

GARANTIAS DOS SISTEMAS E COMPONENTES (ABNT NBR 17170:2022)			
Os itens abaixo contemplam toda a NBR, veja os itens entregues pela construtora e confira a situação da garantia.			
Sistema	Descrição	Tipo de falhas	Prazo tecnicament e recomendado (anos)
Pisos de ambientes internos Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização	Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização(a); desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3
	Camada isolante acústica incorporada ao revestimento	Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização	1
	Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Perda de aderência, desgaste(b)	1
	Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1
	Pisos de estacionamentos/garagens cobertos	Desgaste; dessolidarização	3
	Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1
a	Falha caracterizada pela condição em que uma camada de um material ou um componente se separa do sistema ou equipamento de que faz parte, deixando assim de cumprir sua função no desempenho deste sistema ou equipamento. Não se deve confundir este tipo de falha descrito com as situações em que o termo "dessolidarização" é utilizado no sentido de separar materiais ou componentes que devem de fato ser separados como, por exemplo, nos revestimentos, as juntas de dessolidarização ou a dessolidarização entre uma camada de piso que deve ser separada da camada estrutural como no caso de emprego de mantas com função de isolamento acústico que caracterizam os chamados "pisos flutuantes".		
b	O desgaste em sistemas de pisos se refere à resistência à abrasão, a qual pode ser avaliada por métodos de ensaios definidos em normas específicas.		
Pisos de ambientes externos	Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização: desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3
	Camada isolante térmica	Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas	1

		Desintegração/ruptura do produto isolante, dessolidarização para camadas protegidas	3
	Camada isolante acústica	Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas	1
		Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização para camadas protegidas	3
	Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Dessolidarização, empenamento, ruptura, desgaste, deterioração por umidade	1
	Rejuntamento de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1
	Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1
	Pisos cobertos e descobertos de estacionamentos/garagens externos ao edifício	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	3
Pavimentação externa à edificação	Pavimentos de acesso de pedestres à edificação	Desgaste; dessolidarização	3
	Pavimentos de acesso de automóveis à edificação	Desgaste; dessolidarização	1
	Pavimentos de acesso de veículos de carga e descarga	Desgaste; dessolidarização	1
Rodapés	Rodapés de quaisquer naturezas	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	1
Componentes estruturais de sistemas de pisos	Suportes de pisos elevados em ambientes internos e externos; estrutura para pisos de vidro	Ruptura, desgaste	3
Vedações verticais externas	Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, sistema envidraçado do tipo pele de vidro, painéis de concreto ou painéis de outros materiais, paredes moldadas "in loco" ou outras, excetuando-se as esquadrias entre vãos	Perda de Integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5
	Selantes, juntas de dilatação	Perda de estanqueidade	3
NOTA 1: As vedações verticais externas, as fachadas, diante da exposição às variações térmicas, ventos, umidade e chuva, agentes poluentes, névoa salina, têm maior probabilidade de ocorrência de falhas em comparação às vedações verticais internas. Assim, torna-se ainda mais relevante do que nos demais elementos construtivos destacar que a garantia é condicionada a que as orientações de uso, operação, conservação e manutenção indicadas pelo construtor e/ou prestador de serviços de construção sejam estritamente seguidas.			

Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Dessolidarização	5
		Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3
	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: revestimentos cerâmicos, pedras naturais, ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Dessolidarização	5
	Camada de acabamento decorativo tinta látex standard	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1
	Camada de acabamento decorativo tinta látex premium e super premium	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	3
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1
	Camada de acabamento decorativo — textura	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento) e bolhas	3
	Rejuntamento	Desgaste; dessolidarização	1
	Selantes, juntas de dilatação	Perda de aderência	3

NOTA 2: O desgaste nos revestimentos de vedações verticais externas se refere à ocorrência de depressões ou perda de massa do revestimento que podem ocorrer por falhas de suas propriedades frente às condições de exposição, mas não se refere a desgastes decorrentes de ações externas como impactos de qualquer natureza, descargas atmosféricas ou chuva de granizo com dimensões de pedras que possam causar tal desgaste.

NOTA 3: A estanqueidade que as vedações verticais externas devem proporcionar está definida na ABNT NBR 155754, a qual é avaliada por ensaio específico e os critérios preveem tolerâncias em relação a manchas de umidade ver ABNT NBR 15575-4, assim como em Normas específicas de sistemas construtivos utilizados em fachadas.

NOTA 4: A vida útil do sistema de pintura está associada ao correto preparo de superfície (ABNT NBR 13245), bem como a escolha adequada do nível de desempenho dos produtos, que apresentam patamares de qualidade distintos em função de sua composição química associada ao atendimento dos requisitos normativos. As tintas látex são classificadas nos níveis de desempenho económico (somente uso interno); standard (menor desempenho do uso extemo); premium e super premium (apresentam especificação mais rigorosa e qualidade superior); para cada tipo de acabamento (fosco, semiacetinado, acetinado e semibrilho), conforme ABNT NBR 15079 partes 1 e 2. Por esse motivo, as tintas látex usadas em ambiente exterior estão separadas em prazos tecnicamente recomendados de garantia de 1 ano para o nível de desempenho standard e 3 anos para os níveis de desempenho premium e super premium.

Vedações verticais internas (áreas comuns e áreas privativas)	Vedações verticais em ambientes internos à edificação que não tenham função estrutural, compostas de quaisquer materiais e componentes	Perda de integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Desgaste, empolamento, dessolidarização, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3
	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: cerâmicos, pedras naturais ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Desgaste, dessolidarização	3
	Camada de acabamento decorativo tinta látex	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bofor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	3

	Camada de acabamento decorativo verniz sintético interior base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1
	Camada de acabamento decorativo com textura	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento) e bolhas	3
	Rejuntamento	Perda de aderência; desgaste	1
Esquadrias internas e externas Janelas e portas entre vãos (Aço, Alumínio, Madeira e PVC)	Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe;deslocamento	1
		Perda de vedação	3
	Componentes de movimentação e fechamentos, (por exemplo, fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços)	Desencaixe;deslocamento	1
		Deformação, oxidação, ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento	3
	Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe;deslocamento	1
		Folgas nos elementos quanto á vedação, encaixe e fixação	3
		Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5
	Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento e perda de brilho)	3
	Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1
	Perfil de palheta de persianas/venezianas	Desencaixe ou deformação permanente da palheta	1
		Ruptura, deformação, flexão, amarelamento	5
	Vidros	Delaminação	1
		Dessolidarização em relação à esquadria	5
	Os perfis que compõem as esquadrias de madeira	Falha no tratamento superficial (por exemplo, fissuras na pintura ou verniz)	1

	Reforço metálico de perfis principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação, flexão	5
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5
	Vedação da interface vertical e horizontal da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	1
	Vedação entre componente da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	3
NOTA 5: A oxidação é o início do processo de degradação do metal e deve ser tratada logo que surge, para não dar origem à corrosão. A oxidação em metais começa quando a superfície desprotegida (sem pintura, por exemplo, ou avariada por riscos ou impactos) entra em contato direto com o ar, vapor d'água ou água.			
NOTA 6: A corrosão é um fenômeno natural definido comumente como a deterioração de um material (geralmente um metal) que resulta de uma reação química ou eletroquímica em relação ao ambiente em que está inserido, com comprometimento da integridade do elemento (exemplo a perda de massa aparente ou oxidação generalizada).			
NOTA 7: Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.			
Vidros com funções de proteção contra incêndio	Vidros com resistência ao fogo (vidros corta-fogo, paracamas ou redutores de radiação)	Perda de integridade	3
		Delaminação de camadas do vidro	3
		Dessolidarização	5
"Brisas"(c) ou elementos decorativos ou de sombreamento nas fachadas	Componentes como placas/chapas, trilhos e fixações	Oxidação; deformações	3
		Dessolidarização	5
c	O "Brise-soleil" é um dispositivo arquitetônico utilizado para impedir a incidência direta de radiação solar para os ambientes internos de uma edificação contribuindo para o desempenho térmico e eficiência energética. Podem ser constituídos de componentes de vários materiais (metálicos, poliméricos, cerâmicos, madeira, ou materiais compósitos).		
Elementos e componentes construtivos de proteção	Peitoris e guarda-corpos, componentes de ancoragem de equipamentos de segurança individual ou coletiva, presentes em quaisquer ambientes externos ou internos das edificações	Ruptura ou perda de estabilidade	5
		Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1
	Corrimãos	Ruptura ou perda de estabilidade	3

		Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe, deslocamento	1
		Perda de vedação	3
	Componentes de movimentação e fechamentos, exemplos fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços	Desencaixe, deslocamento	1
		Deformação, oxidação, Ruptura, dessolidarização e falha de funcionamento	3
	Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe, deslocamento	1
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3
		Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas ou cavidades	5
	Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1
	Perfil de palheta de persianas e venezianas	Desencaixe ou deslocamento da palheta	1
		Ruptura, deformação, flexão ou amarelamento	5
	Reforço metálico de Perfis Principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação ou flexão	5
	Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento, perda de brilho)	3
	Marcos e folhas que compõem as esquadrias de madeira	Empenamento; descolamento de camadas da folha, incluindo revestimentos, Falha no tratamento superficial (por exemplo, manchas, amarelamento, fissuras e deslocamento da tinta ou vemiz)	1
Ruptura, flexão		3	

	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5
	Interface vedação vertical e esquadria	Perda de aderência e vedação	3
	Vidros	Delaminação	1
		Dessolidarização em relação à esquadria	5
NOTA 8: Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.			
Portas com resistência ao fogo	Molas, dobradiças, barras antipânico ou maçanetas,	Mau funcionamento, fixação e corrosão	1
	Folha da porta e marcos (batentes)	Deformação, ruptura; dessolidarização	3
Portões, gradis, grades, portinholas e alçapões	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria, folhas móveis, incluindo venezianas	Mau funcionamento; oxidação que não acarrete a perda de seção da peça	1
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3
		Ruptura, deformação, corrosão, dessolidarização, flexão, surgimento de trincas. cavidades	5
Muros externos	Muros constituídos por quaisquer tipos de materiais e componentes	Ruptura/tombamento	5
		Fissuração	3
		Deterioração por umidade	1
Componentes e elementos de vedações	Componentes que tenham tratamento de blindagem com as classificações previstas nas normas específicas	Deformação, ruptura dessolidarização, delaminação dos componentes de blindagem	3
COBERTURAS			
Forros	Forros constituídos por quaisquer materiais e componentes; sancas (peças modeladas com diferentes formas para dar tratamento estético ao encontro entre a parede e o teto/forro)	Dessolidarização ou ruptura	3
		Deformações, empenamento e fissuras, além dos limites de normas técnicas	1
NOTA 9: Podem ser incorporadas películas reflexivas ou isolantes, com a finalidade de melhorar o desempenho térmico da cobertura.			
Telhamento	Telhamento de qualquer tipo e suas fixações	Dessolidarização ou ruptura	3

		Deformações e permeabilidade além dos limites das normas	1
		Perda de estanqueidade	1
	Rufos e calhas	Falha de fixação e perda de estanqueidade	1
IMPERMEABILIZAÇÃO			
Sistemas aplicados em qualquer elemento ou sistema construtivo	Compostos pelo conjunto de materiais e componentes que asseguram a estanqueidade à água de elementos estruturais, de vedações verticais, de pisos, de coberturas, de piscinas, de reservatórios e de quaisquer outros elementos construtivos	Perda de estanqueidade de produtos e instalação desde que a causa da falha constatada não seja decorrente de intervenções não previstas, avarias, danos ou falhas nos substratos ou camadas ou outros materiais e componentes que sejam determinantes do desempenho dos sistemas de impermeabilização	5
Sistemas hidráulicos Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública.	Tubos e suas conexões em prumadas/colunas que alimentam os ramais e sub-ramais, os reservatórios de água, as estações de tratamento de esgotos e de água, para a edificação excetuando-se os equipamentos industrializados como equipamentos de aquecimento de água, medidores, motobombas, filtros e outros equipamentos que integrem os sistemas	Ruptura/dessolidarização; perda da integridade do sistema; perda de estanqueidade	5
	Ramais e sub-ramais de tubulações em ambientes internos e externos	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Engate flexível, sifão, válvulas, ralos e seus acabamentos	Falhas dos produtos e instalação	1
	Louças sanitárias (cerâmicas) lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga, tanques, banheiras e tanques de concreto ou de outros materiais	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
Bancadas de pias e cubas	Falhas dos produtos	1	

		Perda estanqueidade entre bancada e frontão e na fixação de cubas	1
		Falhas de instalação	3
	Chuveiros, duchas, torneiras, misturadores e monocomandos entregues instalados	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Motobombas, medidores, hidrômetros, e outros equipamentos do sistema	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
Saunas, spas(d), banheiras de hidromassagem	Equipamentos e motores	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
d	Spa é uma expressão que provém do latim ' <i>salute per aqua</i> ', e tem o sentido literal de 'saúde pela água'. Existem equipamentos de várias naturezas que são denominados "spas" e podem estar instalados em ambientes privativos de uso comum em edificações residenciais, hoteleiras, de lazer e outras.		
Sistemas de prevenção e combate a incêndio	Prumadas de sistema de combate a incêndio incluindo comandos setoriais	Falhas de produtos e de instalação	5
	Tubos e suas conexões em ramais e sub-ramais	Falhas de produtos e de instalação	3
	Sistemas de extração e de detecção de fumaça, de alarme de incêndio, equipamentos para hidrantes, materiais e componentes de proteção passiva contra incêndio como fitas, anéis e pinturas intumescentes, sinalização de prevenção e combate a incêndio	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza	Prumadas ou colunas de gás	Falhas dos produtos e de instalação quanto a estanqueidade	5
	Ramais e sub-ramais de gás natural ou gás liquefeito de	Falhas dos produtos com instalação aparente	1

	petróleo incluindo tubulações, medidores, centrais, e demais componentes; em edificações onde há outros tipos de gases, todos os sistemas de gases presentes	Falhas de produtos não acessíveis e da instalação	3
Sistemas elétricos	Prumadas de distribuição	Falhas de produto	3
		Falhas de instalação	5
	Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bomes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Geradores, transformadores, blocos autônomos, sistemas fotovoltaicos e outros equipamentos do sistema elétrico	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Luminárias de ambientes internos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	1
	Luminárias de ambientes externos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	1
Dispositivo para carregamento de automóveis elétricos	Falhas dos produtos	1	
	Falhas de instalação	1	
Sistemas para canalização e acomodação dos condutores	Falhas dos produtos Materiais	1	

	e componentes (eletrodutos, eletrocalhas, caixas de passagem)	Falhas de instalação	3
	Entrada de energia, câmaras e cabines de transformação e seus componentes, transformadores, cabines de barramentos, subestações e seus componentes (exceto equipamentos fornecidos pela concessionária local de energia)	Falhas dos produtos Materiais	1
		Falhas de instalação	3
Sistemas de automação	Sistemas de automação e supervisão que atuam sobre a operação e o funcionamento de componentes e equipamentos das instalações hidráulicas e elétricas, transportes verticais e horizontais, ar-condicionado, exaustão e ventilação e motor (portões)	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	1
Sistema de SPDA	Cabos, barramentos e componente de equipotencialização	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
Sistemas de ar-condicionado	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação da Infraestrutura	3
	Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos e de instalação	1
Sistemas de calefação	Infraestrutura do sistema, componentes e equipamentos, e sistemas de pisos radiantes	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
Sistemas de comunicação interna e externa	Infraestrutura do sistema de interfone e telefone	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Equipamentos e acessórios - interfones ou outros	Falhas dos produtos e de instalação	1
Sistemas de cabeamento, infraestrutura e equipamentos de áudio, imagem e dados	Cabos, caixas, quadros e infraestrutura	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos e de instalação	1

Sistemas de exaustão, pressurização e ventilação	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1
Sistemas de segurança patrimonial	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1
Antenas coletivas	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	3
	Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1
Sistemas de transporte vertical e horizontal	Infraestrutura, componentes e equipamento de elevadores, escadas rolantes, esteiras rolantes, plataformas de transporte de pessoas com necessidades especiais, ou outros com funções de transporte de pessoas e/ou objetos nas edificações	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	1
Piscinas, espelho de água e fontes	Tanque	Perda de estanqueidade	5
	Revestimentos	Dessolidarização	3
	Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1
	Instalações hidráulicas	Falhas dos produtos e de instalação	1
	Filtros e bombas	Falhas dos produtos e de instalação	1
	Sistema de aquecimento	Falha de produto	1
		Falha de instalação	3
	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos e de instalação	1
	Sistema de aquecimento componentes e equipamentos.	Falhas dos produtos ou instalação	3
	Acessórios como escadas e barras de apoio	Falhas dos produtos ou instalação	1
Equipamento de acesso a pessoas com necessidades especiais	Falhas dos produtos ou instalação	1	
Sistema de iluminação - excetuando-se lâmpadas	Falhas dos produtos ou instalação	1	
Componentes e acessórios para acessibilidade (tecnologias assistivas)	Barras de apoio; maçanetas e puxadores específicos; pisos podotáteis; assentos especiais; sinalização visual e tátil; alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1

Churrasqueiras (em áreas de de uso comum ou de uso privativo)	Equipamento de sistema de exaustão, " <i>dampers</i> " e churrasqueira	Falha de produto/falha de instalação	1
	Dutos	Perda de Integridade	3
Portões de acesso à edificação	Portões e motores/dispositivos de controle de abertura e fechamento	Falhas dos produtos	1
		Falhas de instalação	1