



### PROCESSO DE ROTEIRIZAÇÃO: CASO IAPÓ

Marcos Rodrigues de Paula<sup>1</sup>  
Balduir Carletto<sup>2</sup>

**Resumo:** *A presente pesquisa teve como objetivo principal identificar os impactos do processo de roteirização para a empresa Viação Sant'ana Iapó Ltda. A metodologia consiste no método indutivo, seguido de classificação de pesquisa aplicada, de cunho qualitativo. Dessa forma, a pesquisa é exploratória, sob perspectiva ao procedimento técnico, sendo um estudo de caso. Dessa forma, o público-alvo consiste no gerente de tráfego. Os resultados obtidos descrevem os impactos positivos apresentados dentro da organização com o processo de roteirização como ferramenta na gestão logística, bem como, as etapas para o desenvolvimento desse procedimento.*

**Palavras-chave:** Logística. Tecnologia de Informação. Roteirização. Pesquisa.

#### Introdução

Atualmente, o transporte de passageiros é um meio que cresce continuamente, acompanhando o crescimento da população. De acordo com Bubicz (2009) a circulação urbana é um dos aspectos sociais mais frequentes dentro de uma cidade, uma vez que, as pessoas precisam se deslocar para ir ao trabalho, para estudar, para fazer compras, entre outras atividades. Entretanto, o aumento massivo no fluxo de passageiros que necessitam desses serviços, desencadeia limitações no processo de deslocamento, pois nem sempre as rotas estão adaptadas as demandas. Entretanto, com o avanço tecnológico e o mercado cada vez mais competitivo, a logística teve que adaptar-se à era digital, como um instrumento colaborador à sua produtividade, e as demais demandas dentro da gestão de transportes.

Nesse sentido, no cenário da logística surge o processo de roteirização com um papel fundamental, para contribuir no desenvolvimento de tal prática. “A roteirização tem como objetivo criar um itinerário visando que o trabalhador embarque mais próximo da sua residência. Dessa forma, o mesmo desfruta de mais

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Tecnologia em Logística da Faculdade Sant'Ana. E-mail: oodrigues10@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica do Paraná. E-mail: bcarletto@uol.com.br

segurança (reduzindo o risco de assalto) e agilidade” (GEBELUKA; CARLETTO, 2016, p.2).

Segundo Salles (2013) o termo de ‘roteirização’ define o ato de ‘preparar um itinerário’, ou seja, isso significa a preparação detalhada de uma determinada rota a ser realizada. O processo de roteirização consiste em promover a otimização de um caminho, e “aumentar a eficiência operacional, reduzir o índice de devolução, dispersão de quilometragem, consumo de combustível, gastos com manutenção e pneus, e melhorar a qualidade das informações gerenciais, assim, reduzindo os custos logísticos e melhorando o nível de serviço prestado aos clientes internos e externos” (JUNIOR et al, 2013).

Dessa forma, a roteirização é uma ferramenta eficiente para o planejamento de roteiros no transporte urbano e rodoviário. Sendo assim, é possível desenvolver um itinerário que contribua positivamente e solucione as limitações que possam surgir e vir a prejudicar o bom desempenho da atividade

## **Objetivos**

Identificar os impactos do processo de roteirização para a organização Viação Sant’Ana Iapó Ltda.

## **Metodologia**

Texto Segundo Gil (2011) a classificação da pesquisa é aquela que, de acordo com critérios estabelecidos, é possível diferenciar e classificar os objetivos a serem estudados. Dessa forma, é importante para que haja mais racionalidade na execução da pesquisa.

O presente estudo utilizou o método indutivo, que conforme os autores Prodanov e Freitas (2013) é um método responsável por aumentar os fatos, ou seja, por dar uma visibilidade mais ampla aos fatos, que na teoria seria mais simples de serem resolvidos a partir da observação e da experimentação a metodologia é o caminho da pesquisa.

O presente estudo é classificado como uma pesquisa de natureza “aplicada porque tem como objetivo: investigar, comprovar ou rejeitar hipóteses sugeridas pelos modelos teóricos” (RODRIGUES, 2007, P.3).

A pesquisa é caracterizada como exploratória que visa “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir

hipóteses” (BOAVENTURA, 2011, p.57). Assim sendo, a presente estudo apresenta estudos bibliográficos e entrevista com um dos gestores da área de rotas.

Sob perspectiva ao procedimento técnico, será realizado um estudo de caso que “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento” (GIL, 2010, p.37).

A coleta de dados e o público alvo foram: o gerente de tráfego responsável pelo planejamento do processo de roteirização e distribuição das funções aos setores responsáveis.

Entre os meses de julho a agosto foi elaborado um questionário para entrevistar os gestores da empresa escolhida, com intuito de coletar dados e informações pertinentes para o desenvolvimento da análise, e da conclusão do cenário em estudo.

Houve também, a abordagem bibliográfica com base em materiais publicados em livros e artigos sobre o tema, e ainda uma análise dos números emitidos pela empresa com relação aos gastos com combustíveis e controle da quilometragem.

### **Resultados/Resultados parciais e discussão**

A Viação Sant’Ana Iapó Ltda teve seu início no ano de 1946 e se mantém no mercado até os dias atuais, é uma grande companhia de Ônibus responsável por viagens de Turismo de Negócios, Lazer e Religioso, está localizada na cidade de Ponta Grossa, tem a missão de Transportar passageiros com qualidade e segurança visando ser referência na região dos campos gerais em solução de modalidade urbana.

No dia 03/09/19 foi aplicado um questionário referente à presente pesquisa ao Gerente de Tráfego da Viação Sant’Ana Iapó Ltda na própria empresa, localizada na cidade de Ponta Grossa, no Paraná.

Segundo o Gerente de Tráfego, a roteirização apresenta muitos impactos dentro da organização. Esta ferramenta possibilita o aumento do nível de serviço apresentado ao usuário, minimiza os possíveis erros, oferece flexibilidade, velocidade e eficiência.

Dessa forma, o serviço é executado com um tempo inferior, diminuindo o consumo de combustível. O processo de roteirização também contribui para a segurança aos procedimentos da empresa, uma vez que, há o rastreamento de seus

veículos, aumentando assim, a confiabilidade dos seus clientes. Assim sendo, um fator diferencial para a mesma, quando há procura de novos clientes.

Portanto, conforme o gerente de tráfego da Viação Sant'Ana Iapó Ltda da cidade de Ponta Grossa, o processo de roteirização é aplicado, quando há uma solicitação do cliente pelo serviço. Dessa forma, é realizado um planejamento de todo o itinerário, com todos os locais e horários que o veículo deverá circular, conforme a necessidade e as especificações do contratante.

Ainda, existem exceções, porém, somente em casos, como: quando a empresa contrata funcionários que moram em lugares que estão fora do roteiro planejado, e nesse caso, é realizado uma inclusão específica ao planejamento.

Foi possível analisar que a empresa busca a excelência em seus processos através da utilização do processo de roteirização, que é seu grande diferencial no momento da execução de seus roteiros, proporcionando aos seus clientes uma viagem segura na hora correta e no destino correto, criando impactos que potencializam os processos em sua gestão o que reflete na fidelização de seus clientes, visibilidade no mercado e confiabilidade a tornando referência em sua área de atuação, Portanto a roteirização é uma ferramenta eficaz para a Viação Sant'Ana Iapó Ltda.

### **Considerações finais**

Conclui-se que o processo de roteirização é uma ferramenta importante para a rota de frotas da Viação Sant'Ana Iapó Ltda. É possível concluir que, os impactos potencializam os procedimentos dentro da empresa. Ajudando a aumentar o nível de serviço, diminuindo os custos relacionados a combustível, aumentando a segurança e velocidade de atendimento aos seus clientes.

Diante das observações e entrevistas realizadas foi possível, reforçar os conhecimentos a respeito dos métodos utilizados pela empresa para utilizá-los na prática, o que é de extrema importância para os acadêmicos no momento da execução de seus trabalhos.

A pesquisa analisou a perspectiva de uma transportadora e verificou-se a importância que a mesma dá ao processo de roteirização, como ele foi um fator diferencial dentro da organização Viação Sant'Ana Iapó, e quais os impactos que ele

trouxe a mesma, o presente estudo mostrou como o processo de roteirização é um tema que vem evoluindo cada vez mais nos dias atuais.

## Referências

BUBICZ, M. **QUALIDADE EM SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS: UM ESTUDO DE CASO NO SISTEMA URBANO DE PORTO ALEGRE.** Revista Produção. Associação Brasileira Engenharia de Produção - ABEPRO. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. ISSN 1676 - 1901/Vol. IX/2009.

BOAVENTURA, E. **Metodologia da Pesquisa: Monografia, dissertação, tese.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GEBELUKA, F.; CARLETTO, B. **ROTEIRIZAÇÃO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS.** Faculdade Sant'Ana. Ponta Grossa, Paraná. 2014. Disponível em: <<https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/tcc/article/view/109/62>> Acesso em: 15 abr 2019.

GIL, A. C. **COMO CLASSIFICAR AS PESQUISAS?** 2002. Disponível em: <<http://www.madani.adv.br/aula/Frederico/GIL.pdf>> Acesso em: 10 de abr 2019.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

JUNIOR ET AL. **O papel da roteirização na redução de custos logísticos e melhoria do nível de serviço em uma empresa do segmento alimentício no Ceará.** XX Congresso Brasileiro de Custos. Uberlândia, MG, Brasil, 18 a 20 de nov. de 2013.

RODRIGUES, W. **Metodologia Científica,** 2007. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/darlan campos/willian-costa-rodrigues-metodologia-cientifica-30593170>> Acesso em: 03 abr 2019.

SALLES, R. **ESTUDO DE ROTEIRIZAÇÃO DE VEÍCULOS COM APOIO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS - CONTRIBUIÇÃO PARA TRANSPORTE URBANO DE EMPREGADOS POR UMA FROTA DE ÔNIBUS FRETADA.** Dissertação. Programa de pós-graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória. 2013. Disponível em: <<http://repositorio.ufes.br/handle/10/6175>> Acesso em: 15 abr 2019.

