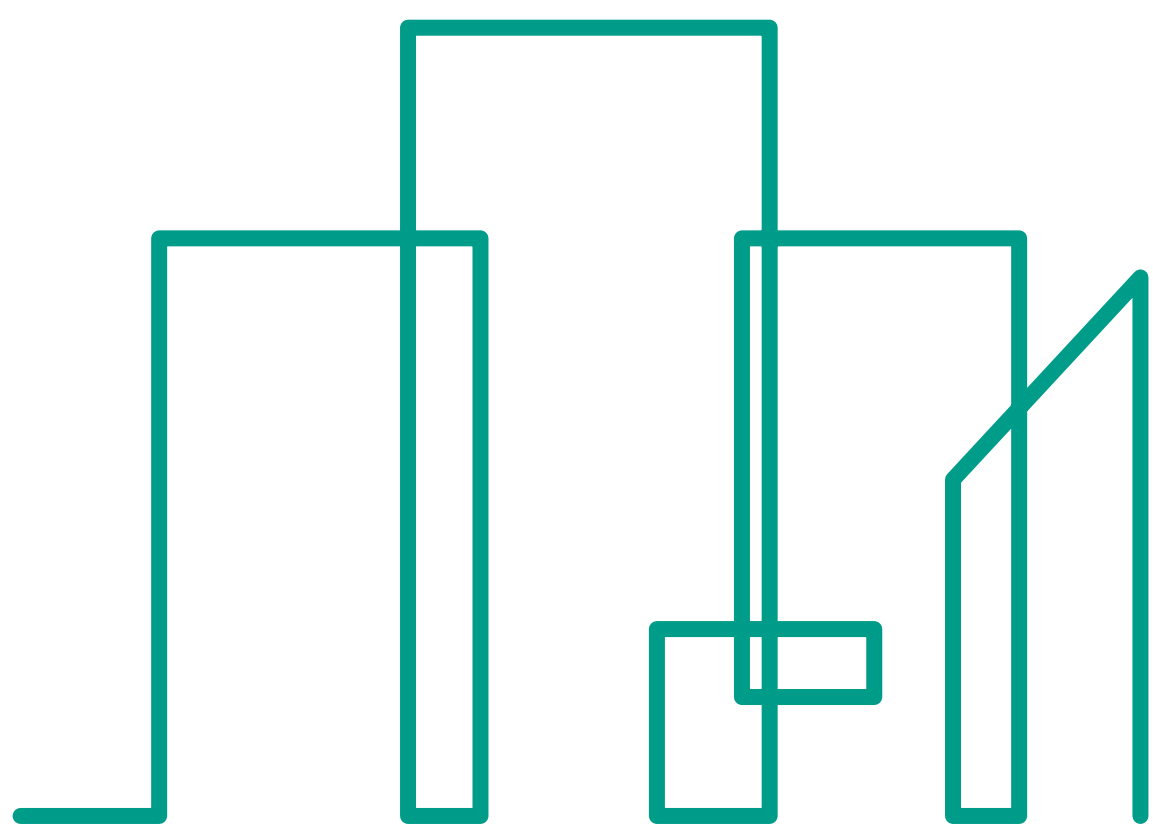




Boletim **RISCOS EM CONDOMÍNIOS**

Conteúdos para prevenção
de acidentes.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES CAUSADOS POR VENTOS FORTES



**TOKIO MARINE
SEGURADORA**

NOSSA TRANSPARÊNCIA, SUA CONFIANÇA

Apresentação

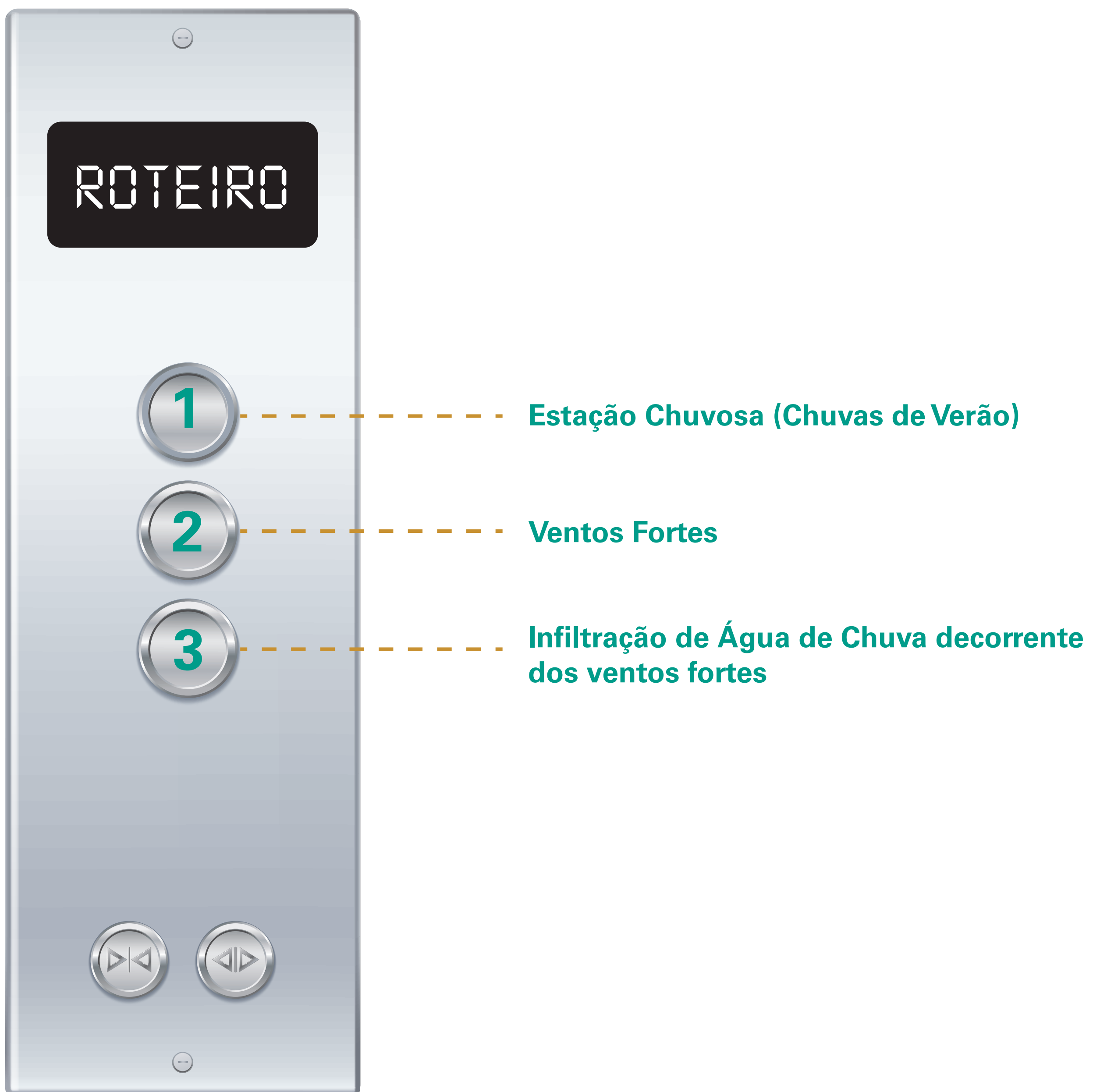
A Tokio Marine tem um dos Seguros para condomínio mais completos do mercado e apresenta o **Boletim Riscos em Condomínios**: uma série de conteúdos com dicas de proteção que garantirão mais tranquilidade e segurança aos condomínios e condôminos.

Você encontrará informações sobre cuidados e prevenção contra os danos causados pelas chuvas de verão.

A segunda parte focará nos eventos decorrentes dos ventos fortes e a infiltração de águas de chuva.

A produção do conteúdo teve como base as informações técnicas fornecidas pela MAG Engenharia.

Boa leitura;)





Estação Chuvosa (Chuvas de Verão)

Quando pensamos em estação chuvosa, logo vem à lembrança o verão, compreendido basicamente entre os meses de Dezembro a

Características da Estação

- Os dias são mais longos que as noites;
- Elevação das temperaturas e índices pluviométricos;
- Elevação dos índices de evaporação das águas;
- Chuvas de rápida duração e forte intensidade (“Chuvas de verão”);
- Potencial para ocorrência de incidentes/acidentes.



Nesta época, não estamos livres de incidentes e até mesmo acidentes, já que as fortes chuvas podem provocar alagamentos, enchentes, inundações, bem como podem vir acompanhadas de fortes ventos e descargas elétricas.



2 Ventos Fortes

Identificação de Riscos - Queda de árvores

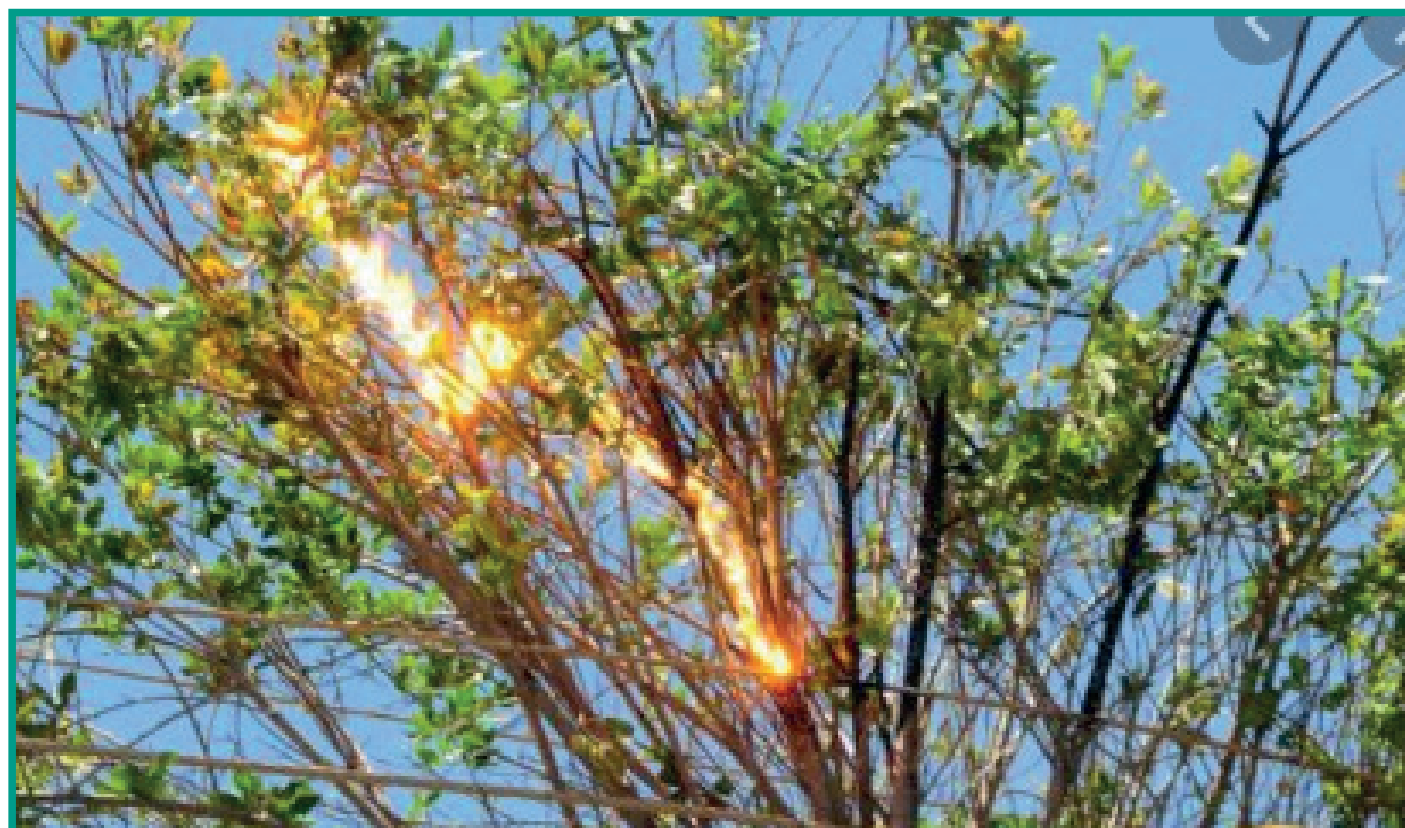
Em especial à força dos ventos, deve-se ter atenção às árvores presentes no perímetro dos Condomínios e edificações, pois são constantes as quedas de árvores, que podem, além de causar acidentes às pessoas, como gerar danos materiais diretos e indiretos ao Codomínio.



Identificação de Potenciais Danos

Os danos diretos normalmente estão relacionados às partes estruturais (muros, paredes e calçamentos).

Já os danos indiretos são causados por conta de evento de curto circuito em razão da queda sobre rede de distribuição de energia elétrica, que podem acometer os mais diversos equipamentos e instalações de Condomínio e unidade consumidora.





Ventos Fortes



Ações de Prevenção e Combate - Poda da vegetação

Como forma de prevenção, identifique as árvores ou mesmo partes de vegetação interna ou externa ao Condomínio, que podem causar potenciais danos.

Áreas internas do condomínio

Realize a poda com profissionais qualificados, sobretudo nas partes que estejam potencialmente próximas a rede de distribuição de eletricidade.



Áreas externas do condomínio

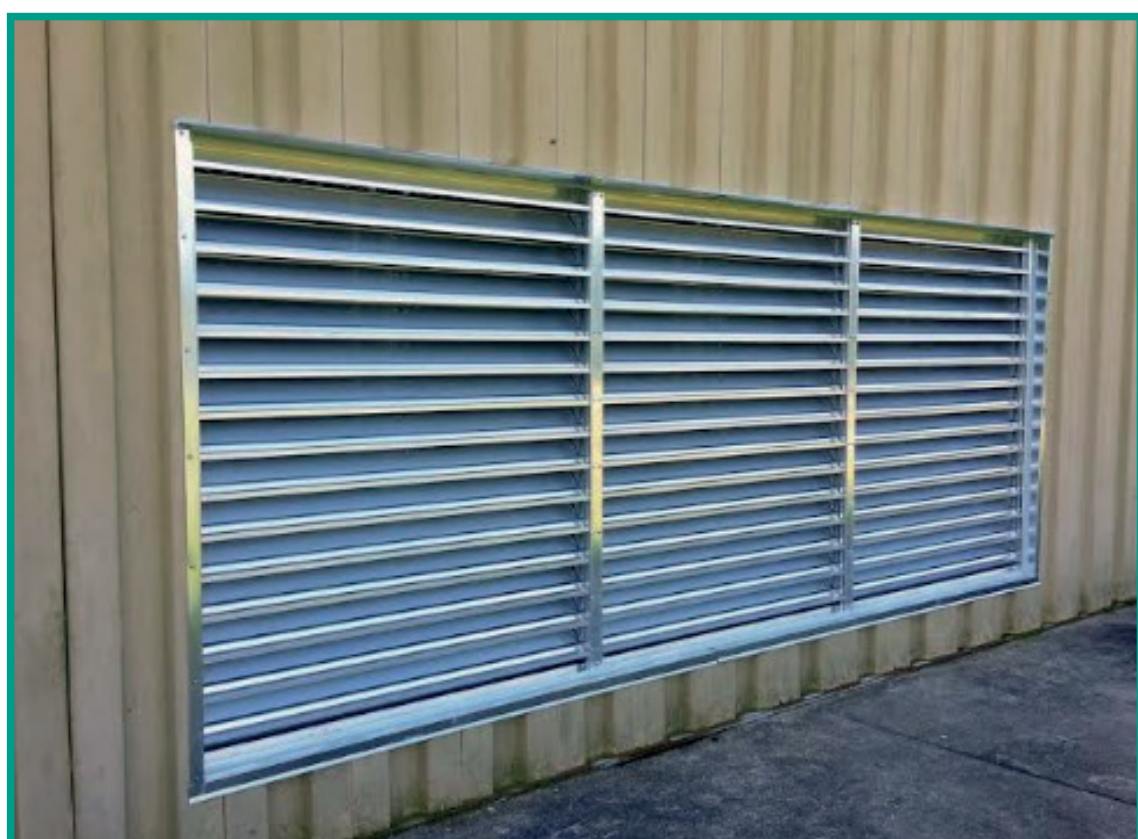
Caso existam árvores nos calçamentos próximos ao condomínio, faça um comunicado ao órgãos públicos competentes e solicite averiguação para os devidos procedimentos de prevenção.



Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes

Tipos de ventilação

Fortes ventos presentes nas tempestades podem forçar infiltrações de água através das instalações de ventilação natural, como venezianas, aberturas naturais na parte de alvenaria, entre outros.



Ventilação da casa de máquinas dos elevadores, por meio de venezianas.



Ventilação natural via elementos vazados.

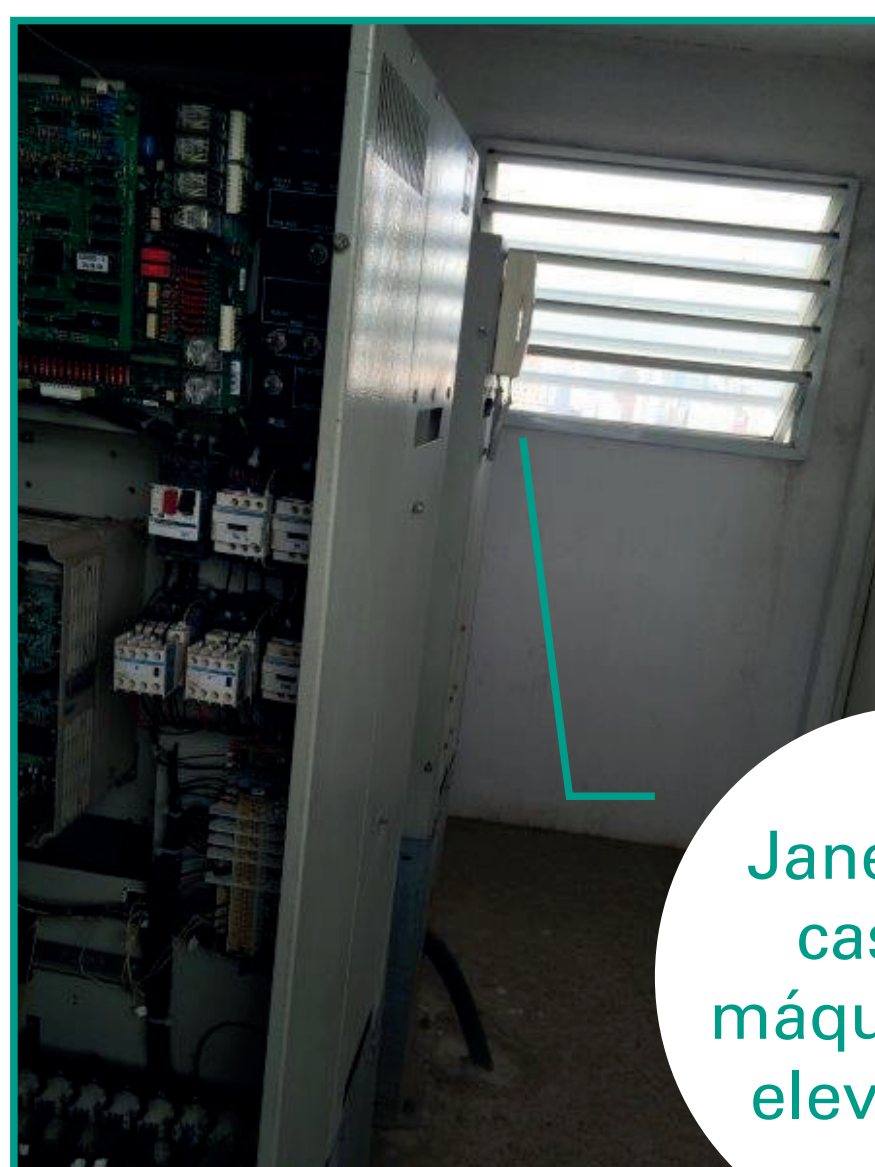


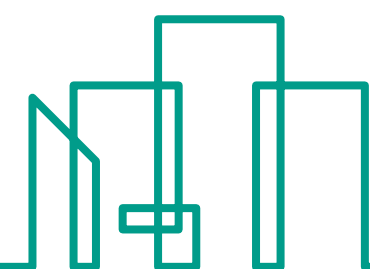
Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes



Identificação de Riscos - Por onde a água pode entrar

As instalações para ventilação natural podem se transformar em riscos agravados, já que nos recintos, salas ou cubículos, normalmente possuem máquinas e equipamentos que, se forem molhados, certamente serão avariados.





Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes



Identificação de Riscos - Por onde a água pode entrar

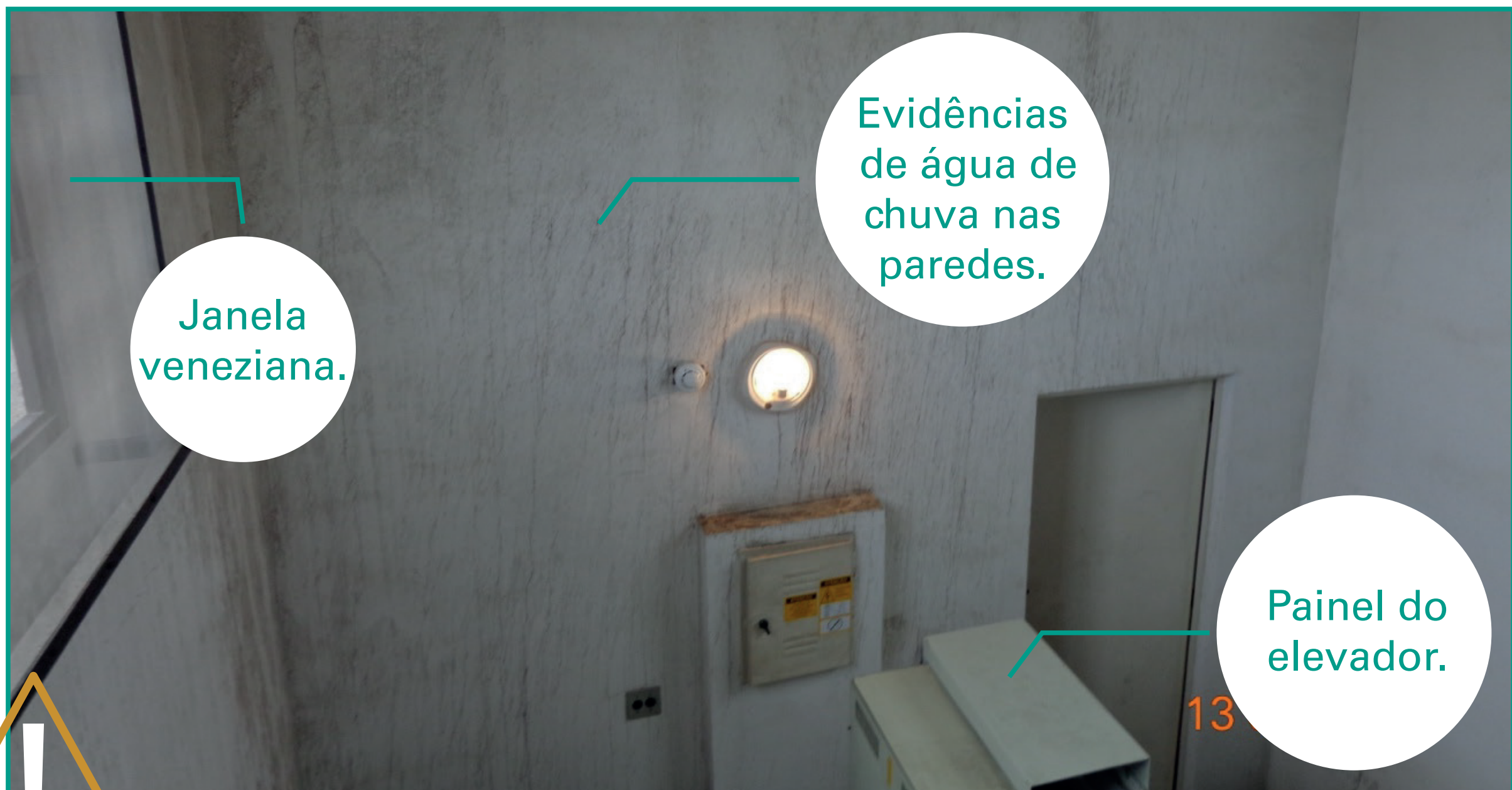
No Verão, muitos são os sinistros em elevadores decorrentes da molhadura dos comandos, das máquinas de tração, partes da cabine e poço por ação da infiltração de água por meio da ventilação da casa de máquinas.



Janela veneziana.

Painéis dos elevadores.

Exemplo de casa de máquina com ventilação cruzada e painéis próximos.



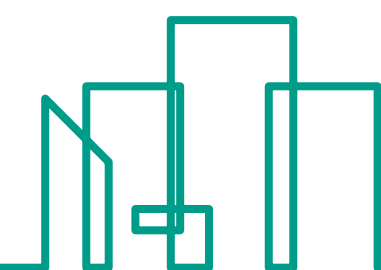
Janela veneziana.

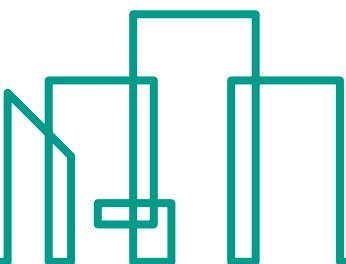
Evidências de água de chuva nas paredes.

Painel do elevador.



Exemplo de casa de máquina com ventilação cruzada e painéis próximos.





Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes

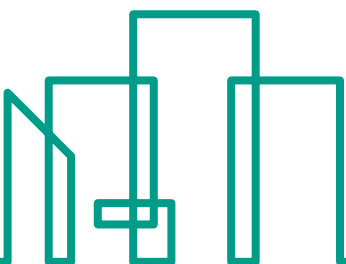


Identificação de Riscos - **Por onde a água pode entrar**



Exemplo de incidência de água de chuva através das janelas de ventilação com molhadura de partes do elevador.





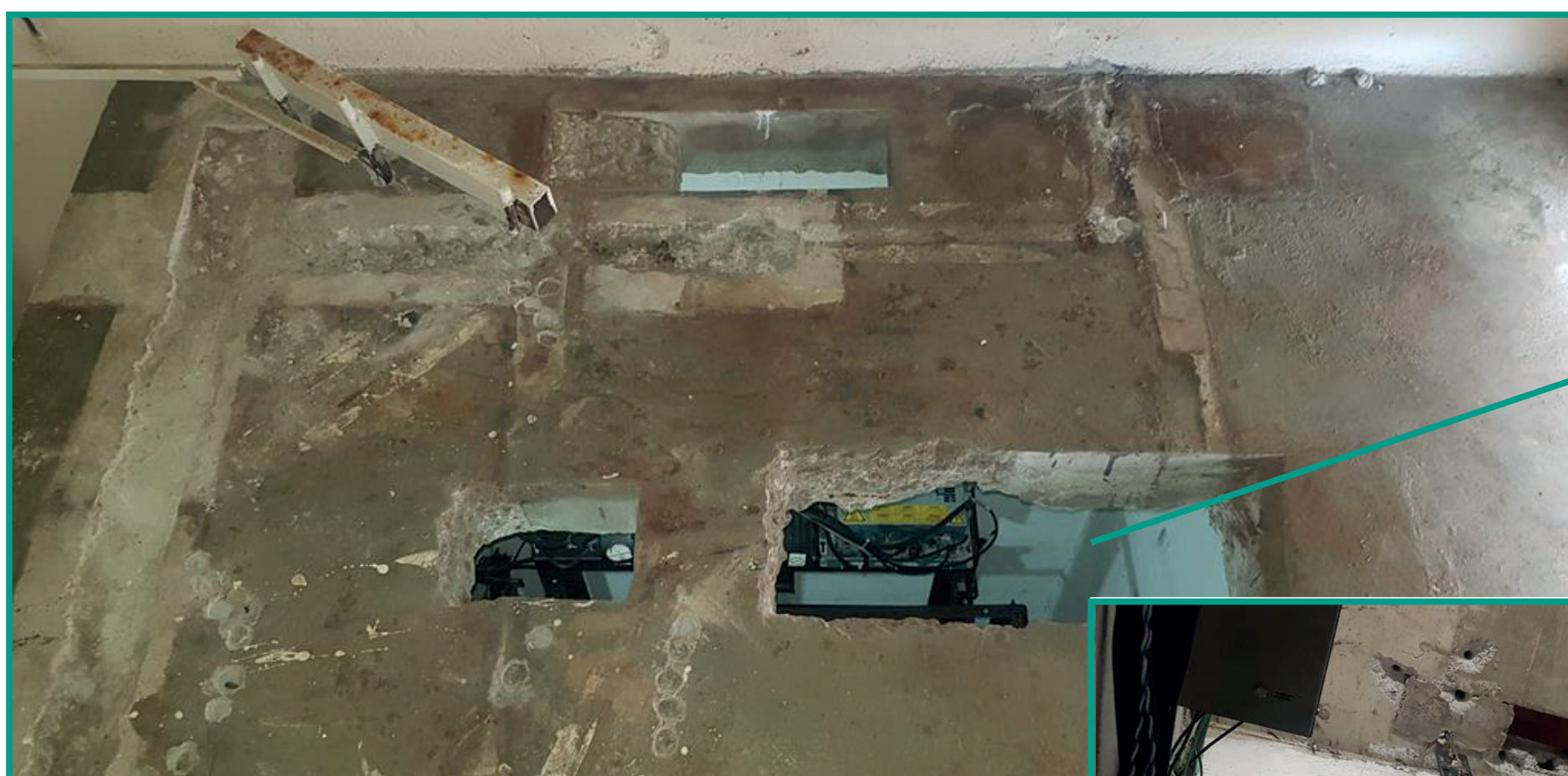
Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes



Identificação de Riscos - **Por onde a água pode entrar**



Ventilação com plástico improvisado, com infiltração de água, que através de aberturas na laje culminou na molhadura do inversor de frequência.



Inversor de frequência do elevador que sofreu danos por molhadura.





Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes

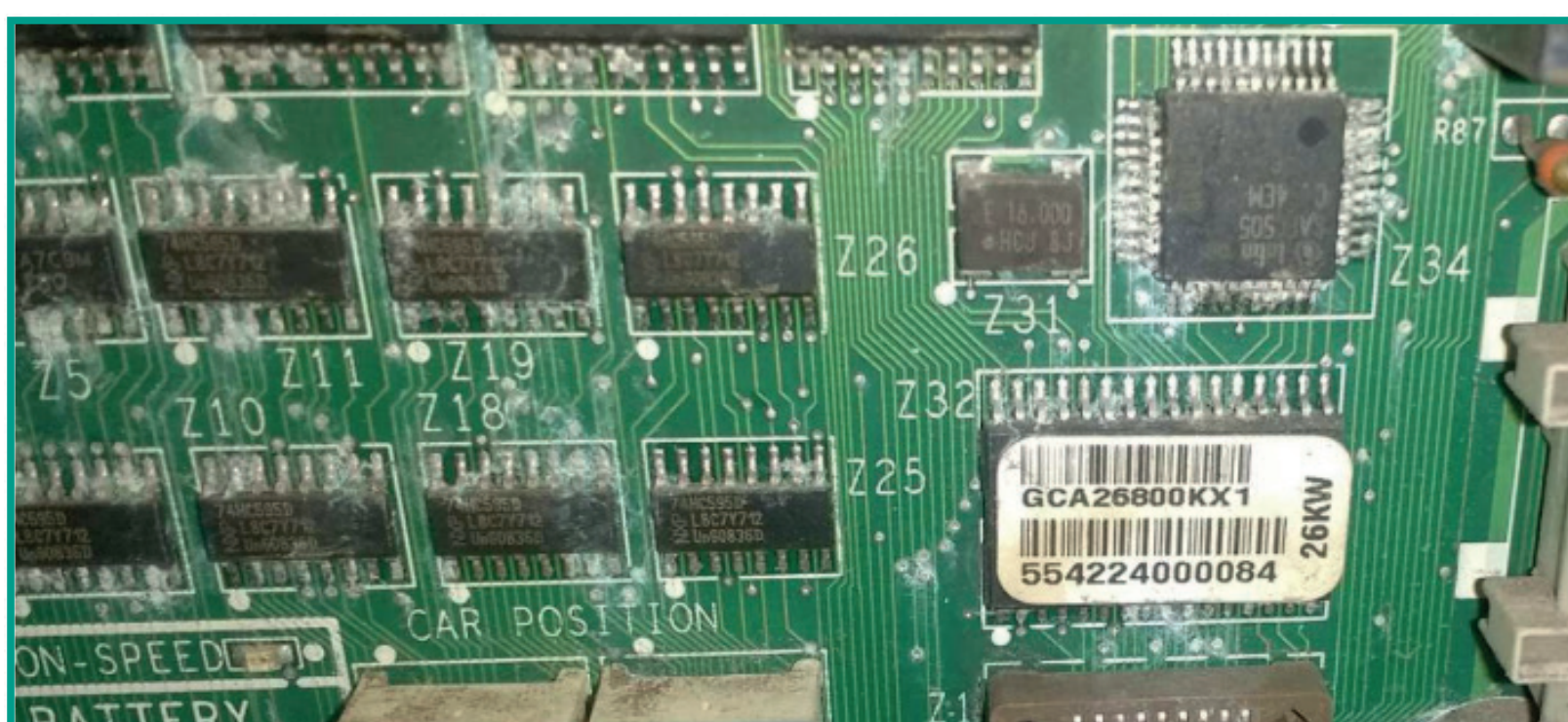


Identificação de Riscos - Por onde a água pode entrar

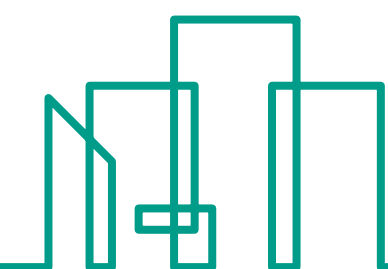
Elevadores de acessibilidade e/ou de acesso às garagens representam um risco agravado, devido ao local de instalação, sem muita proteção contra ação de chuvas e ventos fortes.



Comando que foi molhado.



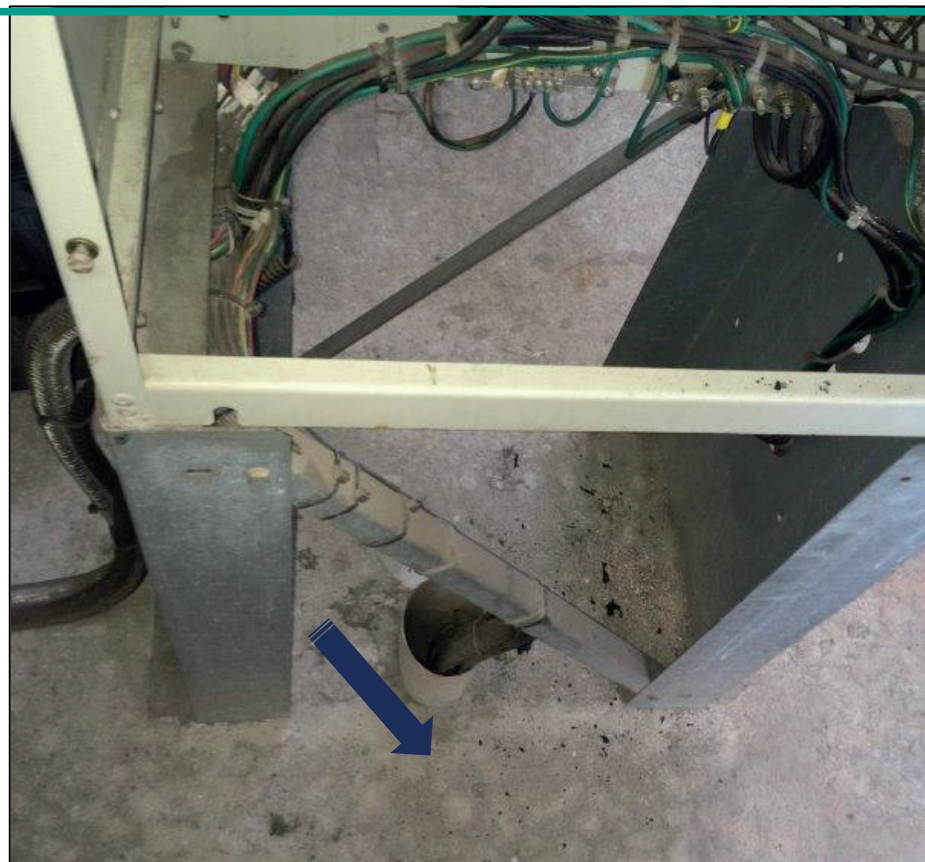
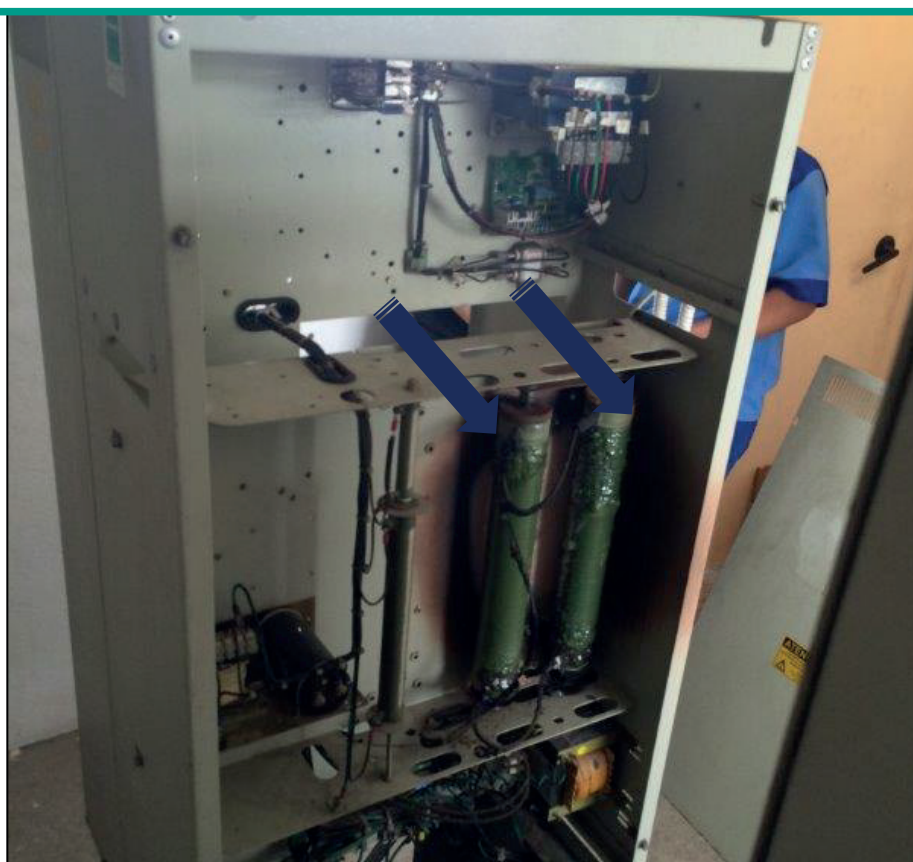
Vista de um elevador de acessibilidade instalado junto ao pátio da área comum externa ao condomínio, sem fechamento (alvenaria, porta ou congênere) na face frontal, suscetível a ação de fortes chuvas com ventos.



Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes



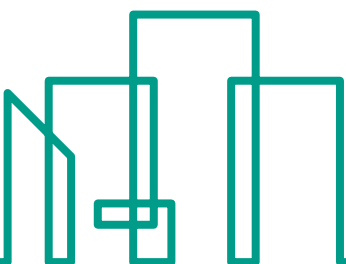
Identificação de Potenciais Danos



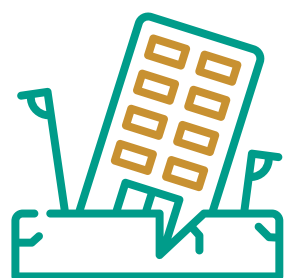
Exemplo de casa de máquinas com ventilação cruzada, painéis próximos com vestígios de infiltração de água.



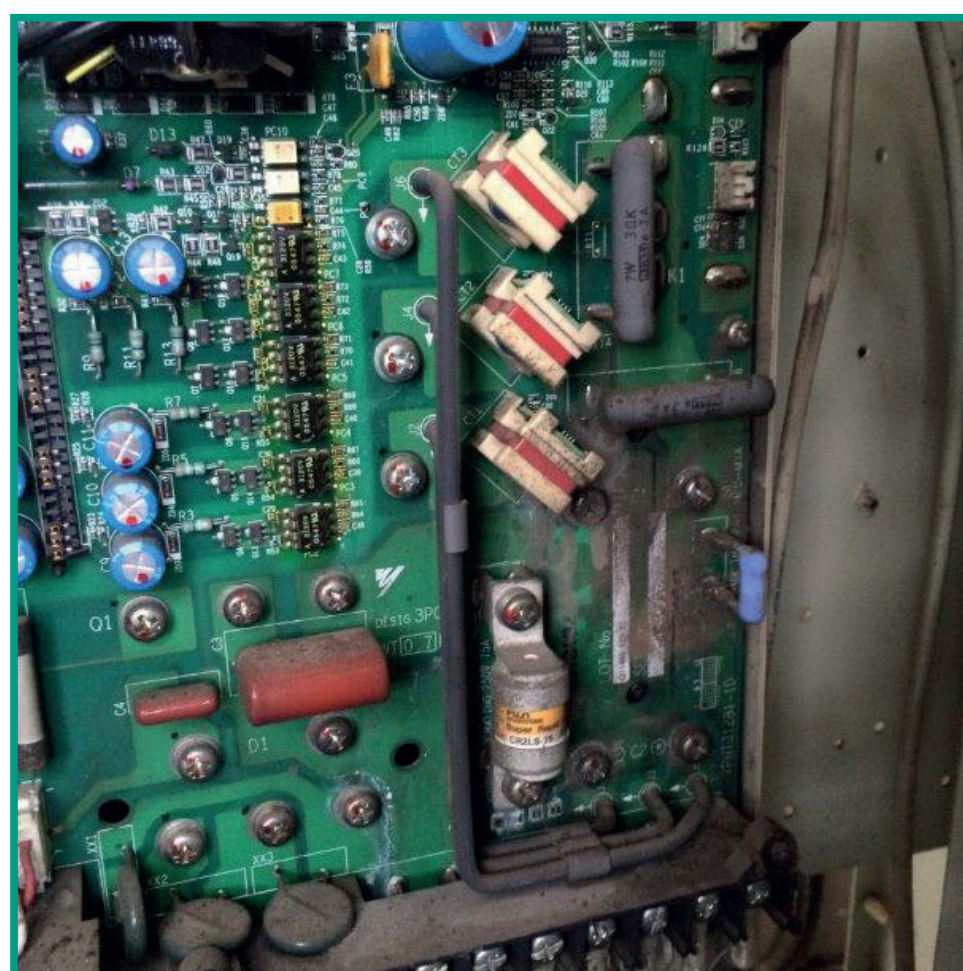
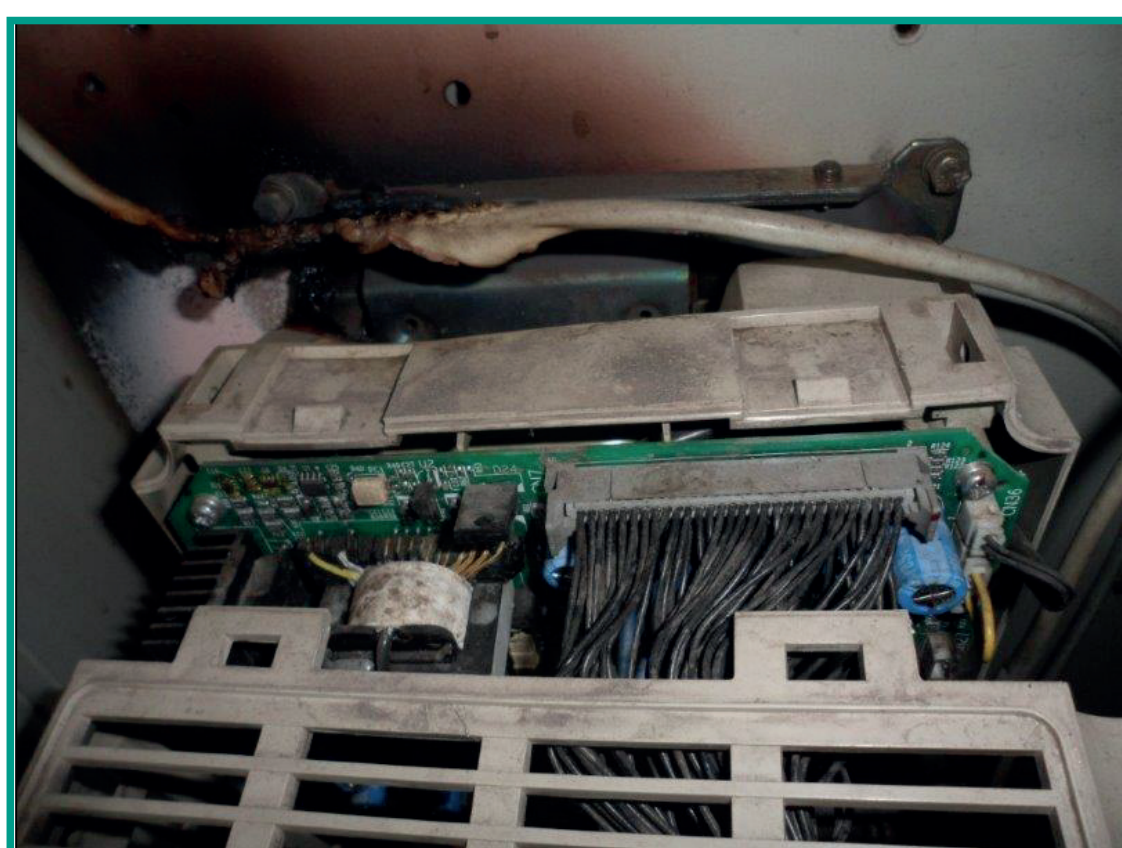
Exemplo de avarias em resistores do comando, por contato com água de chuva que incidiu pelas janelas.



Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes



Identificação de Potenciais Danos -



Exemplo de um painel de elevador com danos no inversor de frequência por ação de água da chuva.

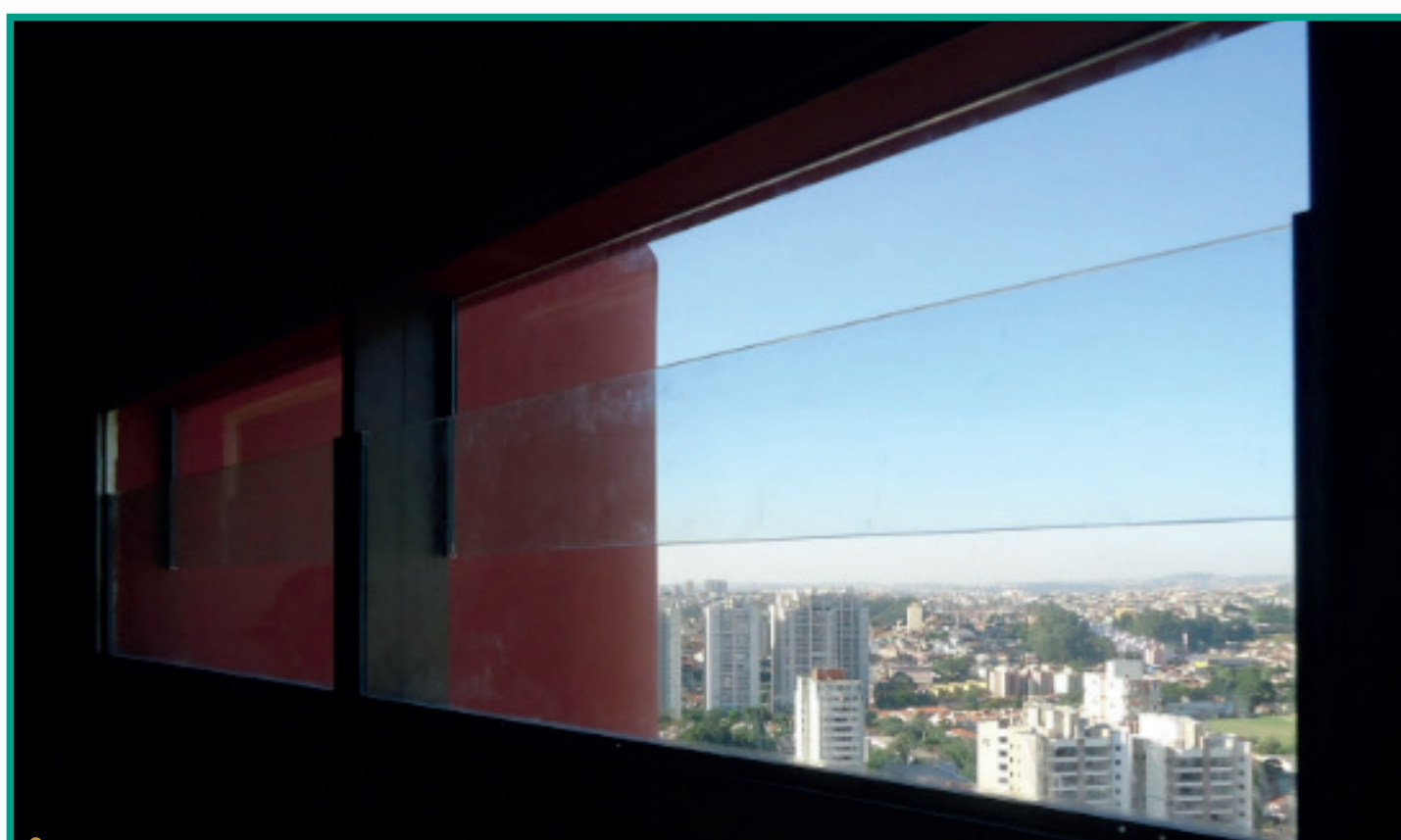


Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes



Ações de Prevenção e Combate - **Instalação de proteções**

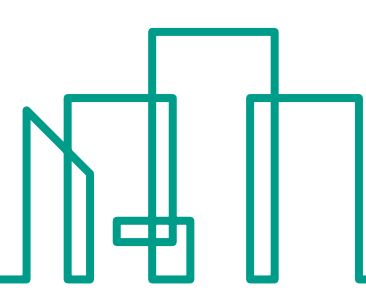
Os pontos de ventilação destinados a máquinas e equipamentos não podem ser fechados, mas é necessário instalar artifícios ou mecanismos que mantenham o arrefecimento do local, ao mesmo tempo em que traga segurança na operação, mesmo em situações adversas como temporais, por exemplo.



Janelas de ventilação com vidros sobrepostos de forma a manter o arrefecimento do local, mas que promove simultaneamente, uma barreira contra a entrada de água da chuva para o interior do local.

Conheça outros artifícios que podem ser utilizados:

-  Esquadrias de alumínio com telas de nylon instaladas faceadas nas janelas;
-  Chapas de acrílico instaladas com certo espaçamento das janelas, dentre outros.



Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes



Ações de Prevenção e Combate - Verificação de infiltração

Você já teve a oportunidade de visitar a casa de máquinas dos elevadores?

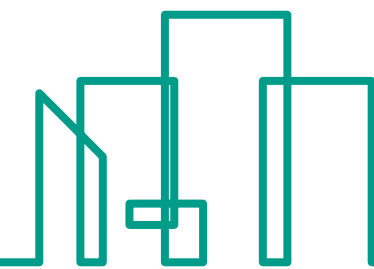
São locais destinados aos maquinários e controles dos elevadores, portanto oferecem certo nível de risco para pessoas que não sejam tecnicamente preparadas, portanto, caso o faça, peça o acompanhamento da empresa detentora do contrato de manutenção dos equipamentos.

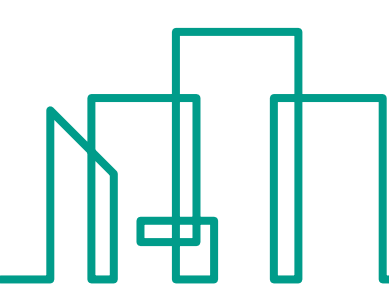
Faça uma análise conjunta e certifique-se de que o local não está tendo infiltrações de água da chuva, observando alguns pontos:

- 🔍 Marcas de escoamento de água nas paredes e teto;
- 🔍 Marcas de gotejamento sobre eletrodutos e luminárias;
- 🔍 Marcas de escoamento nas chaparias dos quadro de comando e controle;
- 🔍 Marcas de escoamento ou gotejamento sobre o piso.



⚠️ Exemplos de danos causados pela água.





Infiltração de Água de Chuva Decorrente dos Ventos Fortes

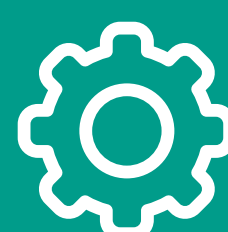


Ações de Prevenção e Combate - **Verificação de infiltração**

Caso encontre vestígios de infiltração de água de chuva, siga os seguintes passos:



Faça um registro fotográfico das evidências de molhadura.

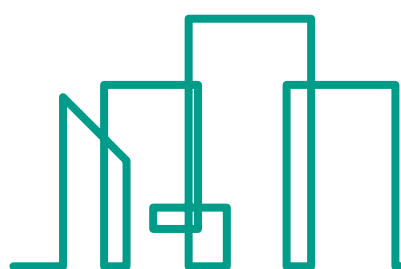


Execute a instalação das devidas proteções e reparos necessários.



Solicite a limpeza geral das paredes, teto e piso (com presença do técnico). Solicite também à empresa de manutenção a limpeza do comando do elevador, componentes eletrônicos e maquinários.

Assim, terá um ambiente e os maquinários limpos, sem as marcas de molhadura remanescentes e então poderá se certificar ao longo das próximas chuvas se as proteções e os métodos de prevenção utilizados estão sendo efetivos.



Material idealizado pelo Engenheiro Rodrigo Guerreiro da MAG Engenharia e gentilmente concedido para esta divulgação. As informações sobre o Seguro Condomínio são de responsabilidade da Tokio Marine Seguradora.



Consulte as condições gerais e confira os eventos cobertos, exclusões e demais regras do produto.



Este seguro é garantido pela Tokio Marine Seguradora S/A – CNPJ 33.164.021/0001-00 – Código SUSEP 06190. Seguro Residencial Premiado – SUSEP 15414.1000910/2004-39. Seguro Condomínio SUSEP nº. 15414.100909/2004-12 Responsabilidade Civil Complementar ao Plano de Seguro Condomínio Processo SUSEP nº 15414.901366/2013-36 Vida em Grupo complementar ao Plano de Seguro Condomínio Processo SUSEP nº 15414.004366/2006-67 e 15414.901913/2013-83.. Consulte as Condições Gerais em www.tokiomarine.com.br. Para abertura de sinistro, assistência 24 horas ou outras informações ligue para 0800 30 TOKIO (0800 30 86546). O registro do produto é automático e não representa aprovação ou recomendação por parte da SUSEP. A aceitação da proposta de seguro está sujeita à análise do risco. O Segurado poderá consultar a situação cadastral do corretor de seguros e da sociedade seguradora no sítio eletrônico www.susep.gov.br. Abr/2022.