



# TERCEIRIZAÇÃO DE ROTAS DE CARGAS SECAS RODOVIÁRIAS NAS TRANSFERÊNCIAS FRACIONADAS



Autor: Jorge Belarmino de Souza      jorgebelar@hotmail.com  
Orientador: Prof. Dr. Paulo Sérgio A. Ignácio.      Co-orientador: Dr. Regina Meyer Branski

FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO – FEC/UNICAMP  
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA E TRANSPORTE – DGT  
LABORATÓRIO DE APRENDIZAGEM EM LOGÍSTICA E TRANSPORTE – LALT

Palavras-chave: Terceirização, frota própria, frota agregada, rotas de transferência e custos

## Introdução

Este trabalho tem como finalidade demonstrar conceitos de transportes no modal rodoviário de carga fracionada, a importância em melhorar o resultado financeiro e a redução de custos operacionais com a terceirização da frota própria para frota terceira. O custo total das transportadoras é parte muito importante para critério de análise, devendo ser bem dimensionado para poder reduzir e otimizar seus custos. No Brasil o tipo de transporte mais utilizado para o escoamento da produção nacional é o modal rodoviário. As quantidades de veículos (caminhões) que observamos nas estradas têm crescido significativamente. Esses caminhões transportam todos os tipos de cargas dos mais variados produtos. Temos embalados ou fracionados, sacarias, tamboures, bags, caixas (cargas fracionada), paletes, grãos, farelos, areia e pedras. Existem tipos de caminhões específicos para cada produto, os que transportam cargas secas, graneleiros, basculantes, Baús e Siders. O Objetivo deste trabalho é a terceirização da frota própria para transportar mercadoria na operação de transferência. Com a substituição dos veículos próprios para veículos terceiros (agregados / autônomos), será mostrado o impacto significativo na redução dos custos e um aumento percentual no resultado financeiro, sem interferir no nível de serviços.

## Metodologia

Na primeira parte do trabalho foram realizados levantamento e análise da bibliografia utilizando o método de revisão sistemática da literatura e mapa da malha rodoviária de transferência na empresa. Na segunda parte, demonstrei os custos e resultados obtidos através dos cálculos realizados.

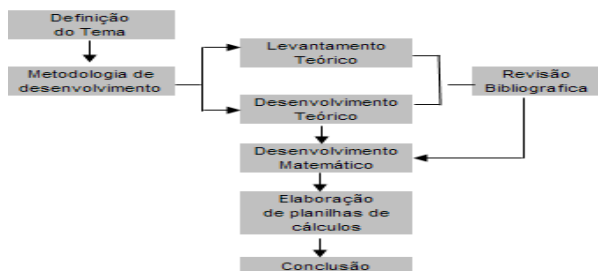
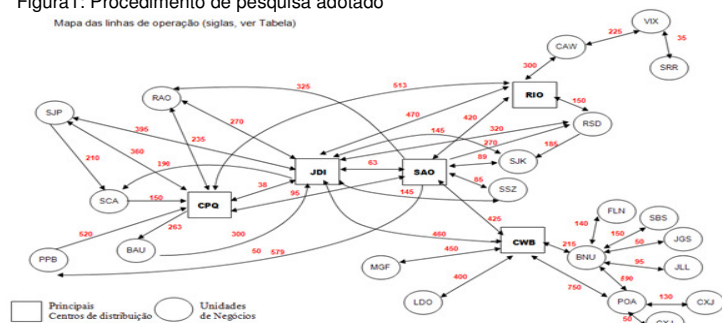


Figura1: Procedimento de pesquisa adotado

Mapa das linhas de operação (siglas, ver Tabela)



LEGENDA: Principais Centros de distribuição, Unidades de Negócios

Principais Centros de distribuição		Unidades de Negócios	
Sigla	Cidade	Sigla	Cidade
JDI	Jundiaí/SP	RAO	Ribeirão Preto/SP
CPQ	Campinas/SP	SCA	São Carlos/SP
SAO	São Paulo/SP	SJP	São José do Preto/SP
RIO	Rio de Janeiro/RJ	BAU	Bauri/SP
CWB	Cuituba/PR	SSZ	Santos/SP
		SJK	São José dos Campos SP

Unidades de Negócios		Unidades de Negócios		Unidades de Negócios	
Sigla	Cidade	Sigla	Cidade	Sigla	Cidade
RSD	Resende/RJ	BNJ	Blumenau/SC	POA	Porto Alegre/RS
CAW	Campina de Goticazes/RJ	SBS	São Bento do Sul/SC	CAJ	Caçias do Sul/RS
VIX	Vitória/ES	JLL	Jornleia/SC	NHA	Novo Hamburgo/RS
SRR	Serra/ES	FLN	Florianópolis/SC		
MGF	Maringá/PR	JGS	Jaraguá do Sul/SC		
LDO	Londrina/PR				

Figura2: Mapa das Rotas de Transferência

## Resultados

O DRE abaixo demonstra um aumento significativo da margem líquida. O ponto de equilíbrio comprova que para o mesmo esforço aplicado, atinge um PE melhor.

DEMONSTRAÇÃO DA COMPOSIÇÃO PORCENTUAL DO RESULTADO DO JOBELAR LOGÍSTICA E TRANSPORTE LTDA

Descrição	DRE % (*)		Avaliação
	Atual	Proposta	
Receitas Líquidas de Vendas	100,0%	100,0%	Igual
(-) Custos dos Serviços Prestados	70,99%	70,35%	Melhor
<b>(a) Margem Bruta</b>	<b>29,01%</b>	<b>29,65%</b>	<b>Melhor</b>
<b>(-) Despesas Operacionais:</b>			
Despesas com Vendas	3,38%	3,38%	Igual
Despesas Gerais e Administrativas	12,67%	12,67%	Igual
Despesas com Depreciação	2,97%	2,19%	Pior
Total das Despesas Operacionais	19,02%	18,24%	Melhor
<b>(b) Margem Operacional</b>	<b>9,99%</b>	<b>11,41%</b>	<b>Melhor</b>
(+ / -) Desp. Financ. e Result. ã/ope.	-0,06%	-0,06%	Igual
LAIR (Lucro antes do Imposto de Renda)	10,06%	11,47%	Melhor
(-) Provisão para Imposto de Renda	3,39%	3,86%	Pior
<b>(c) Margem Líquida</b>	<b>6,67%</b>	<b>7,61%</b>	<b>Melhor</b>

\* Modelo extraído do livro Princípios da Administração Financeira – GITMAN.

## PONTO DE EQUILÍBRIO

Descrição	Atual	Proposta
Vendas Brutas	100,0%	100,0%
(-) Impostos	16,8%	17,2%
Vendas Líquidas	83,2%	82,8%
(-) Custo Variável de P.S.V	37,5%	38,6%
<b>(=) Margem de Contribuição</b>	<b>45,7%</b>	<b>44,2%</b>
(-) Custo Fixo do Período	40,1%	37,8%
<b>Ponto de Equilíbrio</b>	<b>87,7%</b>	<b>85,5%</b>
Check do PE (%) = (CF / MC)	87,7%	85,5%

\* Elaborado Planejamento Econômico – Jobelar Logística e Transporte Ltda

## Conclusões

Podemos considerar para o atual estudo, um desvio de + 10% ou - 10% como margem de erro, mesmo assim, na análise realizada, podemos concluir que a terceirização 100% da frota própria para frota terceirizada, acresceria no resultado do ano de 2010 para o Jobelar Logística e Transporte Ltda, um aumento aproximado de 0,94% melhor no seu resultado financeiro.

O resultado apresentado no ano de 2010 foi positivo junto a nossa Diretoria e estamos fazendo um show case (empresa-piloto) de Janeiro à Junho de 2011 para analisar efetivamente a redução de custo e o aumento do resultado nesse período. Caso venha a se confirmar o resultado, existe sim a possibilidade de implementação do novo processo de terceirização na rota de transferência de carga fracionada.

A empresa irá direcionar os recursos financeiros adquiridos sobre a venda dos imobilizados, os cavalos mecânicos, aproximadamente R\$ 9.600.000,00, em novos investimentos, melhorias de warehouse, ou mesmo, buscar novos investimentos em outras modalidades, para consolidar o grupo.

## Referências Bibliográficas

- GITMAN, Lawrence J. Princípios da Administração Financeira. 7ª ed. Ed. Harbra, pag. 120, 1997.
- VALENTE, Amir Mattar, NOVAES, Antonio Galvão, Gerenciamento de Transporte e Frotas. 2ª ed. Cengage Learning, pag. 46.
- FARIA Ana Cristina, COSTA, Maria de Fátima Gameiro, Gestão de Custos Logísticos. 1ª ed. pag. 87, Ed. Atlas, 2005.