**DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTO ESTRUTURAL**

**DESTINADO A SUPORTAR GRANDES CARGAS**

**Eduardo Lopes Ribeiro**

**Palavras Chave:** dimensionamento, rigging, offshore.

**Resumo**

Uma das preocupações da industria offshore está relacionada com as operações de rigging, movimentação de grandes cargas. O sucesso de tais operações depende do projeto de componentes estruturais com capacidade de suportar grandes cargas. Neste trabalho é feito um relato e apresentado o dimensionamento de olhais fixos a mãos-francesas de grande porte, de maneira a permitir seu içamento. Estes elementos estruturais foram construídos no canteiro de obras do Estaleiro Rio Grande, e permitirão o içamento do *Deck Box* e seu acoplamento ao *Lower Hull* da plataforma P-55. A carga a ser movimentada tem peso estimado de 17.000 t. Foi feito um estudo do número de olhais a ser construído, suas posições, e fixação por soldagem atendendo o plano de rigging. A operação de içamento foi realizada com sucesso, quando se oportunizou a verificação da integridade dos elementos estruturais dimensionados. Para realização desse trabalho foi estudada a posição, a quantidade de olhais para atender o plano de rigging. Foi feito o dimensionamento dos olhais para suportar cargas de até 18 t e descrita a operação de rigging. A metodologia empregada envolveu a consulta a normas técnicas, bibliografia relativa ao dimensionamento estrutural, plano de rigging, cálculo estrutural manual, simulação gráfica 3D e registro fotográfico. O trabalho oportunizou o acompanhamento do dimensionamento e da execução de todas as etapas envolvidas e realizadas no canteiro de obras que mostraram o sucesso de toda operação.