

OTIMIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

COLELLA, Renan Souza
SOUZA, Vitor Mune
MACIEL, Wesley Ponte

Neste trabalho iremos abordar o uso da matéria de Cálculo II, “Máximos e Mínimos” com foco na otimização. Será exemplificada uma utilização dessa matéria de forma que possa ser realizada de maneira prática no dia a dia da construção civil, assim podendo auxiliar do melhor modo possível, visando à obtenção do resultado esperado. Com o uso da otimização pode ser obtido um melhor aproveitamento do espaço a ser utilizado, focando na sua funcionalidade gerando redução de custos. Visando esta funcionalidade de diminuição da despesa com materiais e respeitando-se devidamente as determinações das normas técnicas, pode representar uma importante economia diretamente ligada aos custos dos empreendimentos, desta maneira, aumentando a competitividade das construtoras e empreiteiras. Soma-se a isso um cenário de maior escassez de recursos e a necessidade de se diminuir o consumo das matérias-primas, promovendo um desenvolvimento de maneira mais sustentável. Pode-se verificar a aplicação da otimização desde pequenas reformas, como a melhor maneira de utilizar uma chapa de aço na fabricação de uma calha, a como cercar determinada área a fim de se atingir o custo mais baixo com materiais, no caso da calha usaríamos um cálculo para saber quanto seria necessário dobrar cada lado desta chapa afim de obter o maior volume possível para o seu uso final. Sendo assim, podemos dizer assim, que tanto em pequenas quanto em grandes obras podemos usar não apenas a otimização, e sim diversas outras partes relacionadas à matéria de cálculo.

Palavras-Chave: otimização; funcionalidade; custos; cálculo; obras; sustentável.