

APLICAÇÃO DE FERRAMENTA DE PESQUISA OPERACIONAL  
NO APOIO À DECISÃO EM EMPRESA DE ENGENHARIAALMEIDA, Rafael Ferreira<sup>1</sup>; SILVA, Paulo Afonso Lopes da<sup>2</sup>**RESUMO:**

Este trabalho foi realizado em uma base naval, responsável pela docagem, manutenção, construção e reparo de navios, cujo atual gargalo encontra-se na baixa disponibilidade de insumos industriais para realização dos projetos de engenharia, impactando no nível de serviço prestado aos clientes. O principal objetivo do estudo foi selecionar as melhores alternativas de soluções logísticas para garantir a ininterruptibilidade do fornecimento de matéria-prima para realização das atividades, através da implementação de ações estratégicas que foram priorizadas a partir da aplicação da ferramenta de apoio à decisão Matriz BASICO, desenvolvida para balancear os impactos dos custos, benefícios e exequibilidade das ações, avaliando os critérios relacionados aos Benefícios para a base, Abrangência da solução, Satisfação do cliente interno, Investimento requerido, Cliente externo satisfeito e Operacionalização da implementação). Esta ferramenta foi aplicada para ranquear, de acordo com o nível de impacto, as ações estratégicas da organização baseado no planejamento orçamentário para a gestão da demanda do próximo ano. Devido aos altos custos incorridos nos estoques de materiais para os projetos e reparos navais, foi preciso decidir entre quais alternativas deveriam ser priorizadas, dentre aquelas levantadas no brainstorming realizado pelos gestores da área de Engenharia Naval e Suprimentos, para garantir o abastecimento ininterrupto dos itens necessários à operação da base. Após pontuar as iniciativas elencadas de 1 (muito negativo) a 5 (muito positivo), deve ser priorizada a integração de compras e gestão dos estoques de insumos não estratégicos com os de outras bases localizadas nas proximidades, para gerar economia de escala e disponibilidade de insumos com baixo capital imobilizado, em primeiro lugar no ranking com pontuação de 5625. Em segundo lugar, com 2400 pontos, ficou a capacitação da equipe do almoxarifado através de treinamento interno (on the job) com profissionais mais experientes, seguido do desenvolvimento de nova funcionalidade de gestão de demanda e estoques no ERP próprio utilizado pela base, com 720 pontos. Em quarto lugar veio a ampliação do estoque de segurança dos itens classe A, através de classificação ABC dos itens críticos, com 480 pontos, seguido de contratação de consultoria especializada em logística, com 400 pontos. Nos últimos lugares vieram a capacitação da equipe através de treinamento externo, avaliando o trade-off entre o custo dispendido e o potencial retorno com o acesso à práticas mais atuais utilizadas no mercado, com 240 pontos e, por fim, a aquisição de novo software específico de logística, com módulos robustos de previsão de demanda e gestão de estoques, com 96 pontos. **Palavras-chave:** Apoio à decisão; Matriz BASICO; Base Naval

<sup>1</sup>IME, Mestrando em Engenharia de Transportes, rafaelfalme@yahoo.com.br<sup>2</sup>IME, Ph.d. em Operations Research, pauloafonsolopes@uol.com.br