

**CONCEITO DE DENSIDADE NA COMPRA DE MADEIRAS DE PINUS**

CORREA, Philipp Becker (Engenharia Elétrica/UniBrasil)

WARZENSACKY, Fabio Vieira (Engenharia Elétrica/UniBrasil)

IANKOSKI, Henrique De Albuquerque Saboia Cunha (Engenharia Elétrica/UniBrasil)

Para uma empresa, de qualquer ramo ou setor, o Departamento de Compras (ou Suprimentos) é o único departamento que consegue uma rápida resposta, tanto com a redução de custos e/ou aumento do lucro. Nesse trabalho se analisará a visão da Engenharia no Departamento de Compras, mostrando que é possível a utilização dos conhecimentos técnicos financeiros, gerando melhores decisões e resultados. Especificamente se deseja expor a utilização do conceito de densidade na compra de madeiras de pinus para obras de construção civil no interior do Paraná, averiguando o impacto financeiro da compra de madeira molhada com relação à madeira seca. Para atingir esta proposta, a seguinte metodologia foi desenvolvida: coleta de cinco amostras dos principais fornecedores da Região de Curitiba, e determinação da massa específica das amostras por meio de ensaios, e no final espera-se demonstrar que essa diferença de massas impacta financeiramente na compra.

**Palavras-chave:** Engenharia; departamento de compras; madeira ; massa específica; impacto financeiro.

**DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DO MATERIAL**

$$DENSIDADE = \frac{MASSA}{VOLUME}$$

$$VOLUME = \frac{MASSA}{DENSIDADE}$$

Capacidade do Caminhão = 14.000kg

**VOLUME A SER COMPRADO**

$$VOLUME = \frac{14.000}{DENSIDADE}$$

**FÓRMULA CUSTO TOTAL (POSTO OBRA) – (R\$)**

$$CT = CVg + CIn + (Pm * V)$$

ONDE: CT = CUSTO TOTAL; CVg = CUSTO VIAGEM; CIn = CUSTO INDIRETO; Pm = PREÇO MADEIRA (POSTO CURITIBA); V = VOLUME COMPRADO.

**CUSTO UNITÁRIO ( R\$ / m³ )**

$$Cun = \frac{CT}{V}$$