

# Placas Cimentícias NTF

Manual de Instalação



## Sobre o produto

As placas cimentícias NTF INFIBRA são ideais para uso em paredes internas, externas e fachadas, em função de sua grande resistência aos esforços mecânicos e à ação da umidade. São elaboradas a partir de uma mistura homogênea de cimento, fibras sintéticas e fibras vegetais mineralizadas, com tratamento de superfície com aditivos especiais hidrofugados (coating). Apresentam características superiores de estabilidade dimensional, resistência, densidade, absorção e durabilidade. O processo produtivo assegura que as placas tenham uma superfície lisa e homogênea, não polida nem retificada, mantendo as pequenas rugosidades normais que caracterizam uma superfície de cimento. No acabamento as placas são submetidas a um processo de hidrofugação em todas as superfícies para evitar a absorção superficial de água, mantendo a permeabilidade ao vapor de água. As placas são fabricadas em diversos tamanhos, que podem se combinar na obra para obtenção de um aspecto estético moderno, diminuindo a quantidade de cortes e adaptações em campo. Para pedido de produtos em formato especial, consulte a INFIBRA.

## Especificações técnicas

Composição: Cimento Portland, fibras sintéticas, fibras celulósicas e demais agregados.

Dados técnicos:

As placas cimentícias NTF são fabricadas de acordo com a ABNT NBR 15498

Densidade aparente: 1,20 g/cm<sup>3</sup>

Espessura: 5 a 30 mm

Largura: 1,20 m

Comprimento: 2,40 m ou 3,00 m

| Espessura | Largura | Comprimento | Peso   | Peso por área        | Nº placas por palete |
|-----------|---------|-------------|--------|----------------------|----------------------|
| (mm)      | (m)     | (m)         | (Kg)   | (Kg/m <sup>2</sup> ) | (un)                 |
| 5         | 1,20    | 2,40        | 17,28  | 6,0                  | 105                  |
|           |         | 3,00        | 21,60  |                      | 100                  |
| 6         | 1,20    | 2,40        | 20,74  | 7,2                  | 100                  |
|           |         | 3,00        | 25,92  |                      | 80                   |
| 8         | 1,20    | 2,40        | 27,65  | 9,6                  | 70                   |
|           |         | 3,00        | 34,56  |                      | 60                   |
| 10        | 1,20    | 2,40        | 34,56  | 12,0                 | 60                   |
|           |         | 3,00        | 43,20  |                      | 50                   |
| 12        | 1,20    | 2,40        | 41,47  | 14,4                 | 50                   |
|           |         | 3,00        | 51,84  |                      | 40                   |
| 14        | 1,20    | 2,40        | 48,38  | 16,8                 | 40                   |
|           |         | 3,00        | 60,48  |                      | 35                   |
| 16        | 1,20    | 2,40        | 55,30  | 19,2                 | 35                   |
|           |         | 3,00        | 69,12  |                      | 30                   |
| 20        | 1,20    | 2,40        | 69,12  | 24,0                 | 30                   |
|           |         | 3,00        | 86,40  |                      | 24                   |
| 25        | 1,20    | 2,40        | 86,40  | 30,0                 | 25                   |
|           |         | 3,00        | 108,00 |                      | 20                   |
| 30        | 1,20    | 2,40        | 103,68 | 36,0                 | 20                   |
|           |         | 3,00        | 129,60 |                      | 15                   |

## Recomendações de espessuras mínimas para o uso da placa cimentícia NTF:

| Uso                           | Espessuras mínimas (mm) |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|-------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|                               | 5                       | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 25 | 30 |
| Tapume                        | x                       | x |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Forro área interna            |                         | x | x |    |    |    |    |    |    |    |
| Forro área externa            |                         |   |   | x  | x  |    |    |    |    |    |
| Parede internas divisórias    |                         |   |   | x  | x  |    |    |    |    |    |
| Parede internas áreas úmidas  |                         |   |   |    | x  |    |    |    |    |    |
| Shafts                        |                         |   |   | x  |    |    |    |    |    |    |
| Paredes internas alto tráfego |                         |   |   |    | x  |    |    |    |    |    |
| Paredes externas              |                         |   |   |    | x  | x  |    |    |    |    |
| Fachadas                      |                         |   |   |    |    | x  | x  | x  | x  |    |
| Mezanino                      |                         |   |   |    |    |    |    |    | x  | x  |
| Divisória autoportante        |                         |   |   |    |    |    |    |    | x  | x  |

\*Para outros usos não listados, favor consultar departamento técnico da INFIBRA.

## Garantias e vantagens

As placas cimentícias NTF têm garantia de 5 anos. A garantia dos processos de instalação é de responsabilidade dos profissionais que interferem no projeto, cálculo e instalação.

- Baixa densidade (1,2 Kg/dm<sup>3</sup>);
  - Não delamina;
- Uso interior e exterior;
- Facilidade de instalação;
- Fácil de transportar e trabalhar;
- Aceita diversos tipos de acabamento;
- Resistente a cupins e microorganismos;
  - Bom isolamento térmico e acústico;
  - Resistente à umidade;
  - Não propaga chama nem fumaça;
  - Adaptável a qualquer tipo de projeto;
  - Permite execução de superfícies curvas;
- Facilmente cortada, furada, fixada e parafusada com uso de ferramentas convencionais.
- Reduz consumo de aço / madeira na estrutura (quanto mais espessa a placa);

## Atenção

Todas as informações deste Manual são de caráter referencial e orientativa. Não se pretende ter uma norma técnica e não substitui nem elimina a intervenção de profissional habilitado para projetar, calcular e propor soluções de instalação dos produtos. Este manual deve ser utilizado em conjunto com normas técnicas, códigos de obras e legislações aplicáveis. As informações deste manual servem de guia para cumprir com os requisitos de instalação das placas cimentícias NTF e devem ser utilizadas por todas as partes responsáveis pela instalação do produto.

Este manual está sujeito a revisões periódicas. Para obter informações atualizadas dos documentos, visite nosso site [www.infibra.com.br](http://www.infibra.com.br). Qualquer dúvida, consultar o departamento técnico da INFIBRA.

## Transporte e manuseio do material

### Transporte

As placas cimentícias devem ser transportadas em plataformas rígidas, na horizontal e protegidas da umidade.



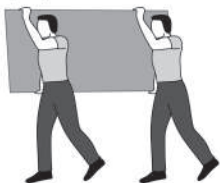
Transporte e proteção de placas cimentícias.



## Manuseio

As placas cimentícias devem ser manipuladas SEMPRE por duas pessoas, segurando nas bordas longitudinais e transportadas verticalmente.

Para retirar as placas cimentícias dos paletes, estas devem ser levantadas verticalmente, segurando-as pela borda. NÃO PODEM ser arrastadas, uma vez que podem arranhar a superfície do painel inferior.



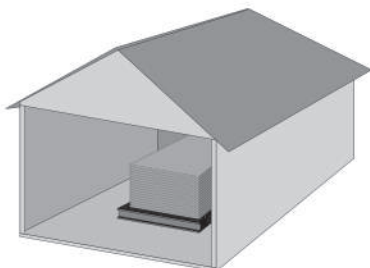
Transporte das placas cimentícias na vertical, por duas pessoas.



Manuseio das placas cimentícias para retirada dos paletes.

## Armazenamento

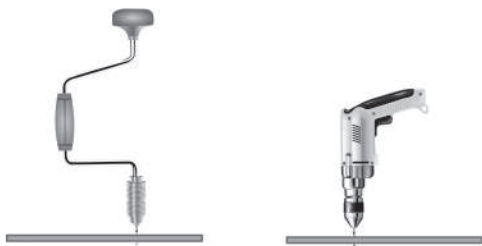
As placas cimentícias devem ser armazenadas sempre protegidas, dentro de locais fechados e cobertas, preferencialmente sobre paletes ou base plana apoiada sobre piso firme. Nunca devem ficar em contato direto com o piso. No caso de armazenamento externo, devem ser seguidas as mesmas instruções e as placas devem estar cobertas por lonas plásticas ou outro material que impeça a entrada de água.



Armazenagem de placas cimentícias.

## Furação

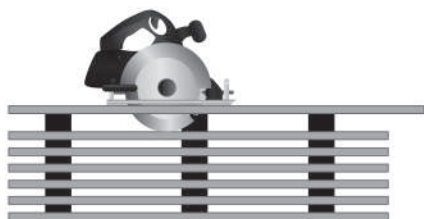
Furações de até  $\varnothing 3/4"$  podem ser efetuadas com broca manual ou elétrica, para madeira ou aço. Para furações de diâmetros maiores é recomendável o uso de brocas chatas ou serra copo.



Furação de placas cimentícias com broca manual ou furadeira.

## Corte

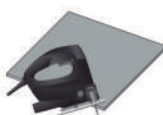
Os cortes devem ser executados com serra elétrica com disco de corte para MDF, com dentes de tungstênio e sistema de coleta de pó. Cortes curtos podem ser feitos com serra tico-tico, para placas de fibrocimento.



Corte de placas cimentícias com uso de serra circular.

## Chanfros

O chanfro de bordas pode ser efetuado com tupa elétrica e bits de tungstênio ou plaina, ou qualquer ferramenta de carpintaria.



Serra Tico Tico



Formão



Plaina



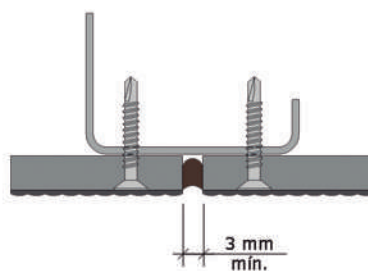
Tupia

Ferramentas para execução de chanfros de placas cimentícias.

## Requisitos de instalação

### Juntas

As juntas podem ser do tipo visíveis (ex: uso de selante PU ou perfis para juntas) ou invisíveis (uso do sistema basecoat). Para maiores informações sobre tratamento de juntas consultar a INFIBRA. As juntas (ou espaçamento) entre placas cimentícias deve ser no mínimo de 3mm.



Junta de dilatação de no mínimo 3mm de espessura.

### Impermeabilização

Ao executar cortes, perfuração, chanfros, desbaste e fixação de parafusos, grampos ou pinos, deve-se recuperar a impermeabilização nestas regiões aplicando hidrofugante de silicone base água. Para outros hidrofugantes, consultar a INFIBRA.

Para placas cimentícias NTF recortadas e entregues sob medida pela fábrica, indicamos a reaplicação de hidrofugante.

No caso de uso de placas aparentes, afim de aumentar a sua durabilidade e diminuir a sua manutenção, deve-se aplicar um verniz ou tinta para acabamento.

### Observações Importantes

A colagem de placas cimentícias NTF é permitida somente em situações especiais.

As placas cimentícias NTF não podem ser utilizadas como piso assentado com argamassa. Elas devem ser aplicadas sobre estrutura metálica ou de madeira, fixadas por meio de parafusos ou simplesmente apoiadas.

Para assentamento de revestimento cerâmico sobre as placas cimentícias NTF é preciso realizar o tratamento de juntas e utilizar argamassa específica para este fim.

Para maiores informações, consulte o departamento técnico da INFIBRA.

### Fixações

As placas cimentícias NTF podem ser instaladas na horizontal ou na vertical e fixadas em estrutura de Steel Frame, Wood Frame, UD Framing, alvenaria ou estruturas auxiliares autoportantes com o auxílio de parafusos autobrocantes ou autoatarraxantes ou até mesmo coladas utilizando adesivos especiais obedecendo as distâncias de apoio recomendadas a seguir:

- Para placas com até 14mm de espessura, o espaçamento entre montantes deve ser de no máximo 400mm. Acima dessa espessura, podem ser utilizados espaçamento entre montantes de no máximo 600mm.

**Atenção:** As placas cimentícias NTF não podem ser fixadas em perfis de aço galvanizado com espessuras inferiores a 0,80mm ou perfis de Drywall.

### Parafuso para fixação de placa cimentícia NTF em estrutura metálica.

Placas de até 14mm de espessura: parafuso cabeça trombeta ponta broca com aletas, 4,2x32 (8x1.1/4"), com proteção (duraseal, aluseal, etc).



Código: 050101

Placas de 14 a 25mm de espessura: parafuso cabeça trombeta ponta broca com aletas, 4,8x50 (10x2"), com proteção (duraseal, aluseal, etc).



Código: 050102

Placas acima de 25mm de espessura: parafuso cabeça trombeta ponta broca com com aletas, 5,5x76 (12x3"), com proteção (duraseal, aluseal, etc).



Código: 050108

Parafuso cabeça trombeta ponta broca sem aletas, 4,2x32 (8x1.1/4"), com proteção (duraseal, aluseal, etc). SOMENTE PARA AÇO COM ESPESSURA INFERIOR A 0,95mm.



Não comercializado pela Infibra

### Parafuso para fixação de placa cimentícia NTF em estrutura de madeira ou OSB

Placas de até 14mm de espessura: parafuso ponta agulha Hi-Lo 4,2x32 (8x1.1/4") com proteção (Duraseal, aluseal, etc).



Código: 050103

Placas de até 14mm de espessura: parafuso cabeça trombeta ponta broca sem aletas 4,2x32 (8x1.1/4") com proteção (Duraseal, aluseal, etc).



Não comercializado pela Infibra

### Quantidade mínima de parafusos por placas:

| Dimensão por placa (m) | Espaçamento entre montantes (mm) | Parafusos por placas (unidades) |
|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1,20 x 2,40            | 400                              | 60                              |
| 1,20 x 2,40            | 600                              | 50                              |
| 1,20 x 3,00            | 400                              | 70                              |
| 1,20 x 3,00            | 600                              | 60                              |

### Fixações na Vertical

Espaçamento vertical a cada 600mm e horizontal a cada 200mm, para placas cimentícias acima de 14mm de espessura, para fixação em estrutura metálica ou madeira (ex OSB ou compensado naval).

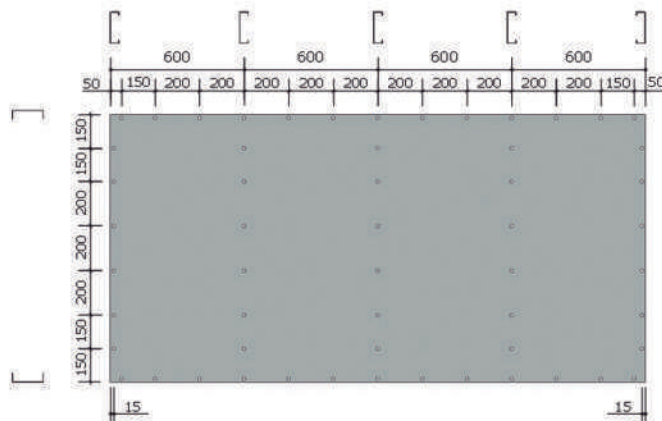


Espaçamento vertical a cada 400mm e horizontal a cada 200mm, para placas cimentícias até 14mm de espessura (inclusive) para fixação em estrutura metálica ou madeira (ex: OSB ou compensado naval).

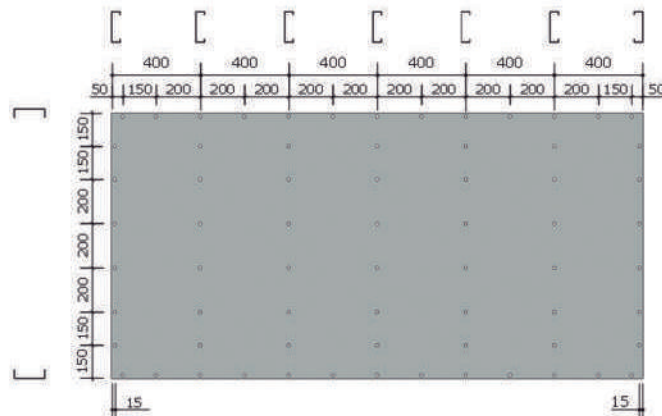


### Fixações na horizontal

Espaçamento vertical a cada 600mm e horizontal a cada 200mm, para placas cimentícias acima de 14mm de espessura, para fixação em estrutura metálica ou madeira (ex: OSB ou compensado naval).



Espaçamento vertical a cada 400mm e horizontal a cada 200mm, para placas cimentícias até 14mm de espessura (inclusive) para fixação em estrutura metálica ou madeira (ex: OSB ou compensado naval).

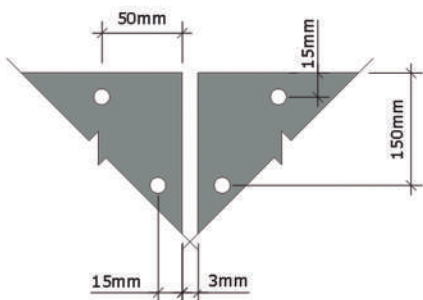
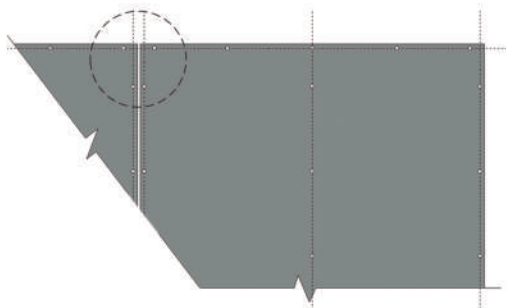




## Detalhes da fixação

Os pontos de fixação devem estar localizados ao longo dos eixos das estruturas de apoio.

- Nunca colocar parafusos nos cantos, formando ângulo de 45°.
- Os pontos devem ser fixados de forma assimétrica.

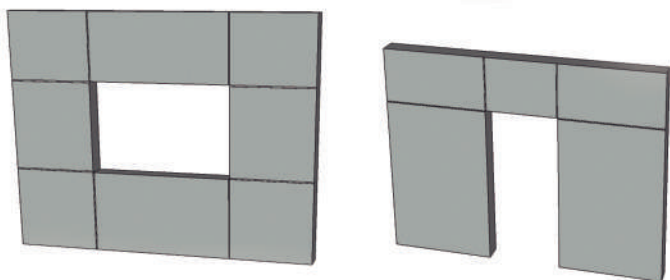


Detalhe das fixações de canto.

### Detalhes de vãos de aberturas de portas e janelas

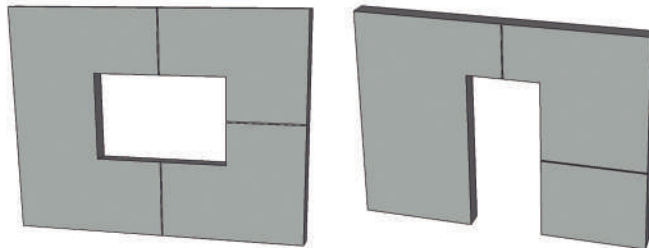
No vão de abertura de portas e janelas, as juntas das placas cimentícias NTF podem ou não coincidir com os alinhamentos dos batentes e vergas, dependendo do tipo de tratamento de juntas a ser utilizado.

No caso de juntas aparentes ou visíveis, deve-se sempre utilizar juntas alinhadas com os cantos de portas e janelas (corte tipo reto).



Exemplo de juntas alinhadas com cantos (corte tipo reto).

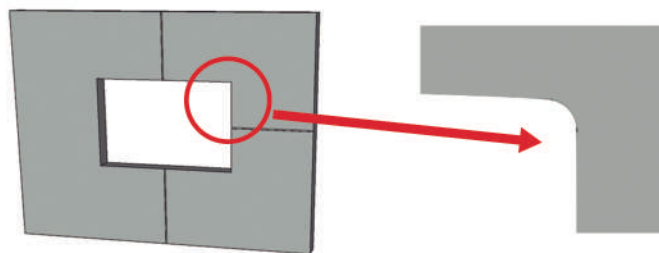
No caso de juntas invisíveis (uso de sistema basecoat), preferencialmente utilizar as juntas alinhadas com os cantos de portas e janelas (corte tipo reto). Neste caso também é possível utilizar as juntas desalinhadas com os cantos de portas e janelas (corte tipo "L").



Exemplo de juntas desalinhadas com cantos (corte tipo "L").

Para executar as juntas desalinhadas (corte tipo "L"), deve-se realizar o seguinte procedimento:

- 1 - Demarcar a área da placa a ser cortada.
- 2 - No encontro dos cantos, na linha demarcada, perfurar a região com broca mínima nº8, para não criar um canto vivo:



Detalhe de canto furado arredondado para corte tipo "L".  
(imagem meramente ilustrativa).

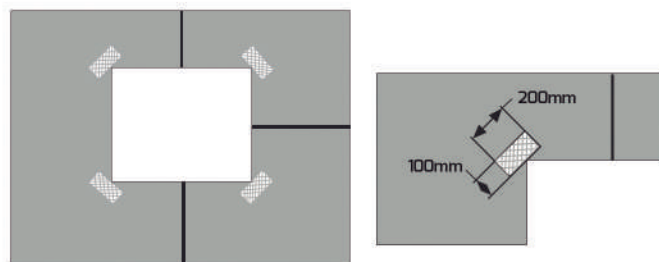


Detalhe de canto arredondado x detalhe de canto vivo.

- 3 - Cortar as linhas demarcadas até o furo, não o ultrapassando, com uso de serra circular ou serra tipo tico-tico.

- 4 - Recuperar a hidrofugação da região cortada (ver impermeabilização)

- 5 - No verso da placa, no canto, colar uma fita telada de fibra de vidro álcali-resistente como reforço nos cantos, formando um ângulo de 45°, na dimensão de 100 x 200 mm.



Detalhe de reforço interno de canto para corte tipo "L".

Siga corretamente as instruções deste manual, caso tenha dúvida, entre em contato com o departamento técnico da INFIBRA.





Central de Vendas:  
(19) 3573-6400  
SAC: 0800 707 3420  
Rod. Anhanguera, Km 186  
Leme/SP | CEP 13612-101  
vendas@infibra.com.br  
www.infibra.com.br

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification



/infibraoficial

Revisão: Jul/2024