

# REDUÇÃO NOS CUSTOS COM FRETES FOB COM BASE EM TRANSPORTE COLABORATIVO

**Autor:** Carlos Gabriel Fuini **Orientador:** Dr. Paulo Sérgio de Arruda Ignácio

**Palavras-chave:** Transporte Colaborativo, Consolidação de Cargas e Políticas de Estoque **Email:** fuini\_carlosgabriel@hotmail.com

## Introdução

Atualmente, os custos logísticos, principalmente os custos com Transportes, representam um grande peso nos custos totais das empresas. Desta forma, analisando a fundo os processos de coletas de materiais em compras com frete FOB, verificou-se grande oportunidade de redução nos custos, ajudando a empresa a se tornar mais competitiva mediante aos concorrentes. O objetivo deste trabalho teve foco no custo relacionado a Transportes, com ênfase nos produtos negociados com frete tipo FOB (frete por conta do comprador). O problema da pesquisa se resume ao cenário atual da empresa no estado de São Paulo, onde o grande volume de produtos a serem coletados mensalmente em diversos fornecedores gera alto custo. São aproximadamente 120 materiais diferentes, com demandas mensais diferentes, a serem coletados em 40 fornecedores diferentes. São aproximadamente 300 coletas por mês, gerando um custo de R\$ 240.000,00. Com as ações aplicadas no projeto, conseguiu-se uma redução de 25 % nos custos com as coletas FOB, um total de R\$ 60.000,00 por mês, R\$ 720.000,00 no ano.

## Metodologia - Estrutura em 4 Etapas

**Etapa 1** - Análise da demanda mensal a ser coletada de cada material com base em informações fornecidas pelo S&OP (Sales and Operations Planning).

**Etapa 2** - Mapeamento dos fornecedores e encaixe nas rotas já antes definidas para clientes.

**Etapa 3** - Análise das oportunidades de consolidação de cargas com apenas um material, considerando cálculo de Lote Econômico para viabilidade.

**Etapa 4** - Análise das oportunidades de consolidação de carga com vários materiais, buscando a oportunidade de Frete Colaborativo, considerando cálculo de Lote Econômico para viabilidade.

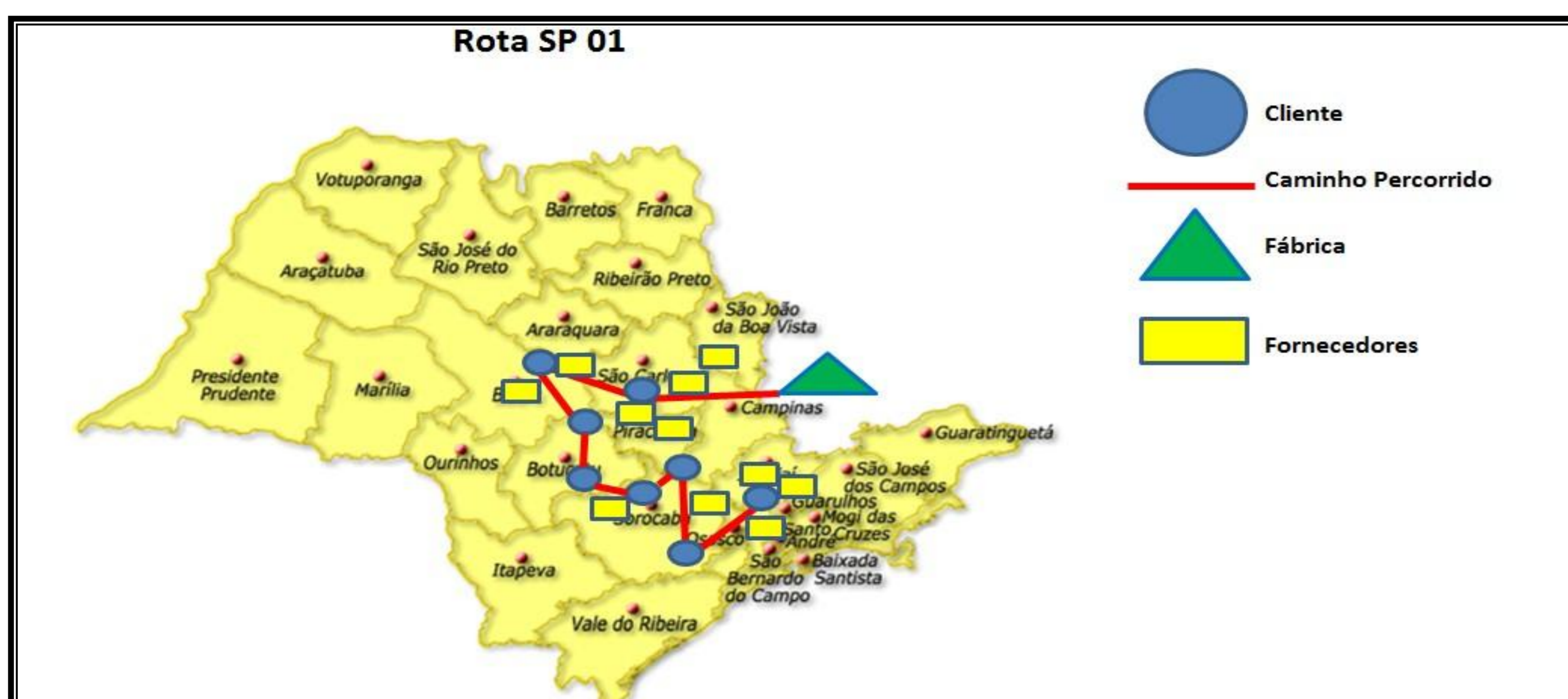


Figura 1 – Demonstrativo Rota SP 01 / Entregas dos Pedidos e Coletas dos Materiais

## Resultados

O objetivo inicial do projeto foi a redução de 25% nos custos das coletas FOB e esta meta foi alcançada. A figura demonstra no detalhe a evolução. Antes do projeto a empresa tinha um custo de R\$ 240.000,00 por mês com coletas no estado de São Paulo e após as ações aplicadas este custo caiu para R\$ 180.000,00 por mês. Uma redução de R\$ 60.000,00 por mês e R\$ 720.000,00 no ano.

Antes do Projeto				Depois do Projeto			
Rotas	Média de Toneladas Coletadas por Mês - 2012	Custo Médio por Tonelada Coletada		Rotas	Média de Toneladas Coletadas por Mês - 2012	Custo Médio por Tonelada Coletada	
SP 01	700	R\$ 89,00		SP 01	700	R\$ 56,00	
SP 02	500	R\$ 82,00		SP 02	500	R\$ 62,00	
SP 03	450	R\$ 97,00		SP 03	450	R\$ 72,00	
SP 04	400	R\$ 90,00		SP 04	400	R\$ 75,00	
SP 05	375	R\$ 103,00		SP 05	375	R\$ 79,00	
SP 06	200	R\$ 88,00		SP 06	200	R\$ 67,00	
<b>Custo Médio</b>		<b>R\$ 91,50</b>		<b>Custo Médio</b>		<b>R\$ 68,50</b>	
<b>Total</b>		<b>2625</b>	<b>R\$ 240.187,50</b>	<b>Total</b>		<b>2625</b>	<b>R\$ 179.812,50</b>

**Redução Custo Mensal R\$ 60.375,00**

Tabela 1 – Demonstrativo dos custos com coletas antes e depois do Projeto

## Conclusões

Para o sucesso deste projeto usamos um mix de informações, algumas já disponíveis na empresa e outras que foram levantadas durante o projeto. Pode-se destacar a importância das informações fornecidas através do S&OP, pois com este norte foi possível a aplicação do cálculo de Lote Econômico. Sabendo então a quantidade a ser comprada na medida correta, passamos ao próximo passo que foi utilizar as rotas de entregas aos clientes já existentes e aproveitá-las também para as coletas, baixando significativamente o custo pago por tonelada transportada. O processo de coletas ainda pode ter seus custos ainda mais reduzidos, para isso será necessário uma revisão constante nas informações utilizadas.

## Referências Bibliográficas

- BALLOU, R.H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. Tradução: Raul Rubenich. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BROWNING, B.; WHITE, A.; **Collaborative Transportation Management**. A Proposal, EUA.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gestão da Cadeia de Suprimentos – Estratégia, Planejamento e Operações**. Tradução: Daniel Vieira, revisão técnica: Prof. Dr. Marilson Alves Gonçalves. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2011.
- CORRÊA, H.L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. **Planejamento, Programação e Controle da Produção**. São Paulo, Editora Atlas S.A. 2011.
- CRAINIC, G.T.; **Fleet Management and Logistics**. Centre For Research on Transportation, University Montreal, Canadá.