

Realização:



GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA **USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E GARANTIA** DA EDIFICAÇÃO.

2024

Apoio:





Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Alagoas – Ademi-AL

Av. Comendador Gustavo Paiva, 2.789, edf. Norcon Empresarial,
loja 41, CEP: 57.038-000, Maceió/AL.

GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA **USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E GARANTIA** DA EDIFICAÇÃO.

Realização:



Apoio:

Apresentação do guia.

Carta do Presidente

Prezado Associado,

Já se passaram mais de sete anos desde a última publicação do Manual de Orientação para Uso, Operação, Manutenção e Garantia da Edificação, fruto da colaboração entre a **ADEMI-AL** e o **Sinduscon-AL**. Durante esse período, houve intensos debates, especialmente sobre o Uso, Operação e Manutenção do Imóvel, resultando em revisões, cancelamentos e a implementação de novas normas técnicas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, com destaque para a ABNT NBR 17170 - Edificações - Garantias - Prazos recomendados e diretrizes. Diante desse contexto dinâmico, a **ADEMI ALAGOAS** optou por revisar sua minuta do **GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E GARANTIA DE EDIFICAÇÕES**.

Nesta nova versão da minuta, foram incluídas referências bibliográficas, modelos de memoriais, definições claras das responsabilidades dos projetistas e fornecedores, bem como uma nova tabela de garantias. Além disso, aprimoramos as orientações sobre cuidados e uso, enriquecendo também as informações sobre garantias, perdas de garantia, descrições gráficas e escritas das edificações, procedimentos para colocação em uso da edificação, situações de emergência, inspeções técnicas recomendáveis, manutenção, responsabilidades, modificações e limitações. Todas essas informações estão em conformidade com a legislação vigente e as normas técnicas brasileiras da ABNT, como a NBR 14037 - 2024 "Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos", ABNT NBR 5674 - 2024 "Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção", ABNT NBR 15575 "Edifícios habitacionais - Desempenho - Partes 1 a 6" e a ABNT NBR 17170 - 2024 - Edificações - Garantias - Prazos recomendados e diretrizes.

Recomendamos que o TERMO DE GARANTIA, disposto no capítulo 4 deste MANUAL, seja parte integrante do Contrato de Promessa de Compra e Venda, devendo o manual ser sempre referenciado na Escritura definitiva dos imóveis. Para cada empreendimento específico, serão realizadas as devidas adaptações neste Manual, especialmente no capítulo 3, que possui caráter genérico.

Boa leitura e bom aproveitamento.
Atenciosamente,

Presidente - Ademi/AL
Marcelo Raposo Ramires Saldanha

GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA **USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E GARANTIA** DA EDIFICAÇÃO.

Realização:



Apoio:

Apresentação do guia.

Ficha técnica

Coordenação geral: Marcelo Saldanha • Presidente da Ademi • Alagoas

Texto técnico: Edmar Gusmão • Engenheiro Civil • Construtora Engemat

Texto Jurídico: Geminiano Jurema; Bruno Normande Marcus Loureiro; João Gustavo - Jurídico Ademi; Equipe Tecomat.

Grupo Técnico: Cristian Marcus • Diretor da Ademi • Alagoas

Membros: Elias Araújo • Engenheiro Civil • Construtora Contemporânea
Everaldo Figueireido • Superintendente • Ademi / Alagoas
Glêdysonn Barbosa • Engenheiro Civil • Livecon Empreendimentos
Helean de Helmari • Engenheira Civil • Construtora Construart
Marco Antônio • Engenheiro Civil • Nortan Engenharia
Maria Kyara Omena Pedrosa • Engenheira • Ademi / Alagoas
Raneide Marreta • Engenheira Civil • Construtora Sanco

Coordenação: Edmar Gusmão • Engenheiro Civil • Construtora Engemat

Editoração: Chama Publicidade

Projeto Gráfico: Rommel Mendes

Fotografia de capa: Thiago Sampaio



Apresentação do guia.



Marcelo Raposo Ramires Saldanha • Presidente da Ademi-AL

A Ademi-AL dá mais uma importante contribuição ao mercado imobiliário com este Guia ampliado e atualizado. É mais um instrumento de orientação para a relação construtoras e clientes, abordando de forma didática temas de grande importância no que se refere aos padrões de construção e as inovações que norteiam hoje o nosso segmento. Assim, cumprimos o nosso papel como entidade representativa e preocupada também com os avanços do setor, apresentando para a sociedade um material esclarecedor sobre as novas exigências que garantam não apenas a durabilidade dos empreendimentos, mas também a segurança dos usuários. Parabéns toda a equipe da Ademi-AL envolvida com a reedição deste Guia”



José Nogueira • Presidente do Sindicato da Indústria da Construção do Estado de Alagoas (Sinduscon-AL)

“Este Guia tem grande importância para difundir os conhecimentos técnicos das empresas que fazem o setor da construção em Alagoas. Através deste material, será possível aos compradores de imóveis conhecer mais sobre a conservação do seu patrimônio. De maneira clara e objetiva, as informações contidas aqui são de grande importância para todo o setor e para a sociedade em geral. Parabéns o Sinduscon-AL e a Ademi-AL por mais esta iniciativa”.



Afredo Brêda • Vice-presidente do Sinduscon-AL e da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)

A reedição deste guia é uma prova do quanto o setor da construção civil de Alagoas se preocupa com avanços que vão além do processo construtivo. A relação construtora-cliente e a necessidade de apresentar as mudanças nos procedimentos obrigatórios para uso e conservação da edificação são a prova desse compromisso do Sinduscon e Ademi com o mercado e com a sociedade. A primeira edição do Manual foi apresentada quando estive presidente do Sinduscon. Na ocasião, ratifiquei a importância de um conteúdo esclarecedor sobre temas diversos do universo que envolvem a construção de um empreendimento. Agora o mercado recebe este novo conteúdo. Temos certeza da sua contribuição tanto para quem constrói como para quem realiza o sonho do seu imóvel”

Apresentação do guia.



José Carlos Lyra • Presidente da Federação das Indústrias do Estado de Alagoas

Como na edição anterior, reafirmo minhas congratulações a Ademi por esta produção. Uma iniciativa que qualifica, ainda mais, as relações do setor produtivo da Construção com seus consumidores. Difundir as técnicas mais modernas e atualizar conhecimentos técnicos garante, a quem adquire um imóvel, a capacidade de conservá-lo com a mestria adquirida no Guia de Garantias da Ademi/AL.



Rosa Tenório • Presidenta do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

“É com grande satisfação que saudamos o lançamento do Manual de Garantias da Ademi. Esta iniciativa representa um marco significativo para o mercado imobiliário, fornecendo diretrizes claras e abrangentes para garantir a qualidade e segurança das construções. O Crea-AL reconhece a importância dessa cartilha como uma ferramenta fundamental para promover boas práticas na indústria da construção civil. Estamos honrados em sermos reconhecidos como instituição parceira da Ademi e comprometidos em continuar trabalhando juntos para garantir o desenvolvimento sustentável e seguro do setor imobiliário em Alagoas”.



ADEMI-AL

Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Alagoas

Representação, articulação e produção de conhecimento para a indústria da construção civil.

A Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Alagoas – Ademi-AL congrega 50 construtoras, 09 imobiliárias e 09 sócios-colaboradores, totalizando 68 associados entre as mais representativas empresas desse segmento em Alagoas.

Outro item da pauta da ADEMI é sua presença institucional como importante parceira das grandes iniciativas urbanas ligadas a Maceió, onde a entidade atua. Seus representantes, através de Comissões Técnicas, têm presença em foros diversificados onde se debatem questões relacionadas ao desenvolvimento econômico e aspectos ambientais do estado.

Ao completar 43 anos de existência, a ADEMI se destaca como uma entidade empresarial moderna que busca a eficiência da construção civil alagoana, admitindo novos procedimentos tecnológicos, que trabalha a qualificação de seu pessoal, tanto engenheiros como os demais colaboradores, além do fato de atuar no sentido da segurança do trabalho em seus canteiros de obras e quanto à preservação do meio ambiente.

A entidade tem participado de vários programas na última década visando a qualificação técnica do setor da construção civil imobiliária, através de parcerias com o Sebrae, Federação das Indústrias do Estado de Alagoas – Fiea (Sistema Sesi/Senai), Sindicato da Indústria da Construção de Alagoas – Sinduscon, Universidade Federal de Alagoas – Ufal, com a preocupação permanente de qualificação de recursos humanos, visando prepará-lo para os desafios surgidos com a introdução de novos procedimentos tecnológicos nos canteiros de obras.

A Ademi-al representa:

68

ENTIDADES REPRESENTADAS.

50

CONSTRUTORAS LOCAIS.

09

IMOBILIÁRIAS LOCAIS.

1.0 APRESENTAÇÃO DO MANUAL.....	22
2.0 INCUMBÊNCIAS REFERENTE AO USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.....	26
2.1 A Construtora e/ou Incorporadora deverão se comprometer quanto a:.....	27
2.2 O Proprietário, Usuário, Síndico ou preposto deverá se comprometer a:.....	28
2.3 O Projetista deverá se comprometer a:.....	29
2.4 O Fornecedor deverá se comprometer a:.....	32
3.0 MEMORIAL DA EDIFICAÇÃO E LISTA DE FORNECEDORES.....	32
3.1 Modelo de tabelas - Informações do Empreendimento.....	34
3.2 Modelo de Memorial de construção do Empreendimento.....	52
3.3 Modelo de Memorial Descritivo de Especificações e Acabamentos.....	58
3.4 Modelo de tabela - Relação de Projetistas.....	61
3.5 Modelo de tabela - Lista de Fornecedores.....	64
4.0 TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	64
4.1 Garantias.....	64
4.1.1 Garantia Legal.....	65
4.1.2 Garantia Contratual.....	92
4.2 Assistência Técnica.....	96
5.0 ORIENTAÇÕES INICIAIS PARA O CORRETO USO DA EDIFICAÇÃO.....	96
5.1 Providências Iniciais.....	

5.2 Serviços de Mudanças.....	98
5.3 Orientações ao Síndico.....	99
5.4 Contratos de Manutenção.....	102
5.5 Dicas práticas ao Síndico.....	103
5.6 Segurança no Trabalho para os funcionários do condomínio.....	106
6.0 USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.....	110
6.1 Fundações.....	111
6.2 Contensões.....	113
6.3 Sistema de Protensão.....	115
6.4 Estruturas de Concreto Armado.....	117
6.5 Alvenaria Estrutural.....	120
6.6 Alvenaria de Bloco Cerâmico.....	123
6.7 Alvenaria de Bloco de Concreto.....	127
6.8 Alvenaria de Bloco de Gesso.....	131
6.9 Alvenaria de Bloco de Concreto Celular Autoclavado.....	134
6.10 Paredes de Concreto Moldada In loco.....	136
6.11 Paredes em Drywall.....	138
6.12 REVESTIMENTO INTERNO.....	142
6.12.1 Revestimento em argamassa com placas cerâmicas / porcelanato.....	142

6.12.2 Revestimento de Madeira.....	148
6.12.3 Revestimento em Fórmica.....	150
6.12.4 Revestimentos com pedras Decorativas.....	152
6.12.5 Revestimento Interno com Gesso e Pintura ou Textura.....	157
6.12.6 Revestimentos de Psos e Paredes, tampos e balcões em pedras naturais.....	160
6.13.1 Vedações Verticais Externas - Fachada Aerada.....	162
6.13.2 Vedações Verticais Externas - Fachada Aerada em Porcelanato.....	164
6.13.3 Vedações Verticais Externas - Fachada Aerada em Pedras Naturais.....	166
6.13.4 Vedações Verticais Externas - Fachada argamassada revestida com placas cerâmicas / pastilhas.....	169
6.13.5 Vedações Verticais Externas - Fachada argamassada com Pintura ou Textura.....	172
6.13.6 Juntas de Movimentação de Fachadas.....	175
6.13.7 Brise Metálico e ACM.....	178
6.13.8 Manutenção em Fachadas.....	180
6.14 REVESTIMENTO DE TETOS / FORROS.....	182
6.14.1 Forro de Gesso Acartonado / Forro em Placa de gesso.....	182
6.14.2 Forro de PVC.....	184
6.14.3 Forro Mineral.....	185
6.15 REVESTIMENTO DE PISO.....	187
6.15.1 Pavimento em bloco de concreto Intertravado.....	187
6.15.2 Pisos Cimentados / Pisos acabados de Concreto / Contrapiso.....	189

6.15.3 Piso Vinílico - Emborrachado.....	191
6.15.4 Piso Laminado.....	193
6.15.5 Piso Elevado.....	195
6.15.6 Revestimento de piso com Manta Vinílica.....	196
6.15.7 Ladrilho Hidráulico.....	198
6.15.8 Deck de Madeira.....	200
6.16 Vedações Flexíveis.....	201
6.17 Rejuntas.....	204
6.18 Pinturas e Texturas.....	207
6.19 Instalações Elétricas.....	210
6.20 Instalações Elétricas - Componentes Gerais.....	214
6.21 Instalações Hidrossanitárias.....	219
6.21.1 Água Fria.....	219
6.21.2 Água Quente.....	223
6.21.3 Reservatório de Água.....	225
6.22 Bombas e Motores.....	229
6.23 Instalação de Esgoto e Drenagem.....	232
6.24 Sistema de Reaproveitamento de Água de Chuva.....	238
6.25 Louças e Metais Sanitários.....	240
6.26 Banheiras e Spa.....	242

6.27 Sauna Úmida.....	247
6.28 Sauna Seca.....	250
6.29 Instalação de Gás Natural.....	252
6.30 Instalação de Gás GLP.....	256
6.31 Instalação e equipamentos de combate contra incêndio e pânico.....	259
6.31.1 Extintores de Incêndio.....	261
6.31.2 Iluminação de Emergência.....	264
6.31.3 Portas Corta Fogo.....	265
6.31.4 Sinalização de Emergência e Rota de Fuga.....	268
6.31.5 Sistema de Alarme de Incêndio.....	269
6.31.6 Sistema de Hidrantes.....	271
6.31.7 Chuveiro Automático ou Sprinkler.....	274
6.32 Sistema de Pressurização de Escadas.....	278
6.33 Aço Inox.....	280
6.34 Esquadrias Internas e Externas de (Alumínio / Pvc / Madeira, Ferro e Aço).....	282
6.35 Vidros.....	286
6.36 Portas Internas de acesso às edificações.....	289
6.37 Portões, gradis, grades, portinholas e alçapões.....	291
6.38 Fechadura Biométrica.....	294
6.39 Sistema de Impermeabilização.....	295

6.40 Sistema de Climatização.....	298
6.41 Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA.....	302
6.42 Sistema de Telecomunicações.....	304
6.43 Sistema de Exaustão Mecânica.....	306
6.44 Sistema de Cerca Elétrica.....	308
6.45 Acesso e Acessibilidade.....	309
6.46 Área de resíduos sólidos - ARS.....	311
6.47 Subsolos e Garagens.....	314
6.48 Grupo Gerador	317
6.49 Automações de Portas e Portões.....	318
6.50 Quadra Poliesportiva.....	320
6.51 Quadra de Saibro.....	322
6.52 Churrasqueira a Gás.....	324
6.53 Espaço Fitness.....	326
6.54 Academia ao Ar Livre.....	327
6.55 Jardins e Gramados.....	329
6.56 Playground.....	331
6.57 Piscinas, espelho de água e Fontes.....	332
6.58 Elevadores / Sistemas de transporte vertical e horizontal.....	337
6.59 Itens Decorativos.....	343

6.60 Coberturas e Telhados.....	348
6.61 Usina Fotovoltáica.....	351
6.62 Sistema de carregamento de carros elétricos.....	356
7. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	362
7.1 Manutenção.....	362
7.2 Plano de Manutenção.....	364
7.3 Registros das Inspeções e Manutenções.....	373
7.4 Itens mínimos de um Sistema de Gestão de Manutenção Predial.....	374
7.5 Planejamento das atividades de Manutenção Preventiva.....	375
7.6 Relatórios de inspeção e lista de verificação.....	377
7.7 Documentação necessária do condomínio.....	378
8.0 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	386
8.1 Meio Ambiente e Sustentabilidade.....	386
8.2 Reformas e Modificações.....	389
8.3 Segurança no Uso e Operação.....	393
9 GLOSSÁRIO TÉCNICO E REFERÊNCIAS.....	398
9.1. Glossário Técnico.....	398
9.2. Referências.....	404
10. ANEXOS.....	408
10.1 DataBook Condominial.....	410



ADEMI-AL

Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Alagoas