

A GESTÃO LOGÍSTICA E SUA CORRELAÇÃO COM A SEGURANÇA E TECNOLOGIA EM UMA EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÃO

SILVA, Luiz Otávio¹
GREBER FILHO, Elizeu²
KRÜGER, Suellyn³

RESUMO

Levando-se em conta o cenário da economia atual, o setor de serviços do ramo de telecomunicações, em especial dos provedores de internet, tem sido um dos mais afetados. Deste modo, para se manter competitivo em um mercado tão volátil, torna-se indispensável o desenvolvimento de um planejamento logístico e a elaboração de estratégias que permitam que a empresa se destaque em meio às demais. O presente trabalho busca potencializar a atuação de microempresas do ramo de telecomunicações sugerindo a implementação de uma gestão sistematizada com base em uma análise realizada por meio de informações cedidas por uma empresa deste setor situada em João Monlevade – MG, sob a metodologia de um estudo de caso tendo como objetivo geral analisar a utilização do sistema usual desta organização por meio da apresentação de um modelo de aplicação logística como ferramenta estratégica na empresa visando ajudar as micro e pequenas empresas a alcançar seus objetivos através da prática do planejamento logístico realizado de forma correta. Levando-se em conta a metodologia aplicada sobre o trabalho proposto, foi realizado um levantamento bibliográfico com base no assunto, a elucidação dos requisitos propostos pela temática, a especificação do sistema sugerido e uma sugestão de implementação de medidas para asseguar a realização dos serviços ofertados ao consumidor final dos produtos e serviços provenientes de uma empresa provedora de *internet*. Com base na análise

¹ Graduando em engenharia de Produção pelo Centro Universitário Internacional - UNINTER

² Mestre em Engenharia Mecânica pela UTFPR e Professor Orientador no Centro Universitário Internacional UNINTER

³ Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela PUCPR e Professora Orientadora no Centro Universitário Internacional UNINTER

realizada, foi sugerido um modelo de subdivisão setorial para um planejamento logístico otimizado destinado a empresas do ramo de telecomunicação.

Palavras-chave: Planejamento logístico, Sistematização, Otimização.

ABSTRACT

Taking into account the current economic scenery, the services sector of the telecommunications sector, especially internet providers, has been one of the most affected. Thus, in order to remain competitive in such a volatile market, it is essential to develop a logistical planning and the elaboration of strategies that allow the company to stand out among the others. The present work seeks to enhance the performance of micro-enterprises in the telecommunications sector, suggesting the implementation of a systematized management based on an analysis carried out through information provided by a company in this sector located in João Monlevade - MG, under the methodology of a study of case with the general objective to analyze the use of the usual system of this organization through the presentation of a model of logistics application as a strategic tool in the company to help micro and small companies to achieve their goals through the practice of logistics planning carried out correctly. Taking into account the methodology applied to the proposed work, a bibliographic survey was carried out based on the subject, the elucidation of the requirements proposed by the theme, the specification of the suggested system and a suggestion of implementation of measures to ensure the performance of the services offered to the final consumer of products and services from an internet provider company. Based on the analysis carried out, a sectoral subdivision model was suggested for an optimized logistical planning aimed at companies in the telecommunications industry.

Keywords: Logistic planning, Systematization, Optimization.

1. INTRODUÇÃO

A gestão logística de uma empresa, principalmente no ramo da telecomunicação, é considerada uma das funções primordiais do processo administrativo. A sua necessidade não é estritamente limitada ao atendimento dos objetivos da organização, sendo também fundamental para determinação dos métodos e tipos de controles necessários.

O planejamento logístico é um dos pilares para elaboração de decisões e alcance dos objetivos organizacionais, responsável pela adequação da empresa para o bom andamento do serviço e satisfação do consumidor final dos produtos ofertados. Em virtude do ambiente externo das organizações ser extremamente volátil e mutável, a segurança e a tecnologia são ferramentas indispensáveis nesse processo. Por essa razão, a flexibilidade é uma das suas características principais, fator determinante para o funcionamento da empresa (CHIAVENATO, SAPIRO, 2003).

Deste modo, a logística é uma ferramenta gerencial fundamental que independe do porte da organização que esteja sendo aplicada. Atualmente, um dos grandes desafios dos gestores se trata da realização de um planejamento sólido tanto para organizações pequenas, onde o teor de complexidade dos mesmos é relativamente simples, quanto em grandes companhias, onde o planejamento é relativamente mais complexo (THOMPSON, STRICKLAND III, 2000).

Para que a empresa permaneça ativa a um mercado tão competitivo quanto o atual cenário, é fundamental que o planejamento logístico dela seja executado de forma lógica. Ademais, é necessário que os gestores tenham uma visão clara e coerente das metas e objetivos institucionais, não apenas no que tange ao mercado e ao produto ofertado, mas também, no aspecto financeiro da empresa. Caso esses objetivos e metas não estejam claros ou estejam ausentes, o fracasso da empresa é categoricamente iminente (MONTGOMERY, PORTER, 1998, p.3).

A sociedade moderna é formada por organizações e, uma das problemáticas mais cruciais atualmente, são suas complexidades e inter-relações. Pressupõe-se que ao se aclarar os avanços teóricos fundamentais da evolução da administração inerentes à contemporaneidade, criam-se condições favoráveis à interpretação dos objetivos propostos pelas organizações e de levantar subsídios para a conversão

dos objetivos em ações advindo do planejamento, da organização, da direção, da coordenação e do controle (ALMEIDA, 2001).

É axiomático que o planejamento logístico não elimine os riscos em sua totalidade, porém auxilia, e muito, no processo de gestão e identificação de questões que possam vir a causar alguma intercorrência na prestação do serviço ofertado pela empresa. Além de ser uma ferramenta gerencial básica que compõe todo o processo administrativo, a coordenadoria precede e orienta as demais funções definindo seus objetivos e deliberando quais recursos são necessários para alcançá-los de forma mais eficiente e eficaz. A partir disso, surge o seguinte questionamento: Quais são os primeiros passos de um planejamento logístico bem-sucedido?

Com base nestes pontos, no presente trabalho o objetivo geral é apresentar um modelo de aplicação logística que, de forma objetiva, visa ajudar as micro e pequenas empresas a alcançar seus objetivos através da prática do planejamento logístico realizado de forma correta. Ademais, a temática abordará objetivos específicos, tais como: i) identificar as consequências oriundas da falta de planejamento logístico nas empresas de telecomunicação; ii) orientar os gestores quanto a importância do planejamento para uma organização de sucesso; e iii) sugerir práticas para otimização do trabalho e do sistema de gestão logística na garantia da satisfação do consumidor final dos produtos disponibilizados pela empresa, conciliando o lucro com a efetivação de um serviço prestado com excelência.

A temática tem como finalidade a análise teórica da orientação logística em uma empresa do ramo de telecomunicações, localizada no município de João Monlevade - MG, habilitando sua aplicabilidade em outras organizações conforme a necessidade de cada uma. Por conseguinte, o artigo trará um modelo científico de planejamento logístico que possa ser utilizado como base para novas implantações e readequações dos planejamentos já existentes nas organizações.

Com base na estruturação do artigo em questão, serão apresentados tópicos de embasamento dinâmico sobre o planejamento logístico em uma empresa de telecomunicação visando a melhoria contínua na prestação de serviços ofertados pela mesma. Posteriormente, o projeto apresentará a fundamentação teórica sobre a temática abordada, levando em conta a definição da logística empresarial nos setores de planejamento da empresa, a importância da organização e a contribuição destes parâmetros na minimização dos custos para a mesma. Após este

levantamento, será apresentada a metodologia utilizada para a estruturação do trabalho, desde o levantamento dos dados necessários, até a análise dos parâmetros usuais de uma empresa modelo de telecomunicação. Por conseguinte, o artigo apresentará os resultados e discussões das formas propostas de sistematização logística empresarial com base na organização estudada.

2. A LOGÍSTICA EMPRESARIAL E SUAS APLICABILIDADES

A seguir, serão tratadas as definições de logística, bem como suas respectivas características.

2.1 DEFINIÇÃO DE LOGÍSTICA

De acordo com Nogueira (2018), o termo “logística” trata-se da inserção do produto correto na hora correta, no local certo e ao menor custo possível. Este conceito tem sido utilizado para descrever a sinergia proporcionada pelas operações entre as funções das empresas, entretanto é necessário que se busque, com base nesse conceito, a descrição do que realmente está relacionado à um processo logístico.

O processo logístico deve estar conectado diretamente ao conceito da logística, com a finalidade de compreender as áreas operacionais (suprimentos, produção e distribuição), desde as fontes de matéria-prima até o produto final destinado ao consumidor, buscando a minimização dos custos envolvidos e garantindo a melhoria dos níveis de serviço.

O gestor de uma empresa, independentemente da organização, possui a necessidade de traçar formas dinâmicas e claras para auxiliar na tomada de quaisquer decisões estratégicas e quesitos relacionados ao planejamento do futuro de sua empresa e que, em cada atividade e operação executada por ela, faz-se necessário um planejamento bem feito, excepcionalmente ao tratar-se de um mercado competitivo, complexo e diligente como o atual.

Christopher (1997) aborda que apenas em um passado recente as organizações empresariais reconheceram o impacto vital que o gerenciamento logístico pode ter na obtenção da vantagem competitiva no mercado. Logo, ele define a logística como um processo primordial do gerenciamento estratégico, ou

seja, da capacidade de gerenciar por meio de estratégias competitivas a boa preparação da empresa quanto à disponibilidade de produtos e insumos para a realização dos serviços ofertados, movimentações de modo geral, armazenamento e estocagem, dentre outros parâmetros a serem priorizados.

2.2 A LOGÍSTICA NAS ORGANIZAÇÕES

De acordo com Bowersox e Closs (2006), a partir de um ponto de vista do sistema logístico, três fatores são considerados como importância primária no estabelecimento da capacidade dos serviços de transporte dentro de uma empresa. São eles:

- a) **Custo:** o custo do transporte é relacionado diretamente ao pagamento, para que haja a movimentação do produto entre dois pontos, somado às despesas próprias relacionadas aos estoques em trânsito. O sistema logístico nesse cenário possui o principal objetivo de minimizar os custos de transporte em relação ao custo total do sistema (BOWERSOX E CLOSS, 2006);
- b) **Velocidade:** a velocidade no serviço de transporte é caracterizada pelo tempo necessário para que um movimento entre duas ou mais localidades seja concluído dentro de determinado período. A agilidade do processo e os custos relacionados à movimentação dos produtos e insumos para a realização dos serviços ofertados são parâmetros correlacionados em duas linhas de raciocínio. Primeiramente, especialistas da área de transporte possuem a capacidade de prover serviços rápidos com tarifas elevadas. Em contrapartida, um serviço realizado de forma rápida é capaz de reduzir o intervalo de tempo no qual os materiais e produtos estão retidos no trânsito sem a adição de um custo extra (BOWERSOX E CLOSS, 2006, p. 64);
- c) **Consistência:** a consistência do serviço de transporte refere-se à variação no período de tempo de um número de movimentos entre as mesmas localidades. Por exemplo, levando-se em consideração que um movimento é realizado em dois dias na primeira vez e, na seguinte, é realizado em cinco ou sete dias, sérias intercorrências podem se desenvolver no fluxo de mercadorias da empresa, como o desequilíbrio do controle de estoques pela alta variação do tempo. Uma das principais problemáticas a respeito da segurança nos níveis de estoques nas empresas da atualidade é justamente

a falta consistência na capacidade de transporte, considerando a segurança nos níveis de estoques providos com o principal objetivo de assegurar a organização contra falhas no serviço. A consistência no transporte trata de um fator determinante no entendimento entre vendedor e comprador com relação aos riscos na manutenção de estoques (BOWERSOX E CLOSS, 2006, p. 64).

Bowersox e Closs (2001) corroboram que, o processo básico não está restritamente relacionado a empresas com fins excepcionalmente lucrativos e nem se trata de uma exclusividade de empresas industriais. Partindo deste critério, considera-se a urgência de integração como uma das necessidades e operações que ocorrem em todas as empresas fabricantes ou distribuidoras de produtos e insumos, bem como provedores e fornecedores de serviços, tais como:

- a) O fluxo de materiais, tratando-se do gerenciamento operacional do planejamento logístico, responsável por abranger a movimentação e armazenagem de materiais e produtos em falta (BOWERSOX E CLOSS, 2001, p.104);
- b) A distribuição física, referindo-se à movimentação de produtos acabados para entrega aos consumidores das mercadorias e serviços ofertados pela empresa (BOWERSOX E CLOSS, 2001, p.104);
- c) O suprimento, abrangendo o processo de compra e organização de entrada de materiais e insumos necessários para a prestação dos serviços de acordo com a necessidade da empresa e do consumidor final, tais como peças e produtos acabados de fornecedores (BOWERSOX E CLOSS, 2001, p.104);
- d) O apoio à manufatura, concentrando-se na gestão de estoque em processo à medida que este flui entre os processos de fabricação (BOWERSOX E CLOSS, 2001, p.104);
- d) O fluxo de informações, visando a identificação dos locais específicos dentro de um sistema logístico em que é preciso atender quaisquer tipos de necessidade (BOWERSOX E CLOSS, 2001, p.104).

2.2.1 Princípios do planejamento logístico

O planejamento precisa seguir alguns princípios, tendo como objetivo primordial os resultados esperados dentro de uma organização. Esses princípios podem ser subdivididos entre os princípios gerais e específicos.

2.2.1.1 Princípio Geral

Segundo Oliveira (2006), são apresentados quatro princípios gerais aos quais os gestores devem se atentar para alcançar o planejamento ideal em seu ramo de atuação:

- a. Princípio da contribuição aos objetivos: Onde deve haver integração entre os objetivos estabelecidos, com a finalidade de atingí-los em sua totalidade. Deste modo, o planejamento logístico deve visar os objetivos máximos da empresa.
- b. Princípio da precedência do planejamento: Caracteriza-se pela função da administração que precede as outras, englobando a organização, a direção e o controle da empresa. Posteriormente, o planejamento logístico torna-se capaz de assumir o lugar de maior importância levando-se em conta os processos administrativos.
- c. Princípio da maior penetração e abrangência: A partir do processo de execução do planejamento previamente estipulado, é viável a provocação de uma série de mudanças nas características e atividades da empresa tais como: nos próprios colaboradores, na tecnologia implantada e nos sistemas. Quando provocadas nas pessoas, essas mudanças impactam diretamente na necessidade de treinamento, substituição, mudança de função, avaliação, etc. Quando fomentada na área de tecnologia, corresponde à evolução dos conhecimentos, às novas formas de se trabalhar, etc. Quando ocasionadas nos sistemas podem ocorrer alterações nas responsabilidades pré-estabelecidas, nos níveis hierárquicos, na descentralização de autoridade, nos procedimentos, etc.
- d. Princípio da maior eficiência, eficácia e efetividade: Um dos objetivos principais do planejamento é maximizar os resultados e minimizar as deficiências, procurando proporcionar aos processos da empresa mais eficiência, eficácia, efetividade e otimização dos serviços prestados.

2.2.1.2 Princípios Específicos

- a. Planejamento participativo: O responsável pela elaboração do planejamento logístico é designado com a função de facilitar e otimizar a participação de pessoas, do setor para qual o planejamento está sendo executado, incumbido da elaboração do planejamento uma vez que o principal objetivo do planejamento é o processo desenvolvido e não seu resultado final.
- b. Planejamento coordenado: Todos os aspectos empresariais precisam ser envolvidos de maneira interdependente para que o planejamento seja realizado de uma forma mais eficiente.
- c. Planejamento Integrado: Independentemente do porte da empresa, é necessário que seu planejamento seja realizado de forma integrada, a fim de obter êxito nos resultados projetados.
- d. Planejamento permanente: Decorre do ambiente volátil do mercado, essa condição é necessária, pois nenhum planejamento se mantém eficaz por muito tempo e, por essa razão, é necessário atualizar os planejamentos.

2.3 APLICABILIDADE EM UMA EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÕES

Levando-se em conta o conceito de logística apresentado neste trabalho, entende-se que as empresas que pretendem otimizar seus processos logísticos buscam também adicionar valor aos produtos e serviços ofertados aos seus fornecedores e clientes, aumentando assim sua participação de mercado (LEITE, 2003, p. 08). Alguns dos pontos a serem abordados com base no gerenciamento de uma cadeia de suprimentos em uma empresa do ramo de telecomunicações vão de acordo com os princípios apresentados por Lummus & Vokurka (1999, p.9), tais como:

- a) A associação das estratégias da cadeia de suprimentos com as designações propostas pela empresa como um todo, com a finalidade de alcançar os objetivos da corporação;
- b) A identificação das metas pré-estabelecidas na cadeia e o desenvolvimento de medidas de desempenho para atendê-las em sua totalidade;

- c) O desenvolvimento de sistemas operacionais objetivos para a obtenção de previsões de demanda mais alinhadas às variações de mercado;
- d) Uma melhor gestão do relacionamento profissional com fornecedores a fim de obter uma redução nos custos e no cumprimento dos prazos de entrega pré-estipulados;
- e) O desenvolvimento e implementação de redes logísticas customizadas com a finalidade de atender cada segmento de consumidores;
- f) O desenvolvimento de uma rede de informações capaz de oferecer uma maior objetividade de todo o fluxo de produtos, permitindo apoio às tomadas de decisão;
- g) Adoção de medidas de desempenho interfuncionais e interempresariais para que haja associação entre todos os aspectos da cadeia de suprimentos da empresa de telecomunicação.

2.3.1 A Hierarquia de informações e sua aplicação na logística

Tratando-se de sua caracterização, a hierarquia de informações dentro de uma empresa é de extrema importância para o planejamento logístico da organização. Deste modo, a empresa de telecomunicações analisada utiliza técnicas e tecnologias para garantir que a troca de informações aconteça corretamente entre as diferentes áreas e níveis hierárquicos da companhia, garantindo deste modo uma boa gestão e fluxo de informações na empresa.

Veículos informativos são frequentemente utilizados na empresa como método de disseminação do conteúdo necessário para execução de determinado tipo de serviço e encaminhamento para o setor responsável. O fluxo de informações em uma empresa é fundamental para a receptação e erudição do assunto, de modo que todos os setores compartilhem informações úteis entre os colaboradores com o objetivo de auxiliar na realização do serviço a ser prestado.

O planejamento logístico está diretamente relacionado à hierarquia de uma organização, principalmente tratando-se de uma empresa do ramo de telecomunicações. Essa afirmação consiste nos parâmetros estipulados por este ramo empresarial, levando-se em conta que o mercado oriundo aos provedores de

internet é extremamente competitivo e necessita de um diferencial para obter destaque e sucesso em sua ascensão.

O avanço na tecnologia da informação e a adoção de um gerenciamento orientado para processos evidenciaram que as atividades funcionais deveriam ser executadas de forma integrada e harmoniosa para se obter um bom desempenho da organização. Percebeu-se que o processo logístico não começa e nem termina nos limites da própria empresa. Na verdade, o início se dá na correta escolha e no estabelecimento de parcerias com fornecedores, exigindo que o canal de distribuição esteja pronto para atender plenamente às necessidades e expectativas do cliente final (CHING, 1999, p. 13).

2.3.2 A importância de um sistema de planejamento logístico

Segundo Chiavenato (2004) o planejamento é a primeira função administrativa vindo, antes mesmo, da organização, da direção e do controle. Planejar consiste na interpretação da missão organizacional e em seus objetivos, bem como os caminhos necessários para atingí-los com o máximo de eficiência e eficácia.

Considerando-se o mercado atual do ramo de telecomunicações, faz-se necessária a implementação de um planejamento logístico claro e objetivo para destacar-se das demais empresas da mesma área. Dentre inúmeras formas de inovação deste tipo de organização, a sistematização da empresa pode ser considerada uma das mais importantes e uma base para as demais. É designada ao gestor da empresa a função de designar o caminho que a organização deve seguir, tomando as decisões necessárias e traçando metas para que o objetivo organizacional seja devidamente atingido.

Diante do parâmetro de inovação com base nos sistemas citados anteriormente, a empresa estudada implementou um modelo inovador de *software* de acesso às informações por meio de um *chat* interno, fazendo com que o diálogo seja a principal interface do usuário com o sistema. Deste modo, o sistema implantado é capaz de sintetizar toda a base de conhecimento e informações da empresa, facilitando e incentivando a comunicação entre a companhia e o seu público interno, tornando-a mais intuitiva, rápida e dinâmica.

O *software* de informações apresentado pela empresa é caracterizado como um *chatbot*⁴, sendo uma importante ferramenta para a comunicação empresarial interna e integração de todas as áreas da organização em um único local, a principal finalidade dessa sistematização é a obtenção de melhoria na rapidez e a autonomia de informações para o atendimento ao cliente, fazendo com que a empresa se destaque em relação à tratativa com o cliente.

Algumas características para o sucesso dos veículos de informações empresariais internas estão relacionadas à disponibilidade do acesso e a eficiência das informações repassadas aos setores responsáveis pelas designações de serviço, sendo eles o comercial, o setor de suprimentos, o setor técnico, o setor de relacionamentos com o cliente e o setor financeiro, além do controle de qualidade da empresa realizado de forma diária de acordo com a execução dos serviços prestados.

2.4 SUBDIVISÃO DO PROCESSO LOGÍSTICO EM UMA EMPRESA DO RAMO DE TELECOMUNICAÇÕES

Conforme os parâmetros logísticos abordados oriundos às formas de planejamento em uma empresa, é possível ressaltar a importância da sistematização empresarial tratando-se de uma empresa de telecomunicações. Este fator se dá pela subdivisão de setores para execução dos serviços oferecidos pela empresa e pela facilidade de comunicação interna e externa entre os colaboradores e fornecedores.

Ballou (2006) define logística como a junção de quatro atividades básicas: aquisição, movimentação, armazenagem e entrega de produtos. Ele clarifica que a logística tem como finalidade tornar disponíveis os produtos e serviços no local e no momento em que serão solicitados, de modo que o consumidor receba um produto de qualidade, a um baixo custo.

2.4.1 O planejamento logístico na execução do serviço

⁴ Um sistema *chatbot* possui a função de estabelecer uma conversa inteligente, que consiga realizar uma venda de forma personalizada, interativa e instantânea em múltiplos canais.

Conforme supracitado anteriormente, a sistematização logística da empresa está diretamente ligada à ascensão da organização quanto aos objetivos traçados pelo planejamento. O sistema utilizado é capaz de movimentar todos os setores de modo unânime, para que as atividades sigam os protocolos estipulados de modo correto e ofereçam um serviço de qualidade ao consumidor final. Levando-se em conta a subdivisão dos setores no sistema apresentado, conforme o parâmetro logístico de definição, os principais âmbitos logísticos abordados em uma empresa de telecomunicação estão relacionados com o controle de insumos e com a gestão de rotatividade na realização dos serviços ofertados.

Segundo Novaes (2007), uma das fases do planejamento logístico tem base uma integração entre os agentes da cadeia de suprimentos, com a sistematização utilizada nas organizações, há mais agilidade nos processos das organizações. Nesta fase, o foco é a redução em nível de estoque, uma vez que estoque parado significa dinheiro parado.

Conforme as caracterizações elucidadas previamente pelo fluxograma, as atividades de um setor estão diretamente relacionadas aos demais. Deste modo, os processos e subprocessos precisam ser seguidos corretamente para que não haja intercorrências oriundas à falta de planejamento logístico da empresa.

3. METODOLOGIA

A natureza do presente trabalho pode ser ponderada como aplicada, uma vez que são utilizadas técnicas já conhecidas no meio acadêmico, de abordagem qualitativa, que considera a qualidade do objeto de pesquisa (GODOY, 1995). No entanto, o trabalho foi desenvolvido observando as seguintes etapas:

a) Levantamento bibliográfico: realização de levantamento bibliográfico sobre o tema de planejamento logístico de forma geral, com a finalidade de ressaltar a importância da identificação de determinadas consequências oriundas da falta de um parâmetro logístico ideal nas empresas de telecomunicação (FONSECA, 2002);

b) Elucidação dos requisitos: detalhamento e reavaliação de requisitos, observando as necessidades levantadas durante a revisão bibliográfica, levando em conta a necessidade das empresas na atualidade;

c) Especificação do sistema: especificação de categorias do sistema utilizado numa empresa do ramo de telecomunicação, sediada em João Monlevade -

MG a ser estudada com base em uma análise orientada aos protocolos específicos levando em conta a hierarquia de informações e divulgação de dados;

d) Sugestões para a implementação de medidas para asseguarção da realização dos serviços ofertados ao consumidor final dos produtos e serviços de modo geral, buscando a excelência e o estabelecimento de parâmetros a serem cumpridos pela empresa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa estudada é caracterizada como uma microempresa do ramo de telecomunicações, atuando como um provedor de *internet* local na cidade de João Monlevade – MG, sendo responsável pela distribuição de acesso *wireless*⁵ aos consumidores do serviço prestado.

3.1.1 Coleta de dados

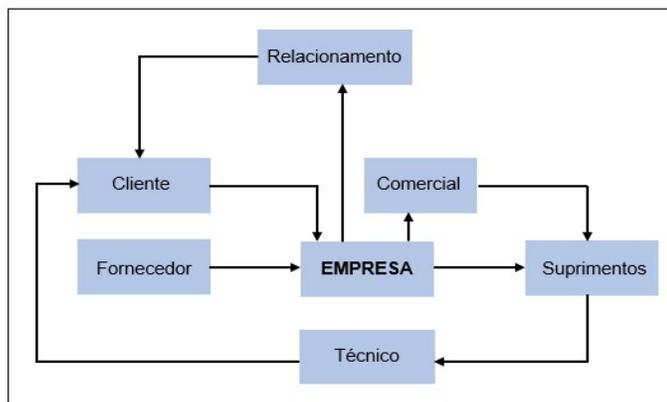
Os dados apresentados em relação à sistematização utilizada pela organização foram cedidos pelo coordenador geral da empresa conforme solicitação para desenvolvimento da pesquisa.

3.2 FLUXOGRAMA DE SISTEMATIZAÇÃO LOGÍSTICA UTILIZADA

Dentre o sistema de subdivisão do processo logístico desenvolvido pela empresa estudada, nota-se que a ligação entre os setores é indispensável para o bom andamento do serviço. A partir disso, foi desenvolvido um fluxograma com a finalidade de demonstrar a sequência usual dos processos logísticos atuais necessários em um provedor de *internet*.

Figura 1: Processos logísticos no ramo da telecomunicação

⁵ Tecnologia sem uso de cabos, transmitida através de frequências de rádio, infravermelhos etc.



Fonte: Autoria própria (2022)

Conforme a representação do fluxo logístico empresarial na organização analisada, foi possível destacar as funcionalidades de cada setor e como as atividades exercidas impactam no seguimento do processo. Deste modo, os setores atuam da seguinte forma:

- a) Fornecedor: responsável pelo fornecimento dos equipamentos e insumos necessários para a execução das atividades e serviços oferecidos pela empresa;
- b) Suprimentos: setor responsável pelo recebimento dos insumos e distribuição para a realização dos serviços ofertados ao cliente dentro e fora da organização. Responsável também pelo controle de qualidade dos materiais destinados à execução do serviço;
- c) Comercial: responsável pela prospecção e captação de clientes com interesse nos serviços ofertados pela organização. Além disso, o setor é ponderado pela apresentação da empresa e dos benefícios oriundos à contratação destes serviços para o cliente;
- d) Técnico: setor designado para a execução dos serviços ofertados ao cliente quanto às normativas técnicas. O setor é responsável pela instalação, pela manutenção do serviço imediato e posterior das redes de *internet* e telefonia.
- e) Relacionamento: responsável pelo atendimento direto ao cliente após a contratação, tratando-se da oferta de melhorias na qualidade do serviço prestado e responsável pelo levantamento dos dados para elaboração do índice de satisfação dos clientes.

3.2.1 Sistematização do processo logístico na empresa

Levando-se em conta a subdivisão apresentada previamente quanto à classificação dos serviços executados por cada setor, a empresa analisada utiliza como método de fluxo informativo um sistema pré-estabelecido para organização das atividades diárias da empresa. Cada setor é responsável pelo andamento dos serviços em uma parte específica do sistema, facilitando a comunicação entre os setores e dando seguimento às atividades posteriores.

A sistematização usual de comunicação da empresa tem como base uma divisão de setores que unifica todos os andamentos dos processos para execução dos serviços ofertados pela organização de modo cronológico conforme a categoria da atividade exercida. São eles:

- a) CRM: nessa parte do sistema, estão contidas as *leads*⁶ no avanço de cada etapa, desde a inserção dos dados cadastrais básicos do cliente, até o processo de finalização da venda e contrato.
- b) Gestão: como o próprio nome já sugere, a etapa de gestão dentro do *software* compete ao controle do provedor, aos extratos e gráficos sintéticos e às interações nos aplicativos.
- c) Financeiro: o setor financeiro está relacionado diretamente às finanças geradas a partir da contratação feita pelo usuário do serviço. Contendo dados informativos pessoais de cada cliente e funcionário, oferecendo segurança a todos eles.
- d) Estoque: o setor de estoque é responsável pela parte de compras de suprimentos necessários para realização dos serviços na empresa, pelo controle de estoque de cada suprimento e pelo gerenciamento de IDS⁷.
- e) Técnico: o setor responsável pela área técnica do *software* está encarregado de lidar com informações em relação da análise de autenticação do cadastro, a análise de tráfego, a segurança dos dados inseridos e os diagnósticos de cada conexão criada.

⁶ Os leads nada mais são do que contatos de possíveis consumidores que deixaram seus dados e suas informações pessoais ou profissionais (como e-mail, nome ou telefone) em troca de alguma recompensa oferecida pela empresa.

⁷ O IDS (Intrusion Detection System) e o IPS (Intrusion Prevention System), traduzindo, significam Sistema de Detecção de Intrusão e Sistema de Prevenção de Intrusão. São recursos que examinam o tráfego na rede, para detectar e prevenir os acessos não autorizados na mesma, protegendo-a da exploração das vulnerabilidades.

- f) *Workspace*: o *workspace* possui a finalidade de gerenciar os atendimentos e O.S (Ordens de serviço), além da fiscalização dos mapas de O.S. disponíveis para realização do serviço.
- g) Integrações: parte do *software* responsável pelo cadastro de assinantes, pelo agrupamento de contas e obtenção de CDR's⁸.
- h) Aplicativos: os aparatos técnicos fornecidos pelos aplicativos usuais da empresa permitem o gerenciamento das ordens de serviço dos técnicos que realizarão a ativação ou a manutenção, com o objetivo de assegurar que o trabalho será executado da forma correta e que todos os equipamentos sejam disponibilizados de acordo com o serviço programado.
- i) Para que uma gestão de sucesso seja implementada juntamente à sistematização empresarial, a empresa analisada utiliza como método de controle de estoque e insumos uma estrutura de organização e disponibilidade dos materiais fornecidos aos colaboradores na realização dos serviços, tal método é denominado no sistema como ALX. O ALX consiste em uma sigla representativa do almoxarifado e possui a funcionalidade de gerir os aparatos técnicos para execução das atividades diárias da empresa.
- j) No sistema usual, é possível destacar que cada colaborador da empresa, independentemente de sua função ou setor, possui um ALX individual contendo os insumos necessários para realização das tarefas de cada um. Além disso, essa parte do sistema é destinada à designação diária de insumos para execução dos serviços externos ao cliente. Cada técnico externo possui, em seu ALX, ferramentas essenciais para a execução dos serviços, materiais e equipamentos necessários para a ativação e manutenção da *internet* e insumos para demais serviços que lhes forem passados para o dia. O ALX é conferido semanalmente, a fim de conciliar as atividades executadas durante a semana com os aparatos gastos nas mesmas e, deste modo, obter um melhor controle do setor de suprimentos.
- k) Seguindo essa linha de raciocínio, a empresa em questão utiliza a seguinte forma de gerenciamento de estoque:

⁸ CDR, ou registro detalhado de chamada é um registro que contém diversas informações sobre o uso de uma linha telefônica, por exemplo: o número que realizou a chamada, o número que recebeu a chamada, data e hora de início da chamada, duração da chamada, falhas de conexão encontradas, endereço de IP na situação de conexão, entre outros.

Figura 2: Sistematização usual de gerenciamento de almoxarifado

Setor	Produto	Em estoque	Estoque Bloq.	Custo Un.	Custo Total	Venda Un.	Venda Total
ALX MARCELO VIEIRA	ESCADA FIBRA EXTENSIVA 6.00 MTS	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	ALÇA PRÉ FORMADA PARA CABO AS80 AS120 ASU120 10 A 12,2MM 36 A 72F.O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 50	6,00	0,00	0,50	3,00	0,18	1,08
ALX MARCELO VIEIRA	MUDANÇA DE LOCAL RÁDIO	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	CABO DE FIBRA ÓPTICA DROP 1 FO	895,00	0,00	0,44	393,71	2,00	1.790,00
ALX MARCELO VIEIRA	PARABOLA LITEBEM M5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	CLIVADOR	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	CAPA DE CHUVA AMARELA	1,00	0,00	13,10	13,10	0,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	LUVA DE YAQUETA	0,00	0,00	12,70	0,00	0,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	ROTEADOR MERCUSYS ACT12G DUAL BAND GIGABIT ROUTER	3,00	0,00	169,99	509,97	310,00	930,00
ALX MARCELO VIEIRA	BATERIA ESTACIONARIA 12V 60A - DURACELL	0,00	0,00	436,69	0,00	0,00	0,00
ALX MARCELO VIEIRA	POWER MITTER	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Qtd: 124		1.351,00	0,00	4.636,67	2.711,33	9.099,47	6.633,33

Fonte: Autoria própria (2022)

A partir da exemplificação da gestão apresentada, é possível ressaltar que a sistematização usual da organização analisada é bem objetiva quanto aos protocolos necessários de controle. A Figura 2 evidencia que o sistema utilizado conta com diversos departamentos e seguimentos de processos para finalização do serviço e execução externa, dividindo em caracteres específicos cada setor e suas particularidades. Os setores em questão tratam das categorias envolvidas no sistema de subdivisão apresentado anteriormente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Respondendo aos objetivos gerais e específicos propostos no início do artigo, o estudo da organização em questão visa sugerir como um modelo de gestão a sistematização usual de uma empresa de telecomunicações para fundamentação e alcance de seus objetivos funcionais.

Tratando-se de um provedor de *internet*, entende-se pelo atual mercado, a ampla concorrência deste setor. Por conseguinte, sugere-se a adoção de sistematizações atuais de gestão logística como um diferencial em uma organização, principalmente quando relacionado à uma microempresa. Na atualidade, como referido anteriormente, é necessário que a empresa se destaque no ramo atuante, deste modo, a análise propõe a utilização de um sistema de gerenciamento de estoques e insumos para melhor controle e disponibilidade de materiais na execução dos serviços ofertados pela empresa. A adoção deste tipo de

mecanismo interfere de modo direto na otimização dos resultados diários, semanais e mensais da organização.

Utilizando-se do processo de subdivisão dos setores internos da empresa, é possível maximizar os resultados e minimizar os custos oriundos a este tipo de preparação quando realizado de modo antecedente à prestação do serviço de modo direto. Isso se dá pela disponibilização prévia dos insumos e da liberação das ordens de serviço anteriores à execução do mesmo como método de planejamento logístico sistematizado e disponível para acesso ao colaborador pertencente ao setor responsável.

O planejamento logístico dentro de uma empresa é de extrema importância para o bom andamento dos serviços ofertados ao consumidor, da mesma forma, a falta desse planejamento pode impactar de modo direto nos resultados. Devido à falta de um bom planejamento inicial, intercorrências como a falta de materiais para realização dos serviços internos e externos diariamente podem ser alterados de modo negativo, impactando diretamente na produtividade da empresa de um modo geral.

Além do mais, a falta de um planejamento logístico sistematizado de forma correta, pode acarretar dúvidas frequentes ao colaborador que desempenhará as atividades. Por esta razão, a facilidade de acesso às informações de cada atendimento de modo individualizado se torna indispensável. Logo, o modelo de sistema apresentado neste trabalho, busca facilitar a gestão logística de microempresas quanto a otimização e maximização de seus rendimentos, utilizando a tecnologia de forma simples e objetiva a favor dos respectivos gestores.

O artigo foi desenvolvido com a finalidade de apresentar uma proposta sistematizada de gestão, visando a interação dos setores e a melhoria no desempenho, unindo qualidade de serviço e lucro proativo para as empresas de modo geral, principalmente tratando-se de microempresas do ramo de telecomunicação onde os insumos são indispensáveis para a realização dos serviços ofertados. Por meio dele, acredita-se que haverá uma melhora considerável e contínua na produtividade das organizações, bem como dos serviços prestados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo visou apresentar a análise da sistematização de uma empresa do ramo de telecomunicações e sua aplicabilidade no dia a dia da organização e dos serviços ofertados por ela. Por meio desta análise foi possível afirmar a carência deste tipo de planejamento logístico e as possíveis intercorrências oriundas à falta do mesmo, principalmente tratando-se de uma microempresa.

O lucro relacionado às atividades realizadas por uma microempresa é de extrema importância para a continuidade da prestação de serviços ofertados, tanto quanto de extrema importância para a fidelização dos consumidores deste tipo de serviço. Por esta razão, a utilização de um sistema claro e objetivo para o planejamento logístico na organização é indicada para alcançar os resultados esperados pela mesma, unindo lucro e qualidade de serviço em um só parâmetro.

A utilização da tecnologia aliada ao desempenho das atividades diárias de uma empresa é capaz de beneficiar não apenas os resultados, mas todo o conjunto de atuação dos setores, empenhados em um só objetivo. Seguindo corretamente os processos e subprocessos de cada seguimento no sistema, é possível facilitar a comunicação entre os departamentos e otimizar a execução dos serviços propostos, desde a solicitação da atividade, até o agendamento e sua realização.

Deste modo, o estudo apresenta a problemática entorno da falta de planejamento logístico e a forma como isso impacta na otimização dos serviços ofertados ao consumidor final. Além disso, sugere aos gestores, principalmente aos líderes de microempresas do ramo de telecomunicações, a implementação de um sistema objetivo de gerenciamento de estoque e atividades para maximização dos indicadores de resultados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. **Manual de planejamento estratégico**. São Paulo: Atlas, 2001.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre. Bookman, 2006.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Gestão logística de cadeias de suprimentos**. São Paulo: Bookman, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico: Fundamentos e Aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro, Elsevier: 2003.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações**. 1. ed. 13° tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para redução de custos e melhorias de serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GODOY, Arilda. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. São Paulo, v. 35, n.3, p, 20-29, RAE Artigos: 1995.

LEITE, P.R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

LUMMUS, R. R., VOKURKA, R. J. **Managing the demand chain through managing the information flow: apturing “moments of information”**. Production and Inventory Management Journal, First Quarter, 1999.

MONTGOMERY, Cynthia; PORTER, Michael. **Estratégia: A Busca da Vantagem Competitiva**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

NOGUEIRA, Amarildo de Souza. **Logística empresarial: um guia prático de operações logísticas – 2. ed.** São Paulo: Atlas, 2018.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, Verônica M.; CÂNDIDO, Gesinaldo A. **Gerenciamento Logístico: o caso de uma indústria de alimentos**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26°, 2006, Fortaleza.

THOMPSON, Arthur A.; STRICKLAND III, A. J **Planejamento Estratégico: Elaboração, Implementação e Execução**. 1. ed. São Paulo, Pioneira, 2000.