

# ESTUDO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS DE TRANSPORTES

**Autor:** George Henrique F. Tanner **Orientador:** Prof. Paulo S. de Arruda Ignácio

**Co-orientador:** Prof. Raul Arellano **Co-orientadora:** Prof. Regina Meyer Branski

**Palavras-chave:** Transporte, Custo, Roteirização

**Email:** georgetanner@uol.com.br

## Introdução

Realizar estudos na gestão dos transportes é de extrema importância na atual realidade da globalização. A flexibilidade nos preços aumentou significativamente a gama de serviços de transporte que as empresas podem prestar aos clientes. Custos operacionais excessivos causam influência direta sobre o preço do frete praticado. Esse estudo relata a necessidade dos indicadores relacionados aos custos para as operações de frete rodoviário, possibilitando melhor visualização das oportunidades no gerenciamento da frota e subsidia segurança na redução nos custos de uma empresa de pequeno porte no ramo de transporte rodoviário de carga.

## Objetivo

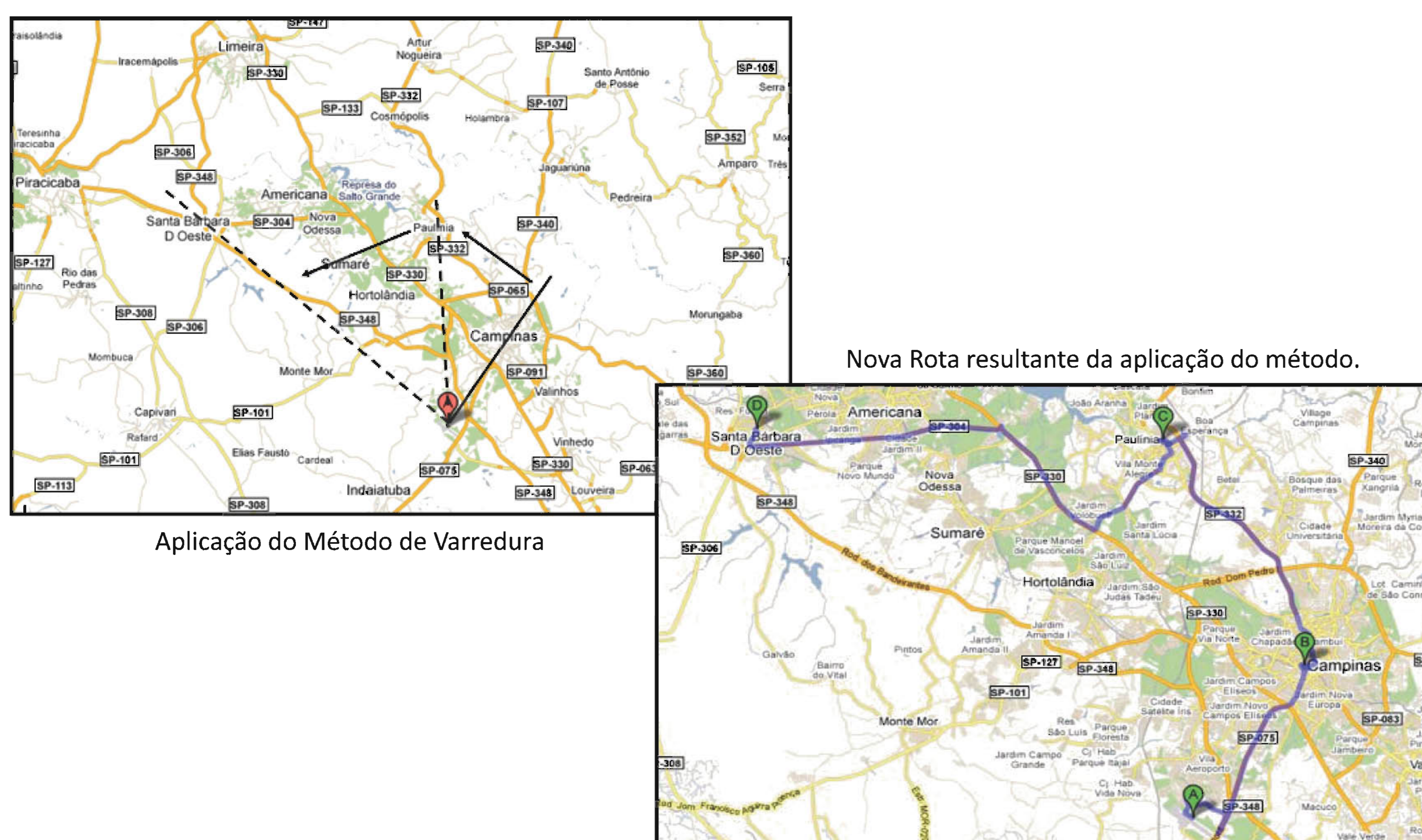
O objetivo desse estudo é reduzir o custo de transporte através do levantamento de indicadores de custos e da aplicação do método de varredura.

## Metodologia

Para o estudo de indicadores foi utilizado o conceito da análise e avaliação do desempenho dos serviços de transporte de carga com foco no custo da operação, pois não se administra o que não se mede, conforme Peter Drucker, uma das maiores referências mundiais da administração.

Para o cálculo do custo da operação foram utilizados os cálculos dos custos fixos e variáveis sobre as características do transporte rodoviário de carga, determinando o custo individual por rota para os 3 (três) principais clientes.

A aplicação de um modelo de roteirização pode gerar grandes reduções nos custos na operação sem que seja necessário um alto investimento de capital, já que em métodos simples como o “Método da Varredura” podem ser calculados de forma manual. Os infográficos abaixo demonstram a aplicação do método de varredura definindo uma nova rota consolidada entre os 3 (três) principais clientes.



## Resultados

O custo individual para cada rota, comparado ao custo da nova rota consolidada (adotando um premissa na capacidade de carga do veículo) somada a aplicação do “Método de Varredura” representa redução em aproximadamente 61% o custo da operação.

ROTA	Custo Atual para cada Rota	Custo utilizando o roteiro - premissa na capacidade de carga
VCP / Santa B. D'Oeste	184,42	+
VCP / Paulínia	166,66	+
VCP / Campinas	153,10	+
<b>Custo Total</b>	<b>504,18</b>	<b>195,31</b>
<b>Redução nos Custos</b>		<b>61%</b>
	Atual	Uso de Roteiro

A aplicação do método também apresentou uma redução significativa no tempo total de operação (em trânsito ou viagem), em aproximadamente 40%.

Kilometragem de Ida+volta (Rota atual)	Kilometragem de Ida+volta (Novo Roteiro)	Tempo de viagem Ida+volta (Rota Atual)	Tempo de viagem Ida+volta (Novo Roteiro)
122	+	2 hora, 20 minutos	+
96	+	2 hora	+
42,2	+	1 hora	+
<b>Total</b>		<b>5 horas, 20 minutos</b>	<b>3 hora, 20 minutos</b>
260,2	165,2	320 minutos	200 minutos
		<b>Redução no tempo de viagem</b>	<b>38%</b>

## Conclusões

Com o cálculo do custo por rota foi possível visualizar o custo detalhado o que identificou um possível problema na cobrança do frete contratado. Sem os indicadores de custo, a operação se torna incerta, onerosa e não rentável.

A aplicação do Método da Varredura identificou boas oportunidades no gerenciamento das rotas percorridas pelo principal ativo da empresa. Avaliando os maiores volumes de carga, foi possível obter algumas conclusões a respeito de melhorar a roteirização, tornando a operação de transportes mais viável e também replicável aos demais clientes.

No entanto, como a análise se baseou na premissa da capacidade de carga, foi possível visualizar o problema relacionado à seleção do veículo atual utilizado para essas rotas. Um possível estudo poderia ser realizado para auxiliar na decisão por outro veículo de maior capacidade de carga, onde fosse possível a consolidação dos principais clientes, com possibilidade de operar com custos mais reduzidos visualizados pelo método de roteirização.

## Referências Bibliográficas

- Donald Bowersox, J.; Closs, J.D.; Cooper M.B. (2007) *Gestão da Cadeia de suprimentos e logística*. Elsevier, Rio de Janeiro
- Lima, Orlando. F. (2010) *Análise e Avaliação do Desempenho dos Serviços de Transporte de Cargas*. In: Caixeta-Filho, J. V.; Martins, R.S. (eds.) *Gestão Logística do Transporte de Cargas*. Editora Atlas, São Paulo.
- Martins, R. S.; Caixeta Filho, J. V. (2010) *Gestão Logística do Transporte de Cargas*. Editora Atlas, São Paulo.
- Ballou, Ronaldo. H. (2006) *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/ Logística Empresarial*. Bookman, Porto Alegre.
- Drucker, Peter F. *Desafios gerenciais para o século XXI*. São Paulo: Pioneira, 1999