



# APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO ABC E ESTUDO DA VIABILIDADE DE ROTAS DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS

## Introdução

Para a maioria das indústrias, o transporte é a atividade logística mais importante. Segundo Castiglioni & Pigozzo (2014), um eficiente sistema de transportes contribui para a competição no mercado e o modal rodoviário é o mais expressivo no transporte de cargas no Brasil e atinge praticamente todos os pontos do território nacional.

Para Castiglioni & Nascimento (2014), o principal desafio da logística consiste em administrar seus custos em relação ao nível de serviço desejado pelos clientes. É neste contexto que está inserido o problema da pesquisa: falta de metodologia de trabalho, pois os dados referentes aos custos são coletados e armazenados, mas não ocorre uma análise criteriosa dos mesmos.

Segundo Hoji (2017) uma das funções típicas do administrador de uma empresa é a análise, planejamento e controle financeiro. Portanto, este trabalho é relevante, pois através do mesmo será possível identificar detalhadamente todos os custos envolvidos no processo logístico o que possibilitará a adequada formação do preço, ajudando a empresa no alcance de melhores resultados.

## Objetivo Geral e Específicos

**Objetivo geral:** Aplicar o método de custeio ABC em uma empresa de transporte rodoviário de cargas, a fim de verificar se os preços pagos pelo serviço são condizentes com os custos envolvidos no processo.

**Objetivos específicos:** (1) Revisar as literaturas que abrangem os métodos de custeio; (2) Identificar a situação atual da empresa quanto à abrangência dos custos; (3) Verificar a viabilidade das rotas utilizadas pela empresa e (4) Avaliar os resultados.

## Método do Trabalho

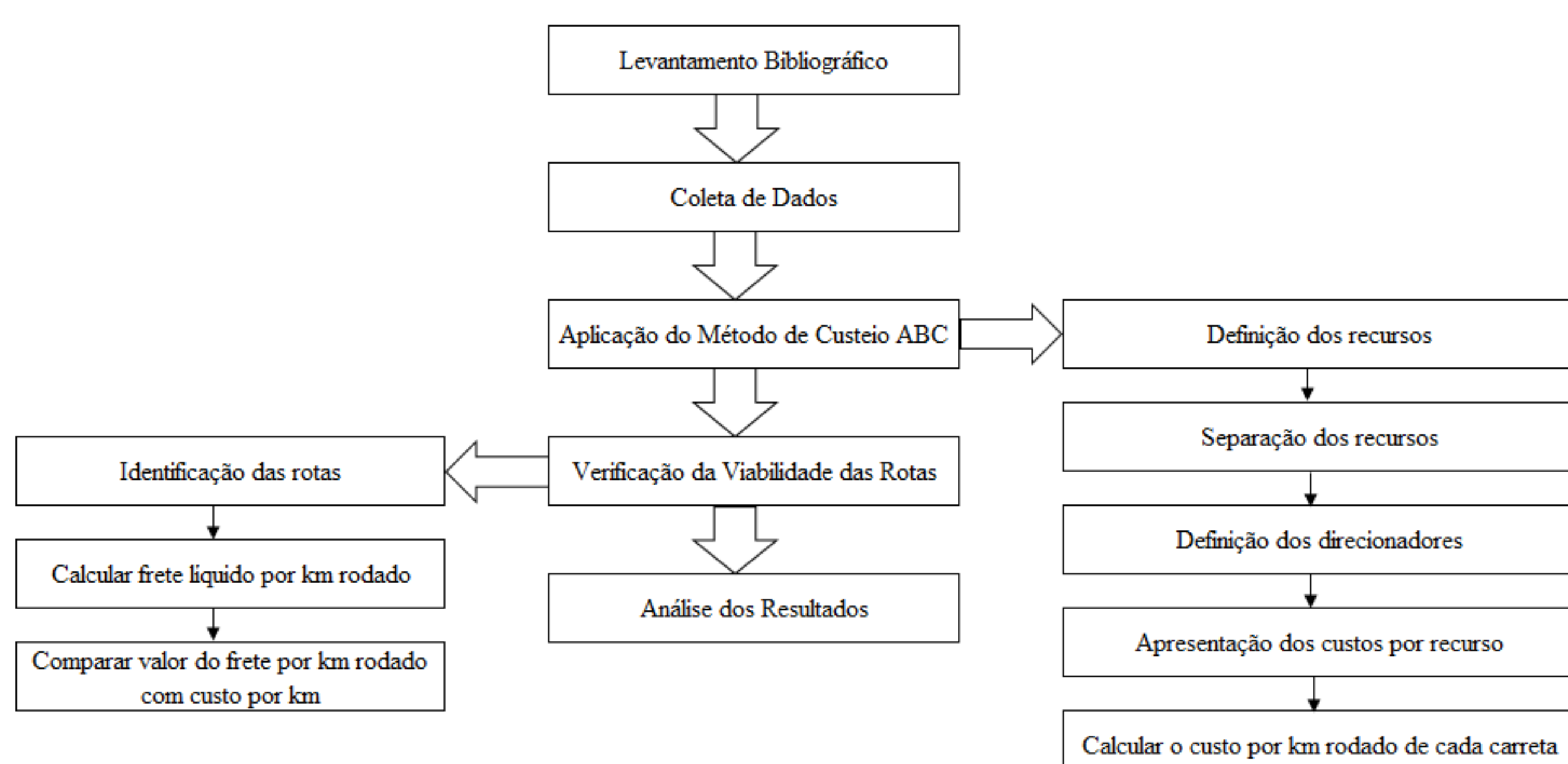
A pesquisa é de natureza exploratória, com abordagem quantitativa e qualitativa. O universo da pesquisa está delimitado à um estudo de caso, com amostra não probabilística intencional. Os dados necessários para o estudo, foram fornecidos pelo sócio proprietário da empresa.

A aplicação do método de custeio ABC teve como base as três etapas apresentadas por Martins & Rocha (2015) de como o processo é realizado: (1) Identificação dos grupos de recursos e dos respectivos direcionadores; (2) Cálculo das taxas de custos por direcionador; (3) Alocação dos custos aos produtos ou a outras entidades objeto de custeio conforme a sua demanda pelos direcionadores.

Para Wernke (2005), Megliorini (2012), Padoveze & Junior (2013) e Castiglioni & Nascimento (2014), os produtos consomem atividades para serem elaborados e essas atividades consomem recursos para serem executadas. Portanto, para o cálculo do frete líquido por quilômetro rodado, a prestação de serviço foi considerada como produto, o deslocamento como atividade e os custos como recursos consumidos.

A Figura 1 representa de forma resumida as etapas trabalhadas.

Figura 1 – Macrofluxo do Procedimento Metodológico



Fonte: Elaboração do autor (2018).

## Análise e Discussão dos Resultados

Foram definidos no total 14 recursos, sendo 7 diretos e 7 indiretos. O consumo destes foi levantados de janeiro a outubro de 2018, exceto maio.

Como direcionadores foram considerados: quantidade de veículos (2, diferentes entre si apenas pelo ano de fabricação, sendo o conjunto A fabricado em 2011 e o conjunto B em 2008) e quilômetros rodados (levantados mensalmente para cada veículo, no período considerado, sendo 8.853 km a média do conjunto A e 10.005 km a média do conjunto B).

Encontrados todos os custos referentes aos recursos, foi calculado o custo por quilômetro rodado de cada conjunto, sendo: R\$ 2,67 para o A e R\$ 2,74 para o B.

As principais rotas percorridas por cada conjunto de veículos foram identificadas, o custo do frete líquido por quilômetro rodado calculado e posteriormente comparado com o custo por quilômetro rodado de cada um. A Figura 2 apresenta este comparativo, onde observa-se que as rotas 1A e 2A trazem prejuízos para a empresa e as demais lucro, sendo as rotas do conjunto B as mais viáveis.

Figura 2 – Comparativo entre o valor e o custo do frete

| Rota | Frete líquido/km (R\$) | Custo/km (R\$) | R\$/km |
|------|------------------------|----------------|--------|
| 1A   | 2,47                   | 2,67           | -0,20  |
| 2A   | 2,52                   | 2,67           | -0,15  |
| 3A   | 2,95                   | 2,67           | 0,28   |
| 4A   | 2,83                   | 2,67           | 0,16   |
| Rota | Frete líquido/km (R\$) | Custo/km (R\$) | R\$/km |
| 1B   | 3,45                   | 2,74           | 0,71   |
| 2B   | 3,32                   | 2,74           | 0,58   |
| 3B   | 3,64                   | 2,74           | 0,90   |

Fonte: Elaboração do autor (2019)

## Conclusão

Com a aplicação do método de custeio ABC na empresa, foi possível identificar a diferença do custo por quilômetro rodado de cada conjunto de veículos, pois apesar de ambos terem a mesma capacidade de carga, não utilizam as mesmas rotas, o que acaba diferenciando suas médias de quilometragem e seus consumos.

A verificação da viabilidade das rotas possibilitou identificar as melhores viagens e os benefícios financeiros que elas trazem para a empresa, bem como àquelas que têm um impacto negativo e acarretam em perdas financeiras para a mesma.

Desta forma, considera-se que compete aos gestores uma investigação mais detalhada para identificar quais custos podem ser trabalhados, afim de reduzir os gastos envolvidos na prestação do serviço, bem como analisar a possibilidade de realocação de seus veículos para que todas as rotas tragam benefícios para a empresa.

## Referências Bibliográficas

- CASTIGLIONI, J. A. de M.; NASCIMENTO, F. C. do. **Custos de processos logísticos**. São Paulo: Érica, 2014.
- CASTIGLIONI, J. A. de M.; PIGOZZO, L. **Transporte e distribuição**. São Paulo: Érica, 2014.
- HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.
- PADOVEZE, C. L.; JUNIOR, F. K. T. **Custo e preços de serviços: logística, hospitais, transporte, hotelaria, mão de obra, serviços em geral**. São Paulo: Atlas, 2013.
- WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005.