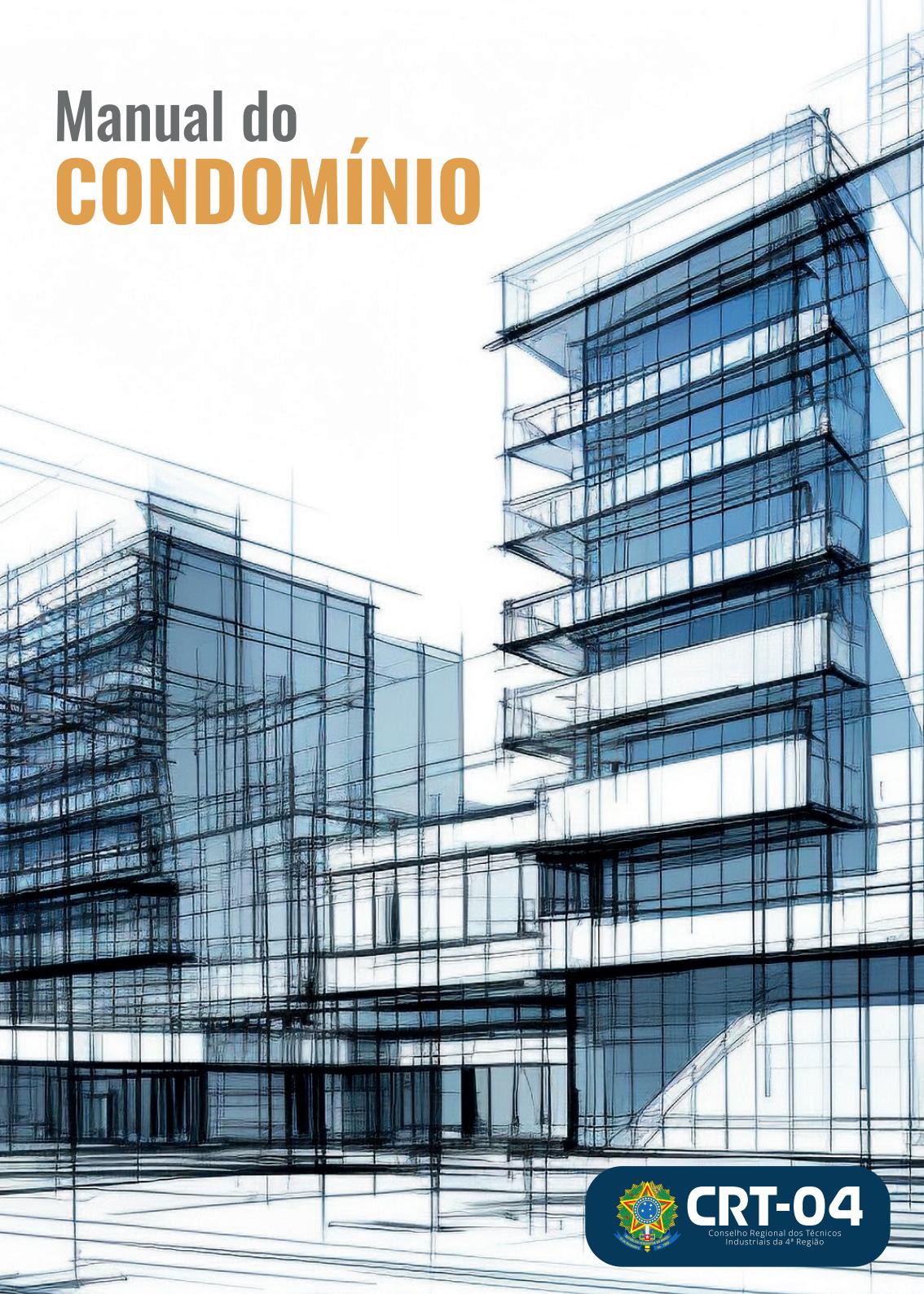


Manual do **CONDOMÍNIO**



CRT-04
Conselho Regional dos Técnicos
Industriais da 4ª Região

DIRETORIA EXECUTIVA (2022-2026)

Waldir A. Rosa

Presidente

Técnico em Eletrônica

Lúcio Ferreira Scheidt

Vice-Presidente

Técnico em Edificações

Márcio Gamba

Diretor Administrativo

Técnico em Edificações

Clayton de Souza Benites

Diretor Financeiro

Técnico em Mecânica

Alexandre Fernandes Santos

Diretor de Fiscalização e Normas

Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado

e Técnico em Eletrotécnica

CONSELHEIROS

TITULARES

Ana Paula Simon - Técnica em Eletrotécnica
André Lucas Eclache do Amaral - Técnico em Edificações
Benedito Mendonça Junior - Técnico em Mecânica
Carlos Antonio da Silva - Técnico em Eletrotécnica
Carlos Roberto Faedo - Técnico em Eletrotécnica
Danilo Máximo da Silva dos Anjos - Técnico em Eletrotécnica
Fábio Martins Garcia - Técnico em Edificações
Fernando da Rocha - Técnico em Mecânica
Hamilton Effting - Técnico em Agrimensura
Jair Brune - Técnico em Agrimensura
Janete Teresinha Karnikowski - Técnica em Edificações
Laury Antonio Tomaz de Lima - Técnico em Celulose e Papel
Leandro Pires - Técnico em Mecânica
Leonice Maria dos Santos Kochhann - Técnica em Eletrotécnica
Luciano Hipólito Silva - Técnico em Eletrotécnica
Marcia Cristina de Oliveira Fernandes Santos - Técnica em Refrigeração e Ar Condicionado
Márcio Meneghel - Técnico em Edificações
Maurício de Souza - Técnico em Agrimensura
Mauricio Santos - Técnico em Eletrônica
Milton Hiroki Taguti - Técnico em Eletrônica e Eletrotécnica
Paulo Sérgio dos Santos - Técnico em Eletroeletrônica
Quelli da Silva - Técnica em Eletrotécnica
Roberto Eustáquio dos Anjos Santiago - Técnico em Geologia
Rui Ramos Silveira - Técnico em Mineração

SUPLENTES

Lucimeri Döge Siewert - Técnica em Eletrotécnica
Misael Gonçalves dos Santos - Técnico em Eletrotécnica
Paulo Henrique Rossi - Técnico em Mecânica
Brenda Marcelli Almeida da Silva - Técnica em Eletrotécnica
Diomyro Jorge Hoffmann - Técnico em Microinformática
Mauro Peixer - Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado
Marto Nunes Apolinário - Técnico em Edificações
Joelcio da Rocha - Técnico em Eletrotécnica
Roberto Carlos Effting - Técnico em Edificações
Evandro Zanini Moura - Técnico em Agrimensura
Gabriel Henrique Perin - Técnico em Agrimensura
Geraldo Aparecido Ferreira - Técnico em Mecânica
Jean Vinícius Döge Siewert - Técnico em Mecânica
Orlando Sidnei dos Santos - Técnico em Eletrotécnica
Ramão Antonio Krieger - Técnico em Eletrotécnica
Fábio Francisco Ferreira - Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado
Vagner Zavarise - Técnico em Edificações
Joel Begini - Técnico em Edificações
Tauan Gonçalves dos Santos - Técnico em Eletromecânica
Edson da Silva Junior - Técnico em Eletrotécnica
Agilmar Antonio Dalla Vecchia - Técnico em Edificações
Edson Mafra - Técnico em Eletrotécnica
Ozéas Xavier de Abreu - Técnico em Eletromecânica
Ramos Silveira Neto - Técnico em Mineração

SUMÁRIO

O que são condomínios?	04
O que diz a legislação?	05
De quem é a responsabilidade pelo condomínio?	06
Manutenção predial preventiva	10
Modelo resumido do programa de manutenção preventiva	14
Garantindo a segurança	18
Quem são os profissionais habilitados?	20
A importância de emitir o TRT	22
A atuação do CRT-04	24
Condomínios inteligentes	26

EXPEDIENTE

Gerência geral:
Yáskara Guimarães

Colaboração no projeto gráfico, diagramação
e revisão: Tiriva Marketing e Negócios

Coordenadora de comunicação:
Mariana Marinoni Righetto

Produzido pelo setor de comunicação do CRT-04,
disponível para leitura no site: www.crt04.org.br

Produção editorial:
Thais Brugnara Rosa

Contato: comunicacao@crt04.org.br

O QUE SÃO CONDOMÍNIOS?

Segundo a legislação brasileira, há três tipos de condomínios: os voluntários, os necessários e os edilícios. Este manual tratará dos condomínios edilícios.

Condomínios Edilícios: são constituídos por unidades residenciais ou comerciais autônomas que compartilham uma mesma edificação ou terreno. Por exemplo, prédios com apartamentos, conjuntos de salas comerciais, condomínios de casas... Nesses casos, cada unidade é de uso privativo, visto que está definida a área de propriedade de cada condômino.

Nos condomínios edilícios, também há áreas de uso comum, que são utilizadas coletivamente e que não podem ser vendidas ou registradas separadamente, como escadas, corredores, terrenos, áreas de lazer, entre outras.

O condomínio deve ser regido por uma Convenção, subscrita pelos titulares de, no

mínimo, dois terços das frações ideais, que deverá estar registrada no Cartório de Registro de Imóveis.

CONHEÇA OS OUTROS TIPOS DE CONDOMÍNIOS

Condomínios Voluntários: é fruto de um ato negocial, portanto, da voluntariedade de todas as partes envolvidas; transitório, passível de divisão ou de extinção.

Condomínios Necessários: a autonomia privada não é uma opção entre as partes. Formado pela meação de paredes, cercas, muros e valas, sendo regido por disposições especiais. Ele está intimamente relacionado a dois direitos de vizinhança: o de tapagem e o direito de construir, e se aplica de forma indistinta a imóveis rurais e urbanos.



O QUE DIZ A LEGISLAÇÃO ?

“Do Condomínio Edilício

As partes suscetíveis de utilização independente, tais como apartamentos, escritórios, salas, lojas e sobrelojas, com as respectivas frações ideais no solo e nas outras partes comuns, sujeitam-se a propriedade exclusiva, podendo ser alienadas e gravadas livremente por seus proprietários (...).”

“A cada unidade imobiliária caberá, como parte inseparável, uma fração ideal no solo e nas outras partes comuns, que será identificada em forma decimal ou ordinária no instrumento de instituição do condomínio.”

“Institui-se o condomínio edilício por ato entre vivos ou testamento, registrado no Cartório de Registro de Imóveis, devendo constar daquele ato, além do disposto em lei especial:

- I - a discriminação e individualização das unidades de propriedade exclusiva, estremadas uma das outras e das partes comuns;
- II - a determinação da fração ideal atribuída a cada unidade, relativamente ao terreno e partes comuns;
- III - o fim a que as unidades se destinam.”

*Leia na íntegra a
Lei nº 10.406/2002 -
Código Civil Brasileiro:*



DE QUEM É A RESPONSABILIDADE PELO CONDOMÍNIO?

Para o bom funcionamento de um condomínio, tanto o síndico quanto os condôminos têm atribuições bem definidas conforme as legislações vigentes.

RESPONSABILIDADE DO SÍNDICO

As competências do síndico estão estabelecidas em diferentes legislações e em normas regulamentares, tais como convenções de condomínio e regimentos internos. Inclusive, os síndicos podem ser responsabilizados criminalmente, segundo o Código Penal.

Neste manual, vamos focar nas responsabilidades civis. Dessa forma, uma das principais referências é o Código Civil Brasileiro (Lei nº 10.406/2022). De acordo com essa normativa, é responsabilidade do síndico representar o condomínio ativa e passivamente, praticando, em juízo ou fora dele, os atos necessários à defesa dos interesses comuns.

É ele quem convoca a assembleia dos condôminos e dá imediato conhecimento em caso de existência de procedimento judicial ou administrativo, de interesse do condomínio. Além disso, tem o dever de prestar contas à assembleia, anualmente e sempre que for solicitado.

O síndico tem a prerrogativa de cumprir e fazer cumprir a convenção, o regimento interno e as determinações da assembleia; elaborar o orçamento da receita e da despesa relativa a cada ano; cobrar dos condôminos as suas contribuições, bem como impor e cobrar as devidas multas.



Dessa forma, o síndico desempenha um papel crucial ao realizar a administração financeira, a limpeza, a manutenção, a segurança da edificação e prezar pelo valor patrimonial.

Segundo a legislação, é atribuição do síndico diligenciar a conservação e a guarda das partes comuns. Além disso, ele deve zelar pela prestação dos serviços que interessem aos possuidores, como

também prezar pela segurança da edificação.

É permitido ao síndico transferir os poderes de representação ou funções administrativas a outra pessoa, desde que seja aprovado em assembleia, sendo que essa pode ainda investir outra pessoa em lugar do síndico com poderes de representação.

SOBRE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Ao possuir a atribuição de manter a integridade da edificação, com o intuito de prevenir riscos, assim como ao garantir que a construção mantenha sua boa aparência e seus sistemas em perfeito funcionamento, o síndico deve estar ciente de que pode ser responsabilizado civil e criminalmente caso seja constatada alguma negligência.

Por isso, é essencial que sejam contratados apenas profissionais habilitados para realizar suas funções, que estejam devidamente registrados em seus conselhos de classe.

Dessa forma, os síndicos devem garantir que as empresas e os profissionais que realizam as atribuições de técnicos industriais estejam registrados no Sistema CFT/CRTs e emitam o Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), um instrumento que legalmente define quem

são os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços e, dessa forma, serve de prova da relação contratual estabelecida.



RESPONSABILIDADES DOS CONDÓMINOS

Conviver em condomínio é um exercício complexo, no qual é necessário prezar pela segurança e por relações harmônicas. Para isso, é preciso definir regras que estabeleçam os limites e as implicações jurídicas.

Há diversos tipos de responsabilizações conforme os atos praticados pelos condôminos. Entre eles, civil, por exemplo, por danos que podem ser morais causados a terceiros, à estrutura do condomínio ou às áreas comuns. Também há a responsabilização criminal por conflitos penais e pelo uso ilícito de áreas comuns.

A respeito dos direitos e deveres descritos no Código Civil, condôminos têm o respaldo legal para utilizar os espaços de acordo com sua destinação e defender sua posse em relação ao espaço unitário que lhe corresponde.

Entre os direitos do condômino, estão dispor livremente das suas unidades; utilizar as partes de uso comum de acordo com seu fim e de maneira a não excluir a utilização dos demais detentores de direito; assim como, estando em dia com o condomínio, participar das assembleias e votar nas deliberações.

Segundo o Código Civil, os condôminos devem “dar às suas partes a mesma destinação que tem a edificação, e não as utilizar de maneira prejudicial ao sossego, salubridade e segurança dos possuidores, ou aos bons costumes”.

Em relação à divisão das despesas, os condôminos são obrigados a dividir as despesas, na proporção de suas frações ideais, decorrentes da divisão dos gastos e da conservação do espaço.



De acordo com a legislação, “o condômino que não pagar a sua contribuição ficará sujeito aos juros moratórios convencionados ou, não sendo previstos, os de um por cento ao mês e multa de até dois por cento sobre o débito.”

Conforme a NBR 5674, publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, “os condôminos respondem individualmente pela manutenção das partes autônomas e solidariamente pelo conjunto da edificação, de forma a atender ao manual de uso, operação e manutenção de sua edificação”.

Além disso, os condôminos não devem realizar obras que comprometam a segurança da edificação nem alterar a forma e a cor da fachada, das partes e esquadrias externas.

CONHECENDO A LEGISLAÇÃO

Art. 1.341. A realização de obras no condomínio depende:

I - se voluptuárias, de voto de dois terços dos condôminos;

II - se úteis, de voto da maioria dos condôminos.

§ 1º As obras ou reparações necessárias podem ser realizadas, independentemente de autorização, pelo síndico, ou, em caso de omissão ou impedimento deste, por qualquer condômino.

§ 2º Se as obras ou reparos necessários forem urgentes e importarem em despesas excessivas, determinada sua realização, o síndico ou o condômino que tomou a iniciativa delas dará ciência à assembleia, que deverá ser convocada imediatamente.

§ 3º Não sendo urgentes, as obras ou reparos necessários, que importarem em despesas excessivas, somente poderão ser efetuadas após autorização da assembleia, especialmente convocada pelo síndico, ou, em caso de omissão ou impedimento deste, por qualquer dos condôminos.

§ 4º O condômino que realizar obras ou reparos necessários será reembolsado das despesas que efetuar, não tendo direito à restituição das que fizer com obras ou reparos de outra natureza, embora de interesse comum.

Art. 1.342. A realização de obras, em partes comuns, em acréscimo às já existentes, a fim de lhes facilitar ou aumentar a utilização, depende da aprovação de dois terços dos votos dos condôminos, não sendo permitidas construções, nas partes comuns,

suscetíveis de prejudicar a utilização, por qualquer dos condôminos, das partes próprias, ou comuns.

Art. 1.343. A construção de outro pavimento, ou, no solo comum, de outro edifício, destinado a conter novas unidades imobiliárias, depende da aprovação da unanimidade dos condôminos.

Art. 1.344. Ao proprietário do terraço de cobertura incumbem as despesas da sua conservação, de modo que não haja danos às unidades imobiliárias inferiores.

Art. 1.345. O adquirente de unidade responde pelos débitos do alienante, em relação ao condomínio, inclusive multas e juros moratórios.

Fonte: *Lei nº 10.406/2002 - Código Civil Brasileiro*



MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA

A manutenção predial corresponde a uma série de procedimentos a serem realizados para conservar ou recuperar a capacidade funcional de um condomínio, incluindo todas as suas unidades, com o intuito de promover a qualidade do uso e a segurança de seus usuários.

Ela é fundamental tanto para imóveis industriais, comerciais quanto residenciais. É crucial que os síndicos e proprietários estejam conscientes de que essa é uma forma de garantir a funcionalidade e o valor patrimonial diante do envelhecimento natural, do desgaste e da depreciação das edificações. Além disso, minimiza riscos de acidentes e gera economias a curto, médio e longo prazo.

Segundo a NBR 5674, a omissão à manutenção pode ser vista em casos frequentes de edificações que são retiradas de serviço muito antes de ser cumprida a vida útil projetada (VUP).

Isso gera transtornos aos usuários e

grandes desperdícios de recursos econômicos, inclusive pelo aumento dos gastos com a recuperação ou com a demolição seguida da construção de um novo imóvel.

Para ser efetiva, a manutenção deve ser realizada de maneira planejada, técnica, regular e periódica, seguindo uma lógica de controle de qualidade e de custo.

De acordo com a NBR 5674, a gestão do sistema de manutenção inclui meios para preservar as características originais da edificação e prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes.

Durante o planejamento, ao fazer a gestão do sistema de manutenção, devem ser consideradas algumas características, tais como tipologia, uso efetivo, localização e implicações do entorno da edificação, assim como seu tamanho, sistemas e complexidade.



INSPEÇÕES

A inspeção predial corresponde à avaliação das condições técnicas de uso, operação e manutenção da edificação, proporcionando ao síndico ou aos proprietários um diagnóstico da atual situação da edificação em relação à necessidade de manutenção, incluindo orientações e aspectos técnicos. Dessa forma, ela é essencial para o planejamento de manutenção e reformas.

Durante esse procedimento, deve haver um roteiro de inspeções dos sistemas, elementos, equipamentos e componentes da edificação. Também devem constar as maneiras em que se manifesta a degradação natural dos sistemas, subsistemas, elementos e equipamentos ou componentes da edificação associados à sua vida útil e que resultem em risco à saúde e segurança dos usuários. Além disso, é importante incluir as solicitações e reclamações dos inquilinos ou proprietários.

Dependendo da complexidade da edificação, as inspeções prediais, devido

ao seu caráter multidisciplinar, podem exigir profissionais de diferentes formações/especialidades ou modalidades técnicas.

Os relatórios das inspeções devem descrever a degradação de cada sistema, elemento ou componente e equipamento da edificação; apontar e estimar, dentro do possível, a diminuição do desempenho; recomendar ações para minimizar os serviços de manutenção corretiva e conter prognóstico de ocorrências, apontando as intervenções necessárias mais urgentes.

Após a avaliação detalhada dos sistemas, componentes e equipamentos da edificação, são estabelecidas as prioridades para intervenção e emitido o laudo de inspeção, devidamente registrado como termo de responsabilidade no conselho de classe correspondente.



DIFERENTES TIPOS DE MANUTENÇÃO

Os diferentes tipos de manutenção devem ser realizados de maneira coordenada.

MANUTENÇÃO ROTINEIRA:

compreende o fluxo constante de serviços. Entre eles, a limpeza de áreas comuns.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

é realizada nos casos em que os serviços podem ser programados com antecedência, levando em consideração as solicitações dos usuários, gravidade e urgência, relatórios de verificações periódicas e estimativas de durabilidade dos sistemas, elementos ou componentes.

MANUTENÇÃO CORRETIVA:

ligada a serviços que exigem ação ou intervenção imediata para poder garantir a continuidade de uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações. Também abrange prevenção de riscos ou danos patrimoniais ou pessoais aos usuários e proprietários.

Fonte: ABNT 5674



MANUTENÇÃO

Na fase do planejamento, deve haver um programa de manutenção. Seguindo a NBR 5674, “o programa consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, responsáveis pela execução, documentos de referência, referências normativas e recursos necessários, todos referidos individualmente aos sistemas e, quando aplicável, aos elementos, componentes e equipamentos.”

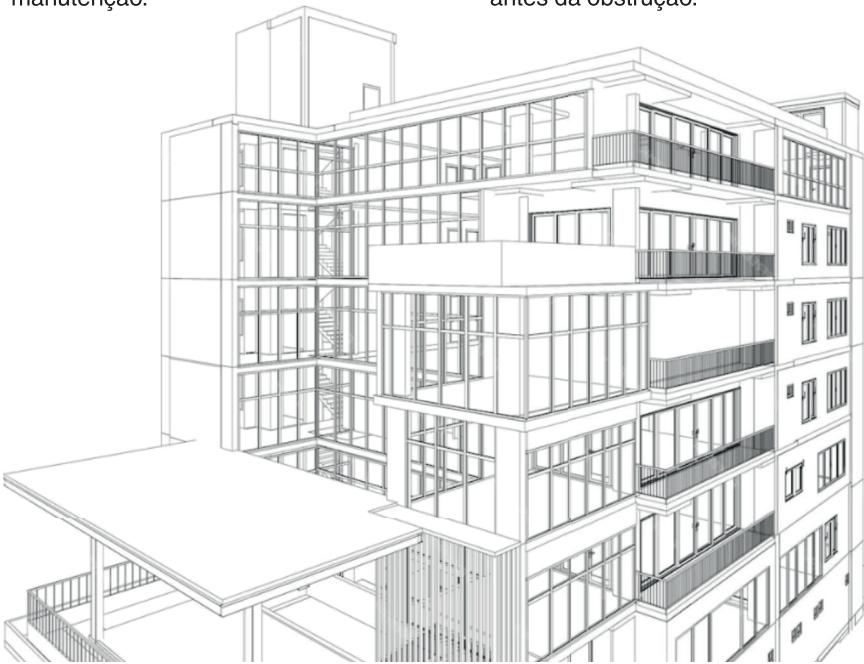
O programa deve ser atualizado periodicamente e considerar projetos, memoriais, orientação dos fornecedores e manual de uso, operação e manutenção, além de características específicas descritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Na NBR 5674, também constam, dentre outros pontos, os requisitos para o planejamento anual das atividades, a previsão orçamentária, a documentação e os requisitos para controle do processo de manutenção.

Durante a manutenção, em todos os momentos, a segurança deve ser priorizada. Na realização dos serviços de manutenção, todos os sistemas de segurança da edificação precisam continuar funcionando normalmente.

Dessa forma, antes do início dos serviços de manutenção predial, o executante deve providenciar meios que assegurem as condições essenciais para a realização segura dos serviços de manutenção; formas para proteger os usuários das edificações de eventuais danos ou prejuízos decorrentes da execução dos serviços de manutenção; delimitações, informações e sinalização de advertência aos usuários sobre eventuais riscos.

Também é necessário destacar que não é permitida a obstrução das saídas de emergência, nem mesmo parcial ou temporariamente. Quando for imprescindível, é obrigatório criar rotas ou providenciar alternativas compatíveis, antes da obstrução.



MODELO RESUMIDO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Esta tabela apresenta sugestões para inspeções em uma edificação. Seguem apenas algumas das muitas atividades que devem ser realizadas periodicamente, que foram selecionadas devido a suas atribuições prioritariamente corresponderem a atividades realizadas por técnicos industriais.

Vale destacar que este modelo foi inspirado na “ABNT NBR 5674 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção”. Ressalta-se também que se trata de uma tabela ilustrativa, mas não restritiva.

PERIODICIDADE	SISTEMA	ELEMENTO/COMPONENTE	ATIVIDADE
A cada mês	Jardim		Manutenção geral
A cada mês	Equipamentos industrializados	Pressurização de escada	Manutenção geral dos sistemas conforme instruções do fornecedor
A cada mês	Equipamentos industrializados	Ar-condicionado	Manutenção recomendada pelo fabricante e atendimento à legislação vigente
A cada mês	Sistema de automação	Automação dos portões	Fazer manutenção geral dos sistemas conforme instruções do fornecedor

A cada mês	Sistema de automação	Dados, informática, voz, telefonia, vídeo, TV, CFTV e segurança perimetral	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor
A cada dois meses	Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Limpar e regular os sistemas de queimadores e filtros de água conforme instruções dos fabricantes
A cada ano	Estrutural	Lajes, vigas e pilares	Verificar a integridade estrutural conforme ABNT NBR 15575
A cada ano	Equipamentos industrializados	Sistema de segurança	Manutenção recomendada pelo fornecedor
A cada ano	Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Verificar a integridade e reconstruir o funcionamento do sistema de lavagem interna dos depósitos de água quente e limpeza das chaminés conforme instruções do fabricante
A cada ano	Equipamentos industrializados	Sistemas de proteção contra descargas elétricas	Inspecionar integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente

	Revestimentos de parede, piso e teto	Paredes externas, fachadas e muros; piso acabado, revestimento de paredes e tetos	Verificar a integridade e reconstituir onde necessário.
A cada ano	Instalações elétricas	Quadro de distribuição dos circuitos	Reapertar todas as conexões
A cada ano	Esquadrias em geral		Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade onde necessário; efetuar limpeza geral das esquadrias incluindo os drenos, reapertar parafusos aparentes, regular freio e lubrificação. Observar a tipologia e a complexidade das esquadrias, os projetos e instruções dos fornecedores
A cada ano	Vidros e seus sistemas de fixação		Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação dos caixilhos e reconstituir sua integridade onde necessário

A cada ano	Sistemas hidrossanitários	Tubulações	Verificar as tubulações de água potável e servida, detecta obstruções, falhas ou entupimentos, a fixação e reconstituir sua integridade onde necessário
A cada ano	Equipamentos industrializados	Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	Inspecionar periodicamente de acordo com a legislação vigente. Em locais expostos à corrosão severa, reduzir os intervalos entre as verificações
A cada ano	Sistemas de cobertura		Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, e reconstruir e tratar onde necessário
A cada dois anos	Instalações elétricas	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Verificar as conexões, estado dos contatos elétricos e seus componentes, e reconstituir onde necessário
A cada três anos	Fachada		Efetuar lavagem. Verificar os elementos e, se necessário, solicitar inspeção. Atender às prescrições do relatório ou laudo de inspeção

Fonte: ABNT NBR 5674

GARANTINDO A SEGURANÇA

Em uma edificação, há vários sistemas que precisam de atenção para manter a sua integridade. Por isso, é importante ressaltar que a segurança está profundamente ligada à manutenção predial e à gestão do condomínio.

A **segurança estrutural** é assegurada por meio de vistorias periódicas que atestam a integridade da estrutura, realizadas por profissionais devidamente habilitados. Isso inclui a verificação do estado dos pilares, dos muros de arrimo e contenções, das vigas e fundações, das lajes, dentre outros.

Também é fundamental garantir a **segurança das fachadas** com a vistoria periódica dos revestimentos e das esquadrias.

Além disso, é necessário tomar todas as precauções para que haja **segurança nas reformas das unidades e nas partes de uso comum**, com os devidos laudos técnicos de vistoria e projetos elaborados de acordo com a legislação vigente.

Outro ponto importante é a **segurança dos elevadores** que demanda inspeções e manutenções periódicas realizadas por empresas habilitadas.



A segurança das instalações de redes de gás (GLP/GN) também não pode ser negligenciada. Para isso, é essencial que sejam realizados testes de estanqueidade, inspeções técnicas, comissionamentos, assim como vistorias periódicas, devendo sempre o síndico exigir o laudo da rede de gás referente às atividades realizadas pelo profissional e/ou empresa.

Também é necessário garantir a **segurança das instalações elétricas e das descargas atmosféricas**. Nesse sentido, é importante atestar que as instalações estão sendo realizadas conforme o padrão previsto nos projetos, executar testes do sistema de SPDA - Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, inspeções técnicas dos sistemas, laudos técnicos, além da realização de vistorias periódicas.



Em uma edificação, não pode faltar a **segurança contra incêndio**, provendo as instalações de sistemas de Combate a Incêndio e Pânico, mantendo em dia os laudos emitidos periodicamente pelo Corpo de Bombeiros que atestem que as edificações estão em condições de uso e seguem o projeto que foi aprovado.

A fim de garantir maior segurança nas atividades técnicas que envolvem o trabalho em altura, o síndico deve se atentar ao **DAC - Dispositivo para Alça de Ancoragem**, utilizado para cabos de salvamento, o qual necessita de inspeções técnicas e manutenções. Recomenda-se que o responsável técnico apresente um atestado comprovando o teste de resistência de tracionamento do conjunto.

Esses são apenas alguns dos muitos aspectos que devem ser levados em consideração quando se trata da segurança de uma edificação.

QUEM SÃO OS PROFISSIONAIS HABILITADOS?

Há algumas tarefas de manutenção e reforma nos condomínios que se tratam de atividades técnicas e que somente podem ser efetuadas por empresas ou profissionais devidamente habilitados e registrados em seu conselho profissional.

Nesse caso, a pessoa física ou jurídica que presta o serviço deve seguir o Código de Ética que rege sua profissão, as resoluções que delimitam suas atribuições, as normas técnicas da ABNT e a legislação vigente.

Assim, o profissional torna-se responsável pela prestação de serviço ou execução de obra, podendo ser responsabilizado por imperícia, imprudência ou negligência. Ou seja, ele legalmente assume os possíveis riscos advindos da ação, o que se torna uma proteção legal para os síndicos e proprietários/moradores.

No Brasil, há diferentes conselhos de classe de natureza autárquica que regulam, controlam e fiscalizam as diferentes profissões. Um deles corresponde ao exercício profissional dos técnicos industriais: o Sistema CFT/CRTs, que engloba o Conselho Federal dos Técnicos Industriais e os conselhos regionais. Nessa esfera, há o CRT-04 (Conselho Regional dos Técnicos Industriais da 4ª Região) que atua nos estados do Paraná e de Santa Catarina.

É obrigatório que os profissionais técnicos industriais estejam registrados em seu

conselho de classe. E, para efetuar o registro, eles precisam provar que realizaram um curso técnico aprovado pelo MEC em sua área de atuação.

COMO VERIFICAR SE O PROFISSIONAL ESTÁ REGISTRADO NO SISTEMA CFT/CRTS?

Cabe aos síndicos ou usuários da edificação verificarem se o contratado está em dia com o respectivo Conselho. Essa informação pode ser verificada no site do CRT-04 ou por meio de nossos canais de atendimento.

Acesse:



CONHEÇA AS NOSSAS MODALIDADES

O Sistema CFT/CRTs abrange diversas modalidades técnicas, muitas delas com atribuições para realizar serviços e obras em condomínios.

Os técnicos industriais podem realizar a maioria dos serviços previstos em um condomínio, tais como os mencionados na tabela da página 14, além de:

- elaborar diversos tipos de laudos de acordo com suas atribuições;
- fazer reformas e projetos preventivos;
- efetuar a manutenção dos elevadores;
- garantir o desempenho e segurança em subestações particulares e instalações elétricas em baixa tensão;
- projetar, instalar e realizar a manutenção de energia eólica, energia solar e de outras formas de energias renováveis;

- realizar a impermeabilização e manutenção de lajes, caixas d'água e cisternas;
- instalar iluminação de emergência e central PABX (telefones e interfones);
- projetar, instalar e prover a manutenção de cabeamentos e antenas;
- tratar efluentes na produção de resíduos produzidos;
- higienizar a caixa de gordura;
- controlar pragas, por meio de dedetização e desratização;
- efetuar serviços de instalação, limpeza, manutenção, modernização, monitoramento, dentre outros.

Esses são apenas alguns dos vários serviços prestados por técnicos industriais em condomínios.



modalidades técnicas:

Os **Técnicos Industriais em Edificações e Construção Civil** podem realizar reformas e executar obras sem limite de área, conforme a Resolução nº 205/2022, desde que haja projeto elaborado por profissional habilitado.

É importante ressaltar que, segundo a Resolução nº 58/2019, eles têm a prerrogativa de "executar ou projetar reformas em qualquer dimensão de construção ou edificação, independentemente de área e do número de pavimentos, desde que não haja alteração ou modificação em estrutura de concreto armado ou metálica."

Eles também podem projetar e dirigir quaisquer tipos de fundação e estrutura para construções até o limite de 80,00 m² de área construída com até dois pavimentos, segundo a Resolução nº

108/2020. De acordo com o Decreto nº 90.922/1985, "poderão projetar e dirigir edificações de até 80m² de área construída, que não constituam conjuntos residenciais, bem como realizar reformas, desde que não impliquem em estruturas de concreto armado ou metálica, e exercer a atividade de desenhista de sua especialidade."

Os **Técnicos em Eletrotécnica** podem projetar e dirigir instalações elétricas com demanda de energia de até 800 KVA, independentemente do nível de tensão, assim como desempenhar a atividade de desenhista de sua especialidade, de acordo com a Resolução nº 74/2019 e a Resolução nº 94/2020.

Acesse as Resoluções do Sistema CFT/CRTs:



QUANDO O PMOC É NECESSÁRIO?

Os condomínios que são climatizados artificialmente devem ter um cuidado especial para reduzir riscos à saúde dos seus usuários e danos em geral. É nesse contexto que o PMOC entra. A sigla remete ao Plano de Manutenção, Operação e Controle, que corresponde a um conjunto de documentos nos quais constam todos os dados da edificação, do sistema de climatização, os procedimentos e rotinas de manutenção realizados, assim como o nome do responsável técnico.

De acordo com a Lei 13.589/18, “todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.”

Dentro do Sistema CFT/CRTs, os profissionais habilitados para planejar e executar o PMOC são os Técnicos em Refrigeração e Ar-Condicionado,

Mecânica e Eletromecânica, conforme definido pela Resolução CFT nº 68/2019.



A IMPORTÂNCIA DE EMITIR O TRT

Ao contratar um técnico industrial, confirme se ele está emitindo o Termo de Responsabilidade Técnica (TRT). Esse é o instrumento que define, para fins legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos aos profissionais registrados no Sistema CFT/CRTs. Dessa forma, torna-se um documento que comprova a

responsabilidade civil ou criminal da pessoa física ou jurídica contratada.

A emissão desse documento é obrigatória. É importante ressaltar que há vários tipos de TRTs, mas geralmente para condomínios é emitido o modelo TRT de Obra ou Serviço.

MODELO DE TRT



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 04

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 04

INICIAL

1. Responsável Técnico(a)

Titúlo profissional: TÉCNICO EM MECÂNICA, TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA Registro: 0

2. Contratante

Contratante: CPF/CNPJ: .0/-
Logradouro: Nº:

Complemento:

Cidade:

País: Brasil

Telefone:

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 980,00

Ação Institucional: NENHUM

Bairro: Centro

UF: SC

CEP:

Email:

Celebrado em:

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: Nº:

Complemento:

Cidade:

Telefone:

Coordenadas Geográficas: Latitude: -

Longitude: -

Data de Início: 0/07/2024

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Bairro: Centro

UF: SC

CEP:

Email:

Latitude: -

Longitude: -

Previsão de término: 0/2025

Proprietário(a):

CPF/CNPJ: .0/00-

4. Atividade Técnica

2 - EXECUÇÃO

43 - MANUTENÇÃO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - MECÂNICA -> MANUTENÇÃO MECÂNICA -> #3177 - MANUTENÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO

Quantidade

Unidade

6,000

un

96 - ELABORAÇÃO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - MECÂNICA -> TERMODINÂMICA APLICADA -> MÉTODOS -#4434 - PMOC ? PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE

11,000

tr

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações

Manutenção e PMOC de ar condicionados.

6. Valor

Valor do TRT: R\$ 62,57

Pago em: 08/07/2024

Boleto:

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Responsável Técnico:
CPF: ...

Contratante:
CNPJ:.../00-

A validade deste TRT pode ser verificada em: <https://corporativo.sinceti.net.br/publico/>, com a chave:
Impresso em: 11/07/2024 às 10:06 pelo usuário corporativo: , ip: ...



CFT
Conselho Federal dos Técnicos Industriais

A ATUAÇÃO DO CRT-04

Os conselhos profissionais têm como uma de suas principais atribuições a fiscalização do exercício profissional de sua área para coibir ilegalidades e irregularidades, bem como garantir que a prestação de serviços seja realizada por profissionais que estão legalmente habilitados.

O Conselho Regional dos Técnicos Industriais da 4^a Região (CRT-04) atua no âmbito dos técnicos industriais no Paraná e em Santa Catarina.

As equipes de fiscalização são multidisciplinares e compostas por funcionários da autarquia, aprovados em concurso público, que atuam de diversas formas; entre elas, visitas em campo, análise de dados, atendimento e denúncias feitas por pessoa física ou jurídica de direito público ou privado.

Legalmente, o CRT-04 tem a prerrogativa de fiscalizar condomínios e verificar se as obras ou serviços prestados possuem um responsável técnico devidamente habilitado, assim como checar os Termos de Responsabilidade Técnica. Os síndicos têm a obrigação legal de fornecer os documentos e as informações solicitadas.

Como este conselho fiscaliza o exercício profissional dos técnicos industriais, uma de suas prerrogativas é apurar denúncias sobre infrações ao Código de Ética e Disciplina do Técnico Industrial (Resolução CFT nº 206/2022).

Além disso, a autarquia também recebe denúncias relativas a falhas causadas por imprudência, imperícia ou negligência desses profissionais, que podem ser encaminhadas para a Comissão de Ética e Disciplina.



ATENÇÃO

Muitas pessoas confundem, mas legalmente **NÃO** é atribuição do Sistema CFT/CRTs:

- ☒ Receber denúncias sobre riscos relacionados à segurança das edificações, tais como desabamento. Nesse caso, deve-se procurar a Defesa Civil;
- ☒ Fiscalizar o uso de EPIs (equipamentos de proteção individual) e as condições de segurança dos trabalhadores em uma obra. Para tais demandas, deve-se entrar em contato com a Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (SRTE) ou acessar o site do Ministério do Trabalho e Emprego;
- ☒ Deliberar sobre questões comerciais, financeiras, perdas, danos e negociações conflituosas. Esses temas devem ser tratados na Justiça Comum ou no Juizado Especial Cível;
- ☒ Receber pedidos ou denúncias sobre alvarás de construção, “Habite-se”, escrituras públicas e delimitação de terrenos. Para tais questões, é necessário entrar em contato com a prefeitura de cada município.

TIPOS DE FISCALIZAÇÃO

De acordo com o Programa Nacional de Fiscalização Integrada (PNFI), as ações de fiscalização dos conselhos regionais do Sistema CFT/CRTs podem ser realizadas das seguintes formas:

FISCALIZAÇÃO EDUCATIVA: tem como propósito disciplinar e orientar o exercício profissional ao promover o conhecimento da legislação, especialmente das resoluções do Sistema CFT/CRTs relacionadas às atribuições profissionais. Abrange diversos setores da sociedade, como o setor público e as instituições de ensino.

FISCALIZAÇÃO PREVENTIVA: tem como objetivo a prevenção de infrações à legislação, por meio da informação sobre a atuação ética, lícita e regular da profissão, destacando a importância da aderência a normas e regulamentações.

FISCALIZAÇÃO CORRETIVA: trata-se de uma etapa que busca corrigir e alinhar a prática profissional às normas vigentes. Nesse caso, oferece a oportunidade de regularizar situações em desconformidade com a legislação profissional, sem a imposição de sanções.

FISCALIZAÇÃO PUNITIVA: é realizada após a etapa corretiva não gerar os resultados esperados. Assim, passa a haver a aplicação de sanções àqueles que estão infringindo a legislação, com a determinação de corrigir situações de desconformidade.

CONDOMÍNIOS INTELIGENTES

Os condomínios estão constantemente se transformando de acordo com o contexto em que estão inseridos para trazer mais economicidade, segurança, eficiência e conforto para seus usuários. A tendência é que, cada vez mais, eles integrem as demandas humanas a alternativas ligadas à tecnologia, sustentabilidade e acessibilidade.



INCLUSÃO

Cada condomínio tem o dever de proporcionar acessibilidade para garantir que todas as pessoas sejam incluídas e tenham a oportunidade de desfrutar das áreas comuns. Nesse sentido, é importante realizar inspeções periódicas das edificações para identificar possíveis barreiras e corrigi-las, assim como implementar políticas de inclusão e promover a conscientização dos moradores.

DA ACESSIBILIDADE NOS EDIFÍCIOS PÚBLICOS OU DE USO COLETIVO

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

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, na construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser

observados, pelo menos, os seguintes requisitos de acessibilidade:

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

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

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

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

Acesse, na íntegra,
a Lei Nº 10.098/2000:





TECNOLOGIA

A cada dia, a automação residencial evolui influenciada pela inteligência artificial e pelos demais avanços tecnológicos. Tanto os gestores do condomínio quanto os moradores têm cada vez mais recursos para controlar os sistemas de um condomínio.

O uso integrado de tecnologias que se

comunicam entre si traz diversas possibilidades para o condomínio. Entre os sistemas mais conhecidos estão as opções de segurança remota com monitoramento por meio de aplicativos, controle biométrico, detectores de incêndio, portaria remota e softwares que controlam a gestão dos condomínios.



SUSTENTABILIDADE

A emergência climática em que estamos vivendo faz com que seja necessário mudar hábitos e estruturas. Cada vez mais, os condomínios terão que buscar formas de mitigar seu impacto ambiental.

Entre as práticas sustentáveis a serem adotadas, está promover a conscientização dos usuários do condomínio acerca da importância da separação adequada de resíduos, além do compromisso do condomínio de gerenciar essa separação e a destinação adequada.

Também é fundamental o uso racional da água. Inclusive, há ações simples como a instalação de cisternas para captar água da chuva para atividades como a rega de plantas e a limpeza de áreas comuns. Outro aspecto que inclusive melhora muito a qualidade de vida dos moradores é

investir em áreas verdes dentro do condomínio, com plantas nativas que valorizem a biodiversidade.

Além disso, é necessário que o condomínio promova a eficiência energética, utilizando lâmpadas de baixo consumo, sensores de presença que controlem a iluminação e optando por energias renováveis para as áreas comuns, tais como painéis fotovoltaicos, o que inclusive gera uma grande economia para todos.

Novamente, vale ressaltar que a manutenção preventiva do condomínio e as inspeções são úteis para identificar infiltrações, vazamentos... Aliás, quanto antes esses problemas forem identificados, maior será a economia de energia, água e recursos financeiros.





CRT-04

Conselho Regional dos Técnicos
Industriais da 4ª Região

SEDE - FLORIANÓPOLIS - SC

- 📞 48 3030 8397 | 8378 | 8271
- 📞 48 98857-6916
- ✉️ atendimento@crt04.org.br

REGIONAL - CURITIBA-PR

- 📞 41 4106 7737 | 4141 6582 | 4103 6676
- 📞 41 98778-7352
- ✉️ atendimento.pr@crt04.org.br
- 🌐 www.crt04.org.br

REDES SOCIAIS

- 🌐 crt04tecnicos
- 🌐 @crt04tecnicos
- 🌐 CRT-04 - Canal dos Técnicos

