



MANUAL DO USUÁRIO

CÓDIGO: AQ037
REVISÃO: 01
DATA: 04/05/2022

MADELAR INDÚSTRIA LTDA
Rod. BR 232 - Km 186 - Distrito Industrial I
55.150-000 - Belo Jardim - PE
Fone: 81-3726-8000 - Fax: 81-3726-8039
madelar.com.br



Sumário:

1. A EMPRESA	2
2. ARMAZENAMENTO	3
2.1 Componentes da porta	3
2.2 Armazenagem do kit Porta Madelar	3
3. INSTALAÇÃO	4
3.1 Checklist Pré-Instalação	4
3.2 Instalação do kit porta	6
4. ESPECIFICAÇÕES DIVERSAS	09
4.1 Porta Melamínica	09
4.2 Porta Com Pintura UV	10
4.3 Kit Porta Pronta	10
4.4 Marcos em MDF - ULTRA	10
4.5 Alizar	11
5. MANUTENÇÃO E CUIDADOS PARA PROLONGAMENTO DA VIDA ÚTIL	11
6. GARANTIA LIMITADA	12
6.1 Condições da garantia	12
6.2 Cobertura da garantia limitada	13
6.3 Outras condições	13
7. TERMO DE GARANTIA	15
8. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	16

1. A EMPRESA

Fundada em 2002, a Madelar atua na industrialização e comercialização de linhas de produtos nos setores de aço e madeira. A empresa também acumula a experiência adquirida no Grupo Agrolar, que há mais de 30 anos se faz presente em diversos segmentos da construção civil.

A Madelar está localizada no distrito industrial do município de Belo Jardim, Pernambuco, onde tem investido continuamente. Em uma área de mais de 33 mil m², coexistem as plantas industriais das linhas de aço e madeira, organizadas a fim de garantir máxima eficiência operacional e logística.

A inovação constitui um importante diferencial competitivo da Madelar, empresa pioneira na fabricação e introdução de novos produtos na região Nordeste. A empresa também fornece amplo leque de serviços de modo a fornecer soluções completas a seus clientes e parceiros.

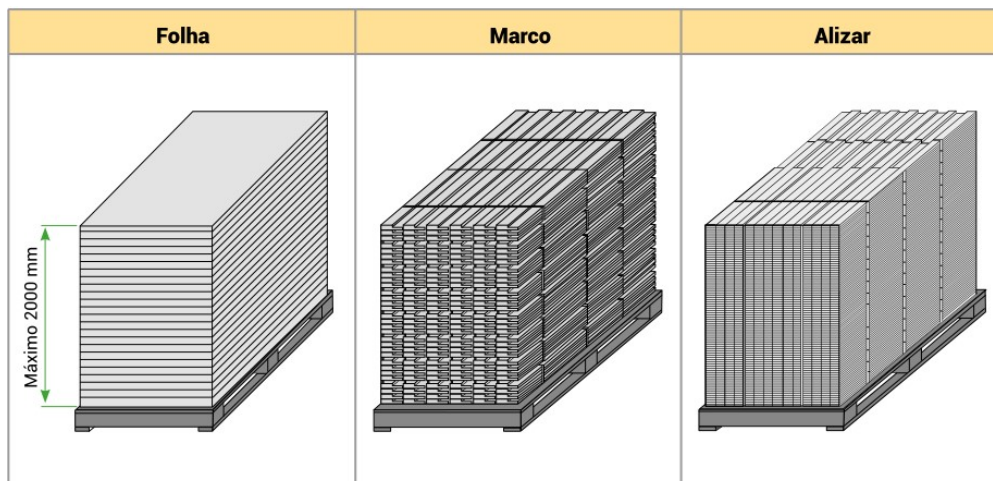
Tecnologia de ponta é outro diferencial relevante da Madelar. A indústria é equipada com maquinário de ponta desenvolvido em conjunto por seu corpo técnico e fabricantes renomados do setor. Funcionários bem treinados complementam essa estrutura que tem como ponto forte o controle de qualidade na entrega de seus produtos.

Comprometimento com governança, ética e sustentabilidade são valores presentes na cultura da Madelar – uma empresa que busca aperfeiçoamento contínuo e excelência em sua área de atuação.

2. ARMAZENAMENTO

2.1 Componentes da porta

- Devem ser recebidos embalados com papelão, plástico ou outro material que garanta a sua integridade;
- Armazenados sobre um estrado de madeira ou plástico com base do tipo palete para permitir movimentação mecanizada e com empilhamento máximo de 2 m;
- O local de estocagem deve ser coberto, seco, ventilado e protegido do sol e da umidade;
- Não se deve depositar outros materiais sobre os componentes da porta.

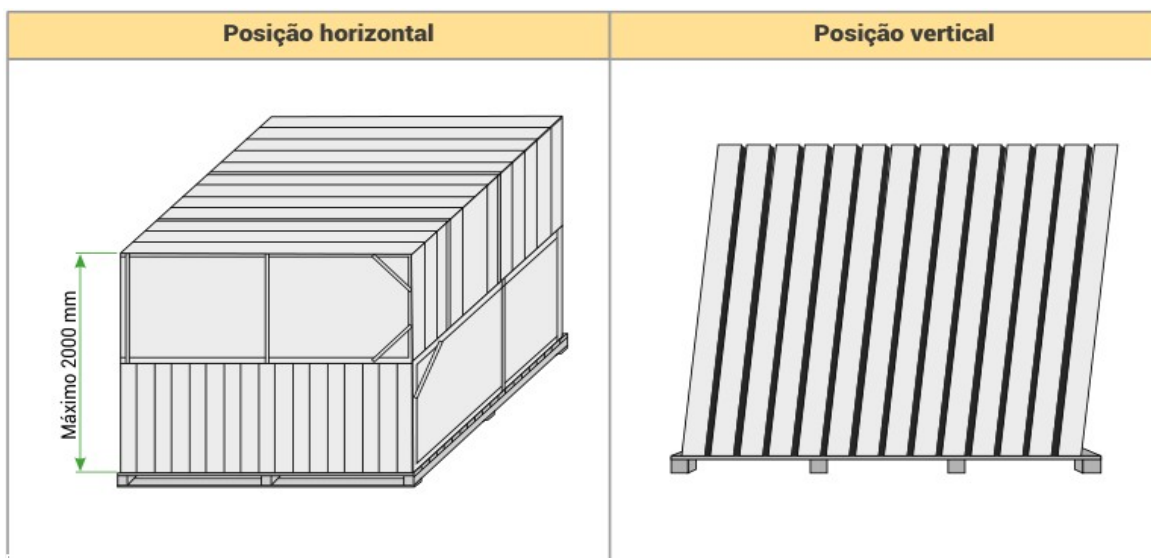


(Fonte: Guia Orientativo de Portas de Madeira Para Edificações)

2.2 Armazenamento do kit Porta Pronta Madelar

O kit Porta Madelar deve ser armazenado com o montante do marco do lado das dobradiças como apoio, sobre um estrado de madeira ou plástico com base do tipo paletê, para permitir movimentação mecanizada, com empilhamento máximo de dois kits porta ou 2 m o que for mais crítico.

O kit poderá também ser colocado na vertical, encostado em uma parede, inclinado (ângulo máximo 85°) e sobre calços uniformes, todos na mesma altura. O empilhamento deverá ser realizado em uma superfície plana. Pode-se amarrar com corda, sempre protegendo cantos da amarração.



(Fonte: Guia Orientativo de Portas de Madeira Para Edificações)



Não é aconselhável este armazenamento por mais de 90 dias.

3. INSTALAÇÃO

3.1 Checklist pré-instalação

Para estar certo de que a obra reúne o ambiente ideal para receber e dar o tratamento que a porta necessita, existem alguns pontos importantes que devem ser observados. Trata-se de um checklist que aponta se o processo todo está adequado, desde a compra do produto até a instalação final. É um procedimento simples, que confere segurança para que a obra evite surpresas no meio do caminho.



A falta de cumprimento do checklist pela obra atrasa a instalação e eleva as perdas e patologias da porta até os pós ocupação.

1 - Preparar o ambiente para armazenamento e instalação

É importante ter um espaço adequado para armazenar a porta, pois fatores externos como umidade são extremamente prejudiciais ao produto. O ambiente deve estar protegido de umidade e da ação do tempo.

2 - Respeitar o cronograma

Deve-se cumprir o cronograma previsto para que a porta chegue à obra no momento certo, ou seja, quando estiver tudo acabado. A programação é essencial para manter a qualidade da porta. Antecipar o pedido significa maior tempo de armazenagem, o que aumenta as chances de deterioração devido à exposição a condições fora do especial. O prazo de chegada deve ser de 60 a 90 dias antes da entrega do empreendimento.

3 - Finalizar coberturas, vedações e tubulações

A água é muito prejudicial às portas e deixar produtos expostos a possíveis vazamentos pode provocar danos ao componente.

4 - Obedecer às medidas do vão que vai receber a porta

Dimensões incompatíveis com o modelo da porta escolhido naturalmente vão impossibilitar a instalação imediata do item na obra.

5 - Finalizar revestimentos e retoques de paredes

Quando um modelo determinado de porta é escolhido, a intenção é de que ele não apresente características diferentes do esperado. Para isso, concluir os revestimentos e retoques nas paredes elimina o risco de mancha na madeira ocasionada por tintas, massas e argamassas.

6 - Concluir serviços e rebaixamento nos tetos

Outros serviços devem ser executados antes da instalação das portas, como conclusão dos acabamentos nos tetos, especialmente em gesso. O contato deste material com a madeira causa avaria no produto.

7 - Terminar rejuntas

Para que a porta abra e feche sem enroscar no chão, é preciso que o piso e a soleira estejam prontos antes de sua instalação. Vale ressaltar que é utilizada água e argamassa para o acabamento destes itens e, como é de conhecimento a madeira absorve a água e sofre variações dimensionais.

8 - Instalar as esquadrias externas

A ocorrência de ventos durante a instalação da porta pode retirar a espuma antes da secagem, provocando a má fixação no vão. Por isso, as janelas e portas externas têm que ser instaladas previamente, incluindo os vidros, assim a proteção aos itens internos é feita de maneira correta.

9 - Concluir infraestrutura e serviços gerais

Para o transporte ideal das portas, o mais indicado é o uso de elevadores verticais, o que atenua a movimentação e, conseqüentemente, os choques do produto. A presença de pontos de luz também é importante. A realização destes dois serviços diminui o fluxo de pessoas na obra.

10 - Interromper o tráfego de pessoas até um dia após a instalação

O alto tráfego de profissionais realizando os mais diversos serviços após a fixação das portas causam avarias no produto e fixação com defeito.

3.2 Instalação do kit porta

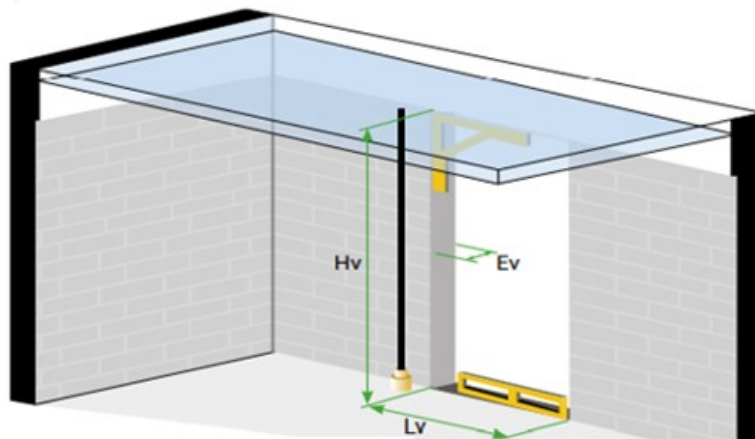
Para a instalação de portas de madeira é recomendado o roteiro apresentado a seguir:

- **Checklist de instalação**

Verificar se a obra se encontra em condições para iniciar os serviços de instalação da porta e registrar o início dos serviços.

- **Conferir o vão da porta**

Verificar se as dimensões estão de acordo com o projeto executivo e se a geometria do vão está perfeita (esquadro, prumo e nível).



(Fonte: Guia Orientativo de Portas de Madeira Para Edificações)

Legenda:

Hv – Altura do vão

Lv – Largura do vão

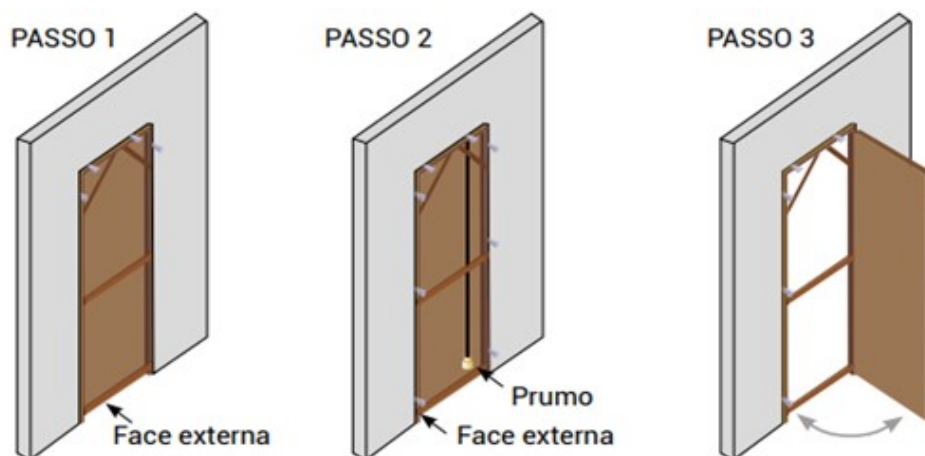
Ev – Espessura do vão

- **Identificar a porta**

Verificar se a etiqueta da porta corresponde ao vão de instalação antes de transportar do depósito da obra ao local de instalação.

- **Fixação provisória**

Colocar a porta no vão limpo de resíduos e poeira, ajustar a geometria e o funcionamento da folha mediante revisão das peças de travamento da porta montada (kit porta) e fixar a porta no vão, com o auxílio de cunhas removíveis.



- **Fixação permanente**

Fixar o marco da porta no vão conforme opção de instalação previamente definida: fixação química com Espuma PU e/ou fixação mecânica com fixadores (parafusos).

- **Manuseio da espuma PU**

Usar os EPI's indicados e observar os cuidados relacionados pelo fabricante. Regular a aplicação para evitar expansão excessiva que venha a danificar a porta e o acabamento do ambiente de instalação.

- **Retirada das cunhas e travas**

Após o período de cura da Espuma PU de 12 a 24 horas, conforme recomendação do fabricante ou fixação mecânica, retirar as cunhas provisórias fixadas entre o marco da porta e o vão, com o devido cuidado para evitar danos na porta.

- **Retirada dos resíduos**

Recortar o excesso de Espuma PU, retirar as peças provisórias de travamento da porta e o material de embalagem. Ao término dos serviços, recolher para a central de resíduos no canteiro de obras.

- **Conferência do movimento da folha**

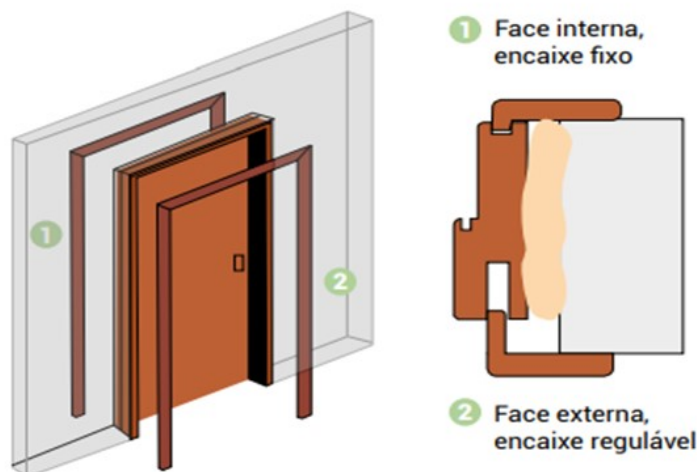
Conferir o funcionamento da folha após a fixação permanente e fazer eventuais ajustes necessários nas ferragens e folgas da porta.

- **Instalação da fechadura**

Instalar a fechadura na usinagem correspondente na porta (caso não tenha sido instalada na fábrica) e colocar o cilindro ou fecho, as maçanetas e os espelhos ou rosetas de acabamento.

- **Instalação dos alizares**

Recortar os alizares conforme projeto (45 ou 90 graus) e fixar a aba de HDF no canal do marco. Recomenda – se aplicar uma pequena quantidade de cola, PVA ou Instantânea, no mínimo em 02 pontos da aba para fixação permanente no marco.



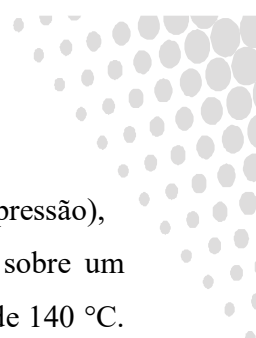
(Fonte: Guia Orientativo de Portas de Madeira Para Edificações)

- **Revisão final**

Conferir o acabamento final da porta, seu funcionamento (abrir e fechar) e registrar nos controles de serviço a conclusão da instalação para aceite do contratante.

4. ESPECIFICAÇÕES DIVERSAS

4.1 Porta Melamínica



Tem acabamento em revestimento melamínico BP (Revestimento melamínico de baixa pressão), que consiste em uma lâmina de papel impregnada com resina melamínica e prensada sobre um painel de HDF ou MDF por meio de um processo de prensagem com temperatura acima de 140 °C. Por isso é bem mais resistente a riscos, umidade e respingos de água.

As folhas de porta melamínica possuem o quadro em madeira de reflorestamento e um reforço em madeira bilateral centralizado para a colocação de fechadura. O núcleo pode ser composto por: colmeia de papel, sarrafos ou tábuas de madeira.

4.2 Porta Com Pintura UV

O processo de pintura UV (ultravioleta) é uma construção em camadas (massa, primer , impressão, verniz / acabamento) e todas as tintas são secadas à luz ultravioleta.

As folhas de porta com pintura UV utilizam chapas HDF's para receber a pintura, possuem o quadro em madeira de reflorestamento e um reforço em madeira bilateral centralizado para a colocação de fechadura. O núcleo pode ser composto por: colmeia de papel, sarrafos ou tábuas de madeira.

4.3 Kit Porta Pronta

Conjunto de folha de porta, marco e alizar que já vem pronto para instalação, incluindo fechadura e dobradiças. Os conjuntos chegam à obra já nas medidas certas previamente coletadas e são instalados fácil e rapidamente.

4.4 Marcos em MDF-PLUS

O MDF PLUS é um painel formado por fibras de madeira de média densidade, produzido em prensa contínua com resinas especiais que garantem maior resistência à umidade. Possui a coloração esverdeada como identificação internacional do produto com maior resistência à umidade.

Os marcos em MDF-PLUS utilizados na montagem do Kit Porta Pronta MADELAR podem ser recobertos, com revestimento melamínico BP ou receberem pintura primer, além de ser colocado uma borracha amortecedora de impactos no rebaixo que receberá a folha quando fechada.

4.5 Alizar

Peça empregada para cobrir a junta presente entre a parede e o marco, emoldurando o vão. Também conhecido por: guarnição, vista, moldura ou cobre-junta.

Fabricado com a face em MDF PLUS (resistente a umidade) e regulagem em HDF.

5. MANUTENÇÃO E CUIDADOS PARA PROLONGAMENTO DA VIDA ÚTIL

- A) As folhas de portas possuem um acabamento final, não é indicado portanto pintar a mesma com verniz ou outro tipo de tinta;
- B) Nunca deve-se molhar as folhas de porta, uma vez que, a água “incha” as portas, perdendo portanto suas características essenciais para o bom funcionamento de abrir e fechar;
- C) Não recomendamos fechamentos bruscos, além de causar trincas na madeira e na pintura, as batidas poderão ocasionar danos às fechaduras e aos revestimentos das paredes;
- D) Para a limpeza das fechaduras e ferragens, use uma flanela simples, evitando qualquer tipo de produto abrasivo, o que pode ocasionar a remoção do acabamento, bem como manchas.
- E) Lubrifique anualmente as ferragens com uma pequena quantidade de pó de grafite ou sprays como: WD- 40 ou similar;
- F) Utilize também o grafite em pó para lubrificar os cilindros de fechadura;
- G) Evite furar ou fixar objetos nas portas;
- H) Evite molhar a parte inferior das folhas das portas, assim evitará danos ao produto;
- I) Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verificar se estes estão sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas;
- J) As portas e ferragens não estão dimensionadas para receber equipamentos que causem esforços adicionais.

Prevenção de ataques à madeira

Fungos e cupins: Eliminar as condições propícias ao desenvolvimento de fungos (calor e umidade excessiva) e a contaminação da madeira por microorganismos presentes em mobiliário e peças de decoração antigas na ocupação do imóvel, árvores e plantas dos jardins.

Água e líquidos em geral: Evitar o principal agente causador da reação hidrosfórica excessiva que provoca grandes variações dimensionais nos produtos de madeira, causador de empenos e inchamento da madeira.



Siga corretamente as instruções deste manual. A “MADELAR” não se responsabiliza pelo mau uso ou instalação inadequada.

6. GARANTIA LIMITADA

6.1 Condições da garantia

Para que a garantia seja válida devem ser respeitadas todas as condições do manual de uso e conservação. O prazo concedido não se renova, nem se suspende ou interrompe por qualquer motivo.

Toda e qualquer reclamação do cliente, durante o prazo de vigência dessa garantia, somente será atendida mediante:

- Apresentação da respectiva Nota Fiscal, juntamente com fotos, detalhes e descritivo dos problemas encontrados.
- Realização de uma vistoria técnica pela MADELAR para constatação do vício/defeito, com expressa autorização para que a análise seja realizada no local de utilização dos produtos.
- Constatação da ocorrência de defeito ou vício de fabricação pela vistoria técnica.

6.2 Cobertura da garantia limitada

- Válida contra defeitos de fabricação pelo prazo improrrogável de 05 (cinco) anos a partir da entrega do produto com seu respectivo certificado, tendo como base a data de emissão da Nota Fiscal.
- Terá validade condicionada ao correto e completo preenchimento da ficha de garantia, que deve ser enviada para inserção no banco de dados da fabricante.
- É válida ainda que haja transferência de titularidade do imóvel onde o produto for instalado, sem alteração do prazo de vigência.
- No prazo de 30 (trinta) dias após o registro de eventual reclamação, uma vez atendidos os requisitos constantes do presente certificado, poderá a fabricante adotar alguma das seguintes soluções:
 - Realizar o reparo total do produto no local onde foi instalado.
 - Realizar reparo parcial do produto no local onde foi instalado, na parte onde houver sido constatado eventual defeito.
 - Realizar a troca do produto com defeito por completo, mediante comprovação de defeito que impeça seu correto funcionamento.


6.3 Outras condições

A garantia oferece cobertura nos moldes da norma NBR 15930, desde que provocados exclusivamente por falhas oriundas do processo de fabricação.

Caso o produto venha a ser cortado, na sua altura ou largura, a garantia é cessada, ou seja objeto de qualquer intervenção, a garantia ficará automaticamente cancelada.

Esta garantia limitada não abrange:

- Defeitos causados por instalação inadequada, fora de esquadro, prumo ou nível.

- 
- Defeitos causados por paredes e/ou pisos fora de esquadro, prumo ou nível.
 - Defeitos causados por ferragens instaladas pelo cliente.
 - Defeitos causados pela aplicação da tinta de acabamento ou qualquer outro material de acabamento por parte do cliente.
 - Defeitos em acessórios adquiridos pelo cliente, como ferragens, vidros, etc.
 - Corrosão de componentes causada pela maresia em regiões litorâneas.
 - Danos provocados por acidentes naturais (fogo, furacões, terremotos, enchentes etc.)
 - Manchas causadas por cimento, cal, tintas, óleos ou qualquer outro produto nocivo.
 - Violações e danos causados por arrombamentos ou uso inadequado do produto.
 - Risco, corte ou marcas decorrentes de impacto ou uso de material abrasivo.
 - Alterações, reparos ou serviços em desacordo com as orientações relacionadas no manual de instalação ou executados por pessoas não autorizadas.
 - Instalações em área externa aberta sem cobertura ou sujeita a umidade excessiva.
 - Clientes com qualquer tipo de inadimplência com a fabricante.

7. TERMO DE GARANTIA

A MADELAR oferece garantia contra defeitos de fabricação dos produtos devidamente entregues e constantes das notas fiscais emitidas, desde que atendidas as condições oferecidas e observados os termos contidos no manual de uso e conservação de portas de madeira, em respeito à Lei nº 8.078/89 (Código de Defesa do Consumidor), pelos prazos adiante estabelecidos, os quais têm seu início a partir da entrega dos produtos:

1- Pelo prazo de 90 dias para todo e qualquer defeito aparente ou que não esteja em conformidade com o projeto previamente aprovado pelas partes.

2- Pelo prazo de 5 anos para a estrutura da porta.

A garantia ficará automaticamente **CANCELADA** no caso de ocorrerem as seguintes hipóteses:

- a) Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe no manual, elaborado e editado pela fabricante.
- b) Se, nos termos do art. 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito ou força maior que:
 - 1. impossibilite a manutenção da garantia concedida.
- c) Se forem causados danos por mau uso, manuseio inadequado, substituição de peças e partes ou ajustes executados por terceiros não autorizados pela fabricante.
- d) Se forem feitas instalações de qualquer natureza diretamente na estrutura das portas.
- e) Se ocorrerem danos aos componentes ou pintura (de acabamento ou fundo primer) por agentes corrosivos, produtos alcalinos e resíduos aquosos de qualquer espécie.
- f) Se for feita qualquer mudança na porta que altere suas características originais.

8. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 15930-1 Portas de madeira para edificações – Terminologia e Simbologia
- ABNT NBR 15930-2 Portas de madeira para edificações – Requisitos
- Guia orientativo de portas de madeira para edificações.