

# ESTUDO SOBRE A ESCOLHA DO MODAL ADEQUADO NO PROCESSO DE IMPORTAÇÃO DE COMPONENTES

**Autora:** Rafaela de Cássia Zabin **Orientador:** Prof. Dr. Paulo Sérgio de Arruda Ignácio **Co-orientador:** Dr Regina Meyer Branski  
**Palavras-chave:** Transporte, modais, importação **Email:** rafazabin@hotmail.com

## Introdução

Diante do atual cenário competitivo, onde as empresas buscam agregar valor a seus produtos/serviços e reduzir seus custos operacionais, o processo logístico tem ganhado importância nas organizações, as quais buscam por modelos de transportes cada vez mais eficientes e com o menor custo possível. Dentre os processos logísticos, determinada atenção deve ser dada ao modal utilizado para importação de componentes, o qual deve ser periodicamente analisado e revalidado, a fim de certificar-se que o mais adequado está sendo utilizado.

O projeto prático será realizado em uma empresa que atualmente possui como modal padrão para todos os componentes importados o modal marítimo e não tem nenhum procedimento ou análise que verifique se é o modal adequado de transporte.

## Objetivos

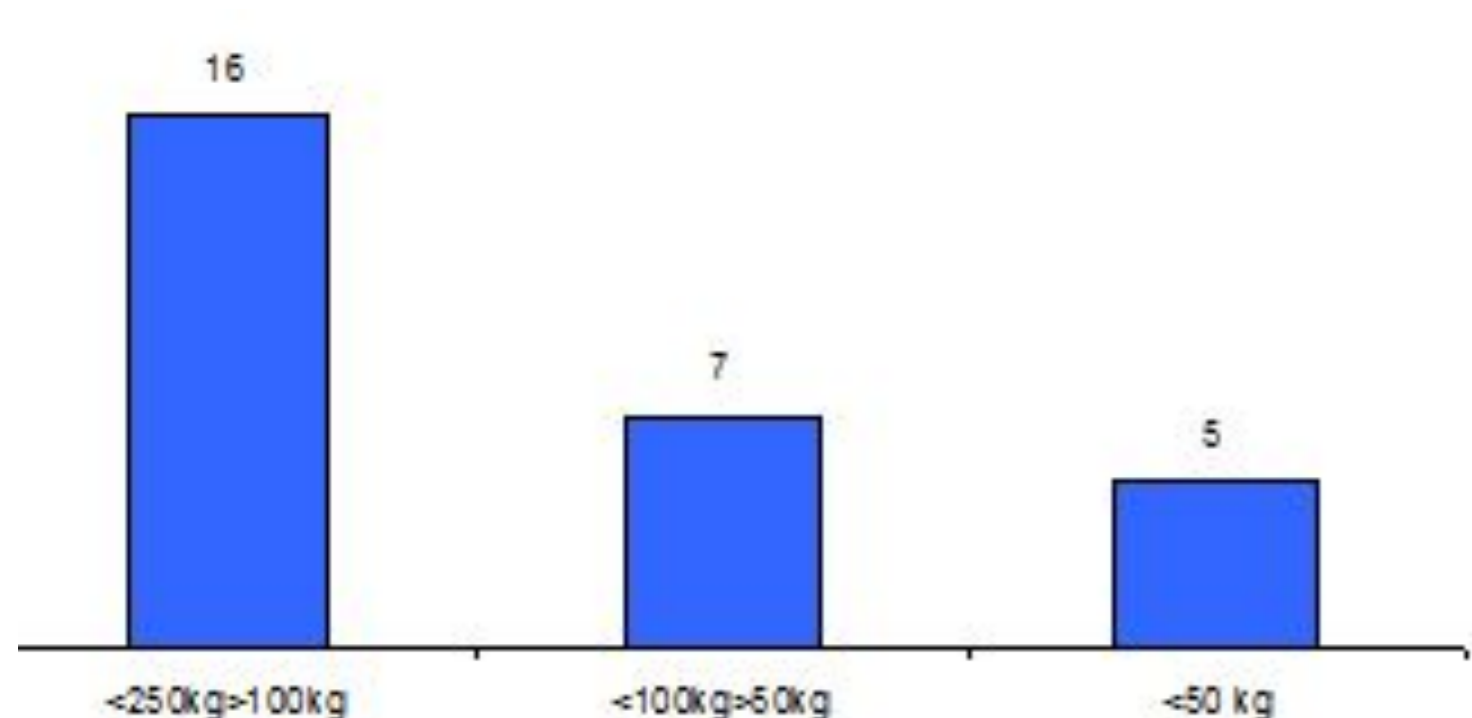
Analisar os componentes importados e identificar potenciais itens que possam vir pelo modal aéreo trazendo ganhos para a empresa.

## Metodologia

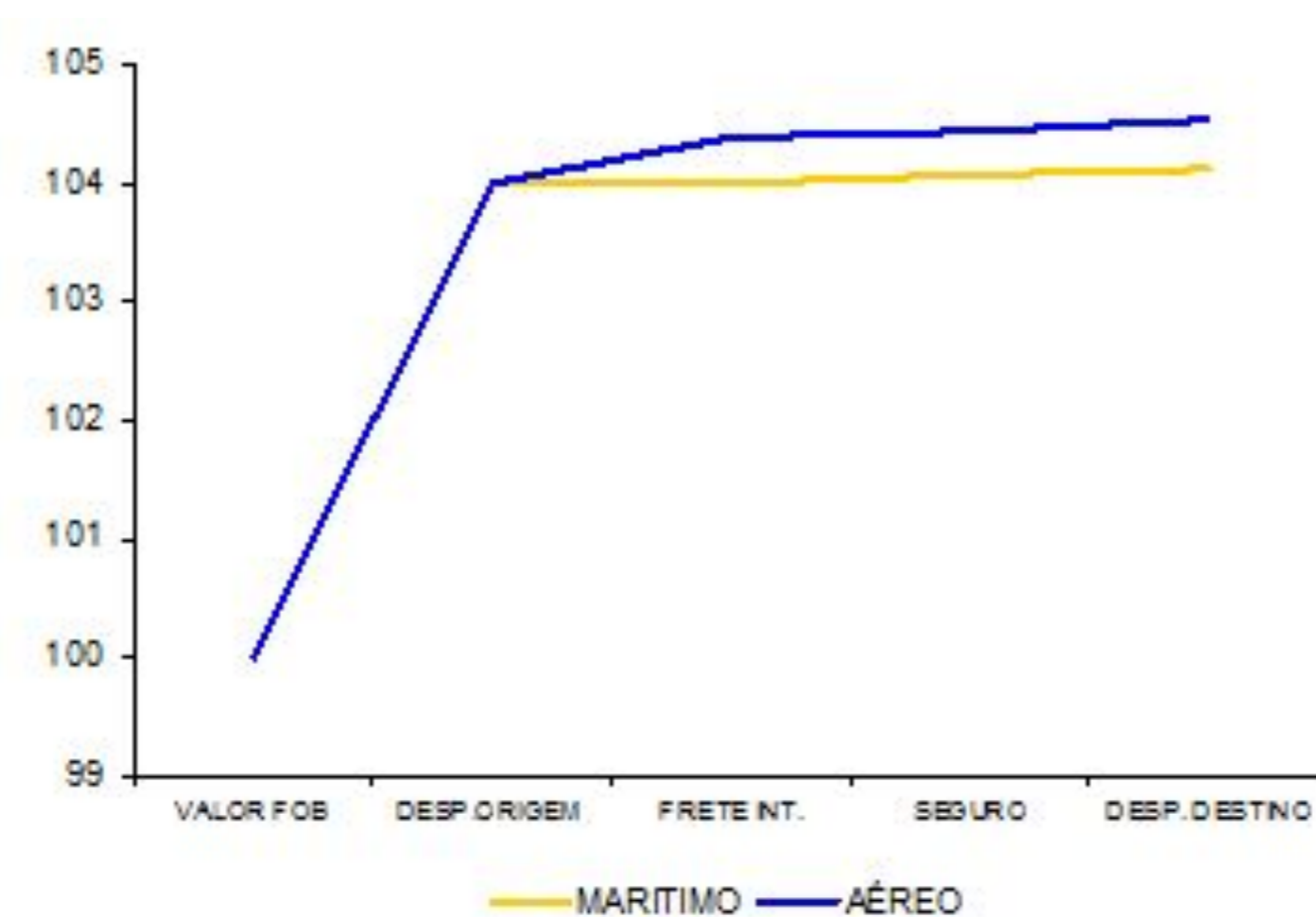
Para a realização deste trabalho primeiramente será feita uma revisão bibliográfica e após um levantamento dos dados da situação atual. Com posse destes dados será realizada uma análise dos mesmos utilizando os conceitos da Curva ABC, após esta análise serão identificados itens com potencial para serem trazidos pelo modal aéreo. Com estes itens será feita uma comparação entre os custos atuais de frete e inventário e os custos futuros.

## Resultados

Realizado levantamento de dados dos componentes importados e verificou-se que 54% provêm dos Estados Unidos e dentre estes itens apenas 5% correspondem a 80% do valor total de estoque (itens A); o comparativo de frete foi realizado em itens A.



**Gráfico 1** Itens com valor maior que \$10K e peso menor que 250 kg  
 Fonte: Base de dados.



**Gráfico 2** Comparativo modal marítimo e aéreo  
 Fonte: Adaptação da base de dados da empresa.

Os valores de frete no modal aéreo são maiores que no marítimo, porém obteve-se uma redução de 74% no inventário em trânsito e ganhos expressivos no fluxo de caixa da empresa:

FAMÍLIA DE PRODUTO	INVENTÁRIO EM TRÂNSITO - MARÍTIMO (MENSAL)	INVENTÁRIO EM TRÂNSITO - AÉREO (MENSAL)	DIFERENÇA (MENSAL)	GANHO ANUAL EM FLUXO DE CAIXA
CARCAÇAS	R\$ 129.670	R\$ 33.463	R\$ 96.207	R\$ 34.634
CONTROLES	R\$ 831.998	R\$ 214.709	R\$ 617.289	R\$ 222.224
MODULOS	R\$ 782.978	R\$ 202.059	R\$ 580.919	R\$ 209.131
TEMPORIZADOR	R\$ 247.786	R\$ 63.945	R\$ 183.841	R\$ 66.183
VALVULAS	R\$ 57.274	R\$ 14.780	R\$ 42.494	R\$ 15.298
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.049.706</b>	<b>R\$ 528.956</b>	<b>R\$ 1.520.750</b>	<b>R\$ 547.470</b>

**Tabela 1** Comparativo valores inventário em trânsito por família produto  
 Fonte: Adaptação da base de dados da empresa.

GANHO ANUAL EM FLUXO DE CAIXA	R\$ 547.470
PERDA ANUAL EM FRETE	R\$ 62.018
<b>GANHO FINAL</b>	<b>R\$ 485.452</b>

**Tabela 2** Demonstrativo final de ganhos  
 Fonte: Adaptação da base de dados da empresa.

## Conclusões

Cada modalidade possui atributos específicos e características operacionais diferenciadas, tornando-os adequados para determinados tipos de carga. As características dos produtos a serem transportados precisam ser levantadas e por se tratar de itens importados também é necessária a apuração de todos os custos relacionados à importação por modal. Como pode ser observado no projeto realizado, partimos de um cenário onde todos os componentes importados possuíam como modal padrão o marítimo e após o estudo verificou que ao se optar pelo modal aéreo para itens de alto valor agregado e baixo peso de programação pode-se obter ganhos. Mesmo com a diferença nos valores de frete obteve-se um ganho significativo de reduções de inventário em trânsito, que impacta diretamente no fluxo de caixa da empresa e propicia folga financeira imediata à empresa.

A realização deste projeto teve bastante importância dentro da empresa, pois o time de trabalho observou a necessidade da definição de um procedimento que identifique o modal mais adequado para a importação dos componentes e que ao se realizar este estudo analisando todas as opções pode-se obter ganhos que tornem os negócios da empresa mais saudáveis.

## Referências Bibliográficas

- Ballou, Ronald H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial* – 5ª edição – Editora Bookman – 2006.
- Bowersox, Donald J; Closs, David J. & Cooper, M. Bixby *Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística* – 2ª edição – Editora Elsevier – 2007.
- Faria, Ana Cristina de & Costa, Maria de Fátima Gameiro *Gestão de Custos Logísticos* – 1ª edição – Editora Atlas – 2010.
- Keedi, Samir *Logística de Transporte Internacional – Veículo de competitividade* – 3ª edição – Editora Aduaneiras – 2007.