

ESTUDO DE CASO REFERENTE À IMPLANTAÇÃO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS NA EMPRESA CORREIOS

André Luiz Miranda Vieira^I - Fatec - Mauá
Fábio Henrique Dias Petriff^{II} - Fatec - Mauá
Flávio Roberto Cardoso Leite^{III} - Fatec - Mauá
Henrique Marchi dos Santos^{IV} - Fatec - Mauá
Michele Nadiak Neris^V - Fatec - Mauá
Paulo Henrique Lixandrao Fernando^{VI} - Fatec - Mauá
Mestre em Engenharia Mecânica
Docente do curso de Tecnologia em Logística
FATEC - MAUÁ

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar o processo de roteirização de entregas, qual a logística aplicada e modais utilizados para concretizar a entrega ao consumidor final. A falta de investimentos devido a leis governamentais não atende ao processo de atualização de mapeamento de roteirização, limitando melhorias ao processo. Para elaboração deste trabalho, foi realizada a revisão bibliográfica, bem como o objeto de estudo de uma empresa. De forma exploratória, foi analisado o mapeamento dos roteiros e seus itinerários, a fim de obter melhorias nos processos já aplicados. O trabalho descreveu uma pesquisa descritiva conduzida pela análise da empresa Estatal Correios. Partindo-se da hipótese de um sistema de roteiro de entrega e seus itinerários, foi analisado se o estudo já existente está atendendo a demanda da empresa, identificando melhorias para este itinerário. Trata-se de um estudo de melhorias na roteirização das entregas.

Palavras-chave: Pesquisa, Itinerário, Roteiro.

^I Endereço eletrônico: andre.vieira16@fatec.sp.gov.br

^{II} Endereço eletrônico: fabio.petrif@fatec.sp.gov.br

^{III} Endereço eletrônico: flavio.leite@fatec.sp.gov.br

^{IV} Endereço eletrônico: henrique.santos57@fatec.sp.gov.br

^V Endereço eletrônico: michele.neris@fatec.sp.gov.br

^{VI} Endereço eletrônico: paulohlf@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

A empresa estudada possui muitos anos no mercado e apresenta uma gama fiel de clientes com seu processo já consolidado. A empresa demanda pouco ou quase ou nenhum investimento e neste momento devido à burocracia exigida por leis governamentais. Desta forma, buscou pequenas oportunidades de melhorias com os dados coletados no processo a fim de buscar melhorias nos resultados internos e externos.

O estudo foi realizado com a finalidade de mapear os roteiros realizados hoje por carteiros, propor soluções por meio dos métodos de organização já existentes nos processos logísticos. Um melhor entendimento sobre o tema proposto pelo grupo auxilia a eficiência da empresa e a satisfação do consumidor final que diariamente depende da empresa.

De maneira geral, o objetivo desse trabalho consistiu em identificar pontos de melhorias na área de rotina de distribuição dos carteiros de maneira específica onde irá mapear todo processo e aplicar soluções para otimizá-lo. O estudo também foi detalhado na parte da distribuição, no que diz respeito aos roteiros, itinerários e organização do trajeto dos carteiros, fase que trata da mobilidade do objeto postal até o cliente final, analisando a agilidade, a qualidade e a sinergia entre os processos de entrega na região de São Bernardo do Campo.

- Agilizar os processos logísticos;
- Aumentar a produtividade;
- Diminuir gastos;
- Aumentar o nível de serviço ao cliente;
- Aumentar o reconhecimento do Centro de Distribuição.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 E-Commerce

O e-commerce trata de uma modalidade do mercado que tem potencial de atuar de forma internacional, possibilitando que qualquer pessoa jurídica ou física realize vendas e compras pela internet de qualquer lugar para qualquer lugar.

Segundo Mendonça (2016) o e-commerce antecede a existência da internet como conhecemos hoje e o inventor dessa modalidade foi o inglês Michael Aldrich que a criou em 1979. Como isso ocorreu antes da WWW (World Wide Web) não existiam websites, sendo assim Aldrich utilizou um computador modificado, um televisor, também modificado, ligado a uma linha de telefone, a forma de comunicação por este sistema era o teletexto. De início os itens comercializados pelo e-commerce eram triviais e de baixo nível, como livros, CD's,

VHS's etc., diferente de hoje em dia em que é possível encontrar exatamente qualquer coisa a venda. Com a criação da internet o e-commerce sofreu uma expansão.

O e-commerce permite que pequenas empresas possam realizar suas vendas para os mais diversos e distantes clientes, porém o processo de e-commerce não se limita apenas ao processo de compra, entende-se também como o processo de pré-venda e pós-venda, sendo importante demonstrar um bom nível de serviço para se manter em um mercado tão concorrido. Assim como o e-commerce facilitou o processo de compra e venda de itens, também aumentou o número de concorrentes de diversos setores do mercado. Se antigamente o comerciante já tinha a obrigação de estudar métodos de ser competitivo ao mesmo tempo que arrecadava lucro, atualmente isso é ainda mais importante, pois o número de concorrentes aumentou.

Ainda, o e-commerce pode ser visto como uma forma de mercado globalizado, onde, por exemplo, um vendedor brasileiro e um vendedor chinês podem ser concorrentes diretos. Empresas como Ali Express e Mercado Livre podem ser vistas como concorrentes diretas, pois ambas são empresas de e-commerce com aspectos semelhantes, sendo ambas plataformas onde os usuários realizam anúncios e compras de produtos uns dos outros, porém a Ali Express tem um alcance muito maior, por ser distribuída principalmente na China, enviando para diversos países no mundo inteiro.

2.2 Terceirização

A terceirização se tornou uma forma de trabalho reconhecida amplamente produtiva sendo associada desde a mão de obra em conjunto com máquinas e equipamentos, somada a estratégia com ações táticas. É algo que vem se mostrando há décadas chegando aos tempos atuais abrangendo todos os setores produtivo e serviços disponibilizando o menor custo operacional disposto, processo pelo qual uma empresa deixa de executar uma ou mais atividades realizadas e as transfere para outra empresa, abstendo de futuras onerações, uma vez que em alguns setores tenha seus custos de insumos somado a mão de obra elevada.

Em possuir colaboradores diretamente contratados para esses setores e/ou funções, a estimativas aos lucros, tende a exceder o custeio em demandar, ou seja, entendendo o lado afetivo dos impostos aplicados e possíveis gastos presenciais, seja elas parcial ou totais. Há uma definição de terminologia de terceirização expedida para as empresas.

Terminologia - O termo terceirização usado no Brasil não é uma tradução, mas o equivalente ao inglês Outsourcing, cujo significado literal é fornecimento vindo de fora. Em português, é possível que terceirizar tenha como origem a ideia de um

trabalho realizado por terceiros, no sentido amplo em que se usa a expressão como referência a algo feito por outros. (MARTINS, 2001).

2.2.1 Vantagens e Desvantagens da Terceirização

Algumas das vantagens da terceirização são:

a. Foco no core business - Quando terceiriza uma “atividade-meio”, você passa a dar continuidade no que verdadeiramente traz resultados e lucros para a empresa. Assim, a atividade principal, o core business e as estratégias necessárias para buscar crescimento recebem toda sua atenção e cuidado.

b. Produtividade - O aumento no ritmo de trabalho e em produtividade é mais uma vantagem da terceirização. Muitas vezes, ela também possibilita a melhora na qualidade do serviço oferecido.

c. Otimização - A terceirização permite a otimização nas atividades que trazem resultados para a empresa. Ninguém precisa ficar sobrecarregado, uma vez que os processos e as atividades são distribuídos de maneira adequada, de acordo com as necessidades do mercado.

d. Economia - Com menos contratações de espaço físico da empresa (e menos manutenção desse espaço!) além de menos investimento em estrutura, a economia é uma vantagem clara da terceirização.

Algumas das principais desvantagens da terceirização, alguns cuidados que se deve ter na aplicação desta estratégia envolvem:

a. Busca pelo parceiro ideal - Você provavelmente investirá um pouco de tempo para encontrar os parceiros ideais. Afinal, não é porque se trata de uma terceirização que os colaboradores não devem ter comprometimento e se mostrarem eficientes. Em algumas áreas, há muitos profissionais que terceirizam o mesmo serviço, e você deve fazer uma avaliação criteriosa para chegar a uma conclusão e escolha final.

b. Planejamento - A falta de planejamento pode prejudicar os resultados buscados por uma terceirização. Caso as mudanças sejam repentinas na estrutura, isso acaba sendo uma desvantagem para os profissionais que já estão com a empresa há um tempo.

c. Dependência - A dependência de terceiros acaba aumentando e isso pode gerar uma falta de controle pelo gestor.

d. Fiscalização - Para garantir que não haja perda na qualidade do trabalho, fiscalize constantemente o que está sendo feito pela empresa contratada. A terceirização de fato aumenta a produção, mas quem está mais preocupado com a qualidade do serviço final será sempre o gestor da operação principal. Por isso, conheça exatamente a empresa que

ficará com os seus serviços e adquira confiança nela. É importante estar sempre em contato e com um plano de comunicação eficiente para não perder a identidade da empresa.

Segundo Imhoff e Mortari (2005), terceirização pode ser definida por relação de atividades com a organização por pessoas jurídicas distintas. Em que é transferida para terceiros a realização de tarefas.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa em questão é caracterizada como um estudo descritivo e exploratório na forma de um estudo de caso na empresa CORREIOS, em que foi analisada uma pesquisa qualitativa. Um estudo de caso é o método de pesquisa escolhido quando o assunto não é distinto do contexto (YIN, 1993, p.3), parte de um estudo de uma metodologia de investigação, que consiste em analisar pesquisas sociológicas que pode ser descoberta através dela e aperfeiçoar o grau de conhecimento adquirido em uma investigação efetiva e críticas de suas propriedades (BECKER, 1997, p17). A pesquisa qualitativa visa a coleta de dados, buscando experiências vividas ao invés de resultados contabilizados e números exatos, sendo coletadas por meio de entrevistas coletivas ou individuais.

3.1 Estudo de caso

3.1.1 História da empresa em questão

A história dos correios teve início no século de XV e XVI, quando houve a expansão territorial de algumas monarquias europeias, onde houve também o crescimento mercantil, e as trocas de correspondências se tornaram cada vez mais necessárias. Como havia a necessidade de comunicações a distância por motivos políticos e mercantis, os monarcas começaram a designar vassalos específicos para a entrega destas cartas (MIRANDA, 2021).

Em 1520 em Portugal foi criado o ofício correio-mor por D. Manoel I, que deu de cortesia Luís Homem. Este ofício foi vendido a Luís Gomes da Mata Coronel em 1606, passando a pertencer o patrimônio da família. Em 1657, o poder postal foi expandido, sendo que eles conseguiram para si o ofício do correio-mor das cartas de mar, neste período que foram nomeados assistentes de diversos domínios ultramarinos. Em 1660 na América portuguesa Alferes João Cavaleiro Cardoso foi nomeado a Assistente de Correio-mor do Rio de Janeiro. Foi mencionada a data de 25 de janeiro de 1663 como a data em que foi nomeado seu posto, porém, as fontes primárias encontradas até agora não permitem comprovar este fato (MACHADO, 2008; SALVINO,2018). A história conta que este individuo foi nomeado como assistente do Correio-mor do Rio de Janeiro, com outros assistentes para os demais domínios

ultramarininos de Portugal, em novembro de 1662, e que dia 19 de dezembro deste mesmo ano o rei enviou correspondência ao governador do Rio de Janeiro comunicando a nomeação, mas que Alferes só tomou esta posse em julho de 1663 (MIRANDA, 2021).

Na América portuguesa nos séculos XVII e XVIII, os oficiais postais foram impedidos de atuar devido a uma série de motivos, neste período as pessoas confiavam mais em envios informais que estavam fora do sistema postal, isto revela a resistência a um sistema que seria necessário pagar uma taxa para o recebimento da carta, sendo que existiam outras formas gratuitas que eram consideradas tão eficientes quanto ao sistema postal (MIRANDA, 2021)

No fim do século XVIII, houve muitas reformas de homens de governo que tinham contato com as ideias pontuais do iluminismo, a questão dos correios transformou-se (MIRANDA, 2021).

No ano de 1797 o correio-mor foi dizimado e o sistema postal passou a ser liderado pela coroa portuguesa, o que implicou em muitas mudanças no território da América portuguesa, e os novos administradores de correio passaram a atuar de forma mais consistente em diversas capitanias, o que diferenciou dos antigos assistentes Correio-mor que não obtiveram muito sucesso, o segredo deste sucesso foi alterar a estrutura de envio de cartas (MIRANDA, 2021).

Em 20 de Janeiro de 1798, foi instituído o alvará de envios de cartas por mar entre o Brasil e Portugal, sendo um monopólio postal, que não envolveu a troca de cartas entre capitanias, onde dava o direito de escolha entre outros métodos postais que faziam circulações internas na época, dando possibilidades de escolhas a seu público (MIRANDA, 2021).

Após a Independência em 1822, os correios começaram a ser pensados pelos novos estruturadores do Estado brasileiro como um elo importante de conexão de nação. Então foram criadas novas administrações, novas rotas e giros, e aos poucos foi instituído o peso da mais preparada instituição para envio de cartas e documentos (MIRANDA, 2021).

No ano de 1829 houve uma nova reforma, e foi instituído que todas as entregas de cartas deveriam ser feitas somente pelos correios, sendo por meio de mar ou de terra, caso existissem nos territórios em questão, os indivíduos que quebrassem esta regra seriam punidos por meio de multa, foi então estabelecido o monopólio postal (MIRANDA, 2021).

Desde então os correios passaram por diversas expansões em todo o território nacional, garantindo a unidade comunicacional nas extensões geográficas. Hoje como empresa pública cumpre a importante função de garantir o direito dos cidadãos em se

comunicarem. Com a atuação da tecnologia permitindo a comunicação imediata de forma virtual.

3.1.2 Missão

Conectar pessoas, instituições e negócios por meio de soluções de comunicação e logística acessíveis, confiáveis e competitivas.

3.1.3 Visão

Ser uma plataforma física e digital integrada, de excelência, para o fornecimento de soluções de comunicação e logísticas.

3.1.4 Valores

- Integridade
- Respeito às pessoas
- Responsabilidade e compromisso com o resultado
- Orgulho
- Orientação ao futuro
- Adaptabilidade
- Aprendizagem contínua
- Integração

3.1.5 Privatização e declínio e surgimento de concorrentes

Por estar há séculos em expansão, os Correios possui o monopólio no tocante mercado de cartas e impressos segundo site. Em novembro de 2019, o governo Bolsonaro enviou novo Projeto de Lei para tentar viabilizar a desestatização da empresa, com texto semelhante ao anterior. O presidente do Senado, Davi Alcolumbre (DEM-AP), já adiantou que a resistência é grande na Casa. (MOTA, 2020).

Além do Brasil, países como os Estados Unidos ainda mantêm o monopólio dos Correios, que tem entre suas origens uma questão de segurança em um período em que a maior parte das comunicações de longa distância era realizada por meio de cartas. Desde 2012 o comportamento financeiro e o resumo de faturamento e/ou ganhos, ou seja, demandas de prejuízos no que assume assunto no tocante a privatização.

3.2 Procedimentos Metodológicos

Os métodos utilizados na criação deste artigo envolveram pesquisas em artigos acadêmicos, coleta e utilização de pesquisas e entrevistas realizadas em campo. Tendo isto como base, desenvolveu-se uma pesquisa sólida, que permitiu comparar a empresa Amazon com a empresa Correios em relação a entrega e serviços, e a DHL com a empresa Correios. A

fim de obter um parâmetro limpo e claro entre as organizações concorrentes e possível futuras concorrentes, realizamos um benchmark entre empresas destes seguimentos assim como também as análises SWOT de cada empresa citada. Considerou possíveis futuras concorrentes todas as empresas de E-Commerce que apresentem interesses em vantagens logísticas em relação a seus clientes buscando redução de custo e tempo de entrega para se destacar de seus concorrentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Amazon e Correios

Tendo em vista o interesse da Amazon em realizar suas próprias entregas, e sua grande eficiência de prazos de entrega, podendo realizar entregas no mesmo dia ou hora, realizou-se uma comparação entre a Amazon e os Correios.

Analisando o crescimento de atuação de mercado da Amazon, ela pode vir a ser uma concorrente forte para a empresa Correios, caso a Amazon consiga realizar os investimentos e aplicar uma estratégia eficiente no Brasil, ela poderá ser capaz de realizar entregas no nível que é realizado hoje nos Estados Unidos, pela mesma empresa. O Correios deverá investir pesado em seus planejamentos logísticos afim de bater prazos, preços e qualidade de entrega de sua possível futura concorrente.

Ainda é importante frisar que o sistema de entrega da Amazon é segmentado, tendo diversos estoques espalhados pelo globo a fim de minimizar os tempos de entrega, estratégia muito eficiente que é aplicada em diversas outras empresas do mesmo segmento. Nesse tipo de estratégia o usuário realiza a compra de um determinado item e o estoque da empresa mais próximo do cliente realiza a separação do item para entrega. Diminuindo drasticamente o tempo de entrega.

Em contraste com os Correios, a Amazon tem esta vantagem enquanto os Correios ficam limitados em realizar apenas o transporte, dependendo unicamente do local de envio e do local de entrega. Portanto, os Correios não possuem meios de realizar tal estratégia ou semelhantes.

De forma breve, é correto dizer que atualmente não é cabível realizar uma comparação direta entre ambas estas empresas, inicialmente por serem de seguimentos diferentes, e secundamente por serem empresas de tamanhos totalmente diferentes, onde o Correios é uma empresa estatal brasileira e outra uma empresa de tecnologia multinacional.

4.2 Correios e DHL

Na pesquisa de mercado em que detectou que a preferência da região sudeste de São Paulo ainda continua pelos Correios, com diferenças significativas, não comparação entre e não tendo os serviços e valores oferecidos pelos correios, que atinge melhor o público da região de São Paulo, julgada um dos meio mais comuns e seguros de envio, tendo em vista o tempo de mercado e confiança a qual o público já tem com a empresa Correios.

5 CONCLUSÃO

Levando em consideração os aspectos mencionados o Correios nos dias atuais está em uma posição de meio de tabela como diz no mundo do futebol, diante de grandes empresas que atuam no mesmo seguimento onde as suas infraestruturas e tecnologias, são as melhores que pode ser encontradas no mercado, empresas essas, que são líderes no segmento varejo e cadeia de suprimentos e de grande atuação em seus países cede, são empresas Multinacionais quando atuam no países que têm potencial, agem nas grandes capitais onde o retorno do lucro é atrativo.

Os Correios por sua vez atendem todos os municípios brasileiros com sua capilaridade, não deixando de ter presença realizando entregas para seus destinatários, no entanto enfrentam grandes problemas, devido ter diretrizes governamentais, onde atravanca e muito a sua atuação, por ser um gigante e ter passos lentos e excesso de burocracia. Diante dessa conjuntura não favorável, os seus indicadores apresentam dados positivos, excelência de entrega e boa governança.

Os Correios como uma empresa de Logística onde ela presta o serviço para a população ela consegue ser competitiva e atender o que se espera, como prazo, qualidade e imagem institucional. Os Correios sendo uma empresa 100% brasileira com história e raiz, dentro de um país com dimensões continentais ela atua com todo vigor e disposição.

REFERÊNCIAS

- BECKER, Howard S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec. 1997
- IMHOFF, M. M.; MORTARI, A. P. Terceirização, vantagens e desvantagens para as empresas. **Revista Eletrônica de Contabilidade**, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 82-94, 2005
- MACHADO, M S. **Validade das mensagens de correio eletrônico como meio de prova no processo do trabalho**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2008
- MIRANDA, MARIA APARECIDA; **Filatelia: Correios**. Publicado 24 de janeiro de 2020. Disponível em: <<http://blog.correios.com.br/filatelia/?p=41982>> Acesso em: 21 fev. 2021.
- MARTINS, SÉRGIO PINTO. **A Terceirização e o direito do trabalho**. Editora Atlas. São Paulo, 2001.
- MENDONÇA, Herbert Garcia de. **E-Commerce**. Revista Inovação, Projetos e Tecnologias - IPTEC. v. 4. n. 2. Jul./Dez. 2016. Rio de Janeiro. P. 240 – 251. Doi 10.5585.
- MOTA, C V, **Por que privatização dos Correios promete ser a mais difícil do governo Bolsonaro?**. BBC News Brasil, 2020; Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51389821>. Acesso em 22 de Fev. de 2021.
- Yin, R. (1993). Applications of case study research. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.
- SALVINO, Romulo Valle. **Guerras de papel: Disputas e estratégias em torno da comunicação escrita na América portuguesa (c. 1650 – c. 1750)**. Doutorado, Universidade de Brasília, 2018.

**CASE STUDY REGARDING THE IMPLEMENTATION OF QUANTITATIVE
METHODS IN THE COMPANY CORREIOS**

ABSTRACT

This work aims to analyze the delivery routing process, which applied logistics and modes that are used to deliver to the final consumer. The lack of investment due to government laws does not meet the process of updating the routing mapping, limiting improvements to the process. For the preparations of this work, a bibliographic review was made to authors based on the topics of the subjects learned in this semester, as well as the object of study, the company. In an exploratory way, the mapping of the routes and their itineraries are being analyzed to obtain improvements in the process already applied. The work describes a descriptive research conducted by the analysis of the state company Correios. Based on the hypothesis of a delivery route system and its itineraries, it will be analyzed whether the existing study is meeting the company's demand, identifying improvements for this itinerary. This is a study of improvements in the routing of deliveries.

Keywords: Search. Itinerary. Roadmap.