INSTITUTO BRASILIENSE DE DIREITO PÚBLICO – IDP ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE BRASÍLIA CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* MBA EM LOGÍSTICA, MOBILIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE / GETRAM

MARLLON SALES DA SILVA NASCIMENTO

PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA DA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS: SUGESTÕES PARA GARANTIR O CUMPRIMENTO DOS ACORDOS DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

> BRASÍLIA DEZEMBRO 2015

MARLLON SALES DA SILVA NASCIMENTO

PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA DA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS: SUGESTÕES PARA GARANTIR O CUMPRIMENTO DOS ACORDOS DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação – MBA em Logística, Mobilização e Meio Ambiente / GETRAM como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Logística, Mobilização e Meio ambiente.

Orientador: Prof. Me Artur Chaves Tourinho

BRASÍLIA DEZEMBRO 2015

MARLLON SALES DA SILVA NASCIMENTO

PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA DA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS: SUGESTÕES PARA GARANTIR O CUMPRIMENTO DOS ACORDOS DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação – MBA em Logística, Mobilização e Meio Ambiente / GETRAM como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Logística, Mobilização e Meio ambiente.

Brasília-DF, 15 de dezembro de 2015.

Prof. Me Artur Chaves Tourinho			
	Orientador		
	Prof. Dr Marcelo Augusto de Felippes		
	Membro da Banca Examinadora		
	Prof. Esp Ana Paula Motta Cardoso		

Membro da Banca Examinadora

PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA DA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS: SUGESTÕES PARA GARANTIR O CUMPRIMENTO DOS ACORDOS DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Marllon Sales da Silva Nascimento

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	05
1.1 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	
1.2 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	06
1.3 HIPÓTESE	
1.4 OBJETIVO GERAL	
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	07
2. METODOLOGIA	
2.1 VALIDAÇÃO PARA O "ESTUDO DE CASO"	
2.2 CONFIABILIDADE PARA O "ESTUDO DE CASO"	
2.3 COLETA DE DADOS	
2.4 TRATAMENTO DOS DADOS	
2.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO	11
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
4. AS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA DA EBCT	
5. DADOS EMPÍRICOS	16
5.1 LEVANTAMENTO DOS DADOS	
5.2 RESULTADOS OBTIDOS	17
6. CONCLUSÃO	
7. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES	
REFERÊNCIAS	
APÊNDICE	22

RESUMO

O estudo objetivou verificar, abordando o tema "Planejamento das Operações de Logística da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos: sugestões para garantir o cumprimento dos acordos de nível dos serviços", apresentar para os Correios as vulnerabilidades e dificuldades enfrentadas nas realizações das operações de logística sem o adequado planejamento operacional e sugerir melhorias para que seja alcançado um planejamento que possibilite a EBCT elevar sua credibilidade junto a seus clientes e posteriormente aumentar sua participação no mercado. Foi utilizado a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo para a conclusão deste estudo de caso. Aplicou-se um questionário aberto junto aos gestores logísticos, e por meio das respostas ficou evidenciado que muitas melhorias podem ser aplicadas no planejamento das operações de logística, dentre elas destaca-se a antecipação da fase de contratação de recursos e insumos, a implementação de um modelo de planejamento já

existente na empresa, a criação de um manual de logística e a disseminação do conhecimento entre os envolvidos nas atividades dessas operações logísticas. A essência deste trabalho foi estudar e sugerir ações de melhorias para que seja possível planejar as operações de logística e fazer com que os prazos acordados sejam cumpridos, trazendo para os Correios confiança e fidelidade junto a seus clientes e por meio de bons resultados, concorrer em nível estratégico com outros operadores privados do mercado nacional e internacional, garantindo que cada etapa dos processos de logística seja completada corretamente, com seus prazos cumpridos, com as informações disponíveis em tempo hábil e com a plena satisfação dos clientes internos e em especial do cliente final.

Palavras-chave: logística. planejamento. operações.

ABSTRACT

The study aimed to verify, addressing the theme "the Logistics Operations Planning of Correios: advices to ensure compliance with service level agreements," to present to the Post Office vulnerabilities and difficulties encountered in the achievements of logistics operations without the proper operational planning and suggest improvements to a plan that enables EBCT to raise its credibility with its customers and further increase its market share. It used the literature and field research to complete this case study. Applied an open questionnaire together with logistics managers, and through the responses was evident that many improvements can be applied in the planning of logistics operations, among them there is the anticipation of resources and raw materials procurement phase, the implementation of an existing planning model in the company, the creation of a logistics manual and the dissemination of knowledge among those involved in the activities of these logistics operations. The essence of this work was to study and suggest improvement actions so that you can plan the logistics operations and to make sure that the agreed deadlines are met, bringing to the post office trust and loyalty with its customers and through good results, compete in strategic level with other private operators in domestic and international markets, ensuring that each step of the logistics process is completed correctly, with the information available in a timely manner and with the full satisfaction of internal customers and especially the end customer.

Keywords: logistics. planning. operations.

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo verificar, abordando el tema "los Correios Logística Planificación de Operaciones: Consejos para asegurar el cumplimiento con los acuerdos de nivel de servicio", para presentar a las vulnerabilidades de la oficina de correos y las dificultades encontradas en los logros de las operaciones logísticas sin la planificación operativa apropiada y sugerir mejoras a un plan que permite EBCT elevar su credibilidad con sus clientes y aumentar aún se logra su cuota de mercado. Se utilizó la investigación bibliográfica y de campo para completar este estudio de caso. Aplicó un cuestionario abierto, junto con los directores de logística, ya través de las respuestas era evidente que muchas mejoras se pueden aplicar en la planificación de las operaciones de logística, entre los que se encuentra la previsión de recursos y la prima fase de adquisición de materiales, la ejecución de un modelo de planificación existentes en la empresa, la creación de un manual de la

logística y la difusión de conocimientos entre los que participan en las actividades de estas operaciones de logística. La esencia de este trabajo fue estudiar y proponer acciones de mejora para que pueda planificar las operaciones logísticas y de hacer que se cumplan los plazos acordados, con lo que a la confianza oficina de correos y la lealtad con sus clientes y con buenos resultados, competir en nivel estratégico con otros operadores privados en los mercados nacionales e internacionales, lo que garantiza que cada paso del proceso de la logística se ha completado correctamente, con sus plazos conocido, con la información disponible en el momento oportuno y con la plena satisfacción de los clientes internos y, especialmente, el cliente final.

Palabras clave: logística. Planificación. operaciones.

INTRODUÇÃO

A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – EBCT, empresa pública de direito privado, é responsável pelos serviços postais do Brasil, os quais se dividem em dois mercados: o de monopólio, onde a EBCT é o único ente autorizado no País a entregar correspondências simples, telegramas e cartas registradas e o segundo mercado que é de livre concorrência comercial, no qual a EBCT disputam com outras organizações. Um desses segmentos é de Logística Integrada, que por meio do Departamento Operacional de Logística - DEOPE, a EBCT é contratada por empresas privadas e por órgãos públicos federais, estaduais e municipais para fazer a gestão completa de suas operações logísticas, as quais requerem um planejamento operacional bem executado, pois se faz necessário preparar com antecedência: insumos, equipamentos, mão de obra, *softwares*, imóveis e uma inteligência organizacional que garanta a prestação do serviço, a entrega ao cliente final e a gestão da informação.

As operações Logísticas da EBCT são compostas, em sua grande maioria, pelas etapas de: recebimento de carga, movimentação, armazenamento, picking¹ e packing², distribuição e gestão da informação. Atualmente, conforme os dados obtidos em entrevista com gestores de logística, verifica-se que a empresa não tem gerenciado de forma eficaz suas operações, pois faltam regras e estrutura de planejamento operacional. Ressalta-se que as operações de logística dos clientes da EBCT compartilham, em sua maioria, das mesmas estruturas e recursos disponíveis, dificultando ainda mais o planejamento de cada operação, além disso,

¹**Picking:** coletar os itens do pedido no armazém. O principal componente do tempo de picking é a distância percorrida pelos funcionários para coletar os itens.

²**Packing:** processo de embalamento de mercadorias, ou seja, acondicionamento em embalagens diversas, realizado após o processo de picking.

existe a imprevisibilidade do pico nas operações, a qual quando acontece, compromete a realização das demais operações, isso devido aos recursos utilizados serem compartilhados.

Como não há uma atenção especial ao planejamento operacional dessas operações de logística, destacamos a pergunta principal da pesquisa deste trabalho: que medidas poderão ser adotadas pela EBCT no sentido de otimizar a execução das operações de logística?

1.1 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Esse artigo ficará restrito a EBCT durante o período de 2014 a 2015. Para tanto, a atenção do trabalho foi voltada para o Departamento Operacional de Logística e sua atuação nas operações de logística integrada, as quais estão inseridas, neste momento, a distribuição de livros didáticos em 5.500 municipios brasileiros e a aplicação da prova do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM em todos os municípios do Brasil.

Não será objeto de estudo deste trabalho as atividades de monopólio postal, quer seja os serviços prestados pela EBCT para pessoas físicas.

1.2 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O estudo é relevante para a EBCT, no sentido que alinhar o planejamento operacional às operações de logística garante redução de custos e cumprimento dos prazos acertados com os clientes, além disso sua imagem e participação no mercado tende a aumentar.

Também é relevante para os clientes que contratam a EBCT, pois estes terão sua carga entregue no lugar certo, na quantidade certa e no prazo combinado.

Por tudo isso, o estudo dá tratamento especial as etapas de logística de operações quando propõe melhorias para as fases do planejamento, os quais englobam: contratações de recursos, insumos, mão de obra, transporte e tecnologia.

1.3 HIPÓTESE

Em face ao problema apresentado e considerando o fato da complexidade das operações logísticas, este trabalho busca propor para a EBCT sugestões de melhorias, para que seja realizado o planejamento operacional para cada uma das etapas das operações (recebimento de carga, armazenamento, preparação de pedidos e distribuição). Em posse destas informações a EBCT terá condições de testar o planejamento de suas operações

logísticas, buscando cumprir os acordos de nível de serviço acertados com seus clientes. Supoe-se, então que serão melhoradas as etapas das operações de logística, cumprindo e otimizando os acordos com os clientes.

1.4 OBJETIVO GERAL

Propor medidas que poderão ser adotadas pela EBCT no sentido de otimizar a execução das operações de logística. Nesse sentido, compreender como é realizado, atualmente, o planejamento operacional das operações de logística, analisando o modelo atual, passa a ser condição necessária para garantir que os recursos estejam disponíveis no momento certo, no local adequado e ao menor custo possível.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1. Identificar as principais variáveis quanto ao planejamento das operações de logística, a partir dos conceitos encontrados na literatura e com aplicação de método de pesquisa no Departamento Operacional de Logística dos Correios DEOPE.
- 2. Explicar as etapas das operações de logística dos Correios e sua correlação com o planejamento operacional.
- 3. Sugerir melhorias que otimizem a execução das operações logísticas, orientando os gestores a seguirem um planejamento operacional, com objetivo de cumprir e otimizar os prazos acordados com seus clientes.

2. METODOLOGIA

Quanto à natureza, este trabalho caracteriza-se por pesquisa bibliográfica, pois tem o objetivo de gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problema específico relacionado à gargalos encontrados no planejamento operacional das etapas das operações de logística da EBCT.

Para o estudo bibliográfico, a seleção das fontes de pesquisa foi baseada na literatura oficial disponível e na internet, para definição de como realizar um planejamento operacional adequado as operações de logística da EBCT. Desta forma, foi realizado um estudo sobre este assunto "Planejamento Operacional", de forma a sintetizar o conhecimento disponível.

Foi investigado para fins explicativos a maneira como é conduzida a operação logística da EBCT, suas etapas, desde a entrada do pedido até a entrega da encomenda ao cliente. O estudo será limitado particularmente a EBCT, como forma de contribuir para o seu aprimoramento profissional e também possa concorrer de maneira igualitária com os demais Operadores Logísticos.

Para tratar esta pesquisa considerou-se o método proposto por Vergara (1998), onde a pesquisa é qualificada quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa foi caracterizada por uma investigação explicativa, pois teve como principal objetivo apresentar as operações de logística integrada e a sua relação com o planejamento operacional, ao mesmo tempo, a pesquisa foi descritiva, pois tornou possível aprofundar nos detalhes das etapas e do processo logístico da EBCT. Assim sendo, foram formuladas pesquisas de opinião aos gestores de logística.

Quanto aos meios, a investigação se deu através da pesquisa de campo, que se justifica pela investigação no local onde ocorre o fenômeno, ou seja, no Departamento Operacional de Logística dos Correios - DEOPE, por meio de aplicação de questionário com perguntas abertas aos gestores técnicos de logística, os quais são responsáveis pela gestão das operações de logística da EBCT, conforme consta no Apêndice.

Também se fez uso da pesquisa bibliográfica, pois foi necessário o estudo de materiais dispostos em livros, internet e intranet da EBCT. Além desses, foi utilizado, o estudo de caso, conforme Yin (2010) que teve por finalidade tratar do caso.

Destaca-se, neste momento, que a pergunta principal que moveu todo este estudo foi "que medidas poderão ser adotadas pela EBCT no sentido de otimizar a execução das operações de logística"? justificando assim o uso do estudo de caso.

Quanto ao universo o estudo de caso abarcou a Gerência de Coordenação de Operações, a qual é subordinada ao Departamento de Operações de Logística, já quanto à amostra, foi caracterizada pelos gestores de logística desta gerência, pois estes são os administradores das operações de logística integrada da EBCT. Cabe ressaltar que a escolha dessas amostras se deu por acessibilidade.

A metodologia escolhida tratou da caracterização de um estudo sobre projeto de caso único. Projeto este de estudo holístico que examinou a natureza global de uma única unidade de análise, em situações em que não é possível identificar com precisão subunidades lógicas ou quando a teoria em questão é subjacente ao estudo. Deste modo, o estudo foi aplicado exclusivamente numa única unidade de análise como mostra a figura 1 abaixo:

Figura 1 - Projetos de Casos Único Holístico - Unidade Única de Análise



Fonte: adaptado do livro Yin, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos

Para que se possa justificar a adoção da metodologia de estudo de caso como a mais adequada à condução de uma pesquisa, principia-se pelo enquadramento das diversas metodologias disponíveis em três condições:

- (i) forma da questão de pesquisa;
- (ii) exigência de controle sobre eventos comportamentais e
- (iii) foco nos acontecimentos contemporâneos.

Cada uma das condições está relacionada com cinco diferentes tipos de estratégias ou métodos de pesquisa, conforme a tabela abaixo:

Figura 2 – Situações relevantes para diferenciar estratégias de pesquisa

		Exige controle sobre	Focaliza aconteci-
Estratégia/Método	Forma da questão de pesquisa	eventos	mentos
		comportamentais?	contemporâneos?
Experimento	como, por que	sim	sim
Levantamento	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	sim
Análise de arquivos	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	sim/não
Pesquisa histórica	como, por que	não	não
Estudo de caso	como, por que	não	sim

Fonte: Yin, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos, 2001, p.24

De acordo YIN, 2010, os estudos de casos são adequados para responder a perguntas do tipo: "Como?" e "Por quê?". Questões do tipo "Qual[...]?", "Quais[...]?", "Qual sua

opinião sobre[...]?" e "Qual a sua percepção sobre[...]?" em função deste estudo foram derivadas das questões do tipo "O quê[...]?"; questões do tipo "Em que medida[...]?" foram derivadas das questões do tipo "O quê[...]?" e "Quantos[...]?"; e as questões do tipo "Qual a importância[...]?" foram derivadas da questão do tipo "Por quê[...]?". Esse método é adequado para enfocar eventos contemporâneos e não exige controle dos eventos comportamentais.

2.1 VALIDAÇÃO PARA O "ESTUDO DE CASO"

Para avaliar a qualidade de seu projeto o pesquisador pode, de acordo com alguns testes lógicos, julgar a fidedignidade, a credibilidade, a confirmabilidade e a fidelidade dos dados. Conforme Yin (2010) os principais testes recomendados para um estudo de caso explanatório/exploratório, que garantem a qualidade da pesquisa, são: (1) teste de validação do constructo; (2) teste de validação interna, para os estudos explanatórios (causais); (3) teste de validação externa; e (4) teste de confiabilidade.

Para testar a validade do constructo, o investigador deve selecionar os tipos específicos de mudanças que estão sendo estudadas em relação aos objetivos originais do estudo e demonstrar que as medidas selecionadas nessas mudanças realmente refletem os tipos específicos de mudanças que foram selecionadas.

Para testar a validade interna, são apresentadas certas condições que conduzem a outras condições, com o estabelecimento de nexo causal. O relacionamento de causa e efeito deve ser apresentado, entre os eventos a serem estudados, de forma precisa. Nos estudos de caso, deduções são costumeiras entre os eventos, desta forma, perguntas são necessárias para que possamos ter um perfeito critério de análise desta relação causal. Relações entre variáveis, em função do estudo, devem ser selecionadas, explicitando assim a influência que pode-se obter no resultado.

Para testar a validade externa, o foco recai sobre a generalização. Neste momento é necessário estabelecer em qual campo, em relação às descobertas, o estudo pode ser generalizável. Na validação externa os resultados do estudo podem ou não ser generalizados além do caso estudado, ou seja, os resultados podem servir de extrapolação para outros casos similares ainda não estudados. Yin (2010) trata a validação da abordagem de um estudo de caso por intermédio da generalização analítica e não na generalização estatística. No estudo de caso deste artigo, observa-se a ocorrência de validade analítica em função das respostas do trabalho. Assim sendo, um estudo de caso único pode conduzir a conclusões generalizáveis, desde que possa ser elaborada uma teoria geral dos fenômenos ou modelos projetados capaz

de replicá-los em outros casos. A generalização dos resultados deste trabalho se aplicam para uso no Departamento Operacional de Logística da EBCT. Nota-se, então, que a validade externa é restrita ao método e não aos resultados da pesquisa.

2.2 CONFIABILIDADE PARA O "ESTUDO DE CASO"

Para testar a confiabilidade, o importante é a demonstração que as operações do estudo, os procedimentos de coleta de dados, podem ser repetidos, apresentado os mesmos resultados. O significado da confiabilidade está no fato de outro pesquisador seguir os mesmos procedimentos e se conduzir no estudo de caso para a obtenção dos mesmos resultados.

2.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados e de informações foram realizadas por meio de questionários abertos, estes foram aplicados aos gestores das operações de logística, os quais são analistas, gerentes e especialistas nas atividades e processos do Departamento Operacional de Logística.

2.4 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados obtidos através dos questionários abertos, foram feitos pela análise do seu conteúdo. Por meio destes dados consolidados foi possível identificar as principais vulnerabilidades e dificuldades do planejamento operacional da EBCT e ao mesmo tempo, foi possível sugerir e recomendar ações de melhorias para as atividades e processos envolvidos nestas operações logísticas.

2.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

A metodologia deste estudo apresenta algumas limitações quanto à coleta e tratamento dos dados, em especial aos respondentes dos questionários, os quais estão lotados em unidades da EBCT na cidade de Brasília-DF. Outro fator limitador é porque os Correios está presente em todo território nacional, dificultando assim, entrevistar gestores lotados em outros Estados, além desses limitadores, outro fator limitador em relação ao tratamento dos dados é a analise subjetiva, pois esta é muito complexa e precisa de domínio total do pesquisador sobre

o assunto e suas influências sobre pessoas e sociedade em que o processo esteja inserido. O tratamento aplicado aos dados mostra a fragilidade das análises subjetivas, mas não compromete, significativamente, o presente estudo.

Assim sendo, foi considerado que o método aplicado é satisfatório e apropriado para se alcançar o objetivo final do presente estudo.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As operações logísticas, desde que planejadas, destacam-se como uma forma de competição estratégica que permitem obter vantagens diferenciadas que vão além das características de qualidade do produto. Elas referem-se ao posicionamento e meios que são adotados por uma empresa, com o intuito de alcançar vantagem competitiva a longo prazo. A gestão logística e sua respectiva estratégia devem ser parte integrante da estratégia global da organização.

De acordo com Rosa (2011), com o planejamento da logística, a organização visa definir, baseada no nível de serviço, os modais de transporte a serem utilizados, a rede de distribuição e de suprimento, os níveis de estoque, os modelos, os tamanhos e a quantidade de armazéns e a localização física das instalações (fábrica, armazéns e garagens). O planejamento da logística deve, ainda, possibilitar à organização três objetivos: a redução de custos, a redução de investimento e a melhoria de serviço.

No objetivo redução de custos, a organização busca, sobretudo, a redução de custos variáveis associados ao transporte e à armazenagem. Normalmente, frente a várias alternativas para transporte e para armazenagem, a organização opta pela alternativa de menor custo. No entanto, ela espera que mesmo reduzindo os custos, o nível de serviço seja mantido no mesmo patamar anterior à redução de custos. Dessa forma, sendo alcançado o objetivo de reduzir os custos, a organização aumenta a margem de lucro do produto ou pode analisar a redução de preços visando uma fatia maior de mercado.

No objetivo redução de investimento, Rosa (2011) estabelece que a organização busca investir o mínimo possível nos processos logísticos. Assim, investimentos com armazenagem e frota são evitados e a organização utiliza serviços de terceiros, sem investimentos. O risco desse objetivo é que ele pode aumentar os custos variáveis e a vantagem é que ele pode aumentar o retorno sobre o capital investido. Essa estratégica, sob o ponto de vista financeiro, pode ser até interessante, mas sob o ponto de vista operacional é muito perigosa, pois corre o risco de a organização não conseguir terceiros para realizar os serviços contratados em

momentos de pico de demanda por transporte e armazenagem. Na época de alta demanda por serviços logísticos, também ocorre o aumento do valor desses serviços.

Por último, Rosa (2011) definiu que no objetivo melhoria de serviço, a organização visa aumentar ou manter a receita por meio da melhoria do nível de serviço prestado. Esse objetivo é perigoso do ponto de vista de marketing, pois a melhoria do nível de serviço pode implicar uma mudança de nicho de mercado pela organização. Ele se torna interessante quando o preço final é mantido e com isso a organização ganha vantagem competitiva oferecendo mais ao cliente pelo mesmo preço.

Segundo Bowersox (2001), o planejamento das operações é fundamental, porque são escassos os recursos humanos com capacitação acima da média, além disso o instrumento que coordena os esforços logísticos numa organização é o plano operacional. Um plano operacional de logística é normalmente um plano a curto prazo, nele, geralmente, as operações são planejadas em intervalo não superior a um ano e divididas em períodos mensais, além disso é usado para orientar as operações do dia a dia. Ao mesmo tempo, o plano operacional que pode-se entender como o plano de ação, de acordo com Bertaglia (2003), são práticas de negócio para o planejamento da cadeia de abastecimento.

As operações de logística integrada não se limitam ao interior das empresas, pois nas relações econômicas entre clientes e fornecedores envolvem distâncias maiores, com características continentais ou nacionais e menos regionais. Na medida em que contém o estoque mínimo das empresas em trânsito, a infra-estrutura de transporte, a armazenagem, a distribuição de mercadorias e o marketing são partes importantes da cadeia de suprimentos que complementam a logística integrada, conforme explica Ballou (2004).

Para proporcionar serviços de qualidade para os seus clientes, empresas públicas e privadas estão investindo em ferramentas de gestão e de qualidade, para que o processo logístico seja o mais adequado e sem falhas. Com a concorrência cada vez mais acirrada, empresas procuram mecanismos para superar as expectativas dos clientes. Uma das formas de conquistar o cliente é entregar o produto de forma completa, no tempo certo, no local certo e em condições perfeitas.

As organizações procuram soluções de gestão de armazém, do transporte e da informação com o intuito de manter suas operações funcionando em alto nível. Desta forma, fazer uma análise do planejamento operacional de suas operações logísticas será de grande auxílio para a EBCT, principalmente em relação ao seu objetivo empresarial: tornar-se uma empresa de classe mundial, concorrendo com os maiores operadores logísticos no segmento de logística, tanto nacional como internacional.

4. AS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA DA EBCT

As operações de logística integrada da EBCT são atividades personalizadas e customizadas, pois visam atender a necessidade de cada cliente. O termo "logística integrada" é devido a composição de várias sub-etapas envolvidas nas operações, além disso, são diversos entes e atividades interligadas num processo, cujo objetivo é entregar determinado produto ou serviço ao cliente final, essa integração abrange o operador logístico, clientes e seus fornecedores. A operação logística da EBCT é composta de várias etapas, as quais, são apresentadas por grupo:

- a) grupo de ações na antes do início da operação: modelagem da operação, precificação, dimensionamento da carga, dos recursos, insumos e mão de obra, preparação do armazém, contratação de recursos e mão-de-obra, adequação de sistemas tecnológicos e tratamento do fluxo de informações etc.
- b) grupo de ações após início da operação: acompanhamento e gestão da operação, feedback ao cliente sobre os prazos, faturamento, gestão de indicadores e ajustes necessários.

Para uma melhor compreensão de uma operação de logística da EBCT, a figura 2 apresenta as etapas e sub-etapas da logística integrada, que consistem nas seguintes etapas:

- recebimento: conferência quantitativa e qualitativa dos itens, verificação e atesto de notas fiscais, comunicação de divergências ao cliente, estocagem de insumos, de manufaturas e de componentes.
- armazenagem: é constituída por um conjunto de funções de recepção, descarga, carregamento, arrumação e conservação de matérias-primas, produtos acabados ou semiacabados, além da movimentação e estocagem de materiais, controle de estoque e gestão de inventários.
- atendimento de pedidos: recebimento de pedidos, *picking e packing*, emissão de documentação, endereçamento, expedição, preparação de pedidos, etiquetagem e embalagem.
- distribuição: gestão de transportes, transferência de carga, acondicionamento e montagem de kits, escolha de modais, rastreamento de objetos, serviços adicionais, logística reversa.
- gestão: utilização de software próprio, relatórios de acompanhamento e desempenho da operação, equipe dedicada ao desenvolvimento e cumprimento dos prazos acertados com os clientes.

Figura 02: Fluxo do Processo de Uma Operação Logística da EBCT



Fonte: disponível em http://www.correios.com.br/para-sua-empresa/logistica-integrada, acessado em 16/11/2015.

No grupo de ações a serem feitas no momento da implementação das operações de logística da EBCT, inicia-se a contratação de recursos e mão de obra necessários para atender a demanda gerada pela operação, seguindo este caminho, qualquer desvio ou atraso no processo de contratação, comprometerá a fase de implementação, pois estes recursos são imprescindíveis para o início da operação.

Para Bowersox (2001, p.532), o processo de planejamento logístico é um componente crítico de qualquer empreendimento, em acordo com esta afirmação e entendimento sobre a criticidade do planejamento logístico corrobora Bertaglia (2003, p. 26) ao afirmar que as organizações ainda administram os seus negócios de maneira não integrada, pois se cada elemento ou departamento da cadeia de abastecimento desenvolver o seu próprio plano sem considerar as características dos outros elementos não haverá possibilidade de se integrar as duas pontas do processo, ou seja, a demanda e o abastecimento. Ainda segundo Bertaglia (2003, p.26), essa visão de planejamento extrapola os limites da empresa, afetando fornecedores de materiais e compradores de bens ou serviços.

Por estas razões, as contratações de recursos necessários para as operações logísticas, incluídas na fase de implementação da nova operação, causa ruído e fragilidade ao processo, além disso, por se tratar de organização pública é preciso efetuar as compras de acordo com a Lei 8.666/93 – que trata das modalidades de contratações por meio de licitações, esta lei determinada vários procedimentos e prazos a serem seguidos, os quais se não forem iniciados com antecedência, comprometerá a aquisição dos recursos e insumos. Assim sendo, afetará diretamente a operação logística que não terá os recursos no tempo certo, no lugar adequado e na quantidade necessária.

5. DADOS EMPÍRICOS

5.1 LEVANTAMENTO DOS DADOS

Os dados desta pesquisa foram obtidos pela aplicação de um questionário aberto composto por 5 perguntas aos gestores das operações de logística da EBCT, no período de 01 de novembro de 2015 até 01 de dezembro de 2015. As respostas obtidas possibilitaram ser feita uma análise de seu conteúdo. A participação do público alvo que colaborou com os dados deste artigo foram 4 (quatro) gestores de logística, os quais representam (50%) do total de 8 (oito) gestores. Todas as perguntas foram respondidas (100%) daqueles que responderam ao questionário. Os gestores foram escolhidos por acessibilidade e facilidade em obter os

dados necessários para o desenvolvimento deste artigo. O pesquisador observou que as respostas são pertinentes para a pesquisa, pois ao consolida-las percebeu-se que existe sintonia entre os respondentes, algumas respostas são similares e complementares, elevando a credibilidade que o caminho desta pesquisa está coerente com a realidade naquela unidade pesquisada.

5.2 RESULTADOS OBTIDOS

Retirado das respostas dos questionários aplicados aos gestores das operações de logística, este pesquisador consolidou os dados, os quais geraram informações que serviram para análise do planejamento operacional dessas operações logísticas.

Conforme consta no apêndice, ao fazer a pergunta nº 1 aos gestores: "Como é realizado o planejamento operacional para as operações de logística?", foi perceptível que existem muitas variáveis que estão envolvidas no planejamento operacional, sendo elas: dados históricos da carga, perfil da carga, prazo de entrega, recursos necessários, modelo padrão não aplicado, transporte, mão de obra, tecnologia, contratação antecipada, e o aspecto principal é que todo o planejamento acontece após a fase de modelagem da operação, ou seja, antes da assinatura do contrato entre a EBCT e seu cliente. Também ficou claro que, apesar de existir um padrão de planejamento (SCOR - Supply Chain Operations Referenc), ou, em português, referência das operações na cadeia logística, fornecimento, suprimentos ou abastecimento) é utilizado para analisar uma cadeia logística e identificar oportunidades de melhoria no fluxo de trabalho e de informação, entretanto, este não está implementado.

Na pergunta nº 2 - "Quais são os problemas que o gestor possui nas operações de logística que tenham relação com o planejamento operacional"? foram apresentados pelos gestores vários problemas, por exemplo: incertezas quanto a política do governo federal em relação ao orçamento que será adotado no exercício seguinte, falta de sistema de tecnologia da informação homologado para cálculo de efetivo, dificuldade de contratação de recursos, limitação técnica de gestores operacionais responsáveis pelas contrações no âmbito estadual, prazo de contratação de recursos e problemas de treinamento para os colaboradores que irão participar das atividades de logística. Também foi destacado como problema as particularidades de cada operação logística.

Em seguida a pergunta de nº 3 – "Quais são as principais etapas que precisam ser verificadas, antes do início das operações de logística, visando garantir sua correta

operacionalização?", os gestores responderam da seguinte forma: conhecimento sistêmico do processo, levantamento do perfil da carga, divulgação do perfil da carga para os gestores regionais, solicitação de aporte financeiro, disponibilização das necessidades de contratação de recursos dentro dos prazos estabelecidos pelos órgãos de apoio, acompanhamento rotineiro dos processos de contratação. Além desses foram citados também, recursos humanos, equipamentos, sistemas ligados à tecnologia da informação, treinamento, transporte, alçada de responsabilidades, faturamento, *SLA - Service Level Agreement* ou em português um acordo de nível de serviço estabelecido com cliente, fluxo de indenizações, atentar ao contrato para entender as regras de atendimento, preparar os guias de operações e resumos de serviços. Como também alertaram que essas questões devem estar definidas antes do início da operação.

Por último foram feitas as perguntas de nº 4 – "Quais medidas, pela sua experiência e participação nas operações de logística, devem ser realizadas, para que se tenha um planejamento operacional que garanta o cumprimento dos prazos acordados com os clientes e otimizem a execução dessas operações"? e a pergunta de nº 5 – "Quais as melhorias que você sugeri para o planejamento operacional das operações de logística"?

Ambas serão tratadas em conjunto devido a complementação entre as respostas apresentadas, desta forma destaca-se:

- a) Solicitação e acompanhamento das fases de contratação para se obter o recurso certo, no momento certo e na quantidade certa, visando menor custo possível.
- b) Definir os responsáveis por cada atividade das operações, pois ajudará no plano de contingências, pois sempre ocorre eventualidades fora do controle da empresa, em seguida garantir a lucratividade do contrato, não perdendo o foco na receita/despesa.
 - c) Conhecer a real necessidade do cliente e atender o que o cliente espera do operador.
- d) Definir prazos de entrega adequados aos recursos de transferências e distribuição disponíveis, estudar as condições dos recursos em relação as origens e destinos da carga, definir os recursos mais econômicos para cada fim.
- e) Investimento em capacitação técnica dos gestores da Operação, política de retenção de talentos.
 - f) Deve-se escolher e efetivamente seguir uma metodologia de planejamento.
- g) Participação de técnicos na modelagem do processo logístico e que a área de formatação tenha atualizado um banco de dados que mostre os custos e os recursos a serem utilizados como parâmetros de aplicação na modelagem os serviços de logística.

6. CONCLUSÃO

Uma das etapas mais criticas no processo de planejamento operacional das operações de logística, como já mencionado, é o processo de contratação, que está inserido atualmente na fase de implementação da operação, trazendo risco e vulnerabilidade ao início da operação, pois uma única falha nesta fase comprometerá em cadeia todo o processo, por estas razões, é sugerido que a etapa de contratação seja antecipada para a fase de modelagem e precificação, desta forma, o processo de contratação começaria formalmente nesta fase e a sua finalização seria logo após a assinatura do contrato pelo cliente, assim, todo o ritual burocrático deste processo seria adiantado na fase anterior, deixando uma janela de tempo para a efetiva contratação, recebimento e entrega dos recursos nos locais e no momento certo.

Também uma sugestão de melhoria é a implementação do modelo padrão de planejamento operacional já definido pela EBCT, o SCOR - Supply Chain Operations Reference, pois sua utilização dentro das operações de logística trará benefícios, como: redução de custos, acompanhamento dos prazos, acompanhamento por indicadores, aumento de produtividade, que consequentemente elevará o cumprimento do acordo de nível de serviço com os clientes.

Outra importante questão é definir a responsabilidade dos processos e repassar o conhecimento a todos os integrantes e colaboradores envolvidos nas operações, buscando agilidade nas atividades, diminuição ou eliminação de retrabalho e principalmente o alinhamento de conhecimento entre todos os gestores e seus substitutos.

Em seguida, é imprescindível que a EBCT crie o manual de logística, pois sua criação, implementação e divulgação trará a padronização nas operações de logística, seja em nível federal, estadual ou municipal. Este manual norteará as equipes e os processos, informando como e quando as atividades devem ser realizadas, quem serão os responsável por cada processo, trazendo assim para o DEOPE uma condição melhor de coordenar o planejamento de suas operações.

7. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Em relação a etapa de contratação de recursos, como: insumos, mão-de-obra, transporte, equipamentos etc, é sugerido para evitar atrasos, que o início desta contratação, seja realizado no momento em que a equipe de modelagem esteja fazendo o planejamento e a precificação, pois estes detêm o levantamento técnico dos recursos necessários, como

características técnicas, quantidade e prazos, sendo assim, a equipe de modelagem daria o primeiro passo para a fase de contratação e a equipe de operações faria o acompanhamento e os ajustes necessários para que obtivesse esses recursos no tempo certo e na quantidade certa.

A implementação do SCOR – modelo de planejamento operacional, contribuiria para a padronização das operações de logística, a qual seria viável que iniciasse pela operação de distribuição de livros didáticos pelos Estados brasileiros e em seguida pela operação de aplicação das provas do ENEM que compreende todo o território nacional, desta forma, aplicando nessas duas principais operações, a EBCT teria um modelo para que fosse repassado e aplicado em outras operações de logística.

Em relação ao conhecimento especializado dos gestores logísticos, uma alternativa para a disseminação deste conhecimento é a criação de um *backup*, ou seja, um profissional sempre ficará ao lado do gestor mais experiente para absorver todo esta experiência e tão logo a operação esteja alinhada e operacionalmente ocorrendo normalmente, o profissional assumiria a posição de gestor, desta forma, o conhecimento seria disseminado por toda a equipe técnica da logística.

Tão importante quanto as questões acima, a criação do manual de logística é fundamental para que seja realizada as atividades e processos de forma padronizada, seja em nível federal, estadual ou municipal. Uma maneira de iniciar esta ação de melhoria é com a criação de um grupo de trabalho composto por profissionais das áreas de operações, formatação e modelagem e a área de estratégia de negócio da logística.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 6023: informação e documentação – referência – elaboração.** Rio de Janeiro, 2002.

Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 10520: apresentação de citações em documentos.** Rio de Janeiro, 1989.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. São Paulo: Bookman, 2004.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** São Paulo: Saraiva, 2003.

BOWERSON, Donald J. Logística empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Lei nº 8.666 – Licitações e Contratos, de 21 de junho de 1993.

Modelo do fluxo das operações de logística integrada da EBCT. **Disponível em** http://www.correios.com.br/para-sua-empresa/logistica-integrada/copy_of_novo-logisticaintegrada, acesso em 16 de novembro de 2015.

ROSA, Rodrigo de Alvarenga. **Gestão de Operações e Logística I**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2011.

VERGARA, Sylvia Constant, **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**, São Paulo: Atlas 1998.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** Tradução de Ana Thorell. Revisão técnica de Claúdio Damacena. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO

Pergunta 1 – Como é realizado o planejamento operacional para as operações de

logística?

Resposta do Gestor A: O Planejamento Operacional é realizado por meio de dados histórico

da carga, onde é traçado um perfil de carga. Com base no perfil da carga e no prazo de entrega

é estimado os recursos necessários que deverá ser aportado em cada Unidade Operacional.

Resposta do Gestor B: Para responder essa questão, cabe uma crítica: não há um padrão de

planejamento operacional. Apesar de existir um modelo (SCOR), onde é informado como

deve ser realizado esse planejamento, o mesmo não é efetivamente empregado nas operações

de logística, principalmente no que concerne em planejamento. Voltando ao questionamento,

em grande parte o planejamento das operações é baseado em seus aspectos – transporte, mão-

de-obra, tecnologia, unidades etc - onde o fator "contratação por meio de licitação" é

fortemente influenciadora. Como exemplo, o transporte de operações que ocorrem em

Outubro são planejados em Janeiro/Fevereiro por uma questão de tempo de contratação.

Assim, além da questão contratação existe a necessidade de apoio de outras áreas, sejam

operacionais ou de apoio.

Resposta do Gestor C: O planejamento é realizado em função do inicio de um contrato.

Após somente o acompanhamento.

Resposta do Gestor D: as operações de logística integrada, por serem customizadas, seu

planejamento é feito com base no projeto de modelagem elaborado pela área de Marketing, ou

seja, tudo para a operação se baseia na formatação do serviço, que é normalmente o desejado

pelo cliente.

Pergunta 2 - Quais são os problemas que o gestor possui nas operações de logística que

tenham relação com o planejamento operacional?

Resposta do Gestor A: Incertezas quanto a política do Governo Federal em relação ao

orçamento que será adotado no exercício seguinte; Não há sistema de TI homologado para

cálculo de efetivo; Dificuldade de contratação de recursos devido limitação da estrutura de apoio; Limitação técnica de gestores operacionais responsáveis pelas contrações no âmbito estadual.

Resposta do Gestor B: Conforme já supracitado, um dos maiores problemas é o prazo de contratação de recursos. Muitas vezes, esse prazo é um dos maiores impeditivos para um bom planejamento, pois é necessária uma antecipação de decisões quando nem sem há informações suficientes para tal. Como amplamente citado na literatura, a antecipação do planejamento é diretamente proporcional à probabilidade de erros. Soma-se à esse problema a dificuldade de um pensamento estratégico único entre as áreas da empresa. Ao se planejar gasta-se muita energia no "comprometimento" e adequações às inflexibilidades de uma grande empresa, ainda por cima pública. Além disso, operações de logística são exceções, não regras, dentro da estrutura empresarial, havendo ainda a necessidade do envolvimento da alta gestão. Por fim, há o problema de treinamento para se ter efetivamente colaboradores preparados para o serviço logística, sempre algo diferente do já empregado.

Resposta do Gestor C: desenvolvimento e aplicabilidade do modelo operacional a ser aplicado a uma operação, pois cada operação tem suas particularidades.

Resposta do Gestor D: vejo dois principais problemas o principal problema: 1º dificuldade na contratação de recursos, no tempo certo, para iniciar a operação; 2º o modelo formatado não ser aderente ou compatível com a operação, ou seja, foi formatado de uma maneira que não roda bem na operação.

Pergunta 3 – Quais são as principais etapas que precisam ser verificadas, antes do início das operações de logística, visando garantir sua correta operacionalização?

Resposta do Gestor A: Conhecimento sistêmico do processo; Levantamento do perfil da carga; Divulgação do Perfil da carga para os gestores regionais; Solicitação de aporte financeiro de recursos dentro da janela administrativa; Disponibilização das necessidades de contratação de recursos dentro dos prazos estabelecidos pelos órgãos de apoio; Acompanhamento rotineiro dos processos de contratação.

Resposta do Gestor B: Aqui cito alguns, sem ordem de importância: Recursos humanos,

Equipamentos, Sistemas ligados à tecnologia da informação, Treinamento, Transporte, Fluxo de processos, Alçada de responsabilidades, Faturamento, Acordo de Nível de Serviço estabelecido com cliente, Fluxo de indenizações. Todas essas questões devem estar definidas antes do início da operação.

Resposta do Gestor C: Levantamento dos recursos necessários. Conhecer o modelo da operação. Entender o que o cliente espera.

Resposta do Gestor D: a) ler atentamente o contrato para entender as regras de atendimento; b) verificar a disponibilidade de recursos; c) proceder as contratação dos recursos não existentes e necessários; d) preparar os guias de operações e resumos de serviços; e) treinar a equipe de operação.

Pergunta 4 – Quais medidas, pela sua experiência e participação nas operações de logística, devem ser realizadas, para que se tenha um planejamento operacional que garanta o cumprimento dos prazos acordados com os clientes e otimizem a execução dessas operações?

Resposta do Gestor A: Solicitar o recurso certo, no momento certo e na quantidade certa; Contratar certo, no período certo visando o menor custo possível; Acompanhamento rotineiros das fases dos processos de contratação visando ações tempestivas de ajustes necessários objetivando disponibilizar os recursos no tempo justo; Ter uma *network* de poio consolidada.

Resposta do Gestor B: Devem ser definidos os atores e seus respectivos papéis ao longo de toda a operação e conforme qualquer acontecimento que possa ocorrer. Quanto "mais bem" definidos esses papéis, maior a probabilidade de se oferecer uma operação de qualidade. É necessário também haver um plano de contingências, pois sempre haverá eventualidades. Por fim, além dos aspectos do item 3 estarem operacionalizados, deve-se garantir a lucratividade do contrato, não perdendo o foco na receita/despesa.

Resposta do Gestor C: Conhecer a real necessidade do cliente. Saber o que o cliente espera do operador.

Resposta do Gestor D: Primeiramente, deve ser definido prazos de entrega adequados aos recursos de transferências e distribuição disponíveis; em segundo lugar, estudar as condições dos recursos em relação as origens e destinos da carga; em terceiro lugar, definir os recursos mais econômicos para cada fim.

Pergunta 5 – Quais as melhorias que você sugeri para o planejamento operacional das operações de logística?

Resposta do Gestor A: Investimento em capacitação técnica dos gestores da Operação; Política de retenção de talentos visando manter as pessoas certas para exercerem as atividades de forma competente ou seja, com habilidade, atitude e conhecimento.

Resposta do Gestor B: Deve-se escolher e efetivamente seguir uma metodologia de planejamento. Há uma escolha pelo SCOR no caso da presente empresa. Entretanto, ainda não há o pleno emprego da ferramenta. Assim, o planejamento depende de aspectos pessoais de quem o realiza, e não da maturidade do processo em si.

Resposta do Gestor C: Somente uma: saber e entender a necessidade do cliente, pois só assim podemos planejar uma operação focada ao cliente e não ao nosso entendimento.

Resposta do Gestor D: Penso que a operação pode ser mais adequada se o desenvolvimento da formatação tenha a participação de técnicos da operação subsidiando a modelagem e que a área de modelagem de novos serviços tenha sistematizado e atualizado banco de dados de custo de recursos a serem utilizados como parâmetros de aplicação.