

DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO A PARTIR DA PLANTA DE PILARES DE UM PRÉDIO COMERCIAL

Ana Carolina Queiroz COSTA*

Jackeliny De Freitas RODRIGUES**

Gabriélly Cristina Souza CARVALHO***

Isabella Barbosa MENEZES****

Loyana Joice Rodrigues BALBI*****

Alan Henrique VICENTINI*****

RESUMO

INTRODUÇÃO: Fundações são elementos estruturais em concreto armado que são responsáveis por absorver as cargas da superestrutura e transmiti-las ao solo. As tensões submetidas às camadas de solo não devem ultrapassar sua carga admissível de ruptura e, por conseguinte, a fundação deve ser dimensionada de maneira que seus elementos apliquem cargas adequadas sobre o solo. Deste modo, o objetivo desse trabalho é realizar o dimensionamento dos elementos de fundação rasa e profunda considerando para isto um determinado valor de carga admissível do solo. Foram realizados dimensionamentos para sapatas isoladas, associadas, alavancadas e, por fim, blocos de estaqueamento. Ao fim do trabalho, conclui-se que a melhor maneira de realizar o dimensionamento é mesclar as fundações de acordo com o espaçamento adequado entre os elementos em função de planta de pilares. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é dimensionar uma planta de fundações utilizando métodos de cálculos de sapatas por meio de definições aplicadas pela NBR 6122, com a finalidade de se obter elementos que tramitam as cargas ao solo de maneira adequada. **METODOLOGIA:** O trabalho foi desenvolvido por meio de notas de aula, consulta em livro e normas da NBR. **RESULTADO:** A princípio para dimensionamento dos pilares foram utilizado o método de cálculo de sapatas isoladas, associadas e alavancadas. Após observar que algumas sapatas ultrapassavam o limite da divisa, optou-se pelo método de estaqueamento. **CONCLUSÃO:** Foi dimensionado para cada pilar dado um tipo de sapata, sendo elas isoladas, associadas ou alavancadas. Durante a execução do projeto notou-se dificuldades para calcular os pilares de divisa, devido a proximidade entre outros pilares. Por tanto foi utilizado um método de estaqueamento para solucionar o problema.

Palavras-chave: Sapatas. Fundações. Projeto.

* AnaCarolina_Costa@LIVE.com

** jackeline.cr@hotmail.com

*** sandra.elizeche@hotmail.com

**** bebella_ms@hotmail.com

***** lo_yana@hotmail.com

***** vicentini.alanh@gmail.com