradiça ranger, aplicar um lubrificante.

A cada 6 meses utilizar grafite em pó para lubrificar os cilindros das fechaduras.

Para um melhor desempenho lubrificar anualmente a parte interna da fechadura (máquina) com graxa.

## **28. VIDRO.**

Os vidros são materiais utilizados na vedação de ambientes que permitem a passagem de luz.

As áreas condominiais possuem vidro temperado incolor de 4 mm nas janelas e vidro mini boreal de 4 mm nos balancins.

Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o uso ordinário.

A garantia do vidro aplica-se apenas a problemas com a instalação, guarnições e acessórios.

A garantia da integridade das lâminas de vidro em relação a quebras, trincas e arranhões, extingue-se no momento do recebimento do ambiente.

Mudanças nas características originais acarretam a perda da garantia.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Limpar periodicamente os vidros com pano ou papel umedecido com água limpa, álcool ou produto específico existente no mercado.

Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro, utilizar puxadores e fechos.

Durante a limpeza, evitar impactos sobre os vidros e não utilizar utensílios pontiagudos ou abrasivos que possam causar arranhões.

Caso o usuário opte pela aplicação de película, observar se o aplicador recoloca as borrachas e não danifica a vedação.

Em caso de quebra, o usuário deve trocar imediatamente a peça por outra de mesma característica e espessura para evitar acidentes.

Verificar anualmente os acessórios existentes sobre os vidros e se for o caso, a necessidade de limpeza e lubrificação.

Revisar as vedações e fixações dos vidros a cada ano.

O uso de força excessiva, baques ou abalroamentos que causem quebras, trincas, riscos e outros danos aos vidros, caracterizam gasto por uso ordinário ou manuseio inadequado, não coberto por assistência técnica.

## **29. PISOS**

Quanto aos pisos revestidos, observar as recomendações do item "Revestimentos".

Os pisos cimentados são pisos executados em argamassa de cimento ou concreto, destinados a regularizar, dar acabamento final ou servir de base para assentamento de revestimentos, podendo ser simples ou armados; ásperos, estampados ou lisos; com coloração natural ou pigmentada e ainda ser aplicados sobre lajes ou diretamente sobre o terreno.

Os pisos articulados ou intertravados de concreto são compostos por peças pré-moldadas, usados geralmente na pavimentação externa, pois permitem fácil manutenção e sua textura apresenta um ótimo conforto de rolamento e uma superfície antiderrapante, evitando acidentes.

As juntas são sem dúvida a área mais vulnerável em qualquer piso.

Os pisos cimentados e articulados perdem a garantia se submetidos a cargas acima das previstas e se não houver manutenção rotineira e preventiva.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Não utilizar máquina de alta pressão na limpeza dos pisos cimentados, vassouras de cerdas duras, materiais abrasivos ou objetos perfurantes.

Óleos, graxas, solventes e produtos químicos podem causar danos ao piso cimentado.

Quando constatado dano, proceder à imediata recomposição do piso cimentado para evitar o aumento gradual da área danificada.

Quando os pisos cimentados apresentarem juntas de dilatação, estas devem ser preservadas.

Evitar baques e arrasto de materiais pesados sobre a superfície dos pisos em geral.

Em qualquer piso, promover o uso adequado, evitando sobrecargas.

### **PISO ARTICULADO/INTERTRAVADO**

- A limpeza dos pavimentos com piso articulado deve ser realizada com vassoura de cerdas duras e lavagem com água ou detergente.
- O crescimento de ervas daninha e grama nas juntas pode afetar a durabilidade do pavimento, portanto devem ser periodicamente retiradas.
- Se utilizar mangueira de pressão para a limpeza do piso articulado, o jato não deve ser direcionado diretamente sobre as juntas, mas num ângulo máximo de 30 graus em relação à superfície.
- Após a limpeza do piso articulado, verificar se as juntas permanecem com a selagem necessária. Se forem constatadas falhas, recompor os vazios com o material selante (geralmente areia ou pó de pedra).
- Para blocos com rejunte cimentado, verificar semestralmente e recuperar as juntas desgastadas com argamassa seca.
- Os pisos articulados precisam de inspeção e manutenção preventiva mensal.
- Em pavimentos que afundem devido a danos na rede de tubulações ou falta de compactação, os blocos devem ser retirados, a anomalia consertada e a área afetada repavimentada, considerando o nível do restante do piso.
- Na recomposição, utilizar peças articuladas do mesmo fabricante para manter as características originais do piso.

## **30. IMPERMEABILIZAÇÃO**

Tratamento com manta utilizado para a proteção contra a passagem indesejável de fluídos.

No Condomínio Largo Verona a piscina foi impermeabilizada com Sika Top 107, a ETE com Viaplus, aplicado pela empresa Impersik, a laje do pórtico recebeu manta asfáltica de 4mm refletiva executada pela Impertch e a Caixa d'água e a cisterna receberam manta asfáltica Impermanta Denver também executada pela Impertech.

Em superfícies não impermeabilizadas, como as lajes internas, o revestimento atua como o principal componente de vedação, de maneira que suas juntas precisam estar permanentemente preenchidas com rejunte para garantir a estanqueidade.

Os locais impermeabilizados com manta não devem ter os pisos perfurados, a

fim de preservar a estanqueidade e a garantia do produto.

A perfuração de áreas impermeabilizadas com manta, bem como a realização de obras nos ambientes com manta, acarreta a perda de garantia da impermeabilização.

A garantia da impermeabilização aplica-se apenas as áreas impermeabilizadas com manta.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Acompanhar a instalação de antenas, hastes, equipamentos de playground entre outros sobre áreas impermeabilizadas com manta de modo a impedir sua perfuração. Não fixar pregos, buchas, parafusos ou chumbadores. Nestes casos, utilizar base de concreto sobre a camada de proteção.

Verificar anualmente a presença de carbonatação ou fungos sob as áreas impermeabilizadas com manta.

Evitar expor a manta a aquecimento excessivo.

Não utilizar ácidos ou produtos quimicamente agressivos sobre a manta.

Evitar que plantas com raízes agressivas possam danificar a manta.

Em áreas descobertas, manter ralos e descidas pluviais permanentemente limpos.

Lavar a caixa d'água com produtos de limpeza e materiais adequados, mantendo-a vazia somente o tempo necessário para a limpeza. Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos contendo ácidos, nem ferramentas pontiagudas. Se for possível, limpar sempre uma câmara de cada vez para não interromper o abastecimento.

A lavagem da caixa d'água deve ser feita preferencialmente por empresa especializada a cada seis meses.

Quando houver dano à manta, acionar uma empresa especializada e executar o reparo com materiais compatíveis ao da aplicação original.

### **31. LUZ DE EMERGÊNCIA E GERADOR**

O Condomínio Largo Verona possui gerador projetado para atender apenas a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.

O equipamento marca Branco, modelo B4T 8000E3 com potência de 8 kVA, está programado para entrar automaticamente em funcionamento em caso de falta de energia elétrica.

O gerador tem autonomia a 50% da carga de 7,6 horas.

O Condomínio também possui luminárias de emergência para garantir o

trânsito de pessoas nas escadas de acesso ao pavimento superior.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A manutenção do gerador deve ser realizada obrigatoriamente por empresa especializada.

**O Condomínio obriga-se a firmar contrato de manutenção com o fabricante ou empresa especializada, a fim de manter a garantia e o bom funcionamento do gerador.**

A empresa contratada deve realizar treinamento específico sobre a operação do gerador e sobre os procedimentos para situações de emergência.

**Atenção!** Somente os funcionários treinados devem operar o gerador. O Condomínio deve manter registro que comprove o treinamento dos funcionários autorizados a operar o gerador. A operação inadequada pode ocasionar queima de componentes e outros danos, além de riscos ao inabilitado.

O compartimento do gerador deve estar permanentemente fechado e só pode ser acessado por pessoas autorizadas e habilitadas.

O gerador é instalado com uma quantidade de combustível suficiente apenas para a realização dos testes de funcionamento.

O Condomínio deve manter permanentemente abastecido o tanque do gerador, de modo que o equipamento esteja em condição adequada de uso em caso de falta de energia elétrica. O acionamento automático do gerador sem combustível poderá gerar danos. Cabe ao zelador acompanhar o nível de combustível do tanque para que o equipamento permaneça sempre pronto para uso.

Manter o sistema de iluminação de emergência permanentemente ligado para que seja acionado em caso de interrupção de energia.

As baterias das luminárias de emergência possuem vida útil e precisam ser renovadas periodicamente. A autonomia das luminárias de emergência varia de 3 horas a 6 horas, conforme o modelo, marca e estado de conservação.

As baterias e os fusíveis da iluminação de emergência devem ser verificadas a cada 2 meses.

No caso de a lâmpada não acender ou a bateria não carregar, verificar os fusíveis internos que podem queimar em função da variação de tensão no fornecimento da concessionária.

Quando não houver frequente falta de energia, para prolongar a vida útil da bateria: retirar o plug da tomada e deixar a lâmpada descarregar, a seguir recolocar o plug na tomada deixando recarregar com a chave comutadora na posição desligada por 24 horas. Repetir este processo a cada 2 a 3 meses.

A luminária de emergência não pode ser atingida por água, nem estar em

ambiente excessivamente aquecido ou úmido.

Trocar as lâmpadas das luminárias de emergência por outras de mesma potência e tensão.

Realizar uma simulação quinzenal de falta de energia para verificação do funcionamento de ambos os sistemas: luz de emergência e gerador.

## **32. ANTENA**

O Condomínio não possui antena externa coletiva para recepção de canais de televisão, todavia os quartos e a sala das unidades possuem pontos de TV cabeados.

O ponto da sala liga-se ao forro através de uma tubulação com guia de arame.

A aquisição e instalação de antena externa são de responsabilidade do usuário.

Durante a instalação da antena, providenciar o cabeamento até o ponto da sala para realizar a conexão com os pontos internos já cabeados.

As antenas devem ser fixadas ao rufo mais próximo (elemento em concreto que faz parte da cobertura), a fim de evitar dano ao telhamento e possível passagem de água para a laje superior.

O Condomínio deve prestar orientação sobre o local apropriado que o morador poderá instalar sua antena, bem como supervisionar a instalação para que não possa haver danos a equipamento condominial ou a terceiros.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A ligação da antena ao aparelho de TV deve ser feita através de cabo coaxial.

Caso deseje alterar a localização de um ponto interno de ligação de antena, contratar um profissional capacitado e observar o modo correto de furar a alvenaria estrutural.

Na manutenção utilizar sempre material original ou com desempenho e características equivalentes.

**Atenção!** A administração condominial deve fiscalizar os prestadores de serviço, de forma a impedir a interferência sobre cabeamentos e conexões já instalados e preservar os sistemas condominiais existentes.

O desempenho e os componentes da antena devem ser verificados a cada 6 meses.



### **33. AR CONDICIONADO**

O **Condomínio Largo Verona** possui caixas para ar condicionado nos dormitórios das unidades e na Administração Condominial.

No Largo Verona não é permitida a colocação de **aparelho de split convencional**. O projeto contempla a instalação de aparelho de caixa ou de um window split.

É vedado instalar aparelhos de ar condicionado, além dos já previstos, sem o conhecimento prévio e autorização do Condomínio que deve conhecer a disponibilidade de energia já comprometida; ou fora das especificações estéticas do empreendimento.

A caixa de ar condicionado frontal é elemento integrante da fachada e não deve ser retirada sem autorização da Assembleia Geral.

Todas as caixas de ar condicionado foram vedadas provisoriamente com placa de gesso, cuja validade estimada é de 3 meses. Após a entrega, a vedação das caixas de ar é responsabilidade do proprietário. Caso não planeje instalar o equipamento dentro deste prazo, o proprietário deverá providenciar um fechamento definitivo para a abertura, a fim de evitar que a água da chuva passe pelo fechamento provisório e prejudique a pintura interna.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

Os aparelhos precisam de manutenção preventiva periódica para aumentar seu rendimento, prolongar sua vida útil evitando quebras e reduzindo o gasto com troca de peças e consumo de energia.

A instalação de aparelhos de ar condicionado é de responsabilidade do usuário, devendo observar as orientações contidas neste manual e o regramento condominial.

Os aparelhos, drenos e extravasores das caixas de ar condicionado devem ser periodicamente limpos para evitar entupimentos e retorno de água para o ambiente interno.

Por ocasião da colocação do aparelho do tipo de “parede ou janela”, é recomendável colar na parte inferior da caixa uma lamina de borracha para impedir possível retorno de água.

**Atenção!** Após a colocação do aparelho, se houver vãos entre a caixa e o aparelho, estes precisam ser adequadamente vedados, caso contrário, durante as chuvas, poderá haver passagem de água para o interior da unidade através destas aberturas.

**Atenção!** Não efetuar furações em elementos estruturais para a passagem de

tubulações para ar condicionado.

Antes da instalação dos aparelhos, verificar se os drenos permanecem limpos e desobstruídos.

Em ambientes refrigerados, antes de abrir as janelas, deve-se aguardar o aumento da temperatura interna, pois o contato do ar externo quente e úmido com superfícies frias pode resultar em condensação.

Não direcionar as aletas dos aparelhos de ar condicionado diretamente sobre forros e paredes para evitar que o resfriamento excessivo das mesmas e a possibilidade de condensação.

O usuário deve providenciar a manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos instalados, conforme as instruções do fabricante.

Os filtros devem ser verificados mensalmente e limpos sempre que necessário para evitar a concentração de ácaros, fungos ou bactérias.

Desligar o aparelho e acionar a manutenção sempre que constatar qualquer problema para evitar possíveis agravamentos.

**Atenção!** O uso de aparelhos com defeito ou com baixa carga de gás pode ocasionar o congelamento da tubulação e em consequência gerar gotejamento.

### **IMPORTANTE!**

- a) Não instalar os aparelhos em locais onde houver emissão de gás, umidade, radiação de calor, incidência direta de luz solar ou concentração de ácidos.
- b) Providenciar o aterramento dos aparelhos.
- c) Antes de realizar limpeza ou manutenção desligar o aparelho da tomada.
- d) A limpeza do aparelho deve ser feita com pano seco e macio. Não usar produtos químicos, nem água.
- e) Aguardar pelo menos 3 minutos para religar o aparelho quando este estiver no modo refrigeração.
- f) Chamar um técnico quando o aparelho ligar e desligar sozinho, cair água em seu interior ou se os cabos estiverem excessivamente quentes.
- g) As caixas, além do dreno, possuem um outro orifício que funciona como ladrão. O funcionamento deste dispositivo, lançando água fora da tubulação, evidenciará a necessidade de limpeza do dreno principal.

### **FENÔMENO DA CONDENSAÇÃO**

- a) O resfriamento excessivo de paredes e lajes em clima quente e úmido pode gerar o "fenômeno da condensação", que ocorre normalmente quando o ar saturado e mais quente entra em contato com superfícies frias.

- b) Não direcionar o fluxo de ar condicionado diretamente sobre pisos, forros ou paredes.
- c) O proprietário que desejar utilizar condicionadores de ar de forma permanente deve promover prévio isolamento térmico do ambiente, a fim de evitar que o ar quente e úmido nas superfícies contíguas possa condensar no compartimento vizinho.
- d) Ao término do uso de ambientes refrigerados, a abertura imediata de portas e janelas pode fazer com que o ar externo, mais quente, condense ao entrar em contato com as superfícies internas mais frias. Recomenda-se, portanto, realizar essa abertura somente após a redução da diferença de temperatura entre os ambientes.

### **34. PISCINA.**

Equipamento de lazer próprio para natação ou recreação aquática.

As piscinas do Condomínio Largo Verona estão localizadas na área de lazer. A piscina infantil possui formato retangular em estrutura de concreto armado com profundidade de 0,60 m e volume aproximado de 24 m<sup>3</sup>. A piscina para adultos possui formato em L, profundidade de 1,20 m e 167,5 m<sup>3</sup>. Ambas possuem impermeabilização com Sika Top, paredes com revestimento Cerâmico Forma Branco AC 33,5x45cm Ton. 9517 e borda com Revestimento Cerâmico Salinas 15x15cm Ton. 116 e iluminação através de Luminária para piscina Led Branca SMD 9w monocromático – Sodramar.

Os ralos de fundo possuem o sistema de anti sucção.

A dosagem e a aplicação dos produtos químicos devem ser realizadas por pessoa habilitada, pois dependem de vários fatores como dimensões, intensidade de uso, tipo de revestimento, localização externa ou interna, entre outros.

Para que a piscina seja mantida em bom estado é necessário utilizar adequadamente as bombas e os filtros. Tais equipamentos contam com garantia de seus fabricantes e devem ser utilizados segundo as recomendações de seus manuais.

O Condomínio deve implementar procedimentos preventivos de segurança para a área da piscina, especialmente em relação as crianças.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A água da piscina deve ser tratada quimicamente para ficar balanceada (não provocar irritações na pele e olhos) e saudável (livre de bactérias, fungos e odores), evitando o desperdício da troca de água.

O Condomínio deve contratar um tratador habilitado, a fim de manter a

limpeza e o tratamento químico físico da piscina em condições adequadas.

Vistoriar permanentemente o rejuntamento, recompondo-o sempre que necessário, pois o rejuntamento desgastado poderá propiciar infiltrações e até o descolamento do revestimento.

**Atenção!** A piscina não deve ser totalmente esvaziada. Manter a piscina sempre com um mínimo de água, evitando assim o aparecimento de trincas.

Recompor os revestimentos soltos ou quebrados para evitar ponto de infiltração ou acidente.

O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas nos revestimentos e danificar tubulações.

**Atenção!** Quanto mais prolongado for o período de filtragem, menor será o consumo de produtos químicos.

Passar a peneira na água sempre que necessário e controlar o PH semanalmente.

Aspirar o fundo diariamente durante o verão e semanalmente no inverno.

Escovar as paredes com uma esponja macia e não abrasiva, esfregando até a remoção da sujeira. Nunca utilizar palha de aço, escovas metálicas ou outros materiais abrasivos.

Existem produtos específicos para a limpeza de bordas que são biodegradáveis, podendo inclusive cair dentro da piscina. Recomenda-se a limpeza das bordas a cada 15 dias.

Não utilizar a piscina com óleo no corpo, pois estes vão impregnar as paredes e bordas.

O PH das piscinas deve se situar entre 7,2 e 7,6. PH menor que 7 causa irritação aos olhos e mucosas e PH acima de 8,3 causa a turbidez da água. Há no mercado fitas teste para verificar o nível de pH.

Somente a desinfecção com cloro pode garantir água saudável e sem riscos para os usuários.

O nível recomendado de cloro é de 1,0 PPM para evitar fungos e bactérias.

A oxidação "queima" os restos de microorganismos mortos pela desinfecção. Nas piscinas de uso intensivo é indicada a oxidação semanal. A oxidação de choque é utilizada no início ou reinício do tratamento e após chuvas intensas.

A estabilização do cloro livre é necessária para piscinas expostas ao sol, pois impede que os raios ultravioleta consumam rapidamente o residual de cloro livre e anulem a ação desinfetante.

Algas são um problema muito comum em piscinas, porém, existem algicidas que impedem seu desenvolvimento, aplicar conforme a recomendação do fabricante.

**Atenção!** Não ligar a bomba com os registros fechados. Verificar se há água no pré-filtro da bomba.

Não obstruir a ventilação das bombas, nem a saída dos jatos d'água.

### **BOMBA DA PISCINA**

#### **LOCAL: NO CANTO ESQUERDO DO DECK (ABAIXO DO DECK)**

A bomba só deve ser acionada por pessoal treinado;

As principais funções da bomba da piscina são: Aspirar, Filtrar e Esvaziar;

Aspirar: após um tratamento químico, observado o tempo de ação recomendado pelo fabricante do produto, abrir os registros com as etiquetas Aspiração, Recalque e Esgoto, posicionar a manivela do filtro na posição Drenar e ligar a bomba;

Filtrar: após a aspiração, a filtragem deve ser feita com os seguintes registros abertos: Aspiração, Retorno e Recalque. Posicionar a manivela do filtro na posição Filtrar e ligar a bomba;

Esvaziar: Para esvaziar a piscina utilizando a bomba, abrir os registros Ralo lateral, Recalque e Esgoto. Fechar todos os outros registros e ligar a bomba;

Para ligar a bomba, acionar a botoeira verde na chave magnética fixada na parede. Para desligar a bomba acionar a botoeira vermelha.

Não jogar resíduos ou partículas que possam entupir ou danificar o sistema.

Nunca trocar a posição da alavanca do filtro com a bomba ligada.

Limpar o pré-filtro com frequência e sempre que realizar a retrolavagem.

Lavar o filtro na periodicidade indicada pelo fabricante.

É indispensável trocar a areia do filtro quando esta ficar saturada ou conforme a validade do material. Utilizar somente areia especial para filtros.

Antes de entrar na piscina, usar o chuveiro.

**Atenção!** Não permitir a circulação de crianças sem supervisão no entorno da piscina.

**Atenção!** Não aproximar o corpo e o cabelo, nem vedar com as mãos os dispositivos de sucção para evitar acidentes.

**Atenção!** Para interromper a sucção da piscina em caso de emergência, acionar a botoeira vermelha localizada na área da churrasqueira na parede lateral entre o balcão e os chuveiros.

**Atenção!** Se o ralo de fundo estiver sem grade ou com esta quebrada ou mal fixada, por segurança, a piscina não deve ser usada.

**Atenção!** Não mergulhar de cabeça, especialmente em piscinas rasas ou quando se desconhece a profundidade.



Evitar correr ao redor de piscinas em função do piso normalmente estar molhado.

Não permitir brincadeiras violentas, empurrões ou lutas nas piscinas.

Não permitir copos e objetos de vidro no entorno da piscina.

Manter o ambiente com sinalização de advertência de riscos, proteções e equipamentos.

### **ATENÇÃO!**

- a) Não utilizar sulfato de alumínio na decantação. O produto pode não apenas provocar danos a saúde, mas empedrar e danificar o filtro.
- b) Não utilizar sulfato de cobre como algicida, pois além de tóxico, o produto pode manchar sua piscina.
- c) Algicidas e cloro granulado não devem ser adicionados no mesmo dia.
- d) Utilizar cloro granulado apenas à noite, pois durante o dia, o calor do sol, decompõe o produto, inutilizando sua aplicação.
- e) A alteração no pH e na alcalinidade ocorre devido a intensidade de chuvas, grande quantidade de usuários, insuficiência na filtração, poluição e outros.
- f) Ligar o filtro diariamente, pelo menos por 2 horas.

A tabela de tratamento apresenta os métodos recomendados para os principais problemas usualmente encontrados na água das piscinas.

<b>Tabela de Tratamento de Piscinas</b>			
<b>Situação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Causa provável</b>	<b>Tratamento</b>
ALGAS OU ÁGUA VERDE E TURVA	Cor verde ou marrom aderida as paredes, às vezes turvando ou esverdeando a água.	Desenvolvimento de algas devido à ausência ou insuficiência de cloro.	Cloração de choque com cloro granulado e escovar as paredes para o cloro agir. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
CHEIRO FORTE	Irritação dos olhos e cheiro irritante.	Cloro insuficiente para oxidar contaminações; formação de cloramina pela reação do cloro, urina e suor	Supercloração com cloro granulado. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
IRRITAÇÃO DOS OLHOS E DA PELE	Os olhos ficam vermelhos e a pele coça.	PH inadequado ou formação de cloramina.	Analisar o PH, corrigindo-o com ph+mais ou ph-menos. Manter o PH sempre entre 7,2 e 7,6. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
ÁGUA COLORIDA E TRANSPARENTE	Amarela ou marrom; preta; verde ou azulada por cloro.	Presença de ferro, manganês ou cobre.	Supercloração com cloro granulado. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
ÁGUA TURVA	Água esverdeada, não se vê o fundo mesmo após cloração de choque e a adequação do residual de cloro.	Filtração insuficiente e partículas em suspensão.	Retrolavar o filtro e aplicar floculante clarificante e auxiliar de filtração, conforme instruções do fabricante. Filtrar por 24 horas e retrolavar o filtro. Repetir o processo



			quantas vezes for necessário. Nunca utilizar sulfato de alumínio.
CORROSÃO DE METAIS	Metais submersos mostram sinais de corrosão e causam manchas nas paredes ou dão cor à água.	PH baixo.	Ajustar e manter o PH na faixa de 7,2 a 7,6 e alcalinidade entre 80 a 100 ppm.
GORDURA NA SUPERFÍCIE DA ÁGUA	Gordura se espalha pela superfície da água e pelas paredes acima da superfície.	Bronzeadores e/ou fuligem.	Supercloração com cloro granulado.
ESPUMA NA ÁGUA	Superfícies apresentam bolhas.	Acúmulo de material orgânico devido à falta de cloro. Excesso de algicidas à base de quaternário de amônia.	Supercloração com cloro granulado. Entre a aplicação do cloro granulado e do algicida, aguardar tempo mínimo de 12 hs. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
INFECÇÕES DIVERSAS	Ocorrência de micoses na pele, conjuntivites, otites, pé-de-atleta	Presença de microorganismos na água devido a ausência de cloro.	Supercloração com cloro granulado. Manter o residual de cloro em 1 ppm.
INSETOS NA PISCINA	Insetos mortos na água da piscina.	Queda acidental ou possível infestação em área próxima.	Cloração de choque imediata (20 ppm) com cloro granulado.
AUSÊNCIA FREQUENTE DE RESIDUAL DE CLORO	Análise revela sempre residual baixo ou inexistente.	Piscina não estabilizada exposta ao sol perde seu residual de cloro pela ação dos raios ultravioletas	Aplicar estabilizante de cloro
<b>Uma piscina bem tratada não precisa trocar a água, basta fazer a reposição, o que reduz o custo de manutenção.</b>			

### **DICAS! CUIDADOS COM OS PRODUTOS QUÍMICOS**

A falta de hábito de ler instruções de uso e segui-las corretamente, aliada a grande variedade de produtos químicos para tratamento de piscinas, podem gerar acidentes e danos materiais aos equipamentos. Há produtos químicos incompatíveis entre si. É preciso evitar a mistura dessas substâncias e armazená-las separadamente com segurança:

- Ao manusear produtos químicos, utilizar luvas, óculos e máscara de segurança.
- Para homogeneizar soluções de produtos utilizar um pedaço de tubo plástico (PVC), nunca as mãos ou objetos metálicos.
- Nunca armazenar produtos químicos líquidos acima de produtos sólidos.
- Armazenar os produtos químicos em suas embalagens originais fechadas, em local limpo, fresco e seco, ao abrigo da luz solar direta, fora do alcance de crianças e animais domésticos e separados de líquidos como óleos, graxas, tintas e solventes.
- Em caso de contato com a pele ou roupas, remover o produto com escova seca e depois lavar com água e sabão por pelo menos 15 minutos.
- Nunca misturar produtos químicos entre si, algumas misturas podem causar fogo ou explosão.

• Não misturar um cloro com outro cloro. Embora todos eles liberem cloro livre na água, sua mistura – quando concentrados – pode eventualmente produzir fogo e/ou explosão.

### **35. QUADRA.**

Equipamento de lazer para prática de esportes e recreação.

O Condomínio possui duas quadras de areia, sendo uma de vôlei e uma de futebol.

A quadra de vôlei está localizada ao lado da administração condominial. A quadra será entregue com postes em tubo metálico e rede de vôlei.

A quadra de futebol está localizada ao lado das piscinas e será entregue com as traves em tubo metálico e redes de nylon.

A alteração do sistema original acarreta a perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

O apoio de objetos e pessoas sobre a tela dos alambrados pode causar deformações. Para as inevitáveis deformações oriundas do uso (boladas), sugere-se uma manutenção preventiva a cada 2 anos.

As hastes e os cabos de redes não são projetados para suportar apoios ou peso de pessoas, tal prática poderá gerar danos, fissuras no piso e acidentes.

As redes devem ser guardadas e instaladas apenas durante o uso.

Manter canaletas e ralos sempre limpos e desobstruídos, evitando água represada sobre a quadra.

Próximo as quadras de areia, não é recomendável o plantio de espécies vegetais cujas raízes possam invadir a área de jogo.

Realizar a manutenção preventiva dos equipamentos esportivos.

A cada ano verificar e revitalizar, se necessário, o acabamento e os acessórios da quadra.

### **CUIDADOS COM QUADRA DE AREIA**

- a) A areia exige limpeza e tratamento asséptico/microbiológico em intervalos regulares.
- b) Não permitir o acesso de animais à areia e coletar os resíduos que possam causar perfurações.
- c) Alisar constantemente a camada de areia para evitar perda de material e prevenir entorses aos usuários.
- d) O consumo de alimentos na areia deve ser evitado, uma vez que a presença de restos de comida atrai animais, potenciais vetores de doenças.

e) O sol é aliado da quadra de areia. A instalação em área sombreada aumenta o risco de proliferação de microrganismos patogênicos.

### **36. CHURRASQUEIRA.**

Equipamento de lazer de uso comum.

As regras para o uso da churrasqueira constam do Regimento Interno.

O Condomínio dispõe de três churrasqueiras, uma próxima a quadra de vôlei e as outras duas junto à quadra de futebol sendo estas últimas geminadas e com banheiro.

#### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

**Atenção!** A caixa de brasa da churrasqueira, composta por tijolos refratários, não deve ter contato direto com água para evitar trincamento. Nunca apagar o fogo com água!

Nos primeiros usos da churrasqueira, utilizar pouca quantidade de carvão visando curar os tijolos refratários. Após o período de cura, evitar superaquecer a caixa para garantir maior durabilidade.

Muito cuidado ao acender o fogo. No momento do acendimento, manter o rosto afastado da churrasqueira. Evitar o uso de álcool, pois é o maior responsável por acidentes. Preferir produtos específicos para acendimento existentes no mercado. Não permitir a permanência de crianças na proximidade da churrasqueira.

Após o uso e o resfriamento, os componentes móveis da churrasqueira devem ser retirados e lavados fora, com água e sabão neutro.

Inspeccionar e revisar a estrutura e o acabamento da churrasqueira a cada semestre.

### **37. SEGURANÇA**

O sistema de segurança do Condomínio Largo Verona é composto pelos seguintes itens: cerca energizada, lâmpada sinaleira e cancela.

A cerca energizada é uma barreira perimetral formada por fios de metal e sensores de infravermelho, ligada a uma central localizada na guarita, destinada a proteção periférica.

A lâmpada sinaleira, localizada na caixa d'água demarca o ponto mais alto do Condomínio e tem a finalidade de reduzir os perigos para as aeronaves, indicando a presença de obstáculos e minimizando os riscos de acidentes.

As cancelas são barreiras físicas para controlar o trânsito de veículos.

A garantia do sistema de segurança aplica-se apenas a problemas com a instalação.

A queima de equipamentos, lâmpadas e aparelhos em função de variação de tensão da energia elétrica fornecida pela concessionária não são cobertos pela garantia, a qual se extingue no momento do recebimento do sistema, ocasião em que fica comprovado seu perfeito funcionamento.

**Atenção!** A segurança não depende apenas do Síndico e dos funcionários, mas envolve todos os moradores. Em segurança a prevenção é sempre a melhor opção.

Cuidar permanentemente da segurança periférica do Condomínio.

O seguro contra incêndio é item obrigatório. É recomendável que o seguro abranja outros sinistros.

O Condomínio deve garantir a utilização adequada de ambientes e equipamentos estritamente para os fins a que foram destinados.

Implementar a segurança do trabalho é dever do Síndico com o objetivo de promover a proteção do funcionário ou do prestador de serviço, visando a redução de acidentes e doenças ocupacionais no âmbito condominial.

A alteração da condição original ou a falta de manutenção acarreta perda de garantia.

### **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A revisão e manutenção do sistema de segurança deve ser realizada por empresa ou prestador de serviço especializado contratado pelo Condomínio.

Durante as manutenções os sistemas devem estar desenergizados.

Evitar impactos, superaquecimento, contato com água e manuseio inadequado dos subsistemas.

A cerca elétrica deve estar sinalizada com avisos de alerta.

Não pendurar objetos na cerca elétrica.

É recomendável o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade em caso de falta de energia.

Verificar o funcionamento do sistema e medir mensalmente a corrente e a voltagem da cerca elétrica.

Semestralmente verificar a integridade dos componentes e realizar as manutenções recomendadas pelo fabricante, utilizando componentes originais ou com desempenho e características comprovadamente equivalentes.

A lâmpada sinaleira é item obrigatório e deve estar permanentemente em operação durante o período noturno. Manter constante vigilância e substituí-la sempre que necessário.

### **CUIDADOS COM A SEGURANÇA PATRIMONIAL**

- a) Cadastrar e manter atualizada a relação de todos os moradores (cadastro condominial), na qual deverá constar o nome do proprietário, nome do locatário, telefones, endereços eletrônicos, cpf ou cnpj, a placa dos veículos e o nome de parentes próximos para contato em caso de emergência;
- b) Manter na portaria livros de registro para controle do serviço, de entrada e saída de pessoas, veículos e materiais;
- c) O atendimento inicial de estranhos deve ser realizado sempre com a pessoa do lado de fora. Todos devem ser devidamente identificados antes de entrar.
- d) Especial atenção durante a abertura e o fechamento do portão da garagem.
- e) Prestadores de serviço só devem ingressar mediante a observância dos critérios dispostos no Regimento Interno.
- f) Cuidar para que junto com os fornecedores autorizados não adentrem pessoas não autorizadas.
- g) Encomendas só devem ser recebidas mediante a identificação do portador.
- h) Atenção especial com as saídas de material e mudanças, que devem estar previamente autorizadas.
- i) Não deixar chaves na portaria.
- j) Os veículos estacionados no interior do Condomínio devem ser mantidos fechados, sem objetos à vista e preferencialmente com alarme ligado.
- k) Na contratação de funcionários, exigir documentos e referências.
- l) Observar rigorosamente as normas de segurança constantes no Regimento Interno e no Plano de Segurança do Condomínio.

### **SEGURANÇA DO TRABALHO**

- 1) A administração condominial responde pelas questões internas relacionadas a segurança do trabalho.
- 2) É obrigação da administração condominial fornecer o EPI em perfeito estado e adequado as atividades dos funcionários, treinar quanto ao uso e substituir o equipamento quando danificado ou extraviado.
- 3) Quando a atividade for realizada por terceiros, é obrigação do Condomínio exigir o uso de EPI e a observância às normas de segurança e saúde.
- 4) Síndicos e administradoras precisam dar especial atenção para os riscos em trabalhos em altura, observando a NR-35.
- 5) É recomendável a leitura do Manual de Prevenção de Acidentes e Doenças do Trabalho, publicado pelo Sindifícios, com apoio do Ministério do Trabalho.

**Situações emergenciais** requerem providências rápidas e imediatas visando a

segurança pessoal e patrimonial dos moradores. As instruções abaixo poderão auxiliar a administração condominial, no desenvolvimento das ações:

<b>INSTRUÇÕES ÚTEIS</b>	
<b>LISTA DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA NA PORTARIA</b>	190 - Polícia Militar 191 - Polícia Rodoviária Federal 192 - SAMU: Ambulância p/ casos clínicos ou acidentes. 193 - Bombeiros: Incêndios, vazamento de gás, acidentes ou resgate de passageiros presos em elevador. 194 - Polícia Federal 197 - Polícia Civil 198 - Polícia Rodoviária Estadual 199 - Defesa Civil N° da empresa de manutenção das bombas N° da empresa de manutenção do sistema de segurança N° da seguradora do Condomínio
<b>SEGURANÇA PERIMETRAL</b>	Verificar diariamente o funcionamento da cerca elétrica. Acionar empresa especializada em caso de pane em algum equipamento.
<b>VAZAMENTO DE GÁS</b> <b>Atenção! Em ambientes com vazamento de gás NUNCA acionar os interruptores de luz.</b>	Fechar de imediato o registro do gás, afastar as pessoas do local e promover máxima circulação do ar. Se o cheiro vier de uma unidade vazia ou trancada. Nesse caso extremo, o Síndico acompanhado de testemunhas poderá providenciar a abertura da porta para desligar o gás no ambiente fechado, providenciando a seguir o lacre da porta. Acionar empresa especializada ou a distribuidora de gás e em casos mais graves o Corpo de Bombeiros (193).
<b>VAZAMENTO DE ÁGUA</b>	Fechar de imediato o registro do ambiente. Se o vazamento perdurar, fechar o registro de entrada. A equipe condominial deve conhecer os ramais de abastecimento e seus respectivos registros. Se o vazamento ocorrer em uma unidade vazia ou trancada, fechar o registro de entrada da unidade.



<p>FALTA DE ÁGUA</p>	<p>Manter as bombas sempre em condições de uso. Se o problema for na bomba d'água, ativar a bomba reserva e ligar para a empresa de manutenção. Realizar acompanhamento do consumo interno de água, inspeções periódicas na caixa d'água, manutenção em dia das bombas e o revezamento das bombas. Se houver abastecimento próprio, manter a caixa d'agua cheia.</p>
<p>FALTA DE ENERGIA ELETRICA</p>	<p>Manter lanternas com baterias carregadas na portaria. Redobrar os cuidados com a segurança perimetral. Acionar imediatamente a concessionária. Envidar esforços para o restabelecimento da energia durante o período de autonomia da bateria da cerca elétrica e da ETE.</p>
<p>PRINCÍPIO DE INCENDIO</p>	<p>Equipe condominial treinada para usar os equipamentos de combate a incêndio Localizar o foco e iniciar o combate ao fogo. Dar o alarme aos moradores e chamar o Corpo de Bombeiros (193). Se possível, desligar os disjuntores gerais. Evacuar o local usando as rotas de fuga. Após a ocorrência, não alterar o local do sinistro e entrar em contato com a seguradora.</p>
<p>ASSALTO</p>	<p>Não reagir durante a ocorrência. Após a ocorrência, chamar a polícia (190) e se houver vítimas, acionar o SAMU (192). Em caso de danos, providenciar os reparos. Nunca alterar a cena da ocorrência para não dificultar as investigações. Registrar Boletim de Ocorrência.</p>
<p>CONFLITOS</p>	<p>Em caso de ameaça à segurança do Condomínio, acionar a polícia (190). O Síndico não tem obrigação legal de apartar brigas ou mediar conflitos entre moradores. A obrigação legal do Síndico nestes casos é a de aplicar advertências e multas previstas no Regulamento ou na Convenção. É dever legal do condômino não comprometer o sossego e a segurança dos outros condôminos. (Art.1336 do Cód. Civil).</p>

Funcionários bem instruídos e números de telefone em ordem e atualizados podem ajudar a minimizar o desconforto causado por situações de emergência. Essas instruções devem ser repassadas à portaria.

### **DICAS DE SEGURANÇA PESSOAL E PATRIMONIAL**

1. Nunca se apoiar em louças (bacias, tanques, lavatórios) que podem quebrar e provocar grave acidente.
2. Manter produtos químicos e acendedores fora do alcance das crianças;
3. Proteger as tomadas em ambientes utilizados por crianças pequenas;
4. Não colocar junto aos guarda corpos quaisquer objetos (vasos, cadeiras, ...) que crianças menores possam escalar e anular a proteção.
5. Nas unidades onde houver crianças, é recomendável a instalação de redes de proteção.
6. Na limpeza dos vidros, não se pendurar em janelas, utilizar sempre utensílios com cabos alongados especiais para este fim.
7. Na área da piscina, implementar medidas preventivas de segurança, especialmente em relação às crianças.
8. Durante uma tempestade com raios evitar locais descampados.
9. Nos pavimentos de garagem, circular com os faróis dos veículos ligados.
10. Nas ausências prolongadas, fechar os registros de água, gás e a chave geral de energia elétrica.
11. Preferir produtos específicos para acender a churrasqueira, evitar usar álcool.
12. Manter o material de combate a incêndio sempre em boas condições de uso.
13. Os incêndios domiciliares em geral decorrem de atos inocentes de crianças ou de atos falhos de adultos como descuidos com vela, pontas de cigarro, improvisações elétricas, uso de fogareiros inadequados e manuseio de combustíveis.
14. Se a roupa pegar fogo, deitar no chão e rolar repetidamente para abafar as chamas e cobrir o rosto com as mãos para proteger os olhos e as vias aéreas.
15. Para pequenas queimaduras, colocar a parte atingida imediatamente em água corrente fria por 10 a 15 minutos para diminuir a dor. Não usar nenhum produto sobre a queimadura, porque isto poderia manter o local afetado aquecido e promover os danos à pele. Se a queimadura formar bolhas ou feridas, procurar um médico.

**Plano de evacuação e rota de fuga:** Nunca se espera um sinistro, por isto é muito importante em uma edificação ter um plano de evacuação para possibilitar a saída das pessoas em segurança no menor tempo possível.

1. Elaborar um plano de evacuação e instruir os moradores como proceder em caso de sinistro.
2. Sinalizar a rota de fuga. Nunca bloquear a rota de fuga.
3. O sistema de segurança deve ser instalado de maneira a não prejudicar a evacuação da edificação. Por exemplo, as trancas internas devem ser fáceis de destrancar e ao alcance de crianças.
4. Em caso de alarme, sair imediatamente.
5. Estabelecer um ponto de encontro seguro fora da edificação.

### **38. AMBIENTES DE USO COMUM, EQUIPAMENTOS E LIGAÇÕES.**

As regras internas de convivência e uso das instalações e equipamentos comuns (horários, mudanças, entulho, barulho, penalidades, etc.) devem ser estabelecidas pela Assembleia Geral e aplicadas pelo Síndico.

Cabe à administração condominial manter em dia as obrigações relativas às áreas comuns.

O layout dos impressos publicitários tem função meramente ilustrativa.

As rampas e acessos para veículos estão estabelecidos no projeto arquitetônico.

Acessos de pedestres, jardins e a guarita obedecem ao projeto arquitetônico ou ao projeto final de ambientação.

A concepção do ajardinamento expressa uma criação artística. Qualquer alteração pretendida no paisagismo original deve ser realizada sob responsabilidade do Condomínio.

O uso de laminados ou painéis segue o projeto final de ambientação.

Calçamentos e meios-fios devem ser verificados no ato da entrega.

O estado das espécies vegetais que compõem o ajardinamento deve ser verificado no ato da entrega. Não há garantia para espécies vegetais.

A Construtora não realiza manutenções. Após a entrega é de responsabilidade dos proprietários as manutenções nas áreas privadas e do Condomínio as das áreas comuns.

#### **FUNCIONÁRIOS DO CONDOMÍNIO**

- a) As ordens aos funcionários do Condomínio devem ser dadas apenas pela administração condominial.
- b) Se o morador tiver restrição ou reclamação a fazer, deve formalizá-la no livro do Condomínio. Não se deve reclamar de forma direta com o funcionário.
- c) É vedado utilizar os funcionários do Condomínio para fins particulares, durante o horário de expediente dos mesmos.

## **OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:**

A substituição de materiais e peças, desgastadas pelo uso, queimadas ou danificadas após o recebimento devem ser realizadas pela administração condominial à título de manutenção.

Manter em dia a limpeza de calhas, grelhas, caixas de drenagem e de passagem.

A substituição posterior de espécies nos jardins se enquadra como manutenção devendo ser realizada pelo Condomínio.

Regar as plantas periodicamente, conforme exigir a estação.

Cortar a grama sempre que esta ultrapassar 5 centímetros.

Recomenda-se incorporar aos jardins matéria orgânica e adubo apropriado, conforme a necessidade.

Cuidado com o uso de ferramentas para não danificar tubos, caixas e impermeabilizações.

Evitar o uso de espécies com raízes ramificadas ou extensas que possam causar danos.

Verificar trimestralmente as caixas e as tubulações de drenagem e passagem para que não sejam obstruídas por raízes.

O jardim deverá ser mantido por profissional ou empresa especializada.

É importante investir em soluções adequadas de controle de pragas. O ideal é que se faça a prevenção em conjunto com as unidades, ao menos uma vez a cada semestre, através de uma empresa especializada.

A limpeza condominial, não deve ser feita de maneira doméstica, exige pessoal bem treinado e cuidados especiais em relação ao uso de equipamentos e a escolha de produtos adequados.

Evitar a incidência direta dos raios solares sobre os móveis.

Não subir, nem colocar sobre os móveis materiais pesados ou que possam causar danos.

O recomendável é que o playground seja utilizado sempre com a supervisão de adultos.

Não utilizar nos playgrounds brinquedos fora da especificação dos fabricantes ou quando apresentarem qualquer dano. Preferir brinquedos certificados.

Realizar a manutenção dos brinquedos, conforme orientação do fabricante.

Isolar os brinquedos sem condição de uso ou em manutenção.

Adotar equipamentos de pontas arredondadas e se houver arestas, estas precisarão ser necessariamente protegidas.

Vistoriar regularmente parafusos, superfícies dos brinquedos e pontos de

oxidação, especialmente corrimãos e rampas que devem estar sempre lisos e contínuos, sem lascas ou pontas.

O uso dos brinquedos deve ser feito de acordo com a faixa etária, altura e peso apropriados, a fim de preservá-los.

Garantir o distanciamento adequado dos brinquedos para que, durante o uso, não haja possibilidade de colisão e acidentes.

Observar estritamente o regramento interno referente à circulação e lavagem de veículos e aos locais permitidos para estacionamento.

### **CIRCULAÇÃO INTERNA DE VEÍCULOS - CUIDADOS**

- 1) As vias de acesso não podem ter a circulação obstruída em nenhuma hipótese, isto pode impedir o atendimento de emergências e gerar graves consequências.
- 2) Não estacionar em vaga alheia, salvo quando devidamente autorizado por quem disponha de vaga livre.
- 3) Não usar a vaga como depósito. Tal situação pode expor crianças, causar acidentes, prejudicar a higiene e dificultar o acesso ou manobras.
- 4) Evitar o uso interno da buzina para não incomodar os demais moradores.
- 5) Cautela ao abrir a porta do carro para não atingir o veículo ao lado.
- 6) A portaria deve estar bastante atenta ao movimentar o portão de entrada e saída.

O lixo doméstico deve ser depositado e recolhido em local e horário estabelecidos pelo Regimento Interno, devidamente envolvido em sacos plásticos, para remoção pela equipe administrativa.

O Condomínio deve realizar o transporte diário dos sacos de lixo para o depósito em carrinhos apropriados ou sacos plásticos maiores e resistentes. Nos dias e horários da coleta pública, cuidar para que o lixo seja deixado no local de descarte, em lixeiras adequadas e fechadas, sem interferir na circulação de pedestres nas calçadas.

Os resíduos maiores (moveis, armários,...) devem ser **imediatamente** retirados após o descarte, sendo o proprietário o responsável por esta remoção.

Os resíduos resultantes de demolições devem ser ensacados e retirados na medida em que forem produzidos. O armazenamento de resíduos de obras e materiais para reformas deve observar estritamente as limitações de carga das lajes. O armazenamento excessivo ou concentrado poderá causar sobrepeso e dano à estrutura predial.

**Atenção!** O armazenamento indevido de resíduos pode resultar em notificação

e multa administrativa.

Quando houver coleta seletiva, seguir as orientações estabelecidas no regulamento condominial.

### **RECOMENDAÇÕES SOBRE A ÁREA CONDOMINIAL**

- a) As áreas comuns não podem ser modificadas sem aprovação da Assembleia Geral do Condomínio.
- b) Manter os sistemas coletivos permanentemente abastecidos: central de gás, tanque do gerador, caixa d'água e outros.
- c) Realizar as manutenções periódicas e preventivas dos sistemas.
- d) As manutenções em prumadas, sistemas e equipamentos comuns são de responsabilidade condominial.
- e) Anualmente verificar e revitalizar as quadras e seus acessórios.
- f) As bombas devem ser usadas alternadamente e mantidas permanentemente em boas condições funcionamento. Vigiar as válvulas de pé.
- g) Os reservatórios de água (superior e inferior) devem estar sempre fechados com suas tampas.
- h) Evitar lavagens demoradas e uso de produtos químicos abrasivos que danifiquem o asfalto das vias. Observar o regulamento interno.
- i) As rotas de fuga (escadas, circulações) devem estar sempre desimpedidas.
- j) As luminárias de emergência devem ser vistoriadas rotineiramente para garantir sua utilização durante as interrupções de energia.
- k) O para-raios e a lâmpada sinaleira devem ser mantidos permanentemente em funcionamento para cumprir suas funções de proteção.

É essencial que o Condomínio exerça controle sobre equipes prestadoras de serviço que atuem nas áreas condominiais, de maneira a preservar as instalações, equipamentos e sistemas existentes. A falta de controle pode resultar em instalações não autorizadas, interferências indesejadas sobre as ligações existentes e até mesmo danos ou descaminhos.

É necessário manter uma equipe condominial bem treinada em relação ao manuseio, operação e inspeção dos sistemas condominiais.

Por ocasião da entrega do prédio, o zelador receberá treinamento básico sobre a operação e uso dos principais sistemas existentes.

<b>TREINAMENTO BÁSICO</b>		
<b>Sistema</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Ministrado por</b>
<b>Churrasqueira</b>	Localização, acessórios, riscos e cuidados, orientações sobre utilização e limpeza.	Incorporadora



<b>Instalação contra Incêndio</b>	Componentes, localização, acessórios, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, instruções para situações de emergência, acionamento e desligamento manual, riscos e cuidados, ambientes atendidos, sinalização, sistema de alarme e rota de fuga.	Incorporadora
<b>Instalações elétricas e telefônicas</b>	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, instruções para situações de emergência, riscos e cuidados, supervisão de terceirizados.	Incorporadora
<b>Instalações hidrossanitárias</b>	Componentes, localização, identificação da rede geral e registros, limpeza dos reservatórios inferior e superior, inspeção, identificação e manuseio do sistema de bombeamento (revezamento, automático de boia, acionamento manual, válvula de pé e quadro de bombas).	Incorporadora
<b>ETE</b>	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, riscos e cuidados, supervisão de terceirizados.	Incorporadora
<b>Piscina</b>	Componentes, acessórios, orientações sobre funcionamento e utilização, limpeza, inspeção, riscos e cuidados, luminária especial.	Incorporadora
<b>Quadra</b>	Acessórios, orientações sobre utilização, limpeza, inspeção.	Incorporadora
<b>SPDA</b>	Componentes, localização, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, riscos e cuidados, supervisão de terceirizados.	Incorporadora
<b>Sistema de segurança (cerca energizada e cancelas)</b>	Componentes, localização, acessórios, orientações sobre funcionamento e utilização, inspeção, riscos e cuidados, ambientes atendidos, sinalização, supervisão de terceirizados.	Incorporadora
<b>Atenção! Observar também as recomendações de operação e manutenção dos equipamentos nos manuais dos fabricantes.</b>		

Ao zelador cabe auxiliar o Síndico na aplicação dos regulamentos condominiais, cumprir as determinações administrativas, coordenar os serviços de conservação e manutenção, promover a operação dos sistemas condominiais para atender as necessidades dos usuários, comunicar a identificação de qualquer anomalia e reformas em unidades, prestar suporte para registro, coleta e arquivamento de documentos, supervisionar e orientar as equipes internas e externas e fiscalizar o cumprimento das normas de segurança e saúde em todas as atividades realizadas na edificação.

É de fundamental importância manter o gerador da ETE com combustível, inclusive de reserva e garantir material de limpeza e de consumo para operação e uso das áreas comuns.

Em caso de dispensa do funcionário treinado é responsabilidade do

Condomínio providenciar o repasse do treinamento ao substituto.

Após a entrega da edificação, o Condomínio deve estabelecer um Programa de Manutenção de forma a zelar pela operação e manutenção do sistema de segurança, sistema de combate a incêndio, sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA), instalações elétricas e telefônicas das áreas comuns, instalações hidrossanitárias das áreas comuns, barrilete, caixa d'água e cisternas, ETE, gerador, sistema de bombas, fachada, sauna, quadra, piscina, churrasqueira, paisagismo, portões, limpeza da área comum, limpeza e higienização dos reservatórios, coleta de lixo, de forma a manter todos os sistemas e componentes da edificação em pleno funcionamento com vistas a suprir as necessidades do conjunto de moradores.

Quando um problema não for equacionado com a intervenção da equipe condominial e os conhecimentos operacionais básicos adquiridos, acionar a empresa especializada ou o prestador de serviço habilitado, contratado ou da confiança da administração. Caso fique constatado que se trata de uma questão coberta pelo prazo de garantia, solicitar vistoria de assistência técnica junto a Construtora, através do serviço de atendimento ao cliente.

### **39. MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE:**

Esta responsabilidade socioambiental se manifesta através da adoção de práticas sustentáveis comprometidas com o meio ambiente, o bem-estar e a qualidade de vida.

As ações de eficiência energética priorizam o uso de lâmpadas de baixo consumo e sensores de presença nas áreas comuns.

Com relação à economia de água, adotam-se vasos sanitários com controle de consumo e metais sanitários de baixo consumo.

No aspecto ambiental, privilegia-se na fase de projetos a ampliação de áreas permeáveis e espécies regionais no paisagismo e na fase de execução, a coleta e o gerenciamento de resíduos, a utilização de cimento de alto forno e o aumento do percentual de itens metálicos nas formas.

Quanto ao engajamento social a empresa investe na educação de adultos, incentiva o aperfeiçoamento profissional de colaboradores e auxilia atividades esportivas e beneficentes.

Adicionalmente, a agenda sustentável da empresa estabelece a doação de uma árvore para cada unidade privativa entregue como forma de repor a cobertura verde correspondente à área do terreno, amenizar o impacto ambiental da construção e incentivar a ampliação da cobertura vegetal na comunidade.

## OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO:

É fundamental que o Condomínio conscientize moradores e funcionários sobre a importância dos aspectos ambientais e promova a adoção de práticas que estimulem o uso racional dos recursos.

### A) ÁGUA

Segundo a ONU, cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender as necessidades de consumo e higiene. No Brasil, entretanto, o consumo por pessoa chega a mais de 200 litros/dia por conta dos desperdícios e descuidos na utilização da água.

Utilizar a água de modo racional é uma atitude inteligente que gera ganhos ambientais e econômicos.

Devido à pressão, o consumo tende a ser maior em edifícios e apartamentos. O acompanhamento mensal do consumo de água é uma estratégia que pode revelar a existência de vazamentos.



### Desperdício de torneiras Litros desperdiçados em 1 dia

#### • No banheiro

O banho deve ser rápido, 5 minutos são suficientes para higienizar o corpo. Cada 5 minutos no chuveiro consome de 60 a 80 litros de água.

Com a instalação de um dispositivo restritor de vazão, pode se obter uma economia de até 50% sem perder o conforto e qualidade do banho;

Fechar a ducha enquanto se ensaboa, reduz o consumo.

Aparar água do banho para reuso é uma boa prática.

Ao lavar o rosto e ao barbear a torneira meio aberta gasta 16 litros de água por minuto.

Preferir torneiras automáticas ou com sensores e utilizar aeradores.

Escovar os dentes com torneira aberta gasta até 60 litros, molhar a escova e enxaguar a boca com um copo d'água, gasta apenas 1 litro.

Não usar o vaso sanitário como lixeira ou cinzeiro e nunca acionar a descarga à toa, pois ela gasta muita água.

Usar caixas com duplo acionamento e manter a válvula da descarga sempre regulada.

Consertar vazamentos assim que eles forem notados.

- **Na cozinha**

Ao lavar a louça, primeiro limpar os restos de comida dos pratos e panelas com esponja e sabão. Ensaboar tudo que tem que ser lavado e só depois abrir a torneira para enxaguar. Utilizar torneiras automáticas ou com sensores.

Só ligar a máquina de lavar louça quando ela estiver cheia.

- **Área de serviço**

Ao lavar roupas em tanque, deixar as roupas de molho e usar a mesma água para esfregar e ensaboar. Apenas usar água nova no enxágüe.

Aproveitar a água do tanque ou máquina para lavar o quintal, pisos ou calçadas, pois a água já tem sabão.

Utilizar a lavadora de roupas somente com a capacidade total.

- **Jardim e piscina**

Usar regador para molhar as plantas ao invés de mangueira.

O uso de mangueira durante 10 minutos pode consumir até 186 litros. Regar preferencialmente durante a manhãzinha ou à noite para reduzir a perda por evaporação.

Nas piscinas o uso de cobertura reduz as perdas em 90%.

- **Outros**

Verificar regularmente se existem perdas de água através de peças hidráulicas.

Dar especial atenção ao funcionamento da boia da caixa d'água. Boia com defeito é água jogada fora.

Acompanhar o consumo através da leitura dos medidores.

Utilizar mangueiras com gatilho que permita interromper o fluxo de água ou trocar o uso da mangueira pelo balde.

Não utilizar água para "varrer" calçadas.

Quando viajar, desligar os registros.

## **B) ENERGIA**

Combater o desperdício de energia traz uma vantagem imediata, a redução da conta de luz. Evitar o desperdício de energia elétrica não significa abrir mão do conforto.

Optar preferencialmente por equipamentos com o selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (**Procel**), que indica a eficiência energética.

Ter cuidado para não interromper o funcionamento de equipamentos essenciais.

### **ATENÇÃO!**

**Para poupar até 70% do gasto com iluminação seguir os conselhos:**

- Privilegiar o uso da luz natural.
- Apagar os pontos de luz ao sair do ambiente.
- Adaptar a potência das lâmpadas a real necessidade.
- Optar por lâmpadas de baixo consumo que iluminam e duram mais.
- Utilizar cores claras em paredes e tetos.

#### • **Ferro elétrico**

Ligar apenas quando houver uma grande quantidade de roupa para passar. Evitar ligar o ferro nos horários em que muitos outros aparelhos estiverem em uso, pois ele sobrecarrega a rede elétrica.

Seguir as instruções de temperatura para cada tipo de tecido.

Ao desligar o ferro, aproveitar o calor para passar roupas leves.

#### • **Geladeira/Freezer**

Instalar preferencialmente em local ventilado, evitar a proximidade com o fogão, aquecedores ou áreas expostas ao sol.

É recomendável deixar um espaço mínimo de 15 cm nas laterais, acima e no fundo, quando optar pela instalação entre armários e paredes.

Não forrar as prateleiras da geladeira e não usar a parte de trás para secar objetos.

Não armazenar líquidos ou alimentos quentes na geladeira e evitar colocar líquidos em recipientes sem tampa, pois gastam mais energia.

Não deixar a geladeira aberta por muito tempo e manter a borracha de vedação da porta sempre em boas condições.

Não desligar a geladeira ou o freezer por períodos curtos, desligar a noite e religar na manhã seguinte. Só vale a pena desligar quando o período sem uso for longo.

Regular o termostato adequadamente.

Conservar as serpentinas limpas.

Fazer o degelo sempre que a camada atingir a espessura de 1cm.

#### • **Televisão**

Não deixar o aparelho ligado sem que ninguém esteja assistindo.

Utilizar o *timer*.

- **Chuveiro elétrico**

Evitar o uso no horário de pique, entre 17 e 22 horas.

Limitar o tempo de banho e não demorar com o chuveiro elétrico ligado além do necessário.

Em dias quentes, manter a chave do chuveiro elétrico na posição verão.

Fechar o registro para se ensaboar.

Manter limpos os orifícios de passagem de água do seu chuveiro elétrico.

Não fazer emendas ou adaptações, nem tentar aproveitar resistências queimadas.

Utilizar sempre resistências originais, verificando a potência e a voltagem correta do aparelho.

- **Ar-condicionado**

Dimensionar adequadamente o aparelho para o tamanho do ambiente.

Regular adequadamente o termostato.

Evitar o calor do sol no ambiente, utilizando cortinas e persianas.

Não tapar a saída de ar do aparelho.

Quando instalar o aparelho exposto aos raios solares, instalar uma proteção, sem bloquear as grades de ventilação.

Manter limpo o filtro do aparelho.

Quando o aparelho estiver em uso, manter portas e paredes fechadas para evitar troca de calor.

Desligar o aparelho sempre que se ausentar por muito tempo do local.

- **Lavadora/Secadora**

Acumular e lavar, de uma só vez, a quantidade máxima de roupa compatível com a capacidade da máquina.

Usar a dose certa de sabão especificada no manual para evitar repetir operações de enxágüe.

Manter o filtro sempre limpo.

Aproveitar, ao máximo, o calor do sol para secagem de roupas para reduzir o uso da secadora.

- **Aparelho de som**

Ao deixar o local, desligar o aparelho.

Evitar deixar o aparelho em *stand-by*, pois há consumo de energia.



- **Boiler**

Instalar o aquecedor perto dos pontos de consumo e isolar adequadamente as canalizações de água quente.

Nunca ligar o aquecedor vazio à rede elétrica. Para verificar a existência de água, abrir as torneiras de água quente.

- **Computadores**

Manter acionado o recurso de descanso de tela.

Não deixar ligados os acessórios do computador sem que estejam em uso.

- **Outros**

Realizar verificações e as manutenções periódicas nos componentes elétricos para evitar fuga de corrente.

Quando adquirir lâmpadas preferir aquelas que consomem menos energia, especialmente para ambientes cuja utilização ininterrupta supere 4 horas/dia.

Privilegiar iluminação dirigida para leitura e trabalhos manuais.

Desligar pontos e equipamentos sempre que não estiverem em uso.

### C) GÁS

Dentre os combustíveis mais utilizados para o preparo de alimentos o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) é o que tem menor impacto ambiental.

O GLP gera, por unidade de energia produzida, a menor quantidade de dióxido carbono e outros gases de efeito estufa responsáveis pelo aquecimento global e pela poluição urbana.

O GLP, ao contrário do carvão e da lenha, não produz resíduos durante sua utilização, o que beneficia a qualidade do ar nas residências e as vias respiratórias. A queima da lenha e/ou carvão gera elementos tóxicos que são nocivos à saúde.

Para cada botijão de GLP envasado são gerados apenas 3 gramas de resíduos que ainda podem ser reciclados.

A energia de um botijão de 13 quilos de GLP corresponde a energia contida na madeira de cinco árvores de porte médio, portanto, o consumo de GLP é uma alternativa para a redução do desmatamento.



O GLP não polui o solo, rios, igarapés e demais recursos hídricos das regiões onde ele é consumido ou transportado.

### D) COLETA SELETIVA DE LIXO

Esta iniciativa visa contribuir para a preservação do meio-ambiente através da

economia de recursos naturais, energia e água.

O fundamento deste processo é a separação dos principais resíduos recicláveis (papéis, vidros, plásticos e metais) do restante do lixo, que é destinado a aterros ou usinas de compostagem.

Os resíduos de óleo também não devem ser descartados na rede de esgoto, mas sim, coletado em recipientes, pois é um grande poluidor ambiental que entope tubulações, encarece o processo de tratamento de água, contamina o lençol freático, impermeabiliza solos e quando chega a rios e oceanos, cria uma barreira que dificulta a entrada de luz e a oxigenação da água, prejudicando a fotossíntese e a fauna aquática. Apenas um litro de óleo é capaz de esgotar o oxigênio de até 20 mil litros de água. **É necessário mudar o hábito de descartar óleo diretamente no esgoto, inclusive o de cozinha. Armazene-o para entregar em postos de coleta.**

#### **BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA:**

- Reduz o impacto sobre as florestas.
- Reduz a extração dos recursos naturais.
- Diminui a poluição do solo, da água e do ar.
- Economiza energia e água.
- Diminui o lixo nos aterros e lixões.
- Prolonga a vida útil dos aterros sanitários.
- Diminui os custos da produção com o aproveitamento de materiais recicláveis.
- Diminui o desperdício.
- Melhora a limpeza e higiene da cidade e os índices de saúde pública.
- Previne enchentes.
- Diminui os gastos com a limpeza urbana.
- Incentiva a educação ambiental e exercita a cidadania.
- Cria oportunidade de fortalecer cooperativas.
- Gera emprego e renda com a comercialização e o processamento dos resíduos.

**Resíduos recicláveis mais comuns:** Papel, metal, plástico e vidro. Os materiais devem estar separados, limpos e secos.

- **Papel :** Decomposição: 3 a 6 meses

Aparas de papel, jornais, revistas, caixas, papelão, papel de fax, formulários de computador, folhas de caderno, cartolinas, cartões, rascunhos escritos, envelopes, fotocópias, folhetos, impressos em geral.

*Não são recicláveis: adesivos, etiquetas, fita crepe, papel carbono, fotografias, papel toalha, papel higiênico, papéis e guardanapos engordurados, papéis*

*metalizados, parafinados, plastificados.*

- **Metal** : Decomposição: não se decompõem

Latas de alumínio (ex. latas de bebidas), latas de aço (ex. latas de óleo, sardinha, molho de tomate), tampas, ferragens, canos, esquadrias e molduras de quadros...

*Não são recicláveis: clipes, grampos, esponjas de aço, latas de tintas e pilhas.*

- **Plástico comum**: Decomposição: mais de 100 anos

Tampas, potes de alimentos (margarina), frascos, utilidades domésticas, embalagens de refrigerante, garrafas de água mineral, recipientes para produtos de higiene e limpeza, PVC, tubos e conexões, sacos plásticos em geral, peças de brinquedos, engradados de bebidas, baldes.

*Não são recicláveis: cabos de panela, tomadas, embalagens metalizadas (ex. alguns salgadinhos), isopor, adesivos, espuma.*

- **Vidro** : Decomposição: mais de 4.000 anos

Podem ser inteiros ou quebrados.

Tampas, potes, frascos, garrafas de bebidas, copos, embalagens.

*Não são recicláveis: espelhos, cristal, ampolas de medicamentos, cerâmicas e louças, lâmpadas, vidros temperados planos.*

## **Implementação da Coleta Seletiva**

### **1º passo: Infra-estrutura.**

**Recipientes:** Providenciar um ou mais conjuntos de 4 recipientes de coleta (papel, plástico, vidro e metal) e instalar em locais estratégicos no térreo ou garagem. Utilizar sacos de lixo comuns para papel e plásticos e sacos de farinha para os recipientes de vidro e metais (vendidos em padarias), porque são mais resistentes. Preferir recipientes com rodas pois facilitam a remoção.

**Armazenagem:** Providenciar espaço para estocar material por uma semana ou pelo tempo necessário para criação de um estoque suficiente para que a prefeitura, cooperativa ou empresa compradora realize a coleta no local. Este espaço não pode ter infiltrações e empoçar água. O lixo comum e o reciclado devem ficar em depósitos diferentes. Os funcionários responsáveis pelo transporte interno e/ou seleção do material devem usar luvas e botas.

**Perigo de incêndio:** papel e plástico são materiais combustíveis. Não os armazene próximos a instalações elétricas.

### **2º Passo: Escoamento do material.**

É fundamental que a remoção seja planejada. É importante não acumular material demais e ter um destino preestabelecido para o material coletado.

**Rotas:** O habitual é que a remoção seja feita pela Prefeitura, por parcerias estabelecidas com cooperativas de catadores ou através de empresas compradoras.

Postos de entrega voluntária: opção para moradores de Condomínios onde não há coleta seletiva ou para Condomínios que não conseguiram acordos com cooperativas ou compradores.

### **3º Passo: Treinamento de funcionários.**

O zelador tem que estar bem conscientizado da importância desta iniciativa, devendo orientar os funcionários para que o lixo reciclável não seja tratado como lixo comum e levado para a porta do prédio, mas retirado por empresa, entidade ou catador. Caso haja coleta separada por tipo de material (papel, plástico, metais, vidro), não misturar os materiais durante o armazenamento.

Se o material coletado for vendido para empresas recicladoras, pode ser necessário realizar nova separação após a coleta. Algumas recicladoras compram "pets" (garrafas plásticas de refrigerante) separadamente dos outros plásticos; outras compram embalagens longa-vida separadamente dos papéis; o mesmo acontece com papelão e latinhas de alumínio (bebidas). Neste caso, é preciso orientar todos os funcionários envolvidos sobre como separar os tipos de materiais.

### **4º passo: Comunicação com os condôminos.**

É fundamental informar a todos os moradores que existe coleta seletiva e repassar as instruções sobre como devem proceder.

O envolvimento e a participação das faxineiras e empregadas domésticas das unidades é muito importante, uma vez que a maior parte do lixo se origina na cozinha.

É importante explicar a todos que os materiais recicláveis devem estar livres de restos de alimentos ou bebidas, senão, por questão de higiene, será impossível estocá-los e repassá-los (as empresas não compram). Para isto, basta jogar água nas embalagens para eliminar os resíduos.

#### **DICAS DE SUSTENTABILIDADE!**

- Não precisa embrulhar! Recusar o excesso de embalagens é boa prática.
- Utilizar sacola de pano ou material reciclável para minimizar o uso de sacos de papel ou plástico.
- Preferir embalagens recicladas ou reutilizáveis e rejeitar o isopor.
- Evitar o uso de descartáveis e saches com porções individualizadas.
- Comprar somente a quantidade que irá consumir.
- Escolher produtos duráveis, preferencialmente reciclados e/ou certificados.
- Recusar folhetos e utilizar a internet para reduzir o consumo de papel.
- Utilizar os 2 lados da folha de papel e revisar textos antes de imprimir.

- Incentivar a coleta seletiva e descartar corretamente os materiais contaminantes.
- Somente jogar lixo na lixeira ou nos pontos de coleta.

#### **40. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:**

Como ocorre com qualquer outro produto, o desempenho da construção decai ao longo do tempo, de maneira que o prolongamento da vida útil do imóvel tem relação direta com a conservação, o uso adequado de seus equipamentos e componentes e a realização das manutenções periódicas e preventivas.

Para que sejam obtidos bons resultados, a manutenção deve ser entendida como uma atividade indispensável, cabendo ao Síndico, após a instituição do Condomínio, elaborar e implantar um Sistema de Gestão de Manutenção em atendimento a Norma NBR-5674 Manutenção de Edificações e ao artigo 1348 do Código Civil, de maneira a preservar as características originais do imóvel e prevenir a perda de desempenho.

#### **EXEMPLO DE SUMÁRIO PARA UM SISTEMA DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO**

- 1. ESCOPO**
- 2. DEFINIÇÕES**
- 3. REQUISITOS DO SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO**
  - 3.1. ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO**
  - 3.2. PROVIMENTO DOS RECURSOS**
  - 3.3. PLANEJAMENTO ANUAL DA ATIVIDADES**
  - 3.4. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA ANUAL**
- 4. OPERAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO**
  - 4.1. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO**
  - 4.2. LISTAS DE VERIFICAÇÃO E RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO**
  - 4.3. REGISTRO E ARQUIVAMENTO DE DOCUMENTOS**
- 5. INCUMBÊNCIAS E RESPONSABILIDADES**

**A falta de manutenção preventiva dos sistemas e componentes prediais, quer das unidades, quer das áreas comuns, constitui condição de perda de garantia.**

Um Programa de Manutenção consiste em estabelecer e planejar as atividades essenciais de manutenção, a periodicidade, os responsáveis pela execução e a provisão de recursos.



Sistemas prediais necessitam de cuidados permanentes, especialmente aqueles que impactam fortemente sobre a rotina dos moradores. Tão logo o Síndico inicie o gerenciamento do Condomínio, é imperativo que promova treinamento adequado para a equipe interna e implante o programa de manutenção, estabelecendo parcerias com empresas ou profissionais habilitados para a execução das manutenções preventivas especializadas que requerem determinados sistemas.

<b>Sistema/Componentes</b>	<b>Manutenções especializadas</b>
BOMBAS	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
CAIXA DE GORDURA	Realizada pelo próprio Condomínio, empresa especializada ou profissional habilitado.
CERCA ELÉTRICA	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
ETE	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
PISCINA	Realizada por empresa especializada ou profissional habilitado.
QGBT	Realizada por empresa especializada.
SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO	Realizada por empresa especializada.
SPDA	Realizada por empresa especializada.

\* Atenção! O contrato deve ser realizado com inclusão das peças de reposição.

O planejamento da manutenção preventiva deve considerar atividades de curto, médio e longo prazos, de maneira a reduzir a necessidade de sucessivas intervenções, minimizar interferências no uso da edificação e otimizar o aproveitamentos dos recursos operacionais e financeiros.

O Programa deve ainda incluir reserva de recursos destinados a situações emergenciais, não planejadas.

Toda a documentação dos serviços de manutenção realizados deve ser organizada e arquivada de forma a comprovar a realização das manutenções e auxiliar no controle de prazos, nas condições de garantia e no planejamento das administrações subsequentes.

Especial atenção deve ser dada a renovação de documentos, seguros, licenças e programas obrigatórios.

A verificação do Programa de Manutenção através de inspeções é pratica obrigatória segundo a Norma NBR 5674 e consiste em avaliação periódica, realizada por profissional habilitado, sobre o estado da edificação e de suas partes constituintes para subsidiar as atividades de manutenção. A definição da periodicidade da verificação e sua forma de execução fazem parte do Programa de Manutenção Preventiva de uma edificação.



Uma boa técnica é elaborar listas de verificação padronizadas com base nas características da edificação e o grau de complexidade dos componentes, considerando os sistemas mais importantes, o desgaste natural esperado, as solicitações e reclamações dos usuários e o histórico das intervenções.

As verificações periódicas permitem aos administradores perceber e avaliar as eventuais perdas de desempenho de sistemas, materiais, equipamentos ou componentes, possibilitando priorizar os serviços de manutenção, conforme o grau de urgência, o que viabiliza maior rapidez ao reparo e menor custo.

Um Programa de Manutenção bem elaborado confere valorização patrimonial aos proprietários e aos usuários, melhor qualidade de vida e maior segurança.

Vale ressaltar a importância da aplicação de materiais de boa qualidade, a observância das especificações utilizadas na construção, o uso de peças originais e o treinamento adequado da equipe interna.

**Atenção!** As manutenções devem ser sempre efetuadas por pessoal qualificado, empresa capacitada ou especializada.

Cuidar para que durante as manutenções não haja riscos para a segurança dos usuários e para o entorno da edificação.

Para auxiliar na construção de um modelo de Programa, a ser adaptado conforme as características de cada empreendimento, apresentamos uma tabela, não restritiva, de manutenção periódica e preventiva, que indica a periodicidade e os cuidados de prevenção e conservação que devem ser dispensados a vários componentes prediais.

<b>TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENTIVA</b>		
Periodicidade	Sistema/Elemento	Atividade
Semanal	Jardim	Testar os dispositivos de irrigação, quando houver.
	Reservatórios de água	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das boias.
Quinzenal	Bombas em geral	Verificar o funcionamento, a estanqueidade e realizar o rodízio.
	Iluminação de emergência	Testar o funcionamento.
	Jardim	Limpeza geral e manutenção.
Mensal	Ar condicionado	Limpar o filtro e componentes. Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Bombas de incêndio	Testar o funcionamento.
	Dados, informática, telefonia, vídeo, sistema de segurança	Verificar o funcionamento.
	Extintores	Verificar a pressurização e recompor quando necessário.

	Gerador	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Pedras naturais	Verificar e limpar. Revitalizar o acabamento.
	Piso articulado	Verificar a integridade, remover vegetação e reconstituir.
	Playground	Verificar integridade e a fixação. Reapertar e reconstituir.
	Portão/Cancela	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Ralos, grelhas, sifões, calhas e canaletas	Verificar e limpar.
Bimensal	Disjuntores em geral	Testar disjuntores e o DR.
	Iluminação de emergência	Verificar fusíveis e o led de carga da bateria.
Trimestral	Caixas de esgoto, gordura, água servida, passagem e drenagem	Verificar e limpar.
	Esquadria em alumínio	Limpeza geral da esquadria e componentes, revisão do silicone, reencaixe de escovas e desobstrução de drenos.
	Mangueiras de incêndio	Verificar a integridade.
Semestral	Ar condicionado	Verificar e limpar o dreno.
	Bombas em geral	Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Caixa de descarga	Limpar e regular o mecanismo de descarga. Verificar a estanqueidade e inspecionar peças.
	Churrasqueira	Inspeccionar e reconstituir.
	Dados, informática, telefonia, vídeo, sistema de segurança	Verificar a integridade dos componentes. Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.
	Duchas, chuveiros e torneiras	Verificar e limpar os orifícios e aeradores.
	Esquadrias em ferro	Verificar pontos de oxidação e reconstituir.
	Metais em geral e assento sanitário	Verificar e reapertar.
	Portão/Cancela	Realizar a regulagem dos componentes.
	Registros do barrilete e subsolo	Testar abertura e fechamento.
	Rejuntamento	Revisar e reconstituir.
	Reservatórios de água potável	Verificar, limpar e higienizar. Inspeccionar o extravasor. Atestar a potabilidade.
	Telhamento	Verificar telhas, limpar, reposicionar e reconstituir.
Anual	Alvenarias e muros	Verificar a integridade e reconstituir.
	Cobertura	Verificar a integridade, a vedação, a fixação e reconstituir.
	Desinsetização e desratização	Aplicar produtos químicos.
	Esquadrias em alumínio	Ajustar, regular e reconstituir. Verificar a vedação e a fixação. Reapertar parafusos. Lubrificar, conforme o tipo.

	Impermeabilização com manta	Verificar a integridade e a proteção mecânica, reconstituir.
	Lajes, vigas e pilares	Verificar integridade estrutural.
	Metais, acessórios e registros	Verificar a integridade e a estanqueidade, reconstituir.
	Quadra	Verificar e revitalizar o acabamento e acessórios.
	Quadros de distribuição	Reapertar as conexões.
	Revestimento de piso, parede e teto	Verificar a integridade e reconstituir.
	SPDA	Inspeccionar e reconstituir. Verificar o sistema de medição de resistência
	Tubulações hidrossanitárias	Verificar a integridade, a fixação e reconstituir. Limpar e desobstruir.
	Vedações: massas plásticas, selantes, vedantes e afins	Verificar a integridade e aderência. Reconstituir.
	Vidros	Verificar a integridade, a fixação, a vedação e reconstituir.
Bienal	Esquadrias em ferro	Verificar e tratar. Revitalizar o acabamento.
	Esquadria e peças em madeira	Verificar e tratar. Revitalizar o acabamento.
	Pintura: parede e teto	Renovar a pintura e corrigir fissuras.
	Pontos, interruptores, tomadas e similares	Verificar emendas e contatos. Reapertar conexões. Reconstituir
Trienal	Fachada	Inspeccionar, verificar e reconstituir os elementos. Lavar.
<b>Atenção! As recomendações constantes nos manuais dos fabricantes devem ser priorizadas.</b>		

#### 41. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E LEGAL:

Os principais documentos técnicos e legais devem fazer parte da documentação do Condomínio, devendo a posse e a responsabilidade sobre os mesmos ser transferida durante o processo de sucessão. A tabela abaixo indica a incumbência pelo fornecimento inicial, bem como da renovação e sua periodicidade.

<b>Documentação Técnica e Legal</b>			
Documento	Incumbência		Periodicidade da renovação
	Fornecimento	Renovação	
Manual do Proprietário	Construtora	Proprietário	A cada alteração
Manual do Síndico	Construtora	Condomínio	A cada alteração
Nota fiscal de equipamentos (cópias)	Construtora	Condomínio	A cada nova aquisição
Habite-se (cópia)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Auto de Vistoria do Corpo de	Construtora	Condomínio	Anual

Bombeiros (cópia)			
Outorgas	Construtora	Condomínio	Ver validade e atender as condicionantes
Projetos aprovados (cópias em CD)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Memorial de incorporação (cópia)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Instituição do Condomínio (cópia)	Construtora	Não se aplica	Não se aplica
Ata da Assembleia de Constituição registrada	Condomínio	Não se aplica	Não se aplica
Convenção Condominial registrada	Condomínio	Condomínio	Quando necessário
Regimento Interno registrado	Condomínio	Condomínio	Quando necessário
Relação dos proprietários	Construtora	Condomínio	A cada alteração
Comprovante de pagamento do IPTU do último ano de obra	Construtora	Condomínio	Não se aplica
Protocolo do processo de desmembramento do IPTU junto ao Município (cópia)	Construtora	Condomínio	Não se aplica
Certificado de higienização dos reservatórios	Construtora	Condomínio	Semestral
Inventário de objetos, móveis e equipamentos	Construtora	Condomínio	A cada alteração
Inscrição do Condomínio no Sindicato patronal	Condomínio	Condomínio	Não se aplica
Atas de Assembleias registradas	Condomínio	Condomínio	Não se aplica
Inscrição do Condomínio no CNPJ	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de Síndico
Apólice de Seguro contra Incêndio e sinistros	Condomínio	Condomínio	Anual
Relação de condôminos	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais	Condomínio	Condomínio	Anual
PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	Condomínio	Condomínio	Anual
Programa de Manutenção Preventiva	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Contrato de manutenção de elevadores	Condomínio	Condomínio	Ver validade do contrato
Contrato de manutenção de gerador	Condomínio	Condomínio	Ver validade do contrato

"Um Freire, Mello é outro nível, pergunte a quem tem um".  
Belém-Pará, setembro de 2017.