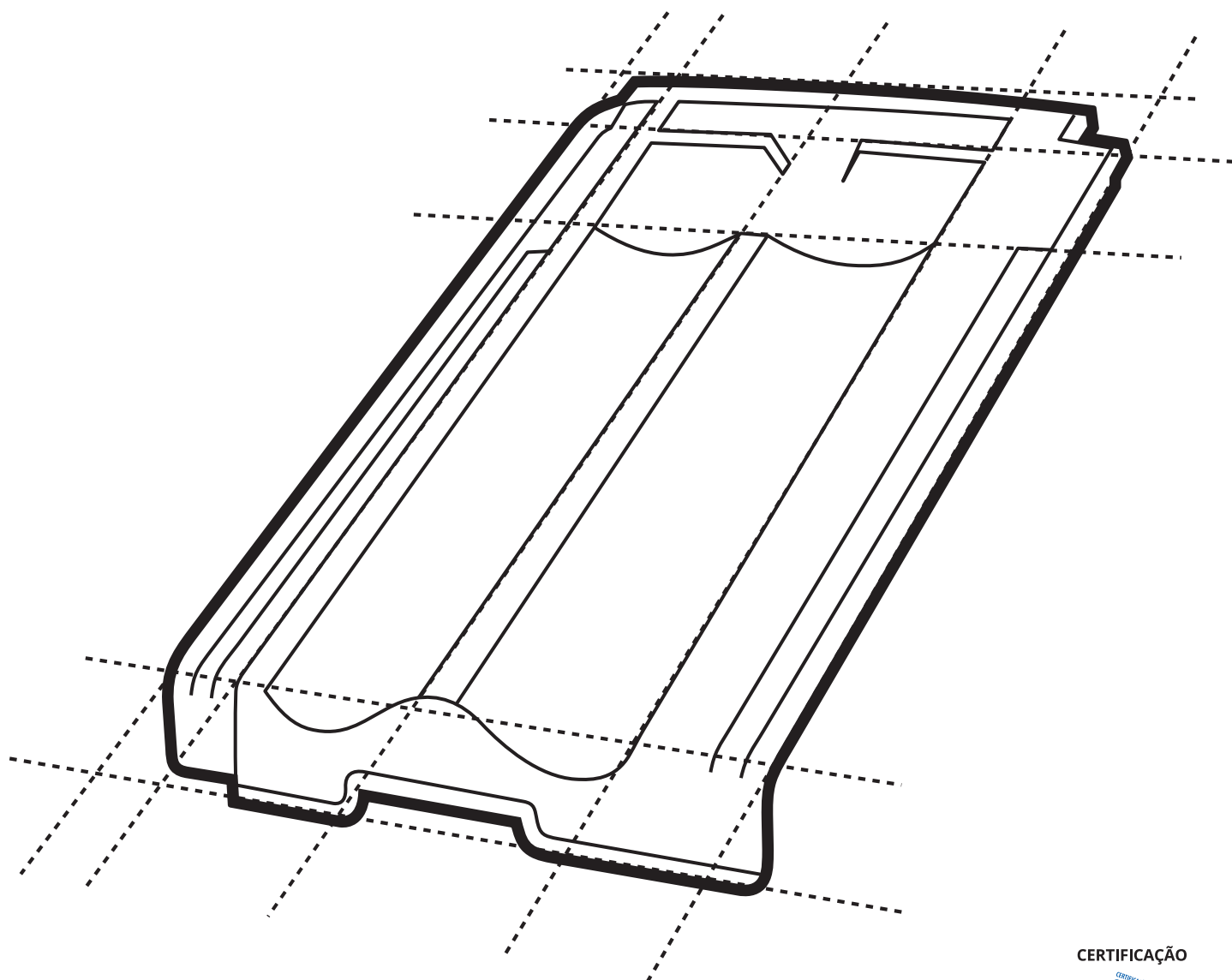


MANUAL TÉCNICO CERÂMICA LARANJAL

FRANCESA



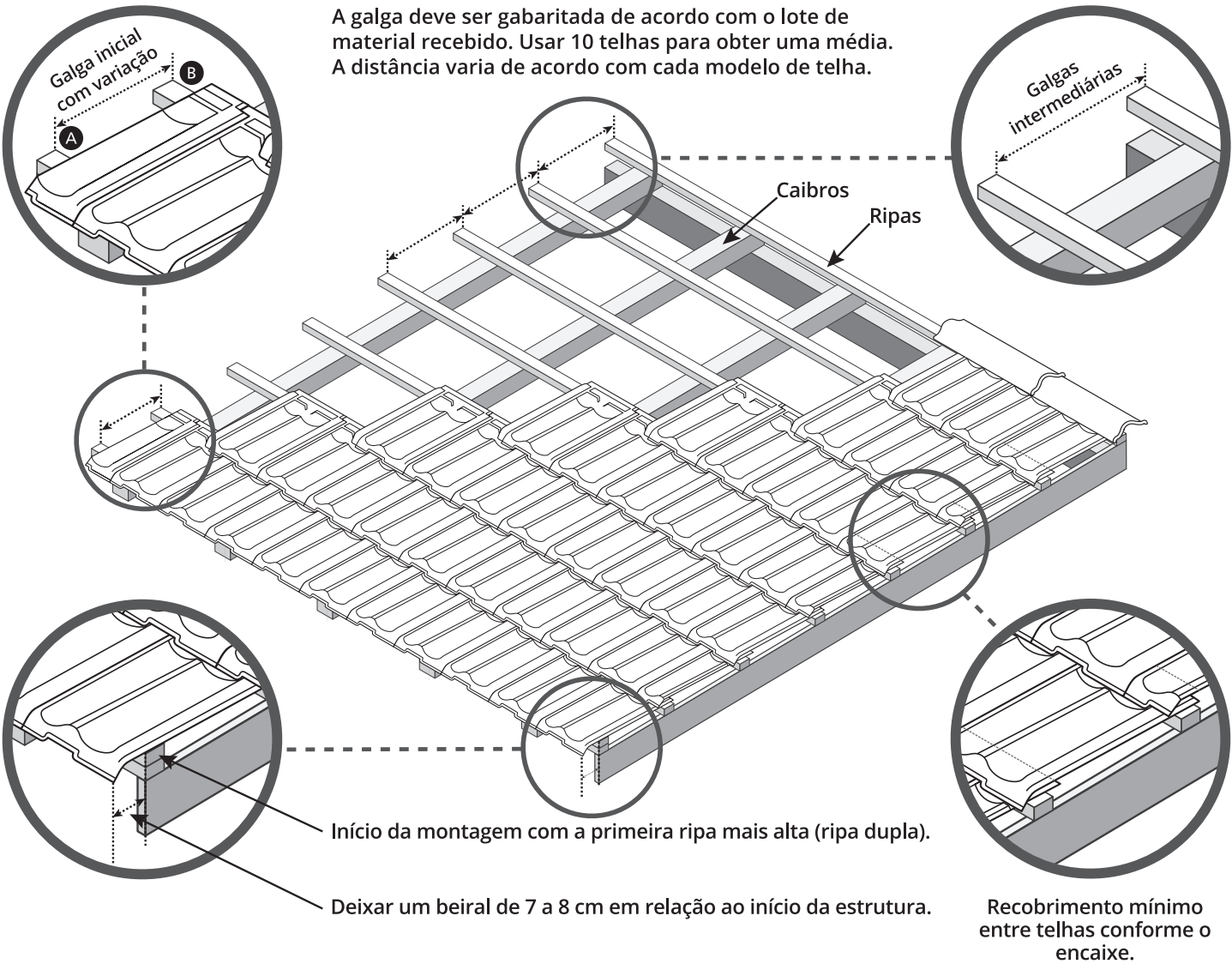
CERTIFICAÇÃO



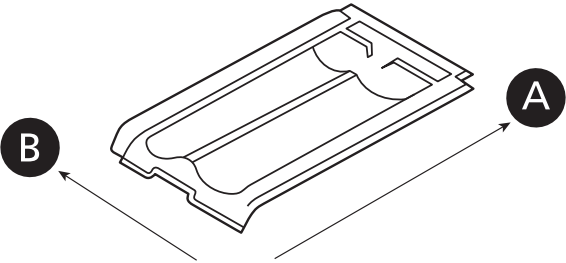
**CERÂMICA
LARANJAL**

SUA CASA MERECE A ORIGINAL

Este manual refere-se exclusivamente ao modelo de telha francesa da CERÂMICA LARANJAL. Desenvolvido para auxiliar na montagem do telhado dentro das normas padrão.



A altura da primeira ripa ou testeira é sempre o dobro da altura das demais ripas, para que todas as telhas tenham sempre a mesma inclinação. Somente a galga inicial é menor que as galgas intermediárias.



INSTALAÇÃO

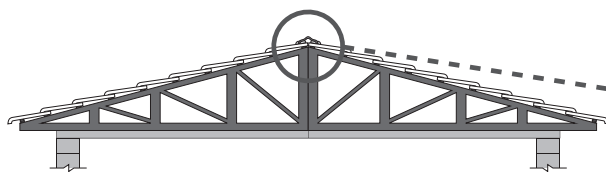
- A instalação das telhas deve ser feita da direita (A) para a esquerda (B) iniciando pela parte mais baixa do telhado e prosseguindo em direção à cumeeira.
- Verificar se o pino da telha está encaixado na ripa.
- A cada 3 fiadas e 3 faixas, conferir o alinhamento das telhas.

INCLINAÇÃO MÍNIMA NECESSÁRIA

Para garantir o escoamento da água, a inclinação deve variar de acordo com o comprimento do telhado. Ao lado, apresentamos um gráfico com as recomendações de inclinação para as telhas Cerâmica Laranjal, de acordo com o comprimento do pano do telhado.

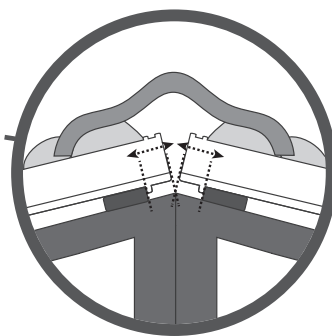
Obs.: A inclinação máxima permitida para o modelo da telha FRANCESA é de 40%.

Vão entre apoios	3m	4m	5m	6m	7m
Inclinação	32%	34%	36%	38%	40%
Telhado Inclinado	4,20	5,30	6,40	7,50	8,60
Oitão	1,28	1,70	2,16	2,66	3,20
Grau	18°	19°	21°	22°	23°



A telhas que recebem cumeeira devem estar próximas entre si, possibilitando um melhor arranjo no assentamento e arremate da cumeeira.

Obs.: A abertura entre as telhas da cumeeira varia conforme a inclinação do telhado. Para evitar quebra ou trincas nas telhas, os instalador deverá caminhar sobre tábuas para melhor distribuição do peso. É recomendável o uso de calçados antiderrapantes. O instalador deve estar munido de todos os equipamentos de proteção individual (EPI).



A distância entre a ripa da cumeeira e o eixo deve ser o mais próximo possível, proporcionando o recobrimento adequado da linha da cumeeira.

INSTRUÇÕES DE USO E ARMAZENAMENTO

- Inclinação mínima de 32%, em vãos de até 3,00m;
- Acima de 3,00m deve-se usar tabela de inclinação;
- Em telhados flexionados, segue-se a mesma regra a partir do primeiro metro;
- O material pode sofrer alterações de coloração com o tempo, dependendo da região;
- Faz-se necessário o armazenamento do material em local protegido caso o uso não seja imediato;
- Providenciar abrigo caso necessite armazenar as telhas durante longo período, para evitar a proliferação de fungos que se formam na superfície das telhas se empilhadas molhadas;
- A galga deve ser gabaritada de acordo com o lote de material recebido. Tira-se uma média com 10 telhas. A distância varia de acordo com cada modelo de telha;

FIQUE ATENTO!

- Acidentes de transporte;
- Quebras provocadas pelo mau acondicionamento no transporte;
- Quebras provocadas pelo vento ou tempestade;
- Instalação da telha em desacordo com a inclinação recomendada pelas Normas;
- Limpeza do telhado uma vez por ano evita o acúmulo de sujeira e o desenvolvimento de fungos em ecossistemas tropicais úmidos;
- Esverdeamento superficial ou formação de musgo se a região for muito arborizada;
- Vistoria no madeiramento, caso haja problema como rachaduras, curvaturas ou cupins, deve ser feito reparo ou tratamento imediato;
- Em telhas naturais é comum aparecer nas primeiras chuvas umidescimento na parte inferior das telhas;
- As telhas que apresentarem defeitos de fabricação devem ser trocadas junto ao revendedor ou direto na cerâmica no prazo máximo de noventa dias a contar da data da compra;
- Cuidado ao pisar sobre o telhado, é importante pisar nas junções (ripa);
- Use sempre EPIs (equipamento de proteção individual), cuide-se para evitar acidentes pessoais;
- Não fazer nenhuma manutenção quando o telhado estiver molhado;

OBS: A empresa não se responsabiliza pelo uso inadequado e por danos resultantes de qualquer uma das causas acima.

SUPORTE TÉCNICO

Este manual foi elaborado pelo departamento de engenharia da CERÂMICA LARANJAL (setor de telhas) com o objetivo de capacitar e apoiar os usuários. Colocamos-nos à disposição para oferecer suporte a qualquer eventualidade ou esclarecimentos necessários.

IMPORTANTE!

Para a execução da cobertura é preciso ter um responsável técnico habilitado que acompanhe a montagem da estrutura (madeira ou aço) e a colocação das telhas conforme manual de montagem e normas vigentes, sendo de sua responsabilidade fazer todas as verificações referente aos produtos empregados.

FIQUE ATENTO!

Por trás de cada telha da CERÂMICA LARANJAL, existe um complexo sistema de produção em conformidade com a norma ABNT NBR 15.310. As telhas Romana, Portuguesa, Americana, Italiana e Francesa são certificadas pelo CCB, um organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro. Com o comprometimento de produzir sempre com excelência, a empresa preza pela beleza e durabilidade de seus produtos.



QUANTIFICAÇÃO DE TELHAS

Acesse nosso site e faça o download do **software** quantificador de telhas. O software **TELHAS FAULIM 1.0** foi desenvolvido para quantificação de telhas e acabamentos para vários modelos de telhados, que calcula também a área quadrada da cobertura, a altura do oitão, o pano já inclinado e o orçamento das telhas.



Rod. Marechal Rondon, km 178,4
Laranjal Paulista/SP - CEP 18500-000
TEL.: (15) 3383-9555 / 3283-1521
telha@ceramicalaranjal.com.br
www.ceramicalaranjal.com.br

SUA CASA MERECE A ORIGINAL

