A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS VOLTADOS À ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS EM EMPRESAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE.

Mateus Gualberto Coelho (UNIESP)
Mateus_coelho1@gmail.com
Prof. Me. Túlio Augusto A. Oliveira (UNIESP)
tulioaugusto@hotmail.com

RESUMO

Visando identificar as principais importâncias que um sistema de informação trás para uma organização nos dias atuais, é preciso estudar e avaliar os meios que podem alavancar uma empresa trazendo consigo um avanço na melhoria do controle de recursos materiais. O objetivo deste artigo é apresentar o real impacto que o sistema de informação atrela ao ser aplicado dentro de diversas empresas, na qual é capaz de remodelar e reestruturar todas as etapas de atuação dos setores, trazendo maior clareza de dados, rapidez nos processos gerados e economia de tempo, construindo um sistema integrado para maior viabilização de toda uma organização. Em complemento ao artigo, foi aplicado um estudo de caso sob a empresa Beta, na qual foi possível analisar com maior clareza os resultados obtidos com a aplicação e atualização de novos sistemas de informação dentro dela. E como conclusão, buscou-se pontuar as diversas possibilidades em que a implantação dos sistemas de informações tem para agregar dentro das diversas organizações.

Palavras Chave: Sistemas. Controle de Materiais. Logística. Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

In order to identify the main importance that an information system brings to an organization today, it is necessary to study and evaluate the means that can leverage a company bringing with it an improvement in the control of material resources. The purpose of this article is to present the real impact that the information system links when applied within several companies, in which it is capable of remodeling and restructuring all stages of activity in the sectors, bringing greater clarity of data, speed in the processes generated and time savings, building an integrated system for greater viability of an entire organization. In addition to the article, a case study was applied under the

company Beta, in which it was possible to more clearly analyze the results obtained with the application and update of new information systems within it. As a conclusion, we sought to point out the various possibilities in which the implementation of information systems has to aggregate within the various organizations.

Keywords: Systems. Materials Control. Logistics. Information Technology.

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas sempre estiveram dentre a evolução humana, desde a criação dos conceitos aplicados em sistemas à 4.000 a.C, quando por exemplo se era utilizado em controles quantitativos de criação e de comercialização de ovelhas, na qual já se utilizavam de métodos e formas de registro dessas informações para controle.

A logística por sua vez, no decorrer da sua existência, foi percebida como uma grande fonte de vantagens competitivas, desde o início da segunda guerra mundial com a utilização de tecnologias avançadas, visando a proatividade ao invés da reatividade.

Com o passar dos anos, a junção destas áreas foram os precursores da criação de uma nova fase logística tecnológica em um meio global, na qual revolucionou a integração de informações entre o indivíduo e o sistema.

A administração e gerenciamento de recursos é essencial para qualquer empresa, pois tratará do controle de seus materiais e da logística aplicada a ela, uma vez que ela propõe uma melhoria no seu funcionamento e desempenho, utilizando de diversas plataformas tecnológicas desenvolvidas com o passar das décadas.

Segundo Chopra e Meindln (2001, p. 354) “o sistema da informação é essencial para tomada de decisões, pois proporcionará o conhecimento do escopo global necessário para tomar boas decisões”.

Neste aspecto, o estudo proposto tem o seguinte problema de pesquisa: **Como os sistemas de informação podem ser eficazes na administração de materiais logísticos dentro de empresas de pequeno e médio porte?**

Buscando prospectar a possibilidade de falhas nos processos de gerenciamento, esta pesquisa abordará a administração de recursos materiais dentro de setores em empresas espelho, na qual fossem analisados seus

métodos aplicados e suas formas de controles das informações através de sistemas, demostrando a importância da implantação e o impacto positivo após a implementação. Desse modo, foi escolhida uma empresa na qual não se utiliza de sistemas de informação para tais funções, podendo demonstrar a melhoria contínua das atividades desenvolvidas naquele setor após à utilização.

> De acordo com Ballou (2012, p. 289) o processamento de dados para conseguir informações é a função básica do sistema de informação. Através da codificação, manipulação aritmética, classificação e consolidação, os dados são convertidos em informações uteis para a tomada de decisões logísticas e para feitura de relatórios.

A implantação de sistemas voltados à administração de materiais dentro do âmbito logístico é um fator vital na operação e planejamento, na qual geram informações que poderão ser utilizadas por diversas pessoas dentro da empresa, desde o operacional até a alta administração, de modo em que facilite e otimize toda a entrada, processamento e saída de informações, criando assim um novo espaço organizacional para este ramo dentro das organizações.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar modelos de sistemas de informação e seus benefícios na gestão de administração de materiais e logística em empresas de pequeno e médio porte.

1.1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Compreender a evolução histórica dos programas de informação na logística e seus mecanismos de inserção de dados.
- ✓ Realizar coleta de dados de empresas que utilizam os sistemas abordados.
- ✓ Propor sugestões para melhoria do processo de controle logístico na empresa Beta.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS

Para analisar os sistemas de informação aplicados nas empresas, se faz necessário entender o seu surgimento e funcionamento. Os componentes utilizados para criação de um sistema de informação nos dias atuais partem dos componentes: Hardware, Software, Banco de Dados, Rede e Pessoas.

Audy (2005), fala que os dispositivos para realização dos controles autônomos com embasamento em sua comunicação da informação não é algo recente, pois esta idealização de uma possível teoria de controle data da metade do século XX.

Destaca-se isso com a invenção dos satélites e posteriormente a criação da internet, na qual foram de suma importância para as organizações de forma estrutural, comportamental e funcional, valorizando o seu maior recurso, a informação.

Gonçalves (2017), afirma que o mundo está cada vez mais competitivo, gerando assim uma maior assertividade e rapidez nas tomadas de decisões, na qual o espaço para erros é muito pequeno. Dessa forma, a ideia de que hoje existem muitas informações a serem processadas, o desafio é processar as informações corretas. Se faz então necessário um mecanismo que auxilie nessa escolha, pois uma escolha errônea poderá colocar tudo a perder.

Pode-se analisar tais exemplos aplicados em sistemas utilizados para filtragem e meio de afunilamento de dados, que são utilizados nas maiores empresas espelho no ramo logístico, com o objetivo de maior otimização e assertividade nas informações coletadas.

Platt e Klaes (2010) defendem que os constantes avanços de ferramentas de TI quando aplicadas à gestão da informação, permitem que as organizações agreguem sistemas informatizados para suporte às atividades e controles de seus processos diários.

Analisa-se como exemplo desse avanço os sistemas de informação empresariais, que estão em constante desenvolvimento para atender aos requisitos específicos das diversas áreas e departamentos.

2.2 APLICAÇÃO DOS SISTEMAS

Batista (2012) confirma que os sistemas de informação devem processar as informações de modo a transparecer confiança, favorecendo as tomadas de decisões assertivas, logo, existirá uma infinidade de sistemas que terão funções específicas para se adequar e adaptar a qualquer organização.

Sabe-se que, através desta utilização de sistemas específicos e a coleta assertiva de informações para obtenção de determinados resultados, possam trazer retornos diferenciados para a empresa.

Segundo Porter (2004), informa que a vantagem competitiva transparece para seus clientes, baseada em seus pontos fortes e fracos, fazendo com que supra as suas necessidades e fomentem a busca novamente seus produtos.

Sendo assim, é visto que os resultados obtidos estão diretamente interligados aos meios utilizados em sua otimização, no caso os sistemas de informação, de modo em que ambos andem juntos para maior eficácia e retorno, independentemente da área de atuação.

Vieira (2012) defende que uma das medidas em que as empresas utilizam como vantagem competitiva é com a implantação de *softwares* de gerenciamento que fluem e facilitam os processos, como por exemplo o Sistema de gerenciamento de armazém (WMS)**,** que é uma ferramenta informatizada cuja sua função consiste na automatização de tarefas habituais de um centro de distribuição logístico.

Destaca-se no âmbito logístico aquelas empresas em que conseguem extrair da forma correta e ao máximo dos seus sistemas de informação, utilizando-os com total eficiência e fluidez.

Conforme Ackerman (2004), o WMS será a junção de *hardware* e *software* para o controle de estoque, espaços físicos e para facilitação das atividades que os colaboradores venham a desempenhar.

Observa-se que a utilização do WMS nos dias atuais está sendo tão ativo quanto na sua criação em 1970, uma vez que é um sistema que integra todas as informações de entrada e saída em uma única central de dados e pode ser adaptado de acordo com a especificidade de cada organização.

Rosini (2012) afirma que os sistemas de informações estão sendo a cada dia mais desenvolvidos, tendo o propósito de formar um sistema integrado. Os

caminhos estão sendo trilhados para que ocorra uma integração dos processos organizacionais, trazendo consigo ao longo do tempo o desenvolvimento da ideia de criar sistemas transacionais e sistemas de informações de forma que sejam constituídos em módulos padronizados e customizados (parametrizados e personalizados para a realidade de cada uma das empresas) e integrados entre si, de tal forma que atendam a empresa como um todo.

É possível observar isso na criação de sistemas de informação com a utilização de parâmetros em *dashboards,* que possuem total interação com determinados setores e departamentos, fluxos e informações, trazendo maior flexibilidade de dados, além da adaptabilidade de acordo com cada perfil de empresa.

Dentro das principais organizações, se é percebido a grande preocupação visando à manutenção e estabilidade junto ao mercado para que elas atuam, de modo em que fomentem Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (ERP), que são desenvolvidos para interligação de todos os dados e processos de uma organização dentro de um único sistema.

Para Davenport (1998), ERP é um sistema que possui como intenção a integração dos processos e informações que fluem dentro da empresa, de modo em que impõe uma própria logística e vertente estratégica, desde a cultura organizacional até a organização da empresa, sendo uma “solução genérica” que tende à atender a todas as empresas.

Dentre os principais sistemas, percebesse que o ERP se torna o alicerce para diversos ramos de atuação, sendo aplicado na utilização de praticamente todos os ramos organizacionais, gerando diagnósticos aprofundados e trazendo total fluidez no fluxo de dados corporativos ali compartilhado.

Turban (2004) reforça que as soluções integradas dos sistemas ERP consistem em processos que envolvem planejamentos e gestão geral de recursos da empresa e a sua utilização. O seu principal objetivo será integrar todos os departamentos e funções de uma empresa/organização em um sistema unificado de computação, com uma capacidade que possa atender à maioria das necessidades da organização.

Dessa maneira, pode-se criar tal solução através de um *software* com uma base única e integrada, de modo em que ao utiliza-lo possa trazer

resultados com o potencial para grandes tomadas de decisões organizacionais, que por sua vez serão mais assertivas.

Para Prado e Souza (2014), frisam que durante a implantação de um sistema ERP, as organizações tem em mente, além de todos os benefícios de redução de custos, um ideal de controle e uma ampla visibilidade do seu negócio, de modo em que seja enfatizado em seus processos padronizados e integrados.

Com o avanço natural do conceito da logística integrada, surge a Gestão da Cadeia de Suprimentos, também conhecida como *Supply Chain Management* (SCM), com o principal objetivo de controlar diversas funções logísticas simultaneamente, podendo com isso, analisar conflitos de escolha existentes.

> De acordo com Novaes (2007, p. 40) aponta que o *Supply Chain management* "é a integração dos processos industriais e comerciais, partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente".

É perceptível que antigamente as negociações ocorriam dentre as únicas etapas de "venda e entrega", e hoje existe um processo sistemático para otimização integrado de todos os setores que vai desde a produção em si até as vendas, que com a utilização de sistemas de informação puderam elevar o seu patamar, gerando um gerenciamento dentro de um único sistema.

Segundo Ching (2010) fala que o SCM é a interação das diferentes atividades e processos para o cliente final visando a criação de valor para um produto ou serviço, podendo planejar ou controlar o fluxo das mercadorias, das informações e dos recursos, visando o tempo de espera, podendo incluir estratégias de foco em satisfação, retenção e obtenção dos clientes.

Observa-se que a utilização da Gestão da Cadeia de Suprimentos nos dias atuais aplicadas ao sistema de informação, permitem grande controle sobre a redução dos custos e aumento dos lucros dentro da organização, além de uma melhor experiência para toda organização que atua na área logística e venha a utilizar de tal mecanismos aplicados com sistemas.

Durante os avanços dos mecanismos de sistemas de informação, houvesse a necessidade de uma melhor gestão nos controles das atividades na área logística, tendo a criação do Sistema de Gerenciamento de Transportes, denominado *Transport Management System (TMS),* na qual é um módulo do ERP que faz todo o gerenciamento dos transportes em uma empresa, auxiliando

desde a parte da entrega e coleta de produtos, até a execução de manutenção de frotas e planejamento de novas rotas.

Para Banzato (2005) o TMS permite que seja visualizado e controlado toda uma operação logística, de modo em que seus principais benefícios sejam assegurados, no caso, a forma de que se rastreia o pedido e a produtividade que ocorre em todo o processo de distribuição.

Nota-se tal processo nos sistemas utilizados pelas médias empresas de transportes, na qual possuem um rigoroso sistema de gerenciamento durante todo o seu fluxo de transportes, assegurando todo o seu trajeto desde o despachante até o seu destinatário. Estes sistemas atualmente rompem fronteiras, podendo ser utilizados em aplicativos de celulares como extensões das próprias empresas para com os seus clientes, de modo em que transpareçam segurança e total confiabilidade dos transportes que ali ocorrem a todo momento.

Ballou (2004) informa que o TMS sempre armazenará dados para sugerir um melhor transporte para determinado carregamento ou, melhores disponibilidades de modais, de modo em que exista um apoio na decisão na escolha, trazendo uma economia nos recursos utilizados.

É percebido então que a implantação de sistemas de informação dentro do cenário logístico vem ocupando um posicionamento de destaque nos dias atuais, proporcionando vantagem competitiva, trazendo alicerce nas operações dos negócios já existentes e viabilizando as novas estratégias, posições e situações que outrora a utilização de sistemas eram vistas como apenas um suporte administrativo e/ou operacional dentro de uma empresa.

A interação entre organização e clientes é a base de toda empresa nos dias de hoje, na qual os sistemas vêm avançando para que isso ocorresse de forma espontânea e eficaz para ambos os lados, gerando maior versatilidade e acompanhamentos detalhados, de acordo com cada área, negócio e objetivo.

Para isso, utiliza-se de softwares voltados principalmente na Gestão do Relacionamento com o Cliente, sistema esse chamado de *Customer Relationship Management (CRM),* que irá automatizar as funções entre a empresa e o cliente, de modo em que seja coletado e integrado de forma efetiva os dados e armazenagem de informações, preferências, históricos e perfis dos

clientes existentes, criando assim o seu devido valor, gerenciando os negócios em andamento podendo atende-lo de acordo com suas especificidades e necessidades com antecedência.

Bughard (2000) afirma que partindo de um ponto de vista organizacional, os sistemas de gestão de relacionamento com o cliente será uma orientação conceitual dos sistemas de informação, que são aplicados no desenvolvimento de negócios e em seus processos, na medida em que seus clientes necessitam (Tradução nossa).

Os sistemas de informações CRM trarão maior confiança sobre os processos de decisões, deixando-os mais assertivos ao gerar uma visão abrangente de determinados processos gerenciais, podendo trazer resultados mais previsíveis com relatórios detalhados, completos e complexos para as organizações que o utilizam.

Para Peppers & Rogers (1994) quanto maior quantidade de dados individuais e específicos forem coletados de cada cliente, maior será a capacidade de interações e oportunidades nas áreas de atuação de sua organização junto aos seus clientes.

Dessa forma, analisa-se que com a aplicação do Sistema de Gestão de Relacionamento com o Cliente, existirá uma integração dos setores de marketing e vendas da empresa, ganhando mais oportunidades e captando ao máximo dos seus clientes.

Observa-se então que as interações dos sistemas de informação devem ser sempre preservadas independente da sua área de aplicação, uma vez seu principal propósito será a preservação da otimização contínua de toda a demanda e facilitação de todos os setores e áreas de atuação.

Os sistemas são utilizados arduamente no ramo logístico, diretamente ou indiretamente em suas áreas de aplicação, sendo de suma importância para o atual cenário de funcionamento das empresas do ramo, através deles serão possíveis desde controles até relatórios estratégicos complexos, necessitando ser compreendida como não só uma ferramenta atual, mas uma necessidade tecnológica.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Este artigo é do tipo exploratório, que segundo Macke (2002 *apud* Terence e Escrivão, 2006) tem o objetivo de conhecer as diversas características que ocorrem em um determinado fenômeno, de modo em que se possa buscar respostas das causas e/ou problemas abordados através de dados coletados, tendo como intuito uma realização de diagnóstico. Observa-se isso durante o cruzamento de informações captadas nas empresas de pequeno e médio porte, gerando assim novas visões sobre o contexto abordado.

Dessa maneira, pode ser classificado como pesquisa quali-quantitativa referente aos resultados coletados, e foram utilizados dos seguintes tipos de pesquisa: De campo e explicativa.

As pesquisas de campo foram primordiais para coletar as informações atualizadas de diversos posicionamentos referentes ao atual cenário aplicado neste conceito do artigo. O presente estudo objetivou analisar a importância dos sistemas de informações encontrados nos tempos atuais dentro de diversas empresas de pequeno e médio porte, de modo em que fosse verificado o real impacto dentro delas pela sua utilização ou a falta dele.

Andrade (2002) fala que a pesquisa explicativa se aplica a um processo mais detalhado, uma vez que se irá trabalhar todos os fenômenos abordados e irá buscar pelos os seus pontos cruciais, podendo aprofundar o conhecimento através da buscar pela razão. Dessa maneira, as informações poderão ser não só mensuradas, mas também esculpir futuramente as já coletadas.

Por fim, foi aplicado um estudo de caso sob uma empresa a qual todo o estudo pudesse ser aplicado de forma prática e eficaz.

Para Yin (2005) relata que o estudo de caso pode ser visto como uma estratégia metodológica importante, uma vez que permite que o investigador aprofunde em relação ao fenômeno abortado.

3.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Durante este artigo, foi utilizado predominantemente a coleta de dados através de formulários do *Google Forms* entre diversas empresas do aspecto abordado, uma vez que se faz necessário todo um estudo por trás que possam a vir ou não à utilizar de sistemas de informações para o devido controle de

materiais em sua gestão, assim como das vantagens e desvantagens do seu uso. Com a coleta, pode se mensurar quais tipos de sistemas são utilizados, a frequência e o impacto deles sobre toda uma organização.

Após isso, identificou-se perfis e tipos de empresas, ressaltando o impacto positivo e negativo sob cada situação em que se utiliza-se de mecanismos para o controle de materiais.

Por fim, foi feito também uma coleta de dados sob a empresa abordada para tratamento, de modo em que através das informações obtidas como um todo, possam ser utilizadas para guiar e estruturar um novo processo de controle logístico na empresa.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Tendo em vista o objetivo principal deste artigo, foram obtidos durante todo o processo de coleta mais de 300 resultados, sendo eles derivados dos formulários do *Google Forms*, que pode-se abordar várias perguntas correlacionadas ao contexto deste artigo, na qual foram respondidas por colaboradores que atuam dentro de empresas de pequeno e médio porte, além das diversas áreas de atuação.

Durante essa etapa, de um total de 100% dos entrevistados, foi constatado que aproximadamente 55,73% são de setores administrativos, e que outros 20,32% atuam dentro em setores logísticos, enquanto apenas 23,95% dos entrevistados correspondem a outros setores.

Por outro lado, foi percebido que apenas 9,18% dos colaboradores e empresas abordados de um total de 100% ainda não utilizavam de sistemas dentro de sua organização, e que refletiram em alguns pontos durante a pesquisa.

Dentre todo o processo, identificou-se inicialmente que os colaboradores utilizam de diversos sistemas de informações em cada organização, sendo predominante com 69,02% dentre um total de 100% dos sistemas citados, sendo eles: TOTVS (29,9%), SAP (23,12%) e WMS (16%), na qual são sistemas ERP que atuam diretamente no gerenciamento de ações dentro das empresas. Através deles, é possível gerenciar diversas ações de uma organização, principalmente dentro dos setores de produção, logística, contabilidade e estoque de materiais.

Aplica-se tais sistemas ERP citados acima visando uma cadeia de valor por exemplo, na qual é uma das maiores ferramentas de gerenciamento de processos criada por *Michael Porter*, percebemos o quanto os sistemas que utilizam desta ferramenta estão atrelados as atividades exercidas pelos setores das organizações, trazendo consigo grandes valores e uma grande ligação entre elas, desde os processos primários envolvendo por exemplo as logísticas de entrada e saída, suas operações e melhores viabilidades para os seus serviços e custos, como também aos seus processos de apoio, podendo ser visto nos setores de Aquisições, Recursos Humanos, Infraestrutura e Desenvolvimento de Tecnologia:

Figura 1: Cadeia de Valor de Michael Porter.

Fonte: Portal Gestão, 2013.

A figura precedente destaca o quanto os sistemas de informação Empresarias operam diretamente com os processos primários e de apoio de cada organização, assim como a cadeia de valor, atuando de forma em que seja filtrando determinadas etapas, visando uma maneira mais viável de como uma atividade de valor pode ser executada, com redução de custos e melhor desempenho durante todo o processo. Dessa forma, gerando um diferencial competitivo dentre as demais empresas em que não os utilizam.

Com isso, é visto que as operações logísticas aplicadas aos sistemas de informação trazem consigo uma alavancagem capaz de impactar diretamente na estratégia competitiva, uma vez que o cenário logístico está sempre em constante variação, a facilidade com que tais sistemas operam com flexibilidade

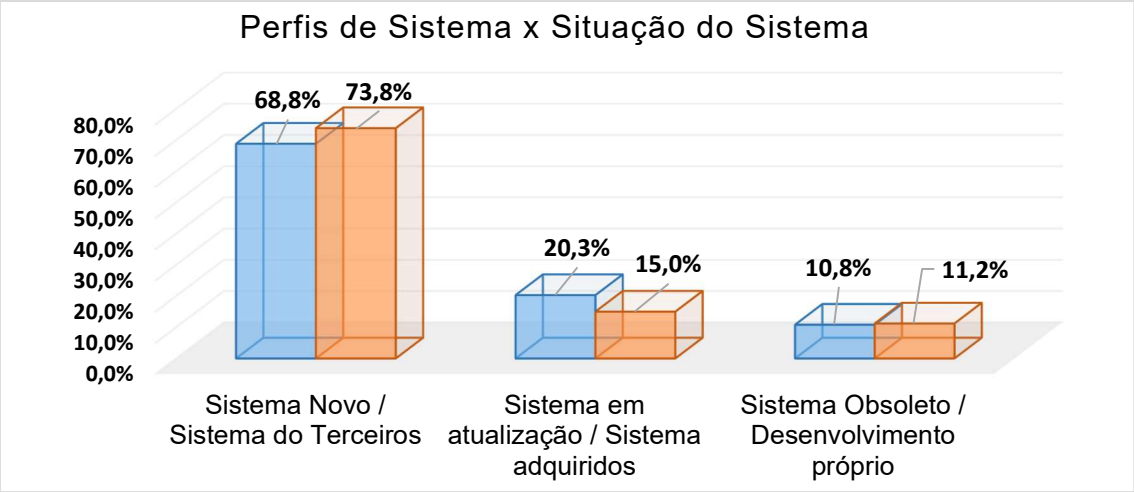
e modulação podem trazer grandes resultados com a utilização deles a partir das informações filtradas.

Sabendo disso, foi verificado o impacto da utilização diária desses sistemas, apontando que com a utilização desses sistemas foi percebido maior rapidez entre os processos existentes, maior filtragem e clareza de informações e uma maior facilidade de gerenciamento de toda uma gestão integrada.

De acordo com Rezende (2013) informa que existe uma necessidade da aplicação desses sistemas dentro de uma organização, seja pela tecnologia competente existente, uma economia que pode ser atrativa, a mudança e capacitação que ocorre com os colaboradores ao interagirem com os sistemas, além da qualidade, produtividade e competitividade entre os demais concorrentes.

Dentre os sistemas abordados, foram vistos que 68,8% estão em constante atualização, de modo em que possam estar sempre atendendo as necessidades específicas de cada organização. Esses sistemas são na grande maioria de terceiros (73,8%), na qual desenvolvem e mantem constante atualização do *software*, trazendo maior comodidade para a empresa contratante. Porém, foi analisado também que os demais sistemas são adquiridos pela empresa ou desenvolvidos pela própria empresa, podendo atender apenas em setores ou áreas específicas de forma modular, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 1: Proporcional entre perfis e situações de sistemas utilizados.



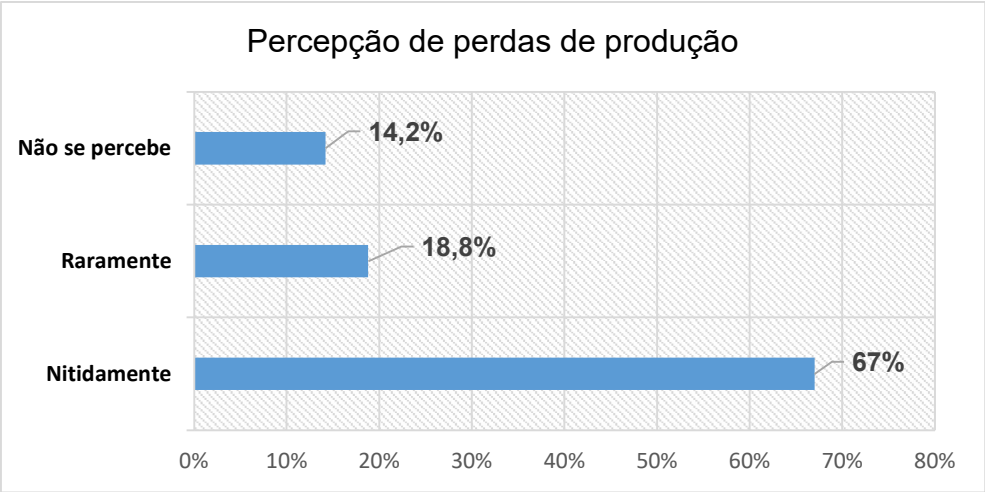
Fonte: Autoria Própria, 2020.

O impacto gerado por esses sistemas dentro dos setores é visível a partir do momento em que as tomadas de decisões são derivadas deles. Percebe-se que aproximadamente 60% das decisões ocorrem a partir das informações disponibilizadas pelos sistemas, além das 36,3% das decisões que são tomadas parcialmente pelos dados disponíveis, em que todas elas foram citadas como positivas, somando 96,3% sobre todos os entrevistados de um total de 100%.

Fleury (2000) reforça que existem razões plausíveis para a aplicação dos sistemas de informações dentro da logística de uma organização, sejam pela percepção ao poder enxergar uma maior facilidade de todo um processo, seja durante os processos, ou da redução de custos ao gerir informações de estoques e demandas, além do aumento da flexibilidade dos recursos, trazendo vantagens estratégicas.

O gráfico de perdas de produção pela falta dos sistemas mensura com maior fluidez os dados extraídos pela pesquisa, em que 67% das empresas e colaboradores percebem que a falta de sistemas de informações é visível no dia-a-dia, e que é nítido perdas e gargalos de produtividade pela falta deles.

Gráfico 2: Perdas de produção pela falta de sistemas de informações.

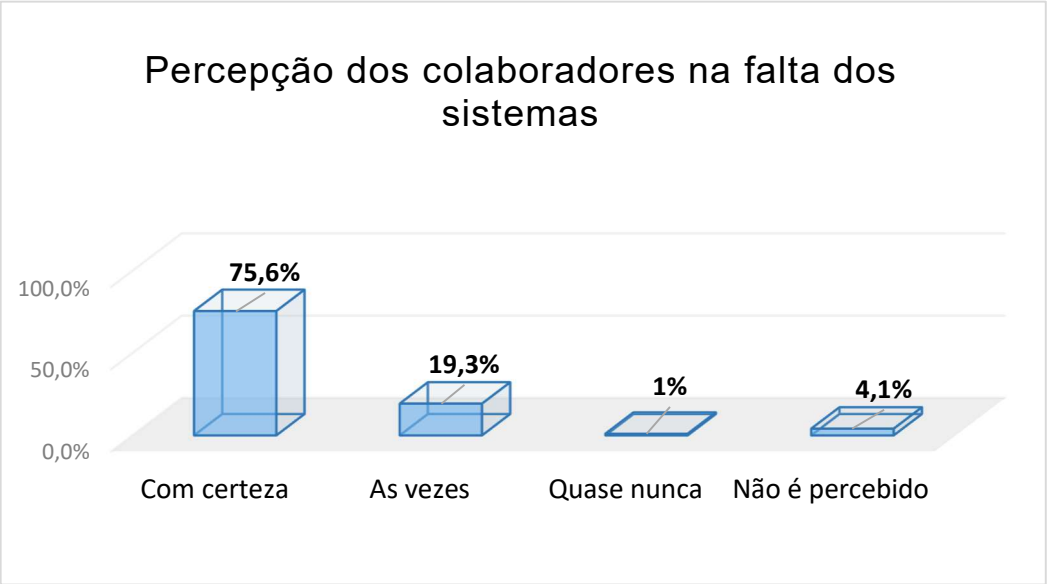


Fonte: Autoria Própria, 2020.

Além disso, foi visto que 75,6% dos colaboradores entrevistados que não possuem sistemas de informação integrados em sua organização sentem a necessidade de implantá-los, além dos que percebem parcialmente (19,3%) ou

quase nunca (1%), enquanto apenas 4,1% não percebe. Estas informações consolidam que no cenário atual corporativo, um sistema de informação quando bem implantado, trará eficácia no seu gerenciamento de dados, porém, quando não se é utilizado, fica-se claro pelo reflexo que se atrela aos seus colaboradores, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 3: Percepção dos colaboradores pela falta dos sistemas.



Fonte: Autoria Própria, 2020.

Sendo assim, foi avaliado também quais as reações dos colaboradores ao se implantar determinados sistemas em sua rotina, independentemente do setor de atuação. Os resultados apontaram o sistema seria predominantemente adequado (95%), desde que já se possua domínio sobre determinada demanda, de modo em que o sistema venha a agregar ainda mais em todo o processo interno ali feito, enquanto para uma minoria de 5% teriam receios de tais mudanças.

Esse reflexo também esteve presente em situações de novas contratações, na qual os colaboradores reforçam que mesmo com a utilização de novos sistemas em uma nova organização a qual ele não possuía o determinado domínio, ele estaria disposto a aprender a utilizá-los.

Levando em conta uma situação inversa da anterior, em que a nova empresa possuísse de sistemas obsoletos ou defasados no seu dia-a-dia, foi visto que 84,5% dos colaboradores abordados teriam a iniciativa de buscar

novos meios e/ou sistemas para uma melhoria do setor de atuação, a partir do momento em que tivesse o domínio inicial da demanda, enquanto apenas 15,5% se manteria na utilização dos sistemas já utilizados.

Isso comprova que existe um baixo grau de resistência quando se faz necessário a aplicação do avanço tecnológico para uma melhoria constante dentro do âmbito corporativo, além da busca constante pela otimização de demandas e processos através de novos sistemas.

4.1 PROPOSTA DE ESTUDO DE CASO

O estudo de caso teve como objetivo verificar e analisar diversos processos internos que ocorrem dentro de uma empresa de Administrativa, que atua diretamente com o controle logístico de outros setores da organização. A empresa Beta, que atua com o gerenciamento de estoque de materiais de sua matriz, na qual foi relatado através de seus gestores os possíveis gargalos pré-existentes, além dos problemas interligados diretamente ao défice de sistemas de informações dentro dos setores administrativos e logístico da organização.

Desse modo, prospectando uma redução considerável no tempo em determinadas demandas aos setores abordados e visando uma otimização em todo o seu fluxo, foram analisados os atuais meios utilizados em seu gerenciamento de informações, processos e meios.

4.2 ATUAL CENÁRIO DA EMPRESA BETA

Observam-se após análise que os entraves existentes partiam da obsolescência dos antigos sistemas internos da empresa, que apesar de funcionais para atender parte das demandas, eram utilizados dois programas paralelos e independentes para gerir determinadas informações, e mesmo assim estava deixando à desejar quando se tratava de atender à todas as demandas em que lhe eram designadas.

Logo, se fez necessário a implantação de um novo sistema de informação, nesse caso sendo ele um único sistema ERP que seria desenvolvido e modelado para a empresa, e que poderia ser não só útil para ambos os setores, mas também poderiam integra-los entre si, além de abrir diversas portas para a interação dos demais setores entre um único sistema.

Sabe-se que, através desta utilização de sistemas específicos e a coleta assertiva de informações para obtenção de determinados resultados, podem trazer retornos diferenciados para a empresa. Sendo assim, é visto que os resultados obtidos estão diretamente interligados aos meios utilizados em sua otimização, no caso, os sistemas de informação, de modo em que ambos andem juntos para maior eficácia e retorno, independentemente da área de atuação.

Dessa maneira, se faz proposto uma aplicação severa de atualização do sistema dentro dos setores abordados da empresa Beta, uma vez que será obtido grandes retornos previstos após tal resolução dos gargalos pré-existentes.

Desse modo, fica-se claro que com a implantação, os processos passarão a serem feitos com o menor tempo e custo possível, sem perder a sua qualidade do resultado final a partir da inserção de sistemas de informações.

4.3 IMPACTO DOS RESULTADOS PARA ALAVANCAGEM DA EMPRESA BETA

Com a devida implantação do novo sistema ERP dentro dos setores abordados, é previsto que sejam feitos treinamentos rotineiros, de modo em que os colaboradores possam se familiarizar e adaptar com toda a nova tecnologia implantada. Consequentemente, o gargalo até então pré-existente venha a se diluir com o aperfeiçoamento da mão de obra dos colaboradores junto ao novo sistema, trazendo flexibilidade e proatividade para os setores.

Os caminhos foram trilhados para que ocorra uma integração dos processos organizacionais e logísticos, trazendo consigo ao longo do tempo o desenvolvimento da ideia de criar sistemas de informações de forma que sejam constituídos em módulos padronizados e customizados (parametrizados e personalizados para a realidade de cada uma das empresas) e integrados entre si, de tal forma que atendam a empresa como um todo. Um grande exemplo aplicado foi da criação de sistemas com a utilização de parâmetros em *dashboards*, que possuem total interação com determinados setores e departamentos, fluxos e informações, trazendo maior flexibilidade de dados, além da adaptabilidade de acordo com cada perfil de setor empresarial.

Com a devida implantação, a empresa Beta conseguiu centralizar o seu gerenciamento em um único sistema, que por sua vez diluição gradativa dos

gargalos envolvendo as suas demandas atuais e sistemas para tratativas relacionadas, conseguindo não só uma melhoria no seu controle interno, como também impactar positivamente dos demais setores que agora conseguem usufruir e consultar os dados atualizados da melhor maneira possível.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que se foi aplicado, analisado e apresentado, constatou-se que a implantação de sistemas de informação dentro do cenário corporativo ocupa um posicionamento de destaque nos dias atuais, proporcionando vantagem competitiva, trazendo alicerce nas operações dos negócios já existentes e viabilizando as novas estratégias, posições e situações que outrora a utilização de sistemas eram aplicadas apenas como meros suportes administrativos e/ou operacionais dentro de uma empresa ou setor.

Logo, se faz necessário que as empresas reconheçam a sua devida importância de implantação de sistemas tecnológicos como instrumento fundamental para uma melhor gestão estratégica, uma vez que a mesma é subsídio para tomada de decisões importantes, sejam elas a longo ou a curto prazo, mas que permitem desde a previsão de tendências como também validação de metadados, pesquisas e desenvolvimentos para a organização.

Dessa forma, ao se aplicar sistemas de informações ao controle de materiais, observa-se que quando adotada com o objetivo de melhoria funcional corporativa, de modo em que possa melhorar suas operações de modo visível, se é visto que além de atender as necessidades internas como foco inicial, passam a serem efetivas até para o avanço das pressões externas, como por exemplo o aumento da produtividade ou de vendas.

Posto isso, também se é importante validar e consolidar constantemente os sistemas utilizados, de modo em que sejam oferecidos dados de qualidade para o seu utilizador, além de atender as reais necessidades da organização como um todo.

Fica claro então que os sistemas de informação aplicados dentro de uma organização de forma inteligente, venha a facilitar a sua transparência e assimilação de dados, de modo em que se torne um instrumento impar capaz de acelerar, otimizar e fortalecer todo um processo organizacional, deixando-a mais competitiva e com uma maior qualidade de todas as decisões estratégicas tomadas.

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, Ken. **350 dicas para gerenciar seu armazém**: Almoxarifado, depósito, centro de distribuição. São Paulo: Imam, 2004.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação:** noções práticas. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de & CIDRAL, Alexandre. **Fundamentos de Sistemas de Informação.** Rio Grande do Sul: Editora Bookman, 2005.

BALLOU, Ronald. **Logística Empresarial**: Transportes, Administração de materiais e Distribuição física**.** São Paulo: Editora Atlas, 2012.

BALLOU, Ronald. **Gerenciamento da cadeia de suprimento**: logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BATISTA, E.O. **Sistemas de Informação**: O uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2012.

BANZATO, E. **Tecnologia da informação aplicada à logística**. São Paulo: IMAM, 2005.

BURGHARD, C., & GALIMI, J. ***Customer Relationship Management-New COM Catalyst****. Gartner Advisory*, 2000.

CHING, **Hong Yuh Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**: Supply Chain. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CHOPRA, Sunil & MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** Estratégia, planejamento e operação**.** Nova Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2001.

FLEURY, Paulo F. **Logística Integrada.** São Paulo: Editora Atlas, 2000.

GONÇALVES, Glauber Rogério Barbieri. **Sistemas de informação.** Rio Grande do Sul: Editora SAGAH, 2017.

MACKE, J. **A pesquisa-ação como método de intervenção nas organizações**. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2002, Salvador, BA, Rio de Janeiro: ANPAD, 2002

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

PEPPERS, Don; ROGERS, Martha. **Marketing um a um:** Marketing individualizado na era do cliente. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

PLATT, A. A.; KLAES, L. S. **Utilizando o Sistema Integrado de Gestão (ERP) no apoio ao Ensino de Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos**. Revista de Ciências da Administração**.** v. 12, nº 28, 2010.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva:** Técnicas para análise de indústria e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PRADO, E. P. V; SOUZA, C. A. **Fundamentos de Sistema de Informação**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2014.

REZENDE, Denis & ABREU, Aline. **Tecnologia da Informação:** Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**.** São Paulo: Editora Atlas, 2013.

RICHARDSON, R. et al. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

ROSINI, Alessandro Marco & PALMISANO, Angelo. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento.** São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012.

TERENCE, Ana Cláudia Fernandes & FILHO, Edmundo Escrivão. **Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos**

organizacionais. 2006. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr540368_8017.pdf>. Acesso em: 02 de out de 2020.

TURBAN, Mclean Wetherbe. **Tecnologia da Informação para Gestão.** São Paulo: Editora Bookman, 2004.

VIEIRA, Darli Rodrigues; ROUX, Michel. **Auditoria logística:** Uma abordagem prática para operações de centros de distribuição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso:** Planejamento e Métodos**.** Rio de Janeiro: Bookman, 2005.