

CONSOLIDAÇÃO DE CARGA E APROVEITAMENTO DE *BACKHAUL* NO TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA INDÚSTRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Autor: Fábio Carlos Nobile **Orientador:** Dr. Paulo Sérgio de Arruda Ignácio

Palavras-chave: consolidação de carga, aproveitamento de viagem de retorno, *backhaul* **Email:** fcnoobile@gmail.com

Introdução

A rede brasileira de distribuição de energia é constituída por empresas concessionárias, reguladas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a qual define eficiência econômica das empresas, tarifas pagas pelos consumidores e a qualidade e desempenho dos serviços prestados, definindo multa e risco de perda da continuidade do serviço prestado, caso metas não sejam cumpridas. A garantia de disponibilidade de materiais para a manutenção preventiva e corretiva da rede de distribuição no momento e lugar corretos é, portanto, mandatória; o que faz da logística/transporte desses itens crítica. Paralelo a isso, os atuais níveis de frete praticados mostram que ações relacionadas a ganho de produtividade no transporte podem trazer reduções na conta frete e retornos rápidos e efetivos. Esse trabalho propõe o aproveitamento de *backhaul* do veículo de transferência de equipamentos do centro de distribuição (CD) central até postos avançados próximos aos locais de uso em conjunto com a operação de *inbound* dos fornecedores até o CD.

Objetivos

Reduzir custo de frete no transporte de componentes para indústria de distribuição de energia elétrica com oportunidades de *backhaul*.

Metodologia

Realizou-se um processo estruturado em quatro etapas principais:

Etapla 1: levantamento de base dados das operações de *inbound* e *outbound* e cálculo dos seguintes indicadores da operação atual (linha base): número de embarques, número de rotas, quilometragem rodada e estimativa de valor de frete.

Etapla 2: avaliação do número de cidades coincidentes e proximidade entre o ponto de equilíbrio ponderado pela frequência de entregas das operações de *inbound* e *outbound*, para análise da viabilidade de sinergia entre as operações.

Etapla 3: definição de rotas fixas para atendimento conjunto das demandas de entrega nos pontos de entrega e coleta nos fornecedores, considerando-se os tempos envolvidos no processo, proximidade entre os pontos de entrega e coleta e volumes transportados.

Etapla 4: definição das frequências de cada rota para atender toda a demanda de entregas e coletas, cálculo dos indicadores da proposta (situação futura) para comparação e avaliação dos ganhos com relação à linha base (situação atual).

Resultados

Como resultado, as operações de *inbound* e *outbound* são traduzidas em 15 rotas fixas dedicadas para atendimento de toda a demanda. O estudo mostra ganhos de produtividade significativos e potenciais ganhos de processo.

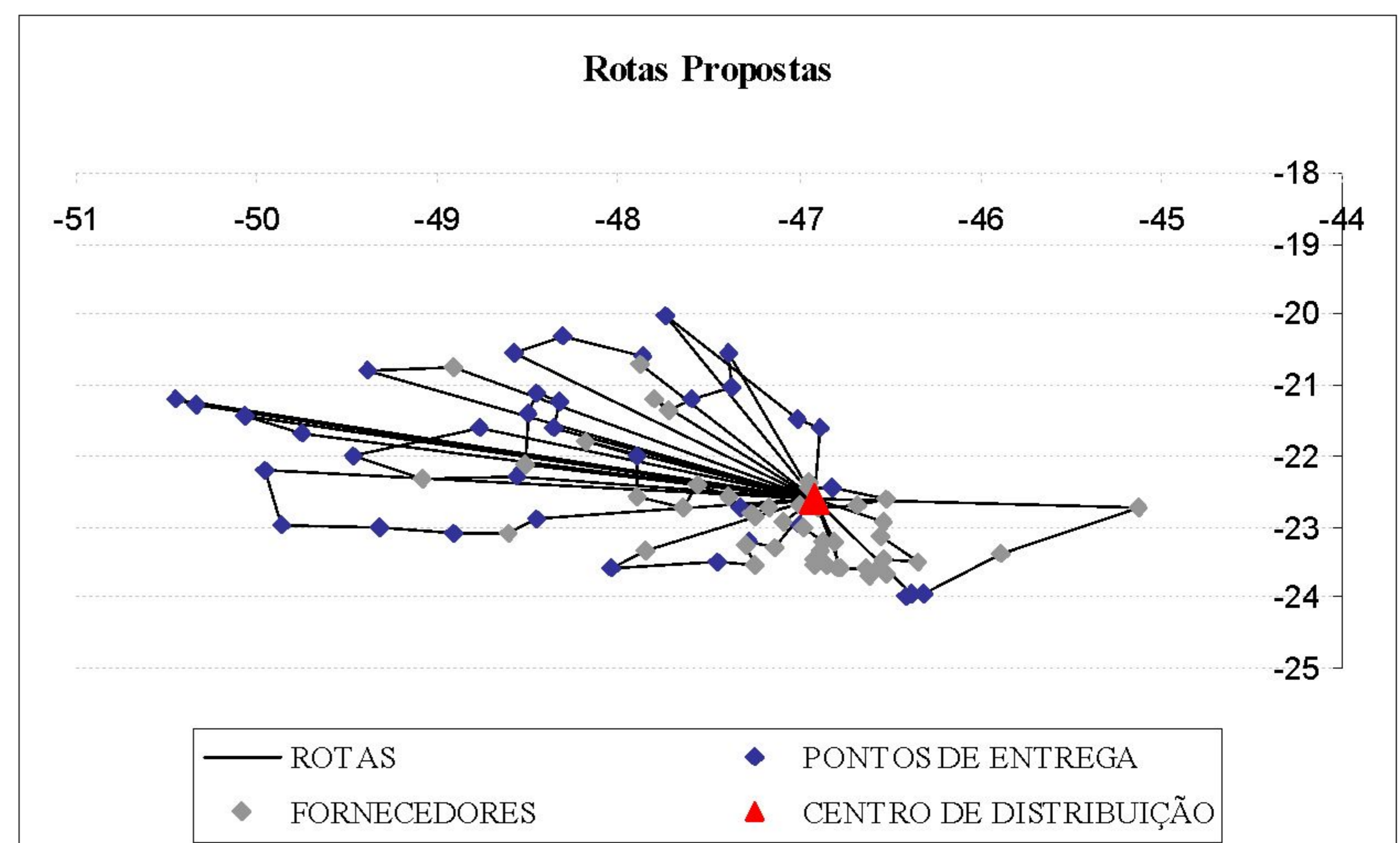


Figura 1 - Rotas propostas

	Situação atual	Proposta	% Redução
Número de embarques	598	306	48,8%
Número de rotas	146	15	89,7%
Quilometragem rodada (km)	188.012	130.034	30,8%
Valor de frete (R\$)	421.100	288.900	31,4%

Tabela 1 - comparativo entre situação atual e proposta

Conclusões

Dados os atuais níveis de preço e o status do mercado do transporte rodoviário de carga (TRC), a obtenção de menores valores na conta frete total está cada vez mais ligada à identificação de oportunidades para aumento da produtividade dos equipamentos de transporte e menos relacionada a negociações para forçar redução da margem do transportador ou a remuneração do autônomo. Esse estudo de caso apresenta importantes reduções na conta frete (entre 31,2% a 42,9%) e nos níveis de emissão de carbono (redução de 30,8% na km rodada).

Referências Bibliográficas

- Ballou, Ronald H. (2006) Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial, 5 ed. Porto Alegre: Bookman
- Botter, R. C., Tacla, D., Hino C. M. (2006) Estudo e aplicação de transporte colaborativo para cargas de grande volume. Pesquisa Operacional vol.26 no.1 Rio de Janeiro
- CNT : SEST : SENAT (2011) Pesquisa CNT de rodovias 2011: relatório gerencial. Brasília
- Wanke, Peter F. (2010) Logística e transporte de cargas no Brasil: produtividade e eficiência no Século XXI (Coleção Coppead de Administração). São Paulo: Atlas, 2010