

[Escola Engenharia](#) > [Fundações e Geotecnia](#) > Sapatas de fundação

Sapatas de fundação

Sapata é um elemento de fundação rasa ou direta. Conheça características das sapatas, suas vantagens e desvantagens e como se faz o dimensionamento.



Por Caio Pereira • Atualizado em 6 de outubro de 2018

Sapata é um elemento de fundação rasa ou superficial de concreto armado que geralmente tem a sua base em planta quadrada, retangular ou trapezoidal. As **sapatas de fundação** são dimensionadas para que as tensões de tração que atuam sobre a fundação sejam resistidas pela armadura e não pelo concreto.

A sapata é uma fundação rasa com capacidade de carga baixa a média. Sua utilização é indicada caso as sondagens de reconhecimento do subsolo indiquem a presença de argila rijá, dentre outros.

Tipos de sapatas

As sapatas podem ser divididas em: sapata isolada, sapata corrida, sapata associada e sapata alavancada.

Sapata isolada

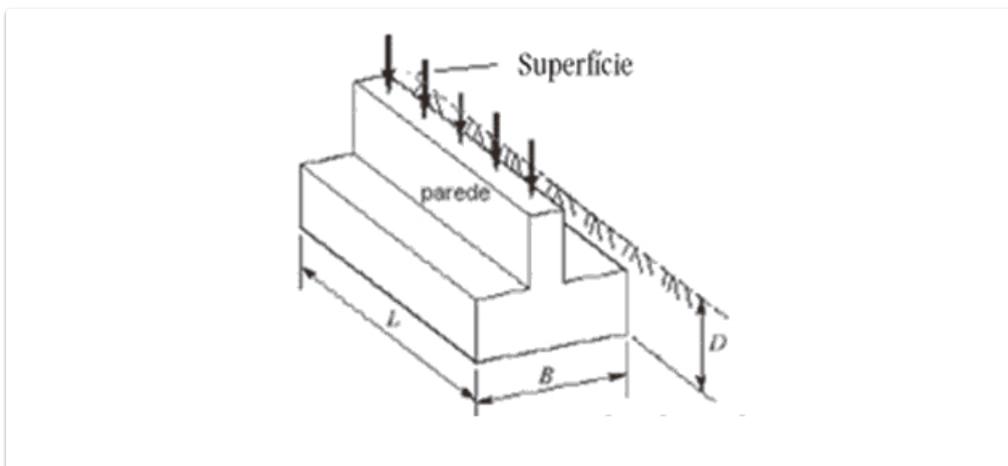
Sapata isolada é um dos tipos de fundação superficiais mais simples e comuns na construção civil. Ela é dimensionada para suportar a carga de apenas um pilar ou coluna. Podem ser de formato quadrado, retangular, circular, etc.



Sapatas isoladas (Fonte: <http://www.understandconstruction.com/types-of-foundations.html>)

Sapata corrida

A **sapata corrida** é utilizada para suportar cargas oriundas de elementos contínuos que possuem cargas distribuídas linearmente como muros, paredes e outro elementos alongados. Por ser uma fundação rasa sua escavação geralmente é feita à mão sem a necessidade do uso de máquinas ou equipamentos especiais. Normalmente é executada com concreto ciclópico (concreto e pedras de mão).

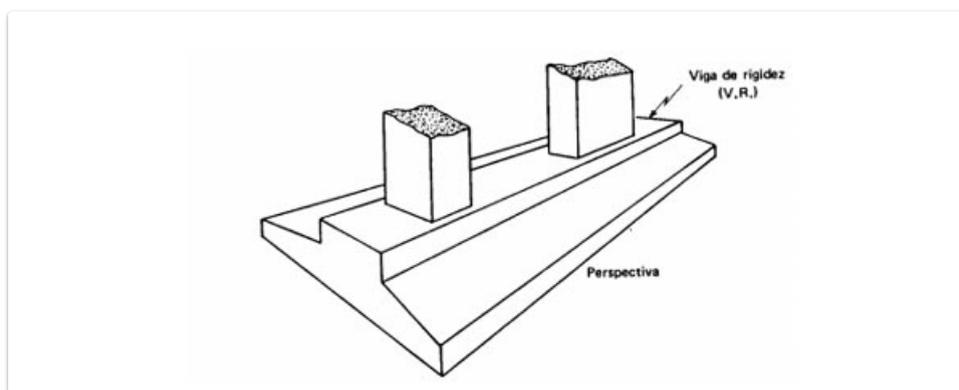


Sapata corrida

Sapata associada

A **sapata associada** ou radier parcial é uma sapata comum a vários pilares. São normalmente empregadas quando a posição de duas sapatas isoladas ficarem muito próximas por falta de espaço ou opção estrutural.

Neste caso, as bases das sapatas poderiam ficar sobrepostas ou influenciar na outra estruturalmente fazendo com que o uso de uma única sapata associada pudesse receber as cargas de dois ou mais pilares próximos.



Sapata associada

Sapata alavancada

A **sapata alavancada** ou com viga de equilíbrio é utilizada quando a base da sapata não coincide com o centro de gravidade do pilar por estar próximo a alguma divisa ou outro obstáculo. Deste modo, é criada uma viga entre duas sapatas de maneira a suportar o momento fletor gerado pela excentricidade.

