



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,
ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA - DEPRO**

DAYSE LUANE DOS REIS

**ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA EM UMA
MULTINACIONAL DE LUBRIFICANTES**

OURO PRETO

2022

Dayse Luane dos Reis

**ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA EM UMA
MULTINACIONAL DE LUBRIFICANTES**

Monografia apresentada ao curso de Engenharia de
Produção da Universidade Federal de Ouro Preto
como parte dos requisitos para obtenção do grau de
Engenheiro de Produção.

Orientador(a): Prof.Dra Clarisse da Silva Vieira
Camelo de Souza.

OURO PRETO

2022

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

R375a Reis, Dayse Luane Dos.

Análise da terceirização logística em uma multinacional de lubrificantes. [manuscrito] / Dayse Luane Dos Reis. - 2022.
45 f.: il.: color., gráf.. + MAPA DE PROCESSOS.

Orientadora: Profa. Dra. CLARISSE DA SILVA VIEIRA CAMELO SOUZA.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Graduação em Engenharia de Produção .

1. Terceirização. 2. Logística. 3. Operadores logísticos. 4. Gestão. I. SOUZA, CLARISSE DA SILVA VIEIRA CAMELO. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 658.5

Bibliotecário(a) Responsável: Maristela Sanches Lima Mesquita - CRB-1716



FOLHA DE APROVAÇÃO

Dayse Luane dos Reis

Análise da Terceirização Logística em uma Multinacional de Lubrificantes

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Produção

Aprovada em 23 de Junho de 2022

Membros da banca

Dra. Clarisse da Silva Vieira Camelo de Souza Orientadora (Universidade Federal de Ouro Preto)
Dra. Karine Araújo Ferreira - (Universidade Federal de Ouro Preto)
Ma. Samantha Rodrigues de Araújo (Universidade Federal de Minas Gerais)

Clarisse da Silva Vieira Camelo de Souza, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 25/07/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Clarisse da Silva Vieira Camelo de Souza, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/07/2022, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0352373** e o código CRC **A195C2B7**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me capacitar diariamente e me dar forças para concluir mais um projeto.

Aos meus pais e a minha família em especial ao meu filho por despertar o melhor de mim.

Aos professores que tive desde a infância, vocês são os verdadeiros heróis deste país. Todo meu amor aos professores Maíra, Kenia, Geralda, Magno, Irce, Clarisse e Romério.

Por fim agradeço a oportunidade de ter acesso a Universidade Pública, é uma honra ter sido aluna da Escola de Minas.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que torcem e acreditam em meus sonhos, em especial meu marido e meu filho.

“As pessoas podem tirar tudo de você menos o seu conhecimento.”

Albert Einstein

RESUMO

O setor de logística de transportes é o responsável pela distribuição dos produtos fabricados pela empresa, seja entregando estes as filiais ou aos consumidores finais, ou seja, é o elo direto entre a empresa e seu consumidor. Nos últimos anos, na busca de otimizar a experiência do cliente e manter posicionamento de mercado, empresas optam pela terceirização.

Para obter eficácia na utilização do 3PL é fundamental o monitoramento e controle dos serviços entregues pelos operadores logísticos por meio de acompanhamento do seu desempenho e análise dos KPIs de âmbito externo. Cabe ressaltar que os KPIs externos são aqueles que monitoram o desempenho dos serviços ofertados pelos parceiros da organização.

Além do controle é necessária gestão dos custos do processo e integração das informações com os demais setores envolvidos para que redução de custos e aumento da qualidade dos serviços sejam inversamente proporcionais.

O processo logístico é dividido em: distribuição, suprimentos e operação. O presente trabalho concentra-se na etapa de distribuição física.

Os procedimentos técnicos utilizados para desenvolver a dissertação foram um estudo de caso de levantamento de informações por meio de pesquisa bibliográfica, observação direta, entrevista não estruturada e análise do histórico de dados do setor de transportes.

Ao fim do trabalho é possível compreender como a terceirização logística se aplica no setor de transportes da multinacional estudada, adicionalmente como o processo de distribuição ocorre e possíveis pontos de melhoria que podem ser implementados no processo atual.

Palavras-chave: Terceirização, logística, operadores logísticos, gestão, integração.

ABSTRACT

The transport logistics sector is responsible for the distribution of products manufactured by the company, whether delivering these to the branches or to the final consumers, that is, it is the direct link between the company and its consumer. In recent years, in the quest to optimize customer experience and maintain market positioning, companies have opted for outsourcing.

In order to be effective in using the 3PL, it is essential to monitor and control the services delivered by logistics operators by monitoring their performance and analyzing external KPIs. It should be noted that external KPIs are those that monitor the performance of services offered by the organization's partners.

In addition to control, it is necessary to manage the process costs and integrate information with the other sectors involved so that there is a reduction and quality of services are inversely proportional.

The logistics process is divided into: distribution, supply and operation. The present paper focuses on the physical distribution stage.

At the end of the paper it is possible to understand how logistics outsourcing reflects in the transport sector of the multinational studied and possible points of improvement that can be implemented in the current process.

The technical procedures used to develop the dissertation were a case study of information gathering through bibliographic research and direct observation.

The technical procedures used to develop the dissertation were a case study of information gathering through bibliographic research, direct observation, unstructured interview and analysis of the historical data of the transport sector.

At the end of the work, it is possible to understand how logistics outsourcing is applied in the transport sector of the multinational studied, in addition to how the distribution process occurs and possible points of improvement that can be implemented in the current process.

Keywords: Outsource, logistics, logistics operators, management, integration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo logístico

Figura 2 - Mapa de processos logística de transportes

Figura 3 - Indicadores programa de gestão de transportadores

Figura 4 - Dashboard de performance

Figura 5 - Fluxo processo de transferência logística

Figura 6 - Percentual de devoluções por trimestre

Figura 7 - Causas de reentrega por trimestre

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ILOS Instituto de Logística e Supply Chain

3PL *Third-party logistics.*

ABCAM Associação Brasileira dos Caminhoneiros.

KPI's *Key Performance Indicator*

CD Centro de distribuição.

ABML Associação Brasileira de Movimentação e Logística.

NFE Nota fiscal eletrônica.

CTE Conhecimento de transporte.

CTRC Conhecimento de transporte rodoviário de cargas.

MDF-e Manifesto eletrônico de documentos fiscais.

DACTE Documento auxiliar de conhecimento de transporte eletrônico.

DANFE Documento auxiliar de nota fiscal eletrônica.

PGT Programa de gestão de transportadores.

ERP *Enterprise Resource Planning* (Planejamento de recursos da empresa).

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diferenças entre Prestadores de Serviços Logísticos Tradicionais e Operadores Logísticos

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	14
1.2 DEFINIÇÃO DO OBJETIVO	16
1.3 METODOLOGIA	16
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 LOGÍSTICA	18
2.2 TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA	21
2.3 PRESTADOR DE SERVIÇO LOGÍSTICO TRADICIONAL (2PL)	21
2.4 OPERADOR LOGÍSTICO(3PL)	22
2.5 COMPETITIVIDADE	24
2.6 CORE COMPETENCE	25
2.7 EMBARCADOR LOGÍSTICO	26
APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	28
3 EMPRESA	28
3.1 LOGÍSTICA DE TRANSPORTES	29
3.2 PROGRAMA DE GESTÃO DE TRANSPORTADORES	30
4. TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA NA EMPRESA	34
4.1 FRETE DE ENTRADA	36
4.2 FRETE DE SAÍDA	38
5. CONCLUSÃO	40
5.1 Propostas de melhoria	41
5.1.1 Gestão de multas	41
5.1.2 Gestão de comprovantes de entrega	41
5.1.3 Checklist digital	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
Third Party Logistics: A Literature Review, International Journal of Production Economics, vol. 113, pp. 127-147 -ISSN 0925-5273	45

INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O processo de distribuição logística é um desafio para gestores de transporte no Brasil. Isto ocorre devido, por exemplo, às limitações da malha logística rodoviária, condições das estradas, custos com impostos e custos com transporte.

Alvarenga (2000) relata que “dentre os fatores citados que os custos com transporte, em geral, representam a maior parcela dos custos logísticos das empresas, variando entre 4% a 25% do faturamento bruto total das empresas”. No ano de 2017, dados do Instituto de Logística e *Supply Chain* mostram que 12,3% do PIB brasileiro correspondia a custos logísticos.

Tal motivo leva organizações de grande porte a buscar o processo de implementação da terceirização logística com intuito de otimizar seus processos logísticos e reduzir custos organizacionais. Entretanto, o processo de terceirização deve ser monitorado e estruturado previamente. Pois, mesmo que a operação logística seja uma atividade secundária do negócio, ela impacta diretamente em um *stakeholder* primário: o cliente.

De acordo com Fleury e Lavallo (2000), é “impossível atender aos requisitos dos clientes e atender os objetivos relacionados aos custos da empresa sem a integração da cadeia de suprimentos”. Isto ocorre pois o fluxo de suprimentos de um negócio é totalmente dependente do processo de operação logística e esta deve funcionar com foco em entregar o melhor serviço, atendendo as expectativas do cliente.

Na prestação regular dos serviços logísticos, os operadores necessitam interagir com a cadeia de suprimentos de modo a manter e desenvolver o bom desempenho do serviço contratado (GADDE E HULTHEN,2009). Entende-se por desenvolver o bom desempenho agregar valor à atividade e pela ótica logística, valor é colocar os produtos a disposição dos clientes no tempo desejado por estes.

O setor de logística de transportes impacta na satisfação do cliente por meio do indicador de tempo de entrega do produto. Sendo assim, é necessário o alinhamento entre os setores de qualidade, produção, logística e marketing com objetivo de satisfazer as necessidades do cliente.

A terceirização reforça ainda mais a necessidade de uma integração entre a logística e os demais setores, fazendo da logística um instrumento útil para o planejamento e coordenação nos fluxos de informações e materiais. Além de expandir o potencial do departamento de logística para gerar vantagem competitiva.

O tempo de entrega do produto é um indicador fundamental, pois mensura o lead time do produto desde o centro de distribuição até a chegada ao destino, que impacta em diferentes setores. Por exemplo, se determinado produto sofre atraso no seu lead time de entrega, impacta diretamente o departamento comercial, devido a insatisfação do cliente com o tempo de entrega.

Para Coe e Hess (2013) “o novo papel da logística guarda considerável relação com o gerenciamento da cadeia de suprimentos, onde a logística ganhou importância para processos de criação, aprimoramento e captura de valor por empresas domésticas e investidores estrangeiros”.

Ao optar pela terceirização, uma empresa deverá estabelecer contrato com empresas que atendam aos padrões de qualidade estabelecidos em seu planejamento estratégico e esperado pelo cliente. Pois, o processo de terceirização logística proporciona grandes benefícios empresariais, como, por exemplo, reduz custos com mão de obra, veículos e estrutura. Entretanto, faz com que a organização fique dependente da qualidade dos serviços prestados por seus parceiros.

Esta relação de parceria, na terceirização dos serviços logísticos, é possível graças ao conceito de operador logístico ou 3PL que vem do inglês *Third-Party Logistics*, o termo é descrito, por Fleury (1999), como um “fornecedor de serviços logísticos integrados, capaz de atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes, de forma personalizada”.

Neste contexto, este trabalho apresenta um estudo de caso, que descreve o processo de terceirização no setor de transportes da matriz de uma multinacional de lubrificantes automotivos e industriais no Brasil.

O trabalho pode ser utilizado como base para empresas que possuem dúvidas entre optar ou não pela terceirização e como está se aplica para a empresa estudada.

O tema abordado é de extrema importância para a acadêmica pois além de atuar nesta área, esta é uma tendência do mercado atual, o entendimento da terceirização aumenta os conhecimentos de profissionais que desejam atuar com Logística, *Supply Chain* e Operações.

1.2 DEFINIÇÃO DO OBJETIVO

Este trabalho visa analisar o impacto da terceirização logística em uma multinacional de lubrificantes automotivos e industriais. Os resultados, ao fim desta análise, devem permitir a compreensão do processo na organização estudada.

Além disso, é desejável que o leitor consiga inferir sobre oportunidades de melhoria no setor de transportes, ampliando o conhecimento a respeito de algumas estratégias adotadas para garantir que a terceirização não reflita, de forma negativa, no relacionamento com o cliente e posicionamento de mercado.

1.3 METODOLOGIA

Lakatos e Marconi (2001) descrevem a metodologia como um “conjunto de etapas científicas que são utilizadas para atingir um objetivo de pesquisa. Sendo necessário, observar o rigor das normas para garantir uma padronização dos resultados e uma interpretação fundamentada das observações”.

O presente trabalho é um estudo de caso e para Lakatos e Markoni (2001), este, pode ser definido como um “método investigativo de pesquisa empírica que inclui análise de características, fatos e fenômenos através de uma abordagem qualitativa”.

Estudos de caso permitem ao leitor o aprofundamento em determinado assunto e oferece insumo para novas investigações que se relacionam ao tema.

A abordagem qualitativa da pesquisa se fez, por meio de revisão bibliográfica, análise de artigos, trabalhos e livros publicados que abordam o tema, além de conversas informais com profissionais da empresa estudada nos último seis meses do ano de 2021 através de entrevista não estruturada.

São apresentados dados quantitativos com objetivo de fundamentar determinadas informações por meio de abordagem quantitativa – descritiva e a pesquisa realizada é explicativa, envolvendo observação direta.

A análise quantitativa se deu por meio da análise das informações do Programa de Gestão de Transportadores utilizando as ferramentas de análise e manipulação de dados: Excel e Power BI.

Para a análise dos resultados foram compiladas as informações e analisados os dados históricos disponibilizados pelo coordenador da área, a partir dos resultados foram propostas sugestões de melhoria para determinados processos internos do setor.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em cinco partes, sendo elas:

Capítulo 1, **Introdução**, onde foi explicitado o tema, sua justificativa, contextualização do cenário estudado, metodologia adotada, além de apresentar a estrutura a qual o trabalho foi construído.

Capítulo 2, **Referencial teórico**, aborda os conceitos de logística, prestador de serviço logístico, terceirização logística, operador logístico, competitividade, *core competence* e embarcador. Sendo, todos os conceitos extremamente importantes para o entendimento do estudo de caso.

Capítulo 3, **Apresentação da empresa**, apresenta a caracterização da empresa e o setor de logística de transportes, além das informações a respeito do panorama da terceirização na organização.

Capítulo 4, Apresentação dos **Resultados**, baseados no estudo de caso apresentado.

Capítulo 5, **Conclusão**, encerra o trabalho e apresenta a análise geral do estudo, incluindo a conclusão a respeito dos resultados da aplicação da terceirização logística na empresa analisada e propostas de melhoria.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LOGÍSTICA

De acordo com Gomes e Ribeiro (2004), a logística teve início na Grécia Antiga, quando foi necessário avaliar a estratégia de abastecimento das tropas de guerra à medida que estas se distanciavam dos seus territórios. O termo “Logística” tem origem francesa, do verbo “*loger*”, que significa alojar. Esta terminologia era utilizada por militares para atividades como o transporte, abastecimento e alojamento das tropas.

Com o passar do tempo e com a evolução da gestão da qualidade, o conceito tomou foco organizacional. O *Council of Logistics Management* (CLM) norte americano, define o conceito de logística como parte da cadeia de suprimentos responsável pelos processos de planejamento, implementação e controle de maneira eficiente do fluxo e da armazenagem, tanto dos produtos, como dos serviços e informações associadas. Cobrindo o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Para Rodriguez e Granemann (1997), a logística pode ser considerada como o “movimento eficiente de produtos acabados desde a etapa de produção a entrega

do produto ao consumidor; compreendendo também a movimentação de matéria prima e promovendo maior rentabilidade aos serviços de distribuição ao consumidor pelo planejamento, organização e controle eficientes das atividades de movimentação e armazenamento”.

Christopher (1997) afirma que a logística é o “processo de coordenar de modo estratégico os processos de aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados, através da organização e integração das áreas de modo a aumentar a lucratividade e reduzir custos com o pedido”.

Pela ótica de Nunes (2001) logística pode ser definida como:

(...) o processo de planejar, implementar e controlar os fluxos de produtos ou serviços, de informações e financeiro, desde a obtenção das matérias-primas, passando pela fabricação e satisfazendo os clientes em suas necessidades de tipo, tempo e lugar, através da distribuição adequada, com custos, recursos e tempos mínimos.

Atualmente, existem três divisões para o processo logístico: suprimentos, produção e distribuição física.

A logística de suprimentos trata do planejamento, implantação e controle do fluxo de movimentação e armazenagem de matéria-prima e insumos. Esta tem como principal objetivo satisfazer as necessidades de materiais para a operação. Em outras palavras, a logística de suprimentos é a parte do processo logístico que lida com os fornecedores.

A logística de produção é responsável por administrar o estoque do produto semiacabado no processo de fabricação. Esta compreende o fluxo de materiais dentro da fábrica, armazéns intermediários, o abastecimento do posto de trabalho e a expedição do produto acabado.

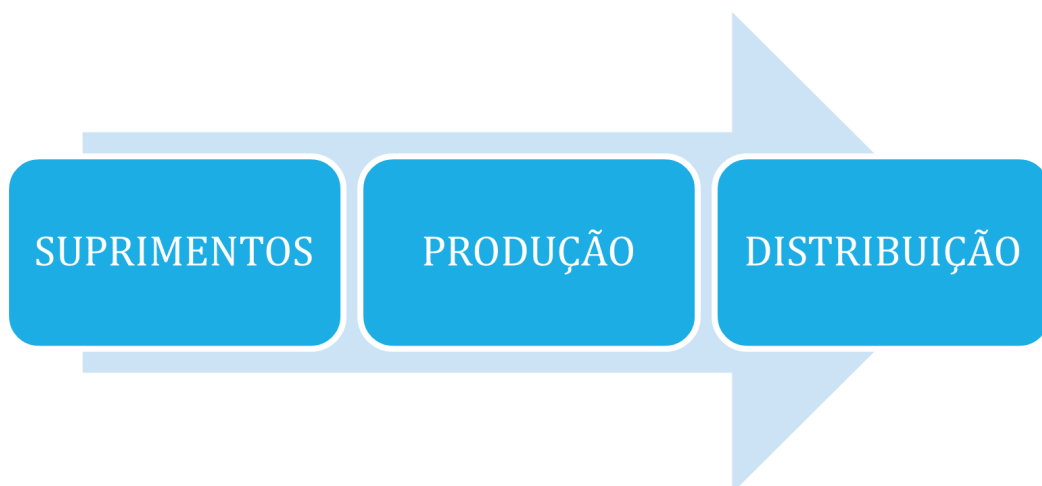
Já a logística de distribuição física compreende as atividades de definição e gestão dos canais mais adequados de venda, comercialização de produtos e prestação de serviços, além das estratégias de suporte a estes processos. Esta etapa do fluxo logístico ocorre após o processo de obtenção do produto dentro da fábrica, ou seja, é todo processo de distribuição aos clientes e/ou consumidores finais.

A logística de distribuição física pode ser definida como a área da logística responsável pela movimentação, estoque e processamento de pedidos dos produtos da empresa (BALLOU, 2006).

Podemos afirmar que tanto o sucesso quanto a eficiência da logística de distribuição dependem do nível de colaboração entre as empresas envolvidas no processo (SILVA, 2006). Visto que o fluxo confiável de informações é determinante para o gerenciamento de todas as etapas de distribuição e para atender as expectativas dos clientes.

Esquemáticamente, o fluxo logístico integrado pode ser representado da seguinte forma:

Figura 1 – Fluxo Logístico



FONTE: PRÓPRIA AUTORA

2.2 TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA

A terceirização logística se originou na década de 1980 como forma de melhorar .Desde então, a logística passou a ser vista como vantagem competitiva frente aos concorrentes, por estar associada à gestão estratégica empresarial. O setor logístico no mercado globalizado deixou de ter função passiva e absorvedora de custos dentro da organização e passou a ser um diferencial competitivo (GADDE E HULTHEN, 2009).

O'Connor et al., (2016) afirmam que:

(...)o número crescente de empregos relacionados à logística gerou uma bifurcação no mercado de trabalho, refletindo, por um lado a crescente necessidade de trabalhadores qualificados para operar em um setor que é impulsionado pela inovação tecnológica e divisões sofisticadas do trabalho, e, por outro lado, um grande segmento da força genérica de trabalho caracterizado por baixa qualificação, baixos salários, contingência e insegurança.

O processo de terceirização logística pode ser definido como a delegação das atividades da operação logística para uma empresa especializada, sejam elas armazenagem, transporte, limpeza, segurança, expedição, etc.

É comum confundir o processo de terceirização logística com o 3PL. Entretanto, estes se diferenciam pelo fato de que, diferente dos Prestadores de Serviços Logísticos Tradicionais, o operador 3PL disponibiliza serviços personalizados, ofertando múltiplas atividades de forma integrada.

Aktaş et al. (2011) alertam que “atividades de terceirização são confiáveis somente quando suas implicações gerais, a longo prazo, são estáveis e favoráveis”. Quesitos estes que nem sempre podem ser previstos com facilidade no cenário mundial. Isso porque vivemos em um mercado frágil, principalmente, considerando o contexto pós pandemia, no qual as informações mudam rapidamente.

2.3 PRESTADOR DE SERVIÇO LOGÍSTICO TRADICIONAL (2PL)

O prestador de serviço logístico é um parceiro da organização e, para estabelecer essa parceria, deve-se levar em consideração o mínimo de compatibilidade entre as necessidades e características das partes envolvidas. Entre estes fatores estão: atitudes gerenciais, padrões de convivência, filosofia empresarial e estrutura/imagem. No entanto, muitas vezes, as empresas erram no

momento de contratar um prestador, pois, focam somente no preço que está sendo cobrado pelo serviço.

A busca por menor custo de serviço não pode ser o assunto central. Devem ser considerados também o lead time de serviço, avarias, desempenho da transportadora no programa de avaliação interna, compatibilidade do sistema de informação, referências no mercado, estabilidade financeira, experiência, escopo geográfico e compatibilidade com a cultura da empresa, dentre outros indicadores estabelecidos pelos gestores.

Dessa forma, é de extrema importância que o prestador esteja alinhado com os objetivos da organização. Já que este também irá influenciar no processo de agregar valor à organização contratante.

Isto ocorre porque o cliente final irá avaliar a performance do prestador como a performance da empresa principal, pois o cliente não diferencia a empresa embarcadora da empresa transportadora. Ou seja, na visão do cliente, ambas são únicas.

2.4 OPERADOR LOGÍSTICO(3PL)

Gomes e Ribeiro (2004) definem Operador Logístico (OL) como um “fornecedor de serviços logísticos integrados que atende todas, ou quase todas, as necessidades logísticas dos clientes de forma única e integrada”.

Segundo a ABML (Associação Brasileira de Movimentação e Logística), o operador logístico é o fornecedor de serviços logísticos, especializado em gerenciar todas ou parte das atividades logísticas que compõem o processo, atuando nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes.

No entanto é necessário que a atuação do operador logístico agregue valor ao produto dos seus contratantes e que se tenha competência para, no mínimo, prestar, simultaneamente, serviços nas três atividades consideradas básicas na logística: controle de estoques, armazenagem e gestão de transporte.

Neste contexto, surge o 3PL. Norall (2013) relata que “o termo 3PL foi usado pela primeira vez no início dos anos 70 para identificar empresas de marketing

intermodal, denominadas intermodal marketing companies (IMCs) em contratos de transporte”. A sigla 3PL vem do inglês “*Third-Party Logistics*” e pode ser sintetizada como “Terceira Parte Logística”, referenciando-se à terceirização dos processos logísticos.

O *Third-Party Logistics* atraiu a atenção dos pesquisadores até 2006. Porém, não havia um resumo literário a respeito do tema, segundo Marasco (2008). Tal motivo levou o autor a apresentar uma revisão de diversos estudos e principais conclusões sobre os 3PLs.

Um 3PL realiza uma ou mais atividades de logísticas relacionadas ao fluxo do produto, informação e outros que poderiam ser realizadas pela própria empresa (Chopra e Meindl, 2011).

Quando se contrata um 3PL, a empresa geralmente busca reduzir os custos totais da logística, melhorar o serviço e aumentar a flexibilidade. Os contratos tendem a ser de longo prazo, sendo de no mínimo 2 anos.

O processo de utilização do modelo logístico 3PL objetiva aumentar a qualidade das operações e significa que o setor evoluiu de um mero insumo de serviço para ocupar um papel estratégico e integral em muitos setores globais, em especial no setor estudado que oferece produto base para operação dos clientes.

As principais diferenças entre prestadores de serviços logísticos e operadores logísticos podem ser sintetizadas no quadro abaixo:

Quadro 1: Diferenças entre Prestadores de Serviços Logísticos Tradicionais e Operadores Logísticos

	Prestadores de serviços tradicionais	Operadores logísticos
Serviços	Genéricos – Commodities	Personalizados
Quantidade de atividades ofertadas	Tende a se concentrar em uma única atividade logística	Oferece múltiplas atividades de modo integrado.
Objetivo da empresa embarcadora	Minimizar o custo da atividade contratada	Redução do custo logístico total, melhoria de serviços e aumento da flexibilidade.
Duração do contrato	Curto e médio prazo (6 meses a 1 ano)	Longo prazo (5 a 10 anos)
Know-how	Limitado e especializado	Amplo e com capacitação para análise, planejamento e operação logística.
Duração das negociações dos contratos	Rápidas (semanas) e a nível operacional.	Longas (meses) e a nível gerencial

FONTE:ADAPTADO. FLEURY, Paulo Fernando. Vantagens competitivas e Estratégicas no uso de operadores Logísticos. Artigo do Centro de Estudos em Logística – COPPEAD – UFRJ, 2001a.

Disponível em: <<http://www.cel.coppead.ufrj.br/fr-op-logist.htm>>

2.5 COMPETITIVIDADE

A competitividade é um fator crucial para a sobrevivência e o desenvolvimento das empresas. A terceirização logística e a contratação de operadores logísticos se consolidam como uma solução para os problemas das organizações, tais como: redução de custos, redução da estrutura organizacional, especialização e flexibilidade.

Atualmente, a evolução das organizações e o processo de globalização faz com que aumente a competição entre as empresas e também a necessidade de tornar o atendimento ao cliente mais eficiente, melhorando sua experiência junto à organização. Deste modo, a logística passou também a ter o foco no cliente e seus requisitos.

Os relacionamentos interativos entre comprador e fornecedor podem resultar em vários benefícios (Gadde e Hulthen, 2009). A interação favorece a compreensão das possíveis consequências da terceirização logística, bem como uma avaliação completa dos provedores em potencial, além de ser útil para determinar o escopo do acordo de terceirização.

Por meio de uma análise conjunta dos requisitos do comprador, das capacidades do fornecedor e dos custos e benefícios associados a diferentes tipos de acordos, é possível aumentar e/ou manter o nível de competitividade e assertividade organizacional.

O processo de globalização do comércio faz que a relação custo-benefício da empresa se torne um fator primordial para a sobrevivência no mercado nacional e internacional (AKTAS et al., 2011). O autor afirma que para empresas multinacionais, de forma que já era observado, “tendem a terceirizar suas atividades não ligadas ao core business e a fornecedores especializados”.

Para Maltz (1997), “selecionar o operador ideal envolve analisar aquele que está mais adaptado às necessidades da empresa para, desta forma, contribuir com que a relação de parceria entre o transportador e o embarcador seja positiva e traga benefícios para ambas as partes”.

A competitividade logística é vista, do ponto de vista estratégico, como atividade que através dos processos de planejamento, execução e controle cria valor ao cliente pelo menor custo total possível. Além do ganho monetário, o processo logístico eficiente permite capacidade de reação a possíveis gargalos e integridade no prazo de entrega aos envolvidos na cadeia de abastecimento.

2.6 CORE COMPETENCE

Hamel e Prahalad (1990) desenvolveram uma abordagem para avaliar a vantagem competitiva das empresas, focando no conceito de *core competence*. Segundo eles, *core competence* é um “conjunto de competências relacionadas à tecnologia e ao aprendizado, que a organização utiliza para criar oportunidades de negócios”. A *core competence* bem definida pode se tornar uma vantagem competitiva para a organização.

Assim, o processo de terceirização das atividades logísticas permite que gestores se concentrem nas competências centrais da empresa e foquem na estratégia organizacional e gerencial, deixando as atividades operacionais para os prestadores. A entrega de atividades logísticas a um terceiro, neste caso, contribui para melhoria do nível de satisfação do cliente.

As competências centrais são aquelas que formam a base competitiva de determinada organização. Prahalad e Hamel (1994) as definem como “requisitos com potencial de acesso a inúmeros mercados. Pois, estes fazem contribuição aos benefícios percebidos pelo cliente final e são de difícil imitação pelos concorrentes”.

No cenário globalizado, onde a concorrência é cada vez maior, é fundamental a organização concentrar-se em sua atividade central para otimização dos fluxos de produtos e informações da cadeia de suprimentos, além da redução dos custos.

2.7 EMBARCADOR LOGÍSTICO

O Embarcador é o cliente do operador logístico, ou seja, a empresa proprietária da mercadoria. É o embarcador quem cuida do processo de embalagem e identificação do produto além da emissão dos documentos de transporte.

Para que uma carga transportada esteja de acordo com as exigências legais, no Brasil, é necessário que o embarcador forneça ao transportador a nota fiscal. Podendo esta ser física ou eletrônica, conhecimento de transporte eletrônico, manifesto eletrônico de documentos fiscais, documento auxiliar de conhecimento de transporte eletrônico e protocolo de averbação de seguros.

A nota fiscal é o registro das transações que ocorrem entre pessoas jurídicas e físicas por meio dela a administração pública realiza o cálculo de imposto além de outros deveres contábeis organizacionais.

O conhecimento de transporte eletrônico (CTE) é o documento que atualmente substitui o conhecimento de transporte de cargas (CTRC). O CTE é emitido de forma eletrônica, o que facilita sua emissão e armazenamento. Seu uso é específico para o transporte de cargas e o documento é válido para todos os modais de transporte. Por meio do CTE, é possível verificar os registros na secretaria da

fazenda em relação a carga e o documento é indispensável nos postos de fiscalização.

O manifesto eletrônico de documentos fiscais ou MDF-e é gerado de forma eletrônica e sua função é agilizar o registro de lotes dos documentos fiscais a respeito do transporte de cargas interestaduais. O documento é válido em todo país e possibilita a vinculação dos documentos fiscais na unidade de carga.

Para isso, o manifesto deve ser assinado eletronicamente pelo emissor e autorizado por uma plataforma própria garantindo assim sua validade. “Além disso, ele identifica a unidade de carga utilizada no serviço, os dados completos do veículo e da transportadora. Assim, ele serve como um resumo de todas essas informações de outras documentações, com validade jurídica”, como informado no Portal do Operador Logístico. Cabe ressaltar que o MDF-e precisa ser gerado após a emissão do CT-e, conforme a Secretaria da Fazenda e Planejamento.

O documento auxiliar de nota fiscal eletrônica (DANFE) é a representação física da nota fiscal eletrônica, assim como o documento auxiliar do conhecimento de transporte eletrônico é para o conhecimento de transporte eletrônico. Ambos os documentos facilitam o processo de controle de fiscalização dos transportes.

O protocolo de averbação de seguro de cargas é a melhor forma de prevenir problemas de sinistro tais como avarias no transporte, perda ou roubo de carga. O protocolo pode ser gerado de forma física manualmente ou eletrônica.

Sua contratação pode ser feita pelo cliente, operador logístico ou embarcador.

APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

3 EMPRESA

Trata-se de uma multinacional com 14 anos de atuação no Brasil que está entre as dez maiores do ramo, responsável pelos processos de fabricação e comercialização de uma linha completa de lubrificantes automotivos e industriais de alta qualidade em mais de 100 mercados ao redor do mundo. Sendo no total mais de 30 escritórios de marketing em 28 países, todos eles gerenciados por meio de escritórios regionais em Kuala Lumpur, Pequim, Torino, Belo Horizonte, Chicago e Durban.

O setor de logística na matriz, local de realização do estudo, possui contrato com treze operadores logísticos. Sendo que a maior parte do volume é transportada por cinco delas. Dentre os operadores logísticos, os serviços são classificados em frete nacional e exportação.

Dentre os serviços, estes são classificados em frete de entrada com operações industriais de reentrega, devolução, paletização, ovação e estufagem, armazenagem de produtos para exportação e frete de saída que consiste na transferência para o cliente final ou filial da empresa.

Os modais de transporte envolvem transporte rodoviário e marítimo internacional e são utilizados para alguns transportadores o serviço informacional de rastreabilidade.

Na perspectiva interna a empresa estudada justifica a escolha pela utilização de operadores logísticos pelo ponto de vista financeiro devido à redução dos custos e investimentos em análise, utilização de espaço físico, planejamento e execução dos processos logísticos.

Qualitativamente, a empresa busca eficiência no processo de entrega e aumento do volume de informação no nível estratégico do setor de logística.

3.1 LOGÍSTICA DE TRANSPORTES

Desde a implantação da matriz da multinacional no Brasil, o processo de logística é terceirizado e isso ocorre devido a cultura da organização que já pratica o 3PL em suas demais unidades em outros países. Além disso, ao analisar questões como volumetria e disponibilidade de espaço físico, a terceirização se apresenta como melhor opção para a empresa em questão.

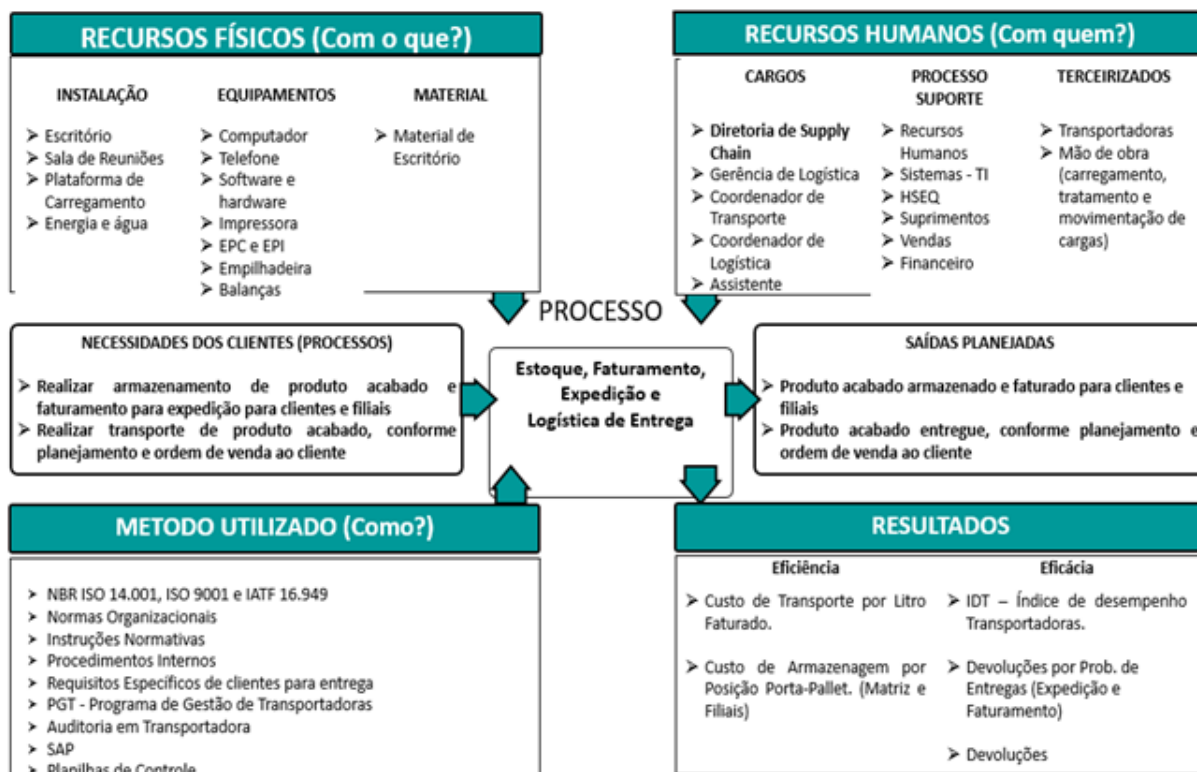
O setor de logística de transportes é responsável por realizar cerca de 10 mil entregas mensalmente em todo território nacional. Todo processo de transporte é realizado por operadores logísticos e a escolha do operador ideal é responsabilidade do coordenador de transportes do setor.

Lacerda (2004) afirma que o processo seletivo estruturado para a escolha do Operador Logístico se faz necessário pelo amplo número de operadores disponíveis no mercado e pela busca, uma vez definido os objetivos da empresa contratante, de se utilizar operadores que possuem maior afinidade aos interesses da empresa, de maneira a concretizar de forma satisfatória as metas da empresa contratante.

Na organização estudada, os operadores logísticos são contratados por um período de dois anos e a gestão dos serviços é realizada por meio do programa de gestão de transportadores.

Abaixo, apresenta-se o mapa de processos do setor de logística da indústria estudada com intuito de aumentar o entendimento sobre o processo que será apresentado.

Figura 2 - Mapa De Processos Logística De Transportes



FONTA: PRÓPRIA AUTORA

3.2 PROGRAMA DE GESTÃO DE TRANSPORTADORES

O programa de gestão de transportadores é uma ferramenta interna responsável por mensurar o desempenho do fornecedor de serviço de transporte logístico.

O objetivo do programa é avaliar o desempenho dos seus prestadores de serviço com o intuito de trabalhar em conjunto na solução dos problemas, desenvolvendo melhores práticas para o atendimento à organização e seus clientes. Além de definir um padrão de qualidade de serviços, engajar os transportadores no procedimento de segurança no transporte, dentre outros.

Mensalmente, os indicadores pré-estabelecidos e de conhecimento dos transportadores são atualizados para análise. Sendo estes:

Figura 3 – Indicadores Programa De Gestão De Transportadores



FONTE: PRÓPRIA AUTORA

O indicador de entrega é constituído pela métrica de entregas dentro do prazo. Estas são analisadas internamente por meio da análise do controle de canhotos de entrega.

O indicador de qualidade é formado pelas métricas de devoluções por motivos diversos, devoluções por avarias de transporte e reclamações. Cabe ressaltar que são consideradas avarias de transportes os produtos que sofreram algum dano ou perda durante o trajeto nas entregas nos clientes e filiais.

A análise de devoluções por motivos diversos e reclamações é interna quando considerado o fato de que é realizada dentro da empresa. Porém, pode ser considerada externa por ser apurada fora do departamento de transportes.

Tais informações são repassadas pelo setor comercial e são obtidas para o setor de transportes por meio de consulta ao sistema ERP utilizado, SAP HANA. Tal fato

ênfatiza a necessidade de um sistema que integre as informações organizacionais para que exista eficácia no processo de 3PL.

O indicador de serviços é analisado internamente junto a logística de expedição no que se refere a coletas realizadas, avaliando, por exemplo a disponibilidade de veículos quando solicitados, análise do envio dos requisitos legais de FGTS e INSS e reprovações de *checklist*.

Finalmente existe o indicador de HSSE, o qual as informações são externas ao setor de transportes, isso porque a análise do indicador e seus parâmetros são repassados pelo analista de HSSE (saúde, segurança e meio ambiente). O objetivo do indicador é validar incidentes e realizar a auto auditoria mensal na qual o transportador se autoavalia por meio de um formulário que deve ser enviado mensalmente à organização.

São considerados incidentes as ocorrências de acidentes, quase acidentes, vazamentos, descarga de tambores de maneira irregular e envio de motoristas sem portar os EPI's necessários para carregar e descarregar no cliente. Por fim, o KPI de quebra de regras de segurança é relacionado a infrações de trânsito.

Os dados para alimentação do sistema com os indicadores de entrega, qualidade e HSSE são recebidos através das informações integradas ao ERP, as informações relacionadas a serviço são repassadas por representantes designados por cada transportadora e pelo setor de *facilities*

Após análise mensal, os resultados individuais são enviados as transportadoras através de e-mail. O resultado de sua performance é avaliado e quando esta não está dentro dos resultados esperados é realizada uma reunião de alinhamento de expectativas junto aos gestores da empresa prestadora de serviço e da empresa contratante.

A análise de performance dos operadores logísticos é gerenciada através de *dashboards* como ilustrado na figura 4. Estes permitem ao coordenador realizar a gestão visual da situação da área, além de contribuir com que gestores que utilizam o PGT como facilitador na tomada de decisão atue.

Figura 4 – Dashboard de Performance



FONTE: PRÓPRIA AUTORA

O PGT é a representação da importância da integração das informações por meio de um sistema ERP. Isto porque temos 4 setores envolvidos no projeto, caso as informações não estivessem integradas, seria necessário que cada um dos setores repassasse a informação para o setor de logística, responsável pela conciliação dos dados.

Logo, é fundamental para manutenção do processo que as informações estejam integradas e atualizadas para que no quinto dia de cada mês, período de validação do PGT, seja possível a validação e conciliação mensal dos dados para repasse ao gestor.

A conciliação das informações e desenvolvimento do *dashboard* era realizada por meio do *Excel*. Entretanto, para melhoria da gestão visual e facilitação da

manipulação dos dados, a autora (ex-estagiária da área) optou pela utilização da ferramenta *Power BI* para gestão do programa durante o ano de 2021.

O *Power BI* é uma ferramenta de *Business Intelligence* desenvolvido pela *Microsoft* e lançado no ano de 2015 com objetivo de fornecer interatividade na visualização e manipulação das informações por meio de uma interface simples que permite aos usuários a criação e personalização de seus relatórios e dashboards.

Assim como o PGT, a utilização do *Power BI* exige o compromisso da organização com o desenvolvimento dos colaboradores em utilizarem a inovação a favor do desempenho organizacional. Visto que no cenário atual, a empresa que possui melhor utilização de suas informações, possui vantagem competitiva em relação a seus concorrentes.

4. TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA NA EMPRESA

Na empresa em questão o transporte e movimentação de produtos é terceirizado, enquanto parte da gestão dos serviços contratados é analisada com um nível de quarteirização logística. Pois, é contratada uma empresa terceira para analisar parte do serviço desempenhado pelo operador logístico.

Na matriz da multinacional, após o processo de produção, os produtos são alocados no estoque utilizando o método ABC e a regra de pareto. A disposição dos produtos é realizada por funcionários de uma empresa terceirizada utilizando empilhadeiras também terceirizadas.

Após o faturamento dos produtos pelo setor comercial e definição das rotas de viagem, os veículos pertencentes aos transportadores, ao chegar na matriz para carregamento, são verificados por um funcionário terceirizado. A verificação compreende a realização do *check list* do veículo e da documentação do motorista e a pesagem do veículo.

O *check list* do veículo é fundamental, pois é a partir dele que são verificadas as condições físicas do veículo, tais como, condição interna e externa, presença de cinto de segurança, farol, etc. Atualmente o *check list* é realizado manualmente.

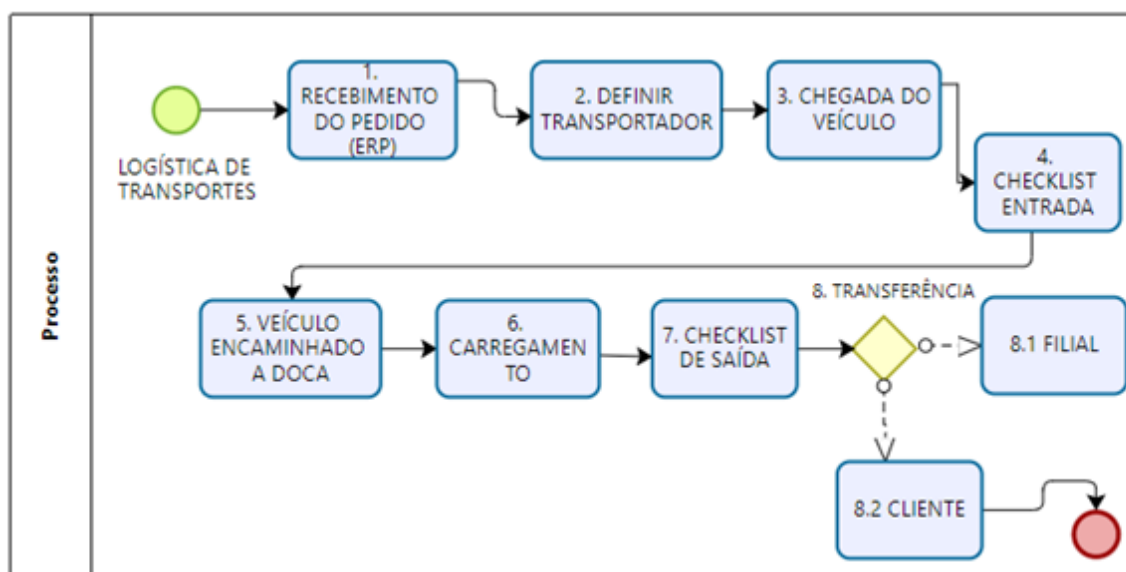
Após autorização da entrada do veículo, estes são destinados às docas para que os pedidos faturados, previamente separados por uma empresa terceirizada e gerida pelo setor de logística de expedição, sejam alocados nos veículos.

Os veículos são carregados na plataforma de carregamento por operadores também terceirizados. O processo é acompanhado por um conferente da multinacional.

Ao término processo carregamento dos veículos na plataforma os motoristas são direcionados a portaria novamente para o processo de pesagem e *check list* de saída. O procedimento é realizado pelo mesmo funcionário terceirizado que liberou a entrada do veículo. Ao finalizar o procedimento na matriz, os veículos seguem viagem para realizar a entrega do produto.

O fluxo descrito pode ser sintetizado como na figura 5.

Figura 5 – Fluxo Processo De Transferência Logística



FONTE: PRÓPRIA AUTORA

Os processos 4,5 e 7 possuem sugestões de melhoria que serão apresentadas na seção 5.1, Propostas de melhoria.

Atualmente o processo de distribuição é dividido em duas opções, frete de entrada e frete de saída. As atividades de cada modalidade de frete são apresentadas e descritas nas seções a seguir.

4.1 FRETE DE ENTRADA

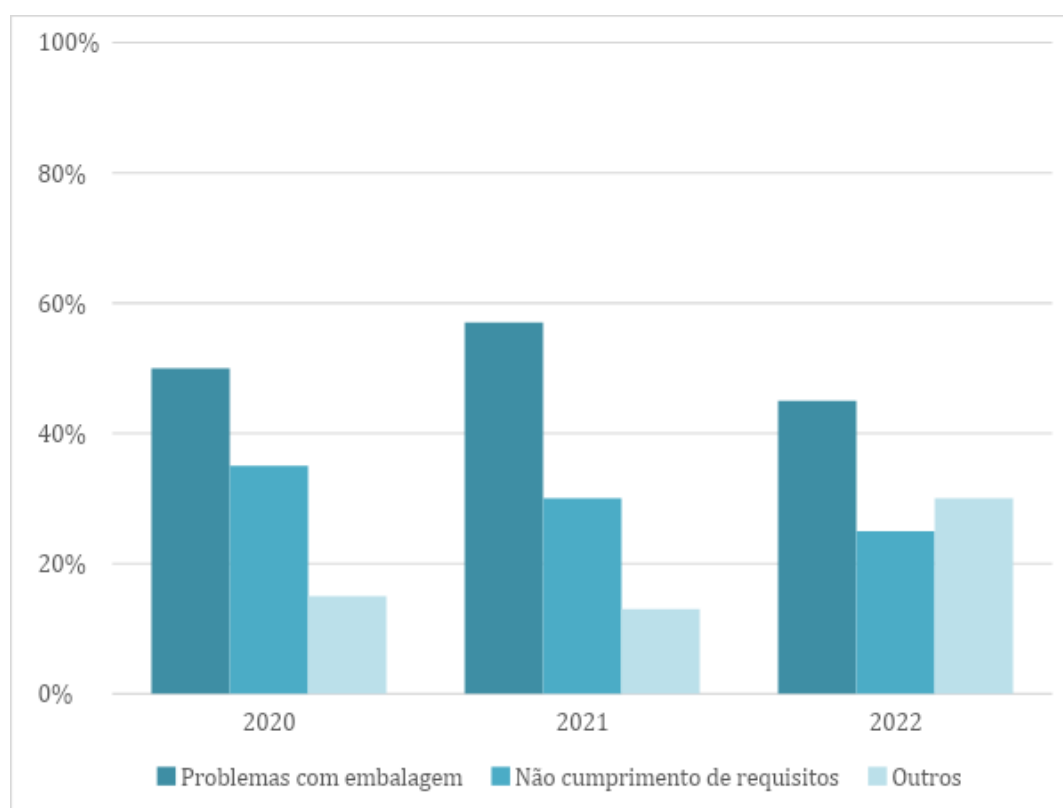
O frete de entrada compreende os processos de devolução, paletização e reentrega.

Atualmente o índice de devolução dos produtos é baixo, cerca de 12% e está acontece em casos específicos da entrega não atender aos requisitos dos clientes, em especial por avarias de transporte que causam danos nas embalagens.

No ano de 2020, as devoluções por problemas de embalagem eram de cerca de 18%. Isso ocorria devido as embalagens serem produzidas por uma empresa externa. A solução encontrada pela diretoria da multinacional foi abrir licitação para que fosse instalada uma fábrica de embalagem nas dependências da matriz.

Após 5 meses da instalação da fábrica de embalagem, em novembro de 2021, houve redução de 6% das devoluções por problemas de embalagem, quando comparamos com o mesmo período do ano anterior. Para conhecimento, as informações a respeito das causas de devolução foram mapeadas na figura 6.

Figura 6 - Percentual de Devoluções por Trimestre



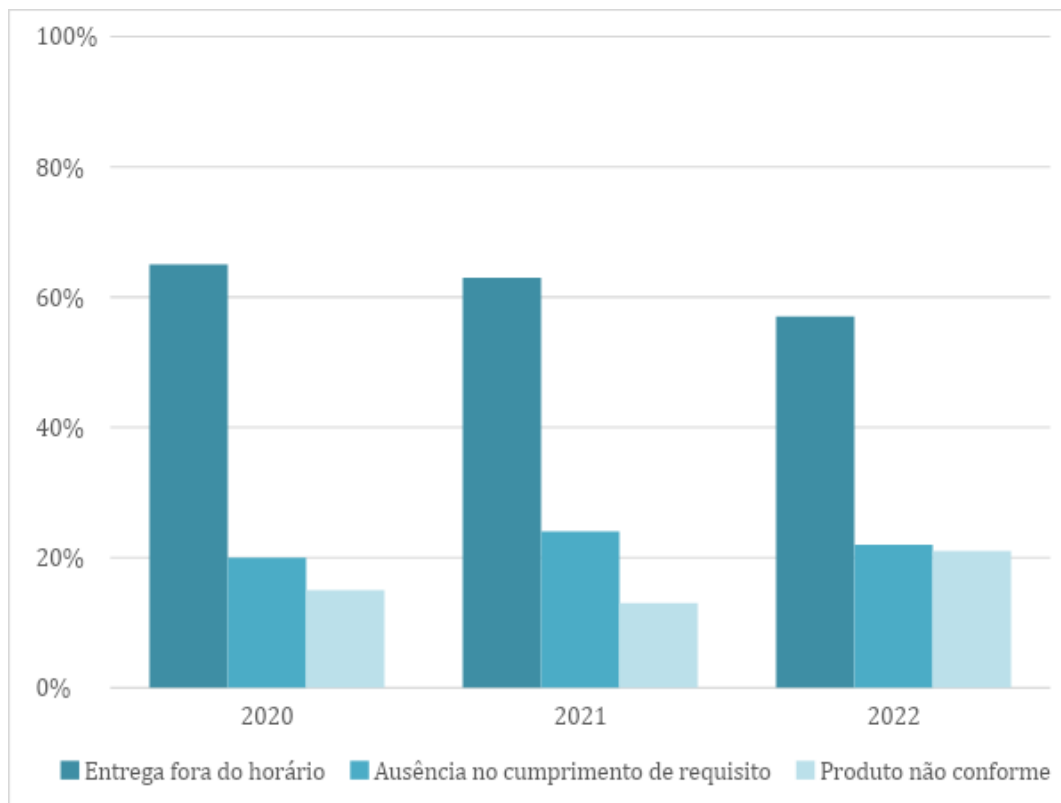
FONTE: PRÓRIA AUTORA.

Os demais serviços de frete de entrada, tais como paletização e reentrega, são realizados com alinhamento em tempo real entre a transportadora e a multinacional. Os custos de retrabalho, multas de trânsito ou atraso de entrega são debitados da transportadora, exceto os casos quando são apresentadas justificativas plausíveis para as ações.

Paletização é o processo de recolher as embalagens vazias de produtos que são reutilizadas pelo setor de produção da multinacional junto aos clientes para destinação à matriz. São recolhidos tambores, caixas e bombonas, estes são alocados em pallets e a multinacional para a transportadora por quantidade de pallets utilizados no mês.

Caracteriza-se como reentrega a segunda ou terceira tentativa de entrega do produto devido a impossibilidade de recebimento na primeira tentativa. As principais causas de reentrega para o primeiro trimestre dos últimos 3 anos são apresentadas no gráfico da figura 7.

Figura 7 - Causas de reentrega por trimestre



FONTE: PRÓRIA AUTORA.

É possível observar que o maior percentual de reentregas se deve às entregas fora do horário. O problema ocorre devido ao tráfego, condições de estrada, fiscalização dentre outros. O maior índice de reentregas se dá para cidades do estado de São Paulo e da região do Nordeste. Os custos com reentrega quando causados por não conformidade do produto são custeados pela multinacional desde que estes não sejam devido a avarias no transporte.

4.2 FRETE DE SAÍDA

O frete de saída compreende as atividades de entrega e armazenamento de produtos. O fluxo de movimentação dos produtos ocorre de acordo com o processo descrito acima e, em síntese, o frete de saída é o processo de destinação do produto da matriz para uma filial ou da matriz para um cliente.

Em ambos os casos existe a solicitação do veículo pelo coordenador de transportes e o valor do frete já é pré-definido em tabela acordada entre as partes.

Ao chegar no destino, no caso do transporte da matriz para um cliente de *last mile*, ou seja, um cliente final após a entrega do produto, o comprovante de entrega é carimbado, datado e assinado. Ao fim do fluxo o motorista responsável pelo transporte envia o comprovante para transportadora e o transportador repassa ao setor de transportes da multinacional.

O processo de gestão destes canhotos de entrega é manual e gera uma alta demanda da equipe, visto que esta é enxuta. Anualmente, os canhotos de entrega passam por processo de auditoria. Esta é realizada por uma empresa externa contratada e, durante o processo de auditoria, a equipe se concentra em auxiliar a empresa auditora, o que gera redução de produtividade e aumento no nível de sobrecarga dos funcionários.

Existe um projeto de implementação de software para digitalização e gerenciamento dos canhotos, entretanto o mesmo ainda está em fase inicial.

Mensalmente os requisitos do cliente são atualizados, como, por exemplo, um cliente que exige que a descarga de produtos seja realizada com a utilização de determinado EPI. Os requisitos estabelecidos são repassados pelos transportadores após aprovação dos mesmos pelos setores envolvidos. Desta forma, é garantida a melhoria contínua do processo por meio da conexão das expectativas do cliente com os serviços prestados.

Além destes existe o processo de frete de exportação que é tratado pelo setor de logística de exportação. Entretanto, o processo de entrega do produto ao porto é considerado frete de saída.

5. CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho foi apresentar o impacto da terceirização logística no setor de transportes de uma multinacional com matriz sediada na cidade de Contagem em Minas Gerais. Devido ao crescimento da competitividade surge a necessidade de fornecer um nível de serviço cada vez melhor e como consequência garantir a permanência no mercado globalizado.

Com objetivo de buscar melhorias relacionadas à logística, empresas de médio e grande porte estão buscando cada vez mais a terceirização. Entretanto, não podemos limitar a utilização da terceirização logística como uma maneira de reduzir custos. O 3PL vai além disto, pois agrega valor ao produto ofertado e aumenta a competitividade de mercado da empresa, visto que permite maior dedicação às atividades centrais da empresa.

Rezende (2008) afirma que é necessário avaliar os fatores intangíveis, tais como, confiança e relacionamento com o cliente para validar a eficácia da utilização de operadores logísticos.

Na empresa apresentada, uma forma de mensurar o desempenho dos parceiros é por meio do acompanhamento do programa de gestão de transportadores. É extremamente importante para o funcionamento do programa que as informações necessárias para sua validação estejam atualizadas e que exista a integração entre as informações dos diferentes setores por meio do sistema de ERP para otimizar a conciliação das informações.

A consequência da ausência de integração está diretamente relacionada com desperdício de tempo, retrabalho, redução de produtividade e eliminação da agilidade do processo, tornando inviável a análise e eficácia do processo de gerenciamento dos transportadores.

A terceirização é essencial para o funcionamento da empresa analisada e a relação com operadores logísticos faz parte do modelo de negócio organizacional em todos os países na qual a mesma possui operação. No entanto, a seguir, algumas melhorias são propostas ao processo.

5.1 Propostas de melhoria

5.1.1 Gestão de multas

O processo de gestão das multas é de responsabilidade da equipe de transportes e necessita ser padronizado, pois não existe periodicidade estabelecida para consulta ao sistema. Geralmente as consultas ocorrem quando há cobrança do departamento jurídico. Portanto é necessária a criação de um procedimento operacional padrão do processo garantindo assim seu funcionamento.

5.1.2 Gestão de comprovantes de entrega

O processo de gestão dos canhotos de entrega pode ser melhorado por meio da implementação de um software para realizar a digitalização e gestão dos canhotos de entrega. O projeto de contratação do software está em andamento e os resultados esperados com sua implementação são: inovação, aumento de produtividade, otimização e automação do processo e aumento no nível de satisfação dos colaboradores.

5.1.3 *Checklist* digital

O processo de realização de *check list* pode ser melhorado por meio da implantação do check list digital. Atualmente a atividade é realizada manualmente utilizando papel.

Diariamente cerca de 20 veículos passam pela portaria da empresa estudada. O que significa realização de em média 40 *check list's* por dia (20 para entrada e 20 para saída dos veículos).

A consequência deste processo é um alto volume de documentos para se arquivar o que gera uma atividade extra para equipe e um trabalho difícil de localização do documento caso necessário.

A proposta é realizar o *check list* de veículos por meio de tablets e as consequências da mudança são: inovação, ganhos de produtividade, redução no uso de papel e melhoria nos processos de armazenamento e localização das informações.

Para obtenção de melhores resultados, a possibilidade de implementar as melhorias propostas deve ser analisada junto ao coordenador de transportes e gerente da área de transportes.

Como sugestão de estudos futuros é proposta a análise do contexto da terceirização no setor de transportes de outra organização com características semelhantes à estudada para fins de comparação e avaliação das estratégias logísticas utilizadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOL. Portal online. 2022. **Operador logístico**. Disponível em: <<https://abolbrasil.org.br/operador-logistico> > Acesso em 23 mai 2022.

AKTAŞ, B. AĞARAN, F. ÜLENGİN, Ş. ÖNSEL. **The use of outsourcing logistics activities: the case of Turkey** - Transp. Res. Part C, 19 (5), pp. 833-852, 2011

ALVARENGA. Antonio Carlos. **Logística Aplicada: Suprimento e distribuição física**.3ª ed. São Paulo: Blucher,2000.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/ Logística Empresarial**. Bookman. 5a Edição, 2006.

BBC NEWS. Portal G1, 2018. **Porque o Brasil depende tanto do transporte rodoviário**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/por-que-o-brasil-depender-tanto-do-transporte-rodoviario.ghtml>>Acesso em 17 mai 2022.

CARVALHO, Luísa. **Panorama da terceirização logística em empresas do setor de materiais e acabamentos para construção**. Orientador: D.Sc.Roberto Malheiros Moreira Filho. 2016. 81 f . Monografia (Bacharelado) em Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora. 2016.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: Estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

COE, N., AND M. HESS. **Economic and social upgrading in global logistics**. Working Paper 38, Capturing the Gains Project. Manchester University, 2013. Disponível em: <http://www.capturingthegains.org/pdf/ctg-wp-2013-38.pdf>

K. O'CONNOR, B. DERUDDER, F. WITLOX. **Logistics services: global functions and global cities**. Growth Chang., 47 (4), pp. 481-496, 2016.

FLEURY, P. F. **Vantagens competitivas e estratégias no uso de operadores Logísticos**. Revista Tecnológica. São Paulo: v.5, n.46, p. 28-35, set. 1999.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias Competitivas e Competências Essenciais: Perspectivas para a Internacionalização da Indústria no Brasil. Gestão e Produção**, v.10, n.2, p.129-144, agosto, 2003.

GADDE, L. E.; HULTHEN, K. **Improving Logistics Outsourcing through increasing buyer-provider interaction. Industrial Marketing Management**, New York, v. 38, p. 633-640, 2009.

GALO, Nadia. **Critérios de seleção e indicadores de desempenho para contratação de serviços logísticos: Um estudo de casos múltiplos com embarcadores e transportadores logísticos**. Orientador: Dr. José Geraldo Vidal Vieira. 2014. 18f. Dissertação (Pós Graduação) em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos. 2014.

GOMES, C.F.S.; RIBEIRO, P.C.C. **Gestão da Cadeia de Suprimentos – Integrada à Tecnologia da Informação**. São Paulo: Thomson, 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MALTZ, A. B.; ELLRAM, L. M. **Total cost of relationship: an analytical framework for the logistics outsourcing decision**. Journal of Business Logistics. v. 18, n. 1, p. 45-66, 1997.

MARCENA, Alex. **Estudos realizados – GELOG-UFSC 2005 Indicadores de desempenho logístico**. Disponível em <https://www.academia.edu/31879871/Estudos_realizados_GELOG_UFSC_2005_Indicadores_de_Desempenho_Log%C3%ADstico>. Acesso em 17 mai 2022.

NUNES, F. R. M. **A influência dos fluxos logísticos sobre o tamanho e a idade das empresas fabricantes de jeans femininos para adolescentes e jovens**. 336 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

S. NORALL. 3PL vs 4PL: **What are these PLs anyway? Layers of logistics Explained**, 2013. Disponível em: <http://cerasis.com/2013/08/08/3pl-vs-4pl/>. Acesso em 11 mai 2022.

OLIVEIRA, Jane. **Terceirização da logística: Um estudo de caso na indústria de processos**. Orientador: D Sc Roberto Malheiros. 2014. 18f. Monografia

(Bacharelado) em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Juiz de Fora. 2014.

Prahalad, C.K., and Hamel, G. **The core competencies of the corporation.** Harvard Business Review, 68, 1990, pp. 79-91.

RESENDE, Paulo. Et al. **Custos logísticos no Brasil.** Fundação Dom Cabral, 2017. Disponível em <<https://www.fdc.org.br/conhecimento-site/nucleos-de-pesquisa-site/Materiais/pesquisa-custos-logisticos2017.pdf>>. Acesso em 10 mai 2022.

ROCHA, Érico. **Benefícios e desafios na terceirização logística: Um estudo de caso.** Orientador: Prof Leonardo da Costa Bagattini. 2019. Dissertação (Graduação) em Administração de empresas. 2019.

RODRIGUEZ, C. M. T. & GRANEMANN, S. **Logística em empresas de TRC.** Florianópolis: IDAQ, Jan, 1997.

Third Party Logistics: A Literature Review, International Journal of Production Economics, vol. 113, pp. 127-147 -ISSN 0925-5273

