

A Construção do seu deck passo-a-passo



O sistema **Deck Line®** foi calculado e ensaiado nos laboratórios do IBRAMEM (Instituto Brasileiro da Madeira e das Estruturas de Madeira), sediado na USP em São Carlos e atende aos requisitos da norma NBR 7190/82.

Isto quer dizer que, respeitadas as limitações indicadas neste catálogo, o deque poderá receber uma carga de até 300 kg/m².

As tabelas, ilustrações e dicas deste catálogo são baseadas em condições médias de solo, ventos, cargas, etc., e dirigidas a pessoas com conhecimentos básicos em carpintaria.

Os editores e distribuidores deste catálogo não se responsabilizam, em hipótese alguma, por perdas ou danos eventualmente causados por informações aqui contidas, que são passadas de forma genérica e a título de mera orientação.

Quando os deques forem construídos em instalações comerciais e industriais, as cargas forem muito altas, o deque muito elevado, solo instável ou outra condição não usual existir, é necessário consultar um profissional habilitado, com credenciais legais (registro no CREA), para assumir a responsabilidade técnica do projeto.

Se houver necessidade, podemos fornecer peças especiais como eucalipto roliço tratado, com dimensões de até 13 metros ou vigas para estruturação de deques em locais muito íngremes ou para piers e marinas.

Considerações antes de começar

A localização e o projeto de seu deck deverão ser influenciados por diversos fatores:

A expectativa de uso (banhos de sol, churrascos ao ar livre, grandes festas, local de relaxamento da família, etc.)

Correntes de ar (permitir o fluxo de brisas suaves, bloquear os ventos predominantes).

Estrutura já existente (deverá ser compatível)

A luz do sol (você deseja sol ou sombra? de manhã ou à tarde?)

Privacidade (fechar certas áreas, evitar ruídos da rua).

Vistas (abrir para a paisagem bonita, esconder a vista desagradável).

Segurança (altura dos peitoris para crianças, quantidade de degraus para pessoas idosas)

Acesso à casa (adjacente à cozinha? à sala de estar? ou ao dormitório?)

O terreno (deck elevado, ao nível do solo ou em dois ou mais níveis).

A piscina

Outras necessidade e preferências pessoais.

Os decks originalmente ganharam popularidade como uma forma de acrescentar um espaço físico ao ar livre em terrenos desnivelados. No entanto, muitos decks são construídos hoje em dia em terrenos planos, onde oferecem uma plataforma firme e seca junto da casa ou da piscina, com a vantagem de não queimar os pés, como as tradicionais pedras, nos dias mais quentes do verão.

Os decks podem ser construídos com apenas alguns centímetros de altura, ou bem acima do solo. Podem ser independentes ou ligados à casa ou à outra construção.

É importante, naturalmente, certificar-se de que o deck não irá prejudicar o acesso ao encanamento de água, esgoto ou drenagem de águas pluviais. Verifique o projeto original da sua casa antes de começar.

Tenha em mente a forma como você deseja usar o seu deck. Ele deverá acomodar bancos, cadeiras, espreguiçadeiras, floreiras, ou talvez uma mesa para refeições ao ar livre? Quantas pessoas irão usar o deck a qualquer momento? Essas são algumas questões que devem ser consideradas durante o planejamento do tamanho adequado do projeto.

À partir do momento que você tiver decidido sobre os pontos básicos do tamanho, da forma e da localização de seu deck, verifique os códigos de obra locais ou regras do condomínio. Pode haver restrições quanto à sua altura ou tamanho.

1º passo



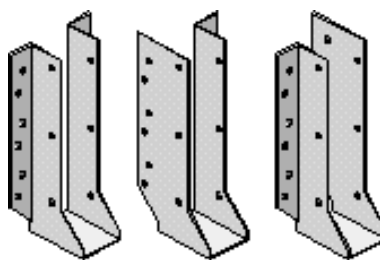
Um deck consiste de 5 partes. Os pilares de sustentação, as vigas, os barrotes, as régulas de piso e o parapeito (os barrotes são feitos com as mesmas peças das vigas).

Além disso, o sistema Deck Line conta com complementos indispensáveis, que lhe garantem solidez e praticidade na montagem, como os pregos especiais (ver tabela 2)

Tabela 2 -

PREGO	COMPRIMENTO (mm)	UN/Kg (aprox.)	FORMATO
Nº 1	25	560	
Nº 2	48	470	
Nº 3	72	170	
Nº 4	86	110	

Pregos especiais galvanizados à fogo, e conectores para ligação barrote/viga (fig. 1), especialmente projetados para este fim e confeccionados em aço zincado de alta resistência (ZAR 230).



DKL

DKL-e

DKL-d

Figura 1

Depois de definir a área onde será instalado o deck, planeje o seu tamanho de acordo com os espaçamentos da Figura 6.

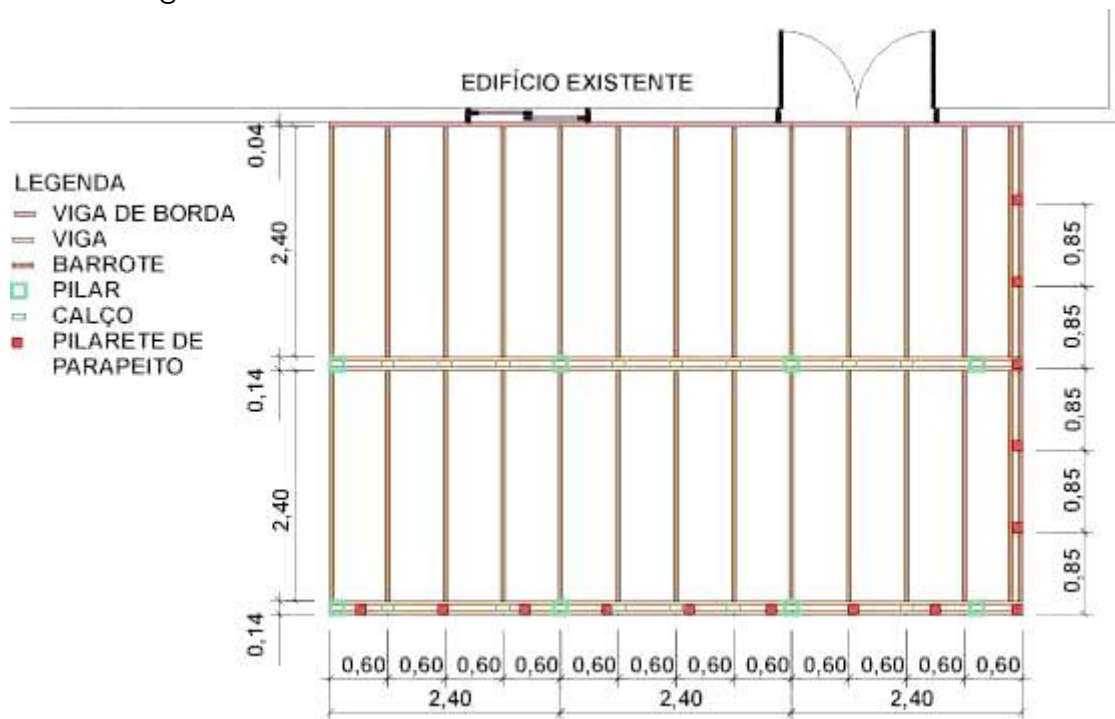


Figura 6

Se a medida não puder ser exatamente como indicada, use frações dos comprimentos das peças da tabela 1 de forma a não gerar desperdício.

Tabela 1 - Padrões e medidas

PEÇA	ESPESSURA cm	LARGURA cm	COMPRIMENTO m	FORMATO
RIPA DE 4,5	2,2	4,5	3,0	
RIPA BOLEADA	2,2	6,5	3,0	
SARRAFO	3,5	6,5	3,0	
RÉGUA	3,5	11,5	3,0	
TÁBUA 14	2,2	14,0	3,0	
TÁBUA 18,5	2,2	18,5	3,0	
VIGOTA	4,0	14,0	3,0	
VIGA	4,0	18,5	3,0	
PILARETE	10,0	10,0	3,0	
PILAR	14,0	14,0	3,0	

2º passo



Demarque a área do deck usando gabaritos de madeira e linha de nylon (fig.2). Para ter certeza que está tudo no esquadro, meça um triângulo no canto com múltiplos de 3, 4 e 5; por exemplo 60 cm, 80 cm e 1 m. Depois de marcado o terreno é bom conferir, medindo as duas diagonais; elas devem ser iguais.

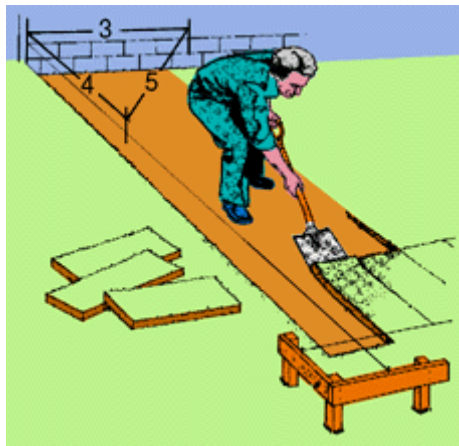


Figura 2

3º passo



Retire a grama existente (é muito pouco provável que ela sobreviva à sombra do deque) da área escolhida. Para prevenir o crescimento de ervas daninhas sob o deck, aplique uma "lona preta" (polietileno) sobre a superfície. Você terá que cortá-la para fincar os pilares e para permitir a drenagem de águas pluviais. Depois de instalados os pilares, cubra a lona com brita ou seixos.

4º passo

A viga de encabeçamento (fig. 3) é o próximo passo, se você estiver apoiando o deck em uma estrutura existente.

A sua colocação determina o nível do piso; verifique a altura desejada e o nivelamento perfeito. Não esqueça que o piso ficará 3,5 cm acima da face superior da viga (espessura da régua).

Para fixar em estruturas de alvenaria, utilize buchas 10 mm e parafusos compatíveis (fig. 4). Fixe dois parafusos a cada 60 cm, no centro do posicionamento dos conectores.

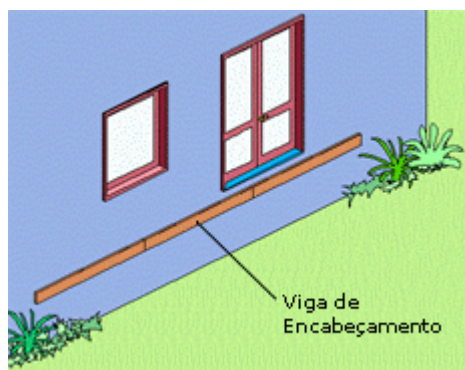


Figura 3'

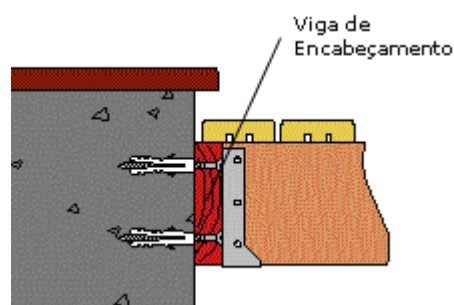


Figura 4

5º passo

Posicione e escave os buracos para colocação dos pilares. Em solos normais eles devem ter pelo menos 60 cm de profundidade. Se o deck ficar acima de 1,80 m consulte um profissional.

Compacte o fundo do buraco com brita, e se necessário faça uma sapata de concreto.

Verifique os comprimentos que os pilares deverão ter (distância do nível superior da viga de encabeçamento até o fundo do buraco) e corte-os com 5 cm a mais.

Posicione os pilares nos buracos e trave-os no prumo, observando também o perfeito alinhamento entre eles (fig. 5).

Preencha o buraco, alternando camadas de terra e brita (fig7).

Jamais preencha o buraco com concreto. Além de formar um "copo", impedindo a drenagem da água, a dilatação da madeira é bem diferente da do concreto. A madeira varia de volume não só com a variação de temperatura, mas também com variação de umidade, causando rachaduras no concreto. Tenha sempre em mente que a água jamais deve ser acumulada junto à madeira; deixe o caminho livre para uma drenagem natural.

No caso de haver um piso frio junto aos pilares, antes de concretá-lo contorne o pilar com "bidim", ou com uma fita de isopor de 1 cm de espessura, derretendo-o depois da secagem do concreto, permitindo a drenagem e a dilatação.

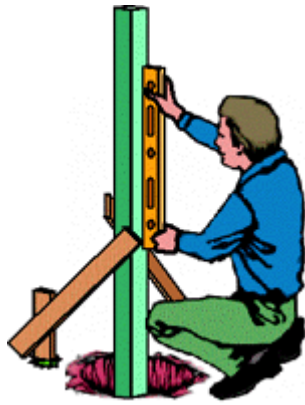


Figura 5

referenciada no passo 8

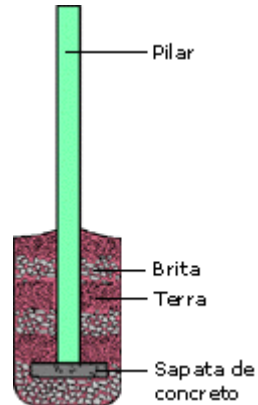


Figura 6

Figura 7

6º passo

Marque o nível de corte nas quatro faces dos pilares usando uma régua com nível (fig. 8) ou uma mangueira d'água.

Serre a ponta dos pilares e, em seguida, os encaixes para fixação das vigas (fig. 9).

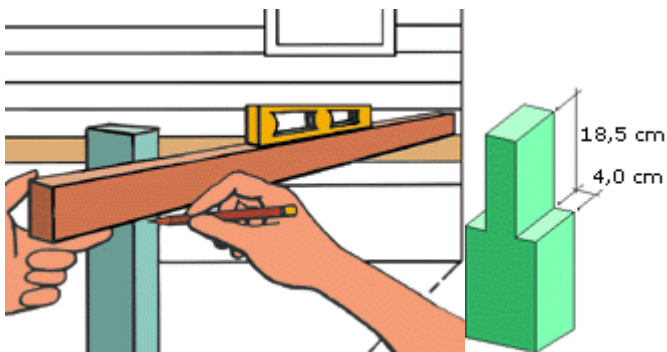


Figura 8

Figura 9

7º passo

Corte a ponta das vigas no esquadro (elas tem de 2 a 3 cm a mais que a medida especificada) e fixe-as nos pilares utilizando, pelo menos, 3 pregos nº 4 - (fig. 10).

Marque nas vigas a posição dos conectores a cada 60 cm (eixo a eixo), onde vão apoiados os barrotes. Se o comprimento total das vigas não for múltiplo de 60cm, não distribua a diferença por igual (55 cm por exemplo), mas sim jogue-a no último barrote; desta forma você diminuirá perda quando da fixação das régua.

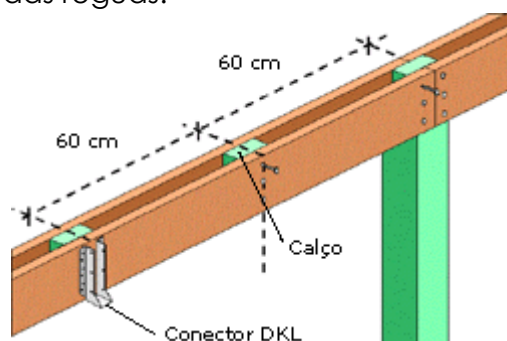


Figura 10

Utilizando sobras dos pilares, corte calços de madeira de 14X18,5X6 cm que devem ser pregadas entre as vigas duplas, centradas nos conectores, com pelo menos 3 pregos nº 4 de cada lado (fig. 10).

8º passo

Corte as pontas dos barrotes no esquadro e nas medidas necessárias (os barrotes utilizam as mesmas peças das vigas). Encaixe os barrotes nos conectores e pregue-os com os pregos nº 1 (fig. 11)

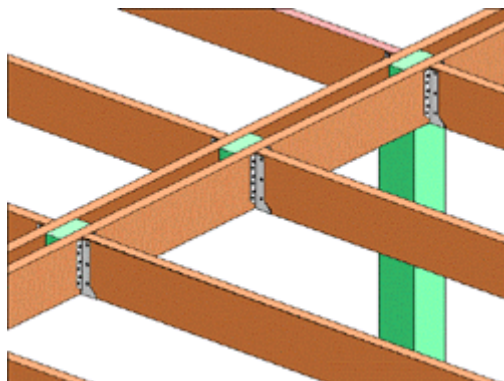


Figura 11

Se você pretende ter parapeitos nas bordas paralelas aos barrotes, acrescente mais um barrote próximo ao último, deixando 6 cm livres entre eles (fig. 6 e 15).

9º passo

Corte os pilaretes que irão estruturar o parapeito com 22 cm a mais do que a altura final planejada. Corte o chanfro na parte inferior, de acordo com a figura 12. Encaixe os pilaretes entre as vigas duplas (ou barrotes duplos, quando for o caso) e parafuse-os com 2 parafusos passantes tipo francês de 6 1/2 X 5/8" (fig.13).

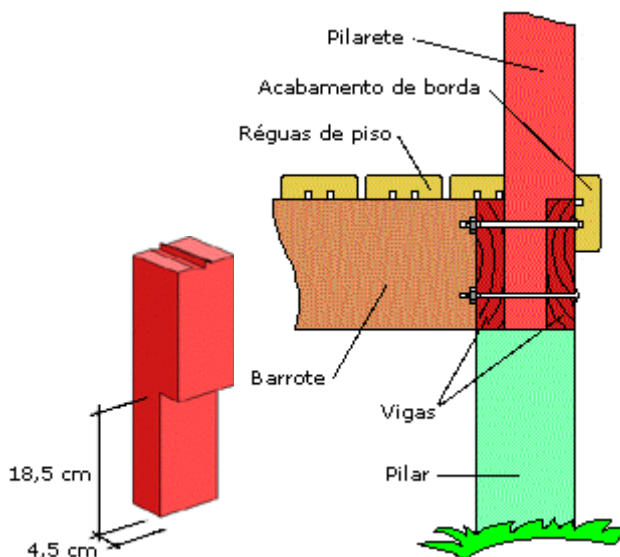


Figura 12

Figura 13

10º passo

Prepare as régulas de piso, cortando suas pontas no esquadro e deixando-as com exatamente 2,40 m ou a medida necessária.

Prepare uma guia de madeira de 1X4 cm (pode ser tirada de um pedaço de viga ou vigota).

Comece a pregar as régulas a partir da viga de encabeçamento, utilizando a guia para garantir o perfeito espaçamento e alinhamento entre elas. As régulas podem estar ligeiramente empenadas (isto é normal) e a guia serve para forçá-las numa posição absolutamente retilínea.

As régulas devem ser pregadas com dois pregos nº 3 em cada barrote (fig. 14), cuidando para martelar devagar e não afundar a cabeça do prego na madeira. Nas emendas de duas régulas sobre os barrotos, posicione os pregos a pelo menos 2,5 cm da borda e crave-os ligeiramente inclinados para o centro do barrote. Não concentre as emendas de régulas sobre um mesmo barrote, alterne-as (fig. 16).

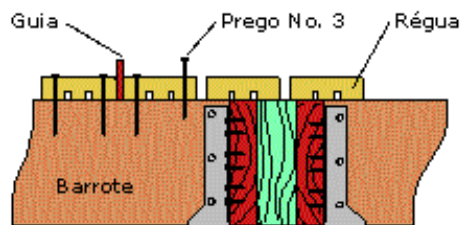


Figura 14

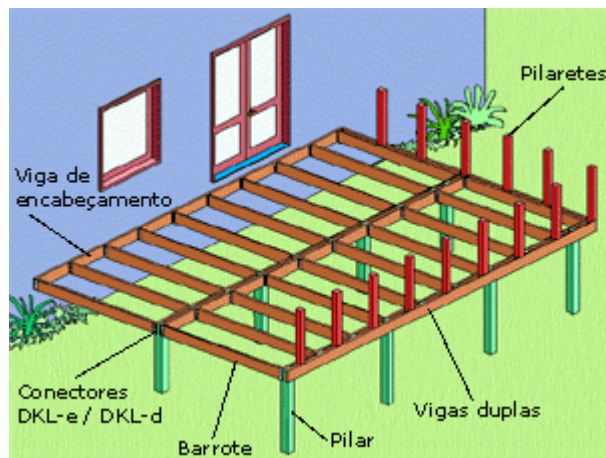


Figura 15

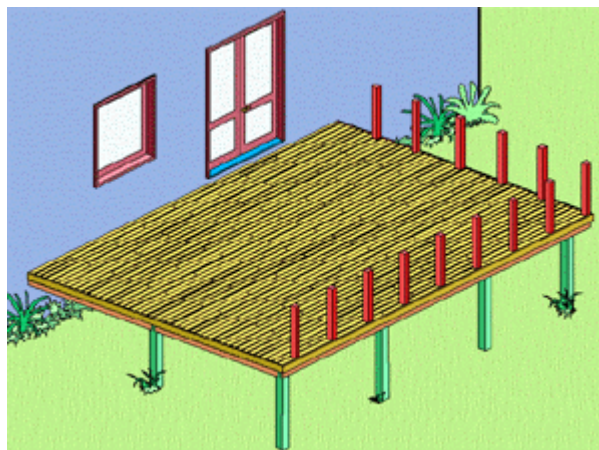


Figura 16

11º passo

Depois de pregadas todas as régua de piso, aplique os acabamentos de borda (fig. 13). Para isso podem ser usadas as próprias régua, ou as ripas (ver tabela 1), que também possuem acabamento boleado nas bordas e devem ser pregadas com o prego nº 2.

Material colaborado por - <http://www.preservam.com.br/>