



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

NORMAS DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO E REFORMAS

Profª Maria Cleide

Curso técnico em edificações

2016

IFRN – Manutenção Predial



NBR 15575 – NORMA DE DESEMPENHO

DESEMPENHO

Comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas.

NORMA DE DESEMPENHO

Conjunto de requisitos e critérios estabelecidos para uma edificação habitacional e seus sistemas, com base em requisitos do usuário, independentemente da sua forma ou dos materiais constituintes.

NORMAS DE DESEMPENHO PARA EDIFÍCIOS – BRASIL – ABNT EM VIGOR DESDE 19 JULHO DE 2013

NBR 15575 - 1	Edifícios habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais
NBR 15575 - 2	Edifícios habitacionais – Desempenho – Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais
NBR 15575 - 3	Edifícios habitacionais – Desempenho – Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos internos
NBR 15575 - 4	Edifícios habitacionais – Desempenho – Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas
NBR 15575 - 5	Edifícios habitacionais – Desempenho – Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas
NBR 15575 - 6	Edifícios habitacionais – Desempenho – Parte 6: Sistemas hidrossanitários

Câmara Brasileira da Indústria da Construção

Guia orientativo para atendimento à norma ABNT – NBR 15575/2013



NOVOS PADRÕES DE QUALIDADE PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL

A Norma de Desempenho da ABNT divide a casa em cinco sistemas diferentes. Veja quais são eles e o que cada um deve garantir em termos de segurança e conforto ao usuário.

Vedações: paredes externas e internas devem garantir a estanqueidade, proteção acústica contra sons externos e conforto térmico. A norma apresenta os níveis internos de variação de temperatura obrigatórios de acordo com cada região climática brasileira.

Coberturas: o pé-direito mínimo de um imóvel deve ser de 2,5 metros de altura, com variações em banheiros e corredores. A norma estabelece quais os pesos que a cobertura deve agüentar e quantas horas ela deve resistir ao fogo sem ceder.

Estrutura: a norma estabelece quais os critérios de estabilidade e resistência do imóvel, inclusive com métodos para medir que tipos de impactos a estrutura pode agüentar sem apresentar falhas ou rachaduras.

Sistemas hidrossanitários: norma garante que todas as edificações devem estar ligadas a rede de esgoto ou possuir alternativas próprias de tratamento dos dejetos. Também diz que pressão e peso dos canos d'água devem suportar

Pisos: devem agüentar a força de certos impactos especificados e manter níveis seguros contra escorregamento, para evitar acidentes domésticos



IFRN – Manutenção Predial



VIDA ÚTIL - VU

Período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nesta Norma, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual)

VIDA ÚTIL DE PROJETO - VUP

Período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos nesta Norma, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção (a VUP não pode ser confundida com tempo de vida útil, durabilidade, prazo de garantia legal ou contratual).

Prazos de vida útil de projeto

(Fonte: Anexo C, Tabela C.5, pág 54 da NBR 15575-1)

Sistema	VUP anos		
	Mínimo	Intermediário	Superior
Estrutura	≥ 50	≥ 63	≥ 75
Pisos internos	≥ 13	≥ 17	≥ 20
Vedação vertical externa	≥ 40	≥ 50	≥ 60
Vedação vertical interna	≥ 20	≥ 25	≥ 30
Cobertura	≥ 20	≥ 25	≥ 30
Hidrossanitário	≥ 20	≥ 25	≥ 30

* Considerando periodicidade e processos de manutenção segundo a ABNT NBR 5674 e especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção entregue ao usuário elaborado em atendimento à ABNT NBR 14037.

DURABILIDADE

Capacidade da edificação ou de seus sistemas de desempenhar suas funções ao longo do tempo, sob condições de uso e manutenção especificadas no Manual de Uso, Operação e Manutenção.

MANUTENÇÃO

Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e seus sistemas constituintes a fim de atender às necessidades e segurança dos seus usuários.

O Código de Defesa do Consumidor, por exemplo, estabelece, no art. 39, que é vedado ao fornecedor de produtos e serviços colocar, no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas. Daí a especial recomendação de atendimento à “Norma” nas relações de consumo.

Tabela D.1 – Prazos de garantia - Anexo D da NBR 15575-1

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos.				Segurança e estabilidade global. Estanqueidade de fundações e contenções.
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados.				Segurança e integridade.
Equipamentos industrializados (aquecedores de passagem ou acumulação, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.	Instalação. Equipamentos.			

Porta corta-fogo.	Dobradiças e molas.			Integridade de portas e batentes.
Instalações elétricas - tomadas/interruptores/disjuntores/fios/cabos/eletrodutos/caixas e quadros.	Equipamentos.		Instalação	
Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto. Instalações de gás - colunas de gás.				Integridade e estanqueidade.
Instalações hidráulicas e gás coletores/ramais/louças/caixas de descarga/bancadas/metais sanitários/sifões/ligações flexíveis/ válvulas/registros/ralos/tanques.	Equipamentos.		Instalação	
Impermeabilização.				Estanqueidade
Esquadrias de madeira.	Empenamento. Descolamento. Fixação.			

IFRN – Manutenção Predial



Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa/gesso liso/componentes de gesso para drywall.		Fissuras.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema.
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso.		Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo.	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas.	
Forros de gesso.	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação.			
Forros de madeira.	Empenamento, trincas na madeira e destacamento.			
Pintura/verniz (interna/externa).		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento.		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos.	Aderência.			
Vidros.	Fixação.			

IFRN – Manutenção Predial





NBR 5674 – Gestão da Manutenção

- Direcionada aos **proprietários e síndicos** e dispõe sobre os requisitos para a *gestão do sistema de manutenção de edificações e para prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes.*



NBR 14037 – Manual de Uso, Operação e Manutenção

- Direcionada aos **construtores e incorporadores** e dispõe sobre os requisitos mínimos para *elaboração e apresentação dos conteúdos a serem incluídos no manual de uso, operação e manutenção das edificações, a ser entregue aos proprietário/usuários.*

SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO

O sistema de gestão deve equacionar tudo o que for necessário para que a manutenção predial seja realizada de maneira eficiente: planejamento, definição de responsabilidades, organização de equipes, contratações terceirizadas, previsão orçamentária para as intervenções, forma de registro das inspeções e manutenções realizadas etc.

O Programa de Manutenção

O programa consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, periodicidade, responsáveis pela execução, documentos de referência e recursos necessários, devendo ser atualizado periodicamente. Recomenda-se programação anual.

São diversos sistemas, evidenciando a necessidade de um plano para gerir as manutenções para manter seu **IMÓVEL EM ORDEM**

- Laudos
- AVCB
- Documentação Legais
- Gestão das reformas das unidades
- Etc



SISTEMAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E INSPEÇÃO - PROCEDIMENTOS

- Alvenaria estrutural com bloco de concreto ou cerâmico
- Alvenaria de vedação com bloco de concreto ou cerâmico
- Antena coletiva
- Automação de portões
- Cabeamento estruturado
- **Esquadrias de alumínio**
- Esquadrias de madeira
- Esquadrias e peças metálicas
- Estrutura de concreto
- Estrutura metálica
- Ferragem das esquadrias
- Forro de gesso
- Iluminação automática
- Iluminação de emergência
- Impermeabilização
- Instalações de combate a incêndio
- Instalações elétricas (fios e disjuntores)
- Instalações de gás / central de gás
- Instalações hidrossanitárias

- Louças sanitárias
- Caixas de descarga e válvulas
- Instalações de interfonia
- Instalações de telefonia
- Juntas de dilatação da fachada
- Metais sanitários
- Motobomba
- Pintura externa / interna
- Piscina
- Pisos de madeira
- Revestimento em argamassa decorativa
- Revestimentos cerâmicos (interno e externo)
- Revestimentos em pedras (mármore e granito)
- Sistema de aquecimento central de água
- Sistema de cobertura – estrutura, calhas e rufos
- Sistema de proteção para descargas atmosféricas
- Sistema de segurança
- Vidros

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO IDENTIFICAÇÕES

Descrição do sistema

Sistema que compreende todos os componentes construtivos (caixilho) empregados na execução de portas, janelas, basculantes etc., fabricados em alumínio. São os caixilhos responsáveis por promover a estanqueidade das aberturas de ventilação e iluminação dos edifícios, estando sujeitas a movimentações para sua abertura e fechamento.

Podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estruturados, sólidos ou abertos ou mesmo pela associação dos perfis com laminados de alumínio e chapas. Neste trabalho o foco está em: janelas e portas de correr e janelas máximo-ar.

Tipo de uso: Separação entre ambientes contíguos de forma permanente no caso das esquadria fixas,...protege o interior das intempéries...

Normas Técnicas: NBR 10.820, NBR 10.821, NBR 10.830 e NBR 10.831.

Vida útil prevista: Período aproximado de 8 a 12 anos.

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

SISTEMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E INSPEÇÃO

Cuidados de uso e manutenção rotineira

- Travar as janelas contra rajadas de vento
- As janelas devem correr suavemente não devendo ser forçadas
- Os trincos não devem ser forçados
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam constantemente limpos, para evitar o acúmulo de poeira
- Não usar em hipótese alguma detergentes ácidos, esponjas de aço ou qualquer outro produto abrasivo: sua aplicação poderá manchar a esquadria
- Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de “cantinhos” de difícil acesso: esta operação poderá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias embebido em uma solução de água e detergente neutro

- Não utilizar produtos derivados do petróleo (vaselina, removedor etc.). Na fórmula desses produtos existem componentes que vão atrair partículas de poeira, as quais agirão como abrasivo, reduzindo, em muito, a vida do acabamento superficial do alumínio. Esses derivados também podem ressecar plásticos e borrachas, fazendo com que percam a sua ação vedadora
- Não lubrificar as articulações e roldanas
- Limpar a esquadria com pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5%, em seguida com pano seco
- Não pintar as esquadrias de alumínio



ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO CONDIÇÕES DE GARANTIA

INSPEÇÃO PREVISTA

- Inspeccionar a integridade física – **a cada ano.**
- Verificar ocorrência de vazamentos – **a cada ano.**
- Revisar os orifícios dos trilhos inferiores – **a cada ano.**
- Revisar a persiana de enrolar (quando houver) – **a cada ano.**
- Apertar parafusos aparentes dos fechos – **a cada ano.**
- Regular o freio (quando houver) – **a cada ano.**

GARANTIA DECLARADA

- Borrachas, escovas, roldanas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural):
 - Desempenho do material (falhas de fabricação) – **2 anos.**
 - Problemas com a instalação – **2 anos.**
- Perfis de alumínio, fixadores:
 - Amassados, riscados ou manchados – **no ato da entrega.**
 - Problemas de integridade do material – **5 anos.**
- Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento).
 - Problemas de vedação e funcionamento – **2 anos.**



ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO CONDIÇÕES DE GARANTIA

Perda da garantia

- Caso ocorra aplicação de abrasivos
- Se forem instaladas cortinas, persianas ou quaisquer aparelhos tais como ar condicionado etc., diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação ou na modificação de seu acabamento, alterando suas características originais
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada

IFRN –



Exemplo de registros de contratação:

- Propostas
- Mapa de cotações
- Ata aprovando contratação
- Contratos
- Ordens de serviços
- Correspondências trocadas, etc.

Exemplo de registros de execução:

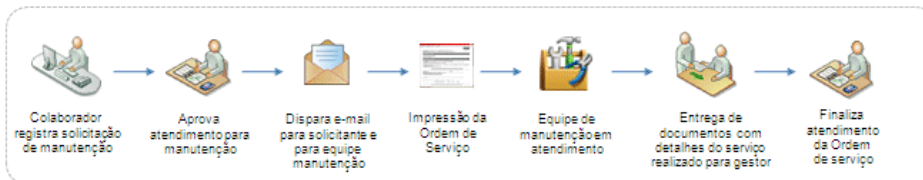
- Laudos
- ART
- Termos de garantia
- Notas fiscais de materiais e componentes
- Notas fiscais de serviços
- Relatórios fotográficos ilustrando situações antes e após realização das manutenções

IFRN – Manutenção Predial

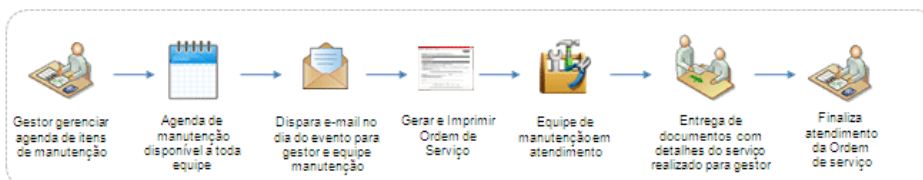


Fluxograma básico da manutenção predial

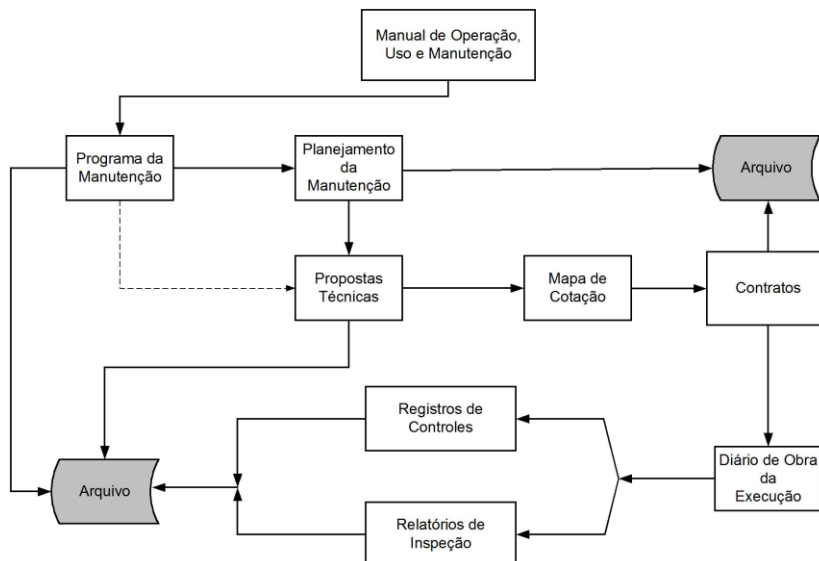
Manutenção corretiva



Manutenção preventiva



Registro do fluxo de documentação



Modelo para a elaboração programa de manutenção preventiva (Anexo A 5674:2012) A.1 Sugestão das inspeções ou verificações para um edifício hipotético

Periodicidade	Sistema	Elemento/ Componente	Atividade	Responsável
A cada semana	Equipamentos industrializados	Sauna Úmida	Fazer a drenagem de água no equipamento	Equipe de Manutenção Local
		Grupo Gerador	Verificar após o uso do equipamento o nível de óleo combustível e se há obstrução nas entradas e saídas de ventilação	Equipe de Manutenção Local
	Sistemas Hidro Sanitários	Reservatórios de água potável	Verificar nível dos reservatórios e funcionamento das bóias	Equipe de Manutenção Local
		Sistema de Irrigação	Verificar funcionamento dos dispositivos	Equipe de Manutenção Local
A cada 15 dias	Sistemas Hidro Sanitários	Bombas de água potável, água servida e piscinas	Verificar funcionamento e alternar a chave no painel elétrico para utilizá-las em sistema rodízio, quando aplicável	Equipe de Manutenção Local
	Equipamentos industrializados	Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de Manutenção Local
		Grupo Gerador	Efetuar teste de funcionamento do sistema de ventilação conforme instruções do fornecedor	Equipe de Manutenção Local

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Documento que reúne as informações necessárias para orientar as atividades de conservação, uso e manutenção da edificação e operação dos equipamentos.

Nota: Também conhecido como manual do proprietário, quando aplicado para as unidades autônomas, e manual das áreas comuns ou manual do síndico, quando aplicado para as áreas de uso comum.

É necessário que sejam procedidas intervenções periódicas de manutenção especificadas pelos respectivos fornecedores. Devem ser realizadas manutenções preventivas e, sempre que necessário, manutenções corretivas, realizadas assim que algum problema se manifestar, a fim de impedir que pequenas falhas progridam às vezes rapidamente para extensas patologias.

ESCOPO NBR 14037

Estabelece os requisitos mínimos para a elaboração e apresentação dos conteúdos a serem incluídos no manual de uso, operação e manutenção das edificações elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador, conforme legislação vigente, de forma a:

- ✓ Informar aos proprietários e ao condomínio as **características técnicas** da edificação construída;
- ✓ Descrever procedimentos recomendáveis e **obrigatórios para a conservação, uso e manutenção da edificação**, bem como para a operação dos equipamentos.
- ✓ **Em linguagem didática**, informar e orientar os proprietários e o condomínio com relação às suas obrigações no tocante à realização de atividades de manutenção e conservação, e de condições de utilização da edificação.
- ✓ Prevenir a ocorrência de falhas ou acidentes decorrentes de uso inadequado.
- ✓ Contribuir para que a edificação atinja a vida útil de projeto.

Conforme item 1.4 a incumbência pelas atividades de uso, operação dos equipamentos e manutenção da edificação é do proprietário ou do condomínio.

FORMA DE ESTRUTURAÇÃO DO MANUAL

- ✓ O manual deve ser escrito em linguagem didática, simples e direta, utilizando vocabulário preciso e adequado aos seus leitores.
- ✓ Recomenda-se a utilização de recursos como ilustrações, desenhos esquemáticos, fotografias e tabelas.
- ✓ O manual deve se manter neutro em relação a marcas comerciais.
- ✓ O manual deve ser produzido em meio físico durável e acessível aos seus leitores.
- ✓ O uso de meios eletrônicos (CD, DVD e pen drive) é permitido, **desde que possuam a alternativa de fácil reprodução dos conteúdos em meios impressos convencionais**, sendo facultada ao usuário a solicitação de uma via impressa, por ocasião da entrega da obra.

ESTRUTURA MÍNIMA DO MANUAL

Apresentação	Índice
	Introdução
	Definições
Garantias de assistência técnica	Garantias e assistência técnica
Memorial descritivo	Desenhos/Descrição dos Sistemas/Cargas Máximas
Fornecedores	Relação de fornecedores
	Relação de projetistas
	Serviços de utilidade pública



Operação, uso e limpeza	Sistemas hidrossanitários
	Sistemas eletroeletrônicos
	Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas
	Sistemas de ar-condicionado, ventilação e calefação
	Sistemas de automação
	Sistemas de comunicação
	Sistemas de incêndio
	Fundação e estruturas
	Vedações
	Revestimentos internos e externos
	Pisos
	Coberturas
	Jardins, paisagismo e áreas de lazer
	Esquadrias e vidros
Pedidos de ligação pública	
Manutenção	Programa de manutenção preventiva
	Registro
	Inspeções
Informações complementares	Meio ambiente e sustentabilidade
	Segurança
	Operações equipamentos e suas ligações
	Documentação técnica e legal
	Elaboração e entrega do Manual
	Atualização do manual



ELABORAÇÃO E ENTREGA DO MANUAL

A elaboração do Manual, conforme descrito na NBR 14037, deve ser feita por uma empresa ou responsável técnico. A entrega do manual deve ser feita pela incorporadora ou construtora, conforme legislação vigente.

Em edificações condominiais devem ser entregues, **no ato da entrega das chaves**:

- **Aos primeiros proprietários**, um exemplar do manual com informações sobre cada área de uso privativo, contendo também informações julgadas necessárias sobre sistemas, elementos e componentes, instalações e equipamentos de uso comuns;
- **Ao primeiro representante legal do condomínio**, um exemplar do manual específico às áreas comuns e seus equipamentos, incluindo o conjunto completo de projetos atualizados “como construídos” e especificações técnicas.
- Caso o proprietário não seja ocupante efetivo da edificação, ele deverá entregar **cópia do manual para o usuário**, de forma que este atenda às instruções e prescrições contidas no manual.

IFRN – Manutenção Predial



Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade da renovação
Manual do proprietário	Construtora ou incorporadora	Proprietário	Pelo proprietário quando houver alteração na fase de uso
Manual das áreas comuns	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Pelo condomínio quando houver alteração na fase de uso ou legislação
Certificado de garantia dos equipamentos instalados	Construtora ou incorporadora	Condomínio	A cada nova aquisição/manutenção
Notas fiscais dos equipamentos	Construtora ou incorporadora	Condomínio	A cada nova aquisição/manutenção
Manuais técnicos de uso, operação e manutenção dos equipamentos instalados	Construtora ou incorporadora	Condomínio	A cada nova aquisição/manutenção
Auto de conclusão (habite-se)	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Alvará de aprovação e execução de edificação	Construtora ou incorporadora	Não há, desde que inalterada as condições do edifício	Não há
Alvará de instalação de elevadores	Construtora ou incorporadora	Não há, desde que inalterada as condições do edifício	Não há
Alvará de funcionamento do elevador	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Não há

IFRN – Manutenção Predial



ABNT NBR-16280

REFORMA EM EDIFICAÇÕES

Sistema de gestão de reformas - Requisitos

Define parâmetros para a execução de obras de reforma em imóveis.

REFORMA DE EDIFICAÇÃO

Alteração nas condições da edificação existente, com ou sem mudança de função, visando recuperar, melhorar ou ampliar suas condições de habitabilidade, uso ou segurança e que não seja manutenção .

DESABAMENTO NO RIO DE JANEIRO

Imagem da década de 40 mostra que prédio sofreu alterações nos andares superiores e na fachada cega



REQUISITOS PARA GESTÃO DA REFORMA

Os serviços de reformas devem atender a um plano formal de diretrizes que contemple:

- Preservação de sistemas de segurança
- Apresentação de modificações à construtora/incorporadora e ao projetista
- Apresentação de modificações ao responsável legal
- Meios de proteção aos usuários e à vizinhança
- Descrição dos processos para realização das obras

REQUISITOS PARA GESTÃO DA REFORMA

Os serviços de reformas devem atender a um plano formal de diretrizes que contemple:

- Aprovação nos órgãos competentes
- Definição de responsáveis e suas atribuições nas diversas etapas
- Previsão de recursos para atender interferências, prevenir ou mitigar riscos
- Garantia da continuidade da manutenção no pós reforma

REQUISITOS PARA REALIZAÇÃO DE REFORMAS - Gerais

O plano deve atender às seguintes condições:

- Apresentação de projetos e escopo dos serviços
- Apresentação do cronograma
- Identificação de empresas e responsáveis técnicos
- Identificação de profissionais envolvidos na execução dos serviços
- Atendimento às legislações vigentes e normas técnicas aplicáveis

- Estudo sobre segurança durante a realização dos serviços
- Identificação de impactos na edificação e no entorno durante e após a reforma (ruídos, materiais perigosos, sobrecargas, alterações de sistemas, etc.)
- Definição de horários de trabalho
- Definição de procedimentos para entrada, circulação e armazenamento de insumos

- Definição de procedimentos para circulação, armazenamento e descarte de resíduos
- Identificação de alterações no manual de uso, operação e manutenção
- Identificação de interferências em planos ou procedimentos de manutenção



Identificação de impactos na edificação e no entorno



Identificação de interferências na edificação (sobrecargas)



Procedimentos para armazenamento de insumos e de resíduos



Prever proteções e segurança para a realização dos serviços**CE-02:140.02
INSPEÇÃO PREDIAL****Definição:**

“É a avaliação isolada ou combinada das condições técnicas, de uso e de manutenção da edificação.”

Norma Nacional de Inspeção Predial do IBAPE (2012)

“Avaliação visual das condições técnicas, de uso, operação, manutenção e funcionalidade consideradas as exigências dos usuários.”

TEXTO BASE DA ABNT CE:02.140.02

PASSO A PASSO DA INSPEÇÃO PREDIAL

A metodologia da inspeção predial consiste no desenvolvimento das seguintes etapas:

- a) Anamnese da edificação com identificação de suas características construtivas, idade, histórico de manutenção, intervenções, reformas e alterações de uso ocorridas durante a vida útil;
- b) Verificação e análise da documentação requisitada pelo profissional habilitado para realização do trabalho;
- c) Vistoria da edificação de forma sistêmica, considerada a complexidade das instalações existentes;
- d) Classificação das anomalias e falhas de manutenção uso e operação constatadas nos itens vistoriados, e das não conformidades com a documentação analisada;
- e) Classificação da prioridade das anomalias e falhas;

PASSO A PASSO DA INSPEÇÃO PREDIAL

- f) Recomendações técnicas para cada anomalia e falha de uso, operação e/ou manutenção constatadas e não conformidade com a documentação analisada;
- g) Avaliação da manutenção, conforme NBR 5674;
- h) Avaliação do uso e
- i) Redação e emissão de Laudo.