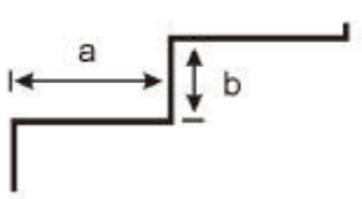

DCC - RESPONDENDO AS DÚVIDAS

17. ESCADAS

A construção de uma escada, seja ela de madeira, alvenaria ou de concreto, depende de inúmeros fatores que são variáveis de obra para obra, tais como: altura e distância a vencer, localização (interna ou externa), etc. Isto torna impossível definir-se um objeto padrão para escada. É recomendável consultar um profissional habilitado sobre o assunto.

Algumas dicas, todavia, podem ser dadas:

1. Uma escada é formada por uma série de pequenos planos horizontais, dispostos a pequena altura uns dos outros de modo que possam ser facilmente vencidos pelo passo do homem.



Esses pequenos planos horizontais são denominados pisos (a). O plano vertical que liga dois pisos chama-se espelho (b) e ao conjunto piso X espelho chama-se degrau.

Após um certo número de degraus coloca-se um piso com maior largura a que se dá o nome de patamar.

A altura do degrau de uma residência é em média de 17cm a 18cm.

Como o passo do homem regula geralmente de 62cm a 64cm e como o esforço para vencer distâncias em alturas é o dobro que no plano, pode-se dizer que:

$$a+2b = 62\text{cm a } 64\text{cm}$$

Fixada a altura (b) do degrau chega-se a sua largura (a), por exemplo:

Para $b = 18\text{ cm}$

$$a = 64\text{ cm} - (2 \times 18\text{ cm}) = 28\text{ cm}$$



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE CIMENTO PORTLAND**

Av. Torres de Oliveira, 76 - Jaguaré
CEP 05347-902 - São Paulo/SP

Suas dúvidas estão por um fio
Grátis
diária
Cimento e Concreto
DDG: 0800-555776
Fone/Fax: (11) 3719-3665
e-mail: dcc@abcp.org.br

O número de degraus é função do pé-direito (distância entre o piso e o teto). Por exemplo: para uma altura de degrau de 18cm e pé-direito de 2,70m, tem-se: n° de degrau = $270\text{cm}/18\text{cm} = 15$

Definidos a largura do degrau e o seu número (n) pode-se determinar o comprimento do lance da escada (L):

$$L = (n-1) \times a$$

Por exemplo:

$$L = (15-1) \times 28\text{cm} = 392\text{cm} = 3,92\text{m}$$

Os lances podem ser retos ou curvos.

Quando se dispõe de pouco espaço para a escada, utiliza-se o seu desenvolvimento sob a forma de leque dentro de uma caixa retangular.

Escadas em caracol podem ser obtidas na indústria de pré-moldados, com diferentes dimensões dos seus pisos (degraus em balanço).

Para conhecer alguns fabricantes de escadas, consulte o SINAPROCIM - www.sinaprocim.org.br ou tel (11) 289-4100