



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CÂMPUS PORTO NACIONAL
CURSO DE GRADUAÇÃO DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

BÁRBARAH RAYZA ALVES DIAS

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) NO CONTROLE DE ESTOQUE DA LOJA
PARAMINAS MATERIAS DE CONSTRUÇÃO NO MUNICIPIO DE PORTO
NACIONAL-TO**

PORTO NACIONAL, TO.

2019

BÁRBARAH RAYZA ALVES DIAS

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) NO CONTROLE DE ESTOQUE DA LOJA
PARAMINAS MATERIAS DE CONSTRUÇÃO NO MUNICIPIO DE PORTO
NACIONAL-TO**

Trabalho apresentado à coordenação do curso de Tecnologia em Logística, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Porto Nacional como requisito para obtenção do título de Tecnóloga em Logística.

Orientadora: Ma. Lucivania Pereira Gloria.

PORTO NACIONAL, TO

2019

BÁRBARAH RAYZA ALVES DIAS

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) NO CONTROLE DE ESTOQUE DA LOJA
PARAMINAS MATERIAS DE CONSTRUÇÃO NO MUNICIPIO DE PORTO
NACIONAL-TO**

Trabalho apresentado à coordenação do curso de Tecnologia em Logística, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Porto Nacional como requisito para obtenção do título de Tecnóloga em Logística.

Orientadora: Ma. Lucivania Pereira Gloria.

APROVADA EM: __/__/__

Ma. Lucivania Pereira Gloria (**Orientadora**)

Ma. Millena Adrianna Formiga Dias Bernardeli

Esp. Leandro Maluf

PORTO NACIONAL, TO

2019

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecer a DEUS por ter me dado força para não desistir, aos meus pais por estar sempre do meu lado me apoiando e me ajudando.

A minha orientadora Ma. Lucivania Pereira Gloria por ter me ajudado muito porque se não fosse por ela não teria conseguido.

Aos meus professores do curso de logística, meus colegas por ter me ajudado com conhecimentos de cada adquirido ao decorrer do curso. Foram momentos de tristeza e alegria mais consegui.

RESUMO

A gestão de estoques está sempre em busca de soluções para os problemas e dificuldades que surgem no cotidiano, pois a aplicação dos conceitos requer o uso de ferramentas matemáticas e computacionais, cujo manejo difícil o impede de adotar técnicas que aumentariam a competitividade do negócio. A Tecnologia da Informação é uma importante parte da estratégia, da vantagem competitiva e da rentabilidade da organização. Este trabalho tem como objetivo geral analisar a utilização da Tecnologia da Informação na gestão de estoque da Loja Paraminas Materiais de Construção no Município de Porto Nacional – TO. A pesquisa justifica-se por tratar de analisar o processo de controle de estoque e se é viável a utilização do sistema para facilitar a gestão de estoque. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, pesquisa exploratória com estudo de caso. Para complementa foi aplicado uma entrevista ao gerente da loja e realizada visita em campo. O resultado obtido demonstra que a gestão de estoque da Loja Paraminas utilizar um sistema RADInfo que é responsável pela um bom funcionamento de entrada e saída de mercadorias no estoque. A Loja vem buscando associar o controle de gestão de estoque com a tecnologia da informação com objetivo de facilitar o manuseio dos funcionários referente ao sistema com agilidade no lançamento dos materiais tanto na entrada como na saída, fazendo com que o consumidor final fique satisfeitos, trazendo facilidade no processo de pagamento.

Palavras-chave: Logística, controle de estoque, tecnologia da informação.

ABSTRACT

Stock management is always in search of solutions to the problems and difficulties that arise in everyday life, since the application of the concepts requires the use of mathematical and computational tools, whose difficult handling prevents it from adopting techniques that would increase the competitiveness of the business. IT is an important part of the organization's competitive strategy, profitability and profitability. There is management pressure to build faster, better and less costly systems for good inventory management. The problem of research and know the role of information technology in the inventory management of the Paraminas Building Materials Store in Porto National - TO? With the general objective to analyze the use of Information Technology in the inventory management of the Paraminas Building Materials Store in the Municipality of Porto National - TO. The research is justified by trying to analyze the stock control process and whether it is feasible to use a type if system to facilitate inventory management. The methodology used was the bibliographic review, exploratory research with case study. To complement it an interview was applied to the manager of the store and realized visit in the field. In the stock management the Store Paraminas use a system the RADInfo that is responsible for a good operation of entry and exit of goods in the Store, finally, of the inventory management. The store has sought to associate stock management control with information technology with the same objective to facilitate the handling of the employees related to the system. with agility in launching the materials both in the entrance and the exit, causing the end consumer to be satisfied, bringing ease in the process of payment.

Keywords: Logistics, stock control, information technology.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: – Sistema de Gestão empresarial – RADInfo.....	23
---	-----------

LISTA DE SIGLAS

CEST - Controle de Estoque

EDI - Intercâmbio Eletrônico de Dados

SI - Sistemas de Informação

TI - Tecnologia da Informação

VMI - Vendor Managed Inventory

SUMÁRIO

1	9
INTRODUÇÃO.....	
2	1
LOGÍSTICA.....	1
2.1 Gestões de	1
estoque.....	2
2.1.1 Função do	1
estoque.....	3
2.1.2 Tipos de	1
estoques.....	4
3 TECNOLOGIAS DA	1
INFORMAÇÃO.....	6
3.1 Sistemas de	1
informação.....	7
3.2. Principais sistemas de informação em	1
organizações.....	7
3.2.1. Intercâmbio Eletrônico de Dados	1
(EDI).....	8
3.2.2. Vendor Managed Inventory	1
(VMI).....	8
3.2.3. EasyStore (loja	1
fácil).....	9
3.2.4. Controle de Estoque-	1
CEST.....	9
4	2
METODOLOGIA.....	1
5 RESULTADO E	2
DISCUSSÕES.....	3
5.1. Sugestões de melhorias no sistema radinfo da gestão de estoque da	
loja Paraminas materiais de construção no município de porto nacional –	
TO.....	2
..	5
6	2
CONCLUSÃO.....	7
REFERÊNCIAS.....	2
..	8
APENDICES.....	3
...	1

1 INTRODUÇÃO

A logística representa o elo entre todas as expectativas geradas pelos demais departamentos, sejam eles Vendas, Marketing, Finanças, Custos, Pesquisas e Desenvolvimento, Produção ou todos os setores que, somados, visam a um mesmo objetivo, o sucesso de suas metas, e através dos conhecimentos logísticos a integração de todos permite o crescimento organizado e sustentável (CAXITO, 2011).

A gestão de estoques está sempre em busca de soluções para os problemas e dificuldades que surgem no cotidiano, pois a aplicação dos conceitos requer o uso de ferramentas matemáticas e computacionais, cujo manejo difícil o impede de adotar técnicas que aumentariam a competitividade do negócio.

Após a revolução industrial ocorrida nos meados da década de 70, a maioria das empresas adotaram sistemas tecnológicos através do uso de computadores visando à produtividade. Por se tratar de algo inovador, isso gerava um custo muito alto e que muitas vezes exigia recurso humano para manuseio e manutenção das máquinas (PACHECO; AGUIAR; TORRES, 2013).

A utilização da Tecnologia da Informação (TI) através do uso de sistemas, vem passando por um processo de adaptação operacional, para a utilização global, de meios computadorizados, atingindo todos os níveis e funções empresariais e tornando os processos mais seguros, ágeis e facilitando nas tomadas de decisões exercidas pelos setores administrativos (PACHECO; AGUIAR; TORRES, 2013).

O sistema de informação através da tecnologia coleta dados, processa, armazena analisa e dissemina informações, com objetivos formalizados dentro de determinadas situações, e como qualquer outro sistema inclui inputs (dados, instruções) e outputs (relatórios, cálculos, feedback). A utilização da TI pelas empresas amplia as informações transmitidas e diminui os erros que podem surgir. Sendo assim, as tomadas de decisões se tornam mais precisas, e resolvidas de forma instantânea, devido à agilidade um número maior de dados e informações.

A TI com a utilização dos sistemas permite que as empresas controlem os seus estoques de modo, a saber, qual determinado produto está chegando ao fim e quais precisam ser repostos. É possível também calcular os valores dos itens de cada setor do estoque, e assim a empresa realiza seu orçamento de uma forma mais objetiva, alocando a verba para compras nos meses em far-se-á necessário.

Diante do exposto o presente trabalho faz o seguinte questionamento. Qual é o papel da tecnologia da informação na gestão de estoque da Loja Paraminas Materiais de Construção em Porto Nacional – TO?

Assim sendo, o presente trabalho tem por objetivo geral analisar a utilização da Tecnologia da Informação na gestão de estoque da Loja Paraminas Materiais de Construção no Município de Porto Nacional – TO. Com os seguintes objetivos específicos: Conhecer a Tecnologia de Informação no controle de estoque na empresa Paraminas Matérias de Construção em Porto Nacional – TO; identificar qual o sistema utilizado pela Loja Paraminas Materiais de Construção no Município de Porto Nacional – TO referente a gestão de estoque.; Propor melhorias para gestão de estoque da Loja Paraminas Materiais de Construção no Município de Porto Nacional – TO.

2 LOGÍSTICA

Desde os primórdios da nossa civilização, os alimentos e outras mercadorias que as pessoas desejavam ou dos quais necessitavam geralmente não era produzido onde eram consumidos, ou então era disponível sempre no momento em que a necessidade ou desejo se manifestava. Essas mercadorias eram produzidas de maneira dispersas e disponíveis apenas em certas épocas do ano. As pessoas logo aprenderam a movimentar os produtos e armazená-los para o uso posterior, atividades tipicamente de logística (VIEIRA, 2009).

A logística representa o elo entre todas as expectativas geradas pelos demais departamentos, sejam eles Vendas, Marketing, Finanças, Custos, Pesquisas e Desenvolvimento, Produção ou todos os setores que, somados, visam a um mesmo objetivo, o sucesso de suas metas, e através dos conhecimentos logísticos a integração de todos permite o crescimento organizado e sustentável (CAXITO, 2011).

A logística para as organizações tem interesse operacional e estratégico: em termos operacionais, disponibilizando produtos e serviços nos locais e momentos desejados, ao menor custo possível; em sentido estratégico, quando gerida como uma competência central, permitindo a diferenciação do serviço ou a operação a custos mais baixos (MOURA, 2006).

De acordo com Costa (2010), a logística é uma atividade que procura um equilíbrio entre outras atividades empresariais, normalmente com um objetivo idêntico (maximizar o lucro), mas com formas distintas e conflituosas e contribuir para este objetivo empresarial. Como exemplo, considerem – se as seguintes três atividades:

“marketing- esta atividade procura, habitualmente, a venda da maior quantidade de produtos possível”. Para alcançar este objetivo necessita de uma oferta de produtos abundante, o mais variado possível, e a sua disponibilização previa.

“produção- esta atividade procura a eficiência produtiva: a produtividade”. Procura obter um baixo custo unitário através de uma elevada capacidade instalada e da programação de ciclos unitário através de uma elevada capacidade instalada e da programação de ciclos muito longos de produção, para assim conseguir uma redução nos tempos e custos de preparação (set-up).

“financeira- esta atividade procura entre outros objetivos, a redução de custos”. Redução de instalações, redução pessoal, redução de estoque, redução de tudo o que implique custos (COSTA, 2010).

2.1 Gestões de estoque

Desde o começo de sua história a humanidade tem usado estoques de diferentes recursos, como alimentos e ferramentas, para apoiar sua sobrevivência e desenvolvimento. A gestão de estoque é assim um conceito amplamente difundido, estando presente em praticamente todo o tipo de organização, até mesmo no dia-a-dia das pessoas (GARCIA, 2006).

Quando se trata de estoque, imaginamos que ele não está concentrado tão somente na indústria. Longe de minimizar o impacto de estoque sem setores industriais, verifica-se em todas as áreas de economia, no setor varejista, desde pequenas mercadorias localizadas comumente em bairros até os hipermercados das grandes cidades, verificamos estoques no setor agropecuário, no setor de serviços, como, é o caso de materiais promocionais e para o uso em geral nos escritórios, temos estoques em nossa residência é só olhar para a sua despensa, dentro de sua geladeira, que o estoque estará lá (CAXITO, 2011).

A gestão de estoque, em interação com o transporte e a armazenagem, é uma função fundamental da logística integrada. Uma gestão efetiva de estoque é aquela que garante o nível de serviço desejado com o mínimo custo logístico (GARCIA, 2006).

No custo de manutenção de estoques estão inclusos os custos para manter o material armazenado por determinado tempo, os quais são compostos pelos custos de capital (investimento em dinheiro da organização na aquisição dessa mercadoria, com isso a empresa deixou de investir esse valor em outras áreas ou aplicações), os custos referentes a armazenagem de mercadoria (que podem ser os custos do espaço ocupado no armazém) e todos os custos relacionados a seguros, taxas, impostos, perdas ou deterioração da mercadoria (CAXITO, 2011).

Para Martins e Alt (2006, p. 167), o estoque atua “como elemento regulador, quer do fluxo de produção, no caso de processo manufatureiro, quer do fluxo de vendas, no processo comercial”.

Os estoques adequam um nível de disponibilidade de produtos ou serviços, que por vezes acabam resultando não apenas na manutenção, mas também, no aumento dos níveis de vendas. Visto que, para a redução de custos, pode considerar economias ao comprar antecipadamente pelos preços atuais, deixando de comprá-los no futuro a preços mais altos, consequentemente, alcançando economias em compras e transportes.

2.1.1 Função do estoque

Uma importante propriedade dos estoques é a independência que eles criam entre as operações que ocorrem antes e depois deles nos processos produtivos e na distribuição dos produtos. Sistemas de reposição (em geral, produção e compra) podem fornecer quantidades de itens em ritmos completamente diferentes da demanda, mantendo os níveis de atendimento desejado, graças a existência dos estoques. Evidentemente, o nível de estoque necessário para isso depende fundamentalmente da diferença entre o suprimento e a demanda (LUSTOSA, 2008).

Para Martins e Alt (2006, p. 198), a “função dos estoques constitui numa série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e bem controlados”.

Segundo Ballou (2006, p. 277), essa atribuição de gerenciamento de estoques “é também equilibrar a disponibilidade dos produtos, ou serviços ao consumidor, por um lado, com os custos de abastecimento que, por outro lado, são necessários para um determinado grau dessa disponibilidade”.

Os estoques podem ter a função de proteger partes da cadeia de suprimentos da falta de itens, falta esta geralmente provocada pelas flutuações não previstas do suprimento e da demanda. São, por isso, denominados estoques de segurança (LUSTOSA, 2008).

Em qualquer empresa, a preocupação da gestão de estoques está em manter o equilíbrio entre diversas atividades, como custo de aquisição, custo de estocagem e distribuição, níveis de atendimento das necessidades dos usuários e etc. Buscando, de tal maneira que as necessidades efetivas dos consumidores estejam atendidas com o menor custo e risco de faltas possíveis. Assegurando a seus consumidores o efetivo fornecimento e que o valor obtido pela continuidade de fornecimento seja inferior ao da falta (VIANA, 2012).

As empresas fazem a usabilidade de estoques para melhorar a coordenação entre demanda e oferta de produtos ou serviços, e igualmente a fim de reduzir seus custos totais. A estocagem torna-se mais do que necessidade, uma conveniência econômica. Onde, a empresa evita amplas flutuações nos níveis de

produção resultante das incertezas e variações nos padrões de demanda (BALLOU, 2006).

As duas razões para que as empresas mantenham estoques são: A primeira está relacionada com a melhoria dos serviços aos clientes e a segunda, na economia de custos indiretamente resultantes (BALLOU, 2006).

2.1.2 Tipos de estoques

É possível classificar os estoques por grandes grupos e, com isso, conseguir um gerenciamento melhor para cada tipo, utilizando as técnicas e ferramentas ideais para cada grupo.

Estoques de matérias-primas: É o estoque de qualquer mercadoria que ainda não sofreu alguma transformação por parte do fabricante. Este estoque se faz necessário para regular a quantidade entregue pelo fornecedor, com a quantidade que será utilizada a naquele momento. Ele é utilizado, também, para gerenciar eventuais problemas de suprimentos do fornecedor (CAXITO, 2011).

Estoque de Material semiacabado (produto em processo): Trata-se do material parado em determinada linha de montagem, aguardando a sua utilização em outra fase do processo. Esse estoque é utilizado para regular diferentes taxas de produção entre os equipamentos, seja por diferentes especificações de velocidade de produção, seja por manutenções preventivas ou corretivas. (CAXITO, 2011)

Estoque de antecipação ou sazonal é o estoque aplicado para produtos com comportamento sazonal de demanda, e sim procuram manter um ritmo de produto estável, em que os estoques são feitos previamente e consumidos durante os períodos de demanda (VIEIRA, 2009)

Estoque de produtos acabados: Considera-se nesse estoque o produto já fabricado e pronto para uso que tem como princípio básica a disponibilidade ao cliente. Este estoque é criado porque a capacidade de produção não tem a mesma frequência da venda do produto e quando previsão de demanda dos produtos fica acima das vendas reais (CAXITO, 2011).

O estoque em trânsito é todo tipo de mercadoria que necessita ser transportada de um local a outro e durante esse transporte a mercadoria não é processada, portanto verifica-se outro ponto de estoque, o chamado estoque em trânsito (CAXITO, 2011).

Estoque de ciclo ou estoque por tamanho de lote- o estoque de ciclo existe quando os pedidos exigem um lote mínimo de produção ou venda e normalmente maior que a quantidade para satisfazê-la uma demanda imediata. Essas condições podem estar vinculadas ao tamanho mínimo do lote em função da produção, do fornecimento ou do transporte (VIEIRA, 2009).

O estoque de segurança é uma quantidade extra deixada armazenada para suprir alguma anormalidade no abastecimento, como erros de previsão de consumo e atrasos na entrega da mercadoria. O maior benefício do estoque de segurança é que, quando alguma dessas anomalias ocorre no processo, não há a falta da mercadoria ao cliente (CAXITO, 2011).

Estoque de proteção- para esse tipo de estoque, o objetivo é se proteger contra eventualidades que envolvem especulação de mercado relacionada às greves, aumentam de preços, situação econômica e políticas instáveis, ambientes inflacionários e imprevisíveis (VIEIRA, 2009).

3 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

A aplicação de TI aos processos das organizações tem gerado um grande ganho no que tange a qualidade, desempenho e disponibilidade de recursos. Tais meios permitem que a empresas aprimorem e atenda sua demanda com maior eficiência, gerando a ampliação dos resultados e o desenvolvimento de produtos, serviços e novos mercados de atuação (CAXITO, 2011).

A TI é um campo dedicado no uso da tecnologia no gerenciamento e no processamento da informação. A Tecnologia da Informação pode ser um importante facilitador do sucesso e da inovação. Isso não significa que a TI iguala o sucesso e a inovação dos negócios ou que os representa. A TI é mais útil quando aproveita os talentos das pessoas. Ela em si não é útil, a não ser que as pessoas certas saibam como usa-las e gerencia-la efetivamente (PHILLIPS, 2012).

Uma organização com a utilização da TI pode permitir que aumente a eficiência na produção, mantenha os principais clientes, busque novas fontes de suprimentos e introduza uma gestão financeira eficaz (PHILLIPS, 2012).

A TI e seus recursos disponíveis são imprescindíveis no desenvolvimento de qualquer Sistema de informação, de forma que possa atender a complexidade e as necessidades empresariais. Ao contrário da maioria dos outros recursos, a velocidade e a capacidade da Tecnologia de Informação estão aumentando cada vez mais, enquanto seu custo estar diminuindo, fato que a torna uma ferramenta atraente e acessível (VIEIRA, 2009).

A TI é uma importante parte da estratégia, da vantagem competitiva e da rentabilidade da organização. Existe uma pressão de gestão para construir sistemas mais rápidos, melhores e com custo mínimo. O retorno do investimento que uma organização pode alcançar com o dinheiro que ela gasta com a TI tem sido cada vez mais escrutinado pelos executivos e diretores e seniores de negócios (PHILLIPS, 2012).

Com a tecnologia vem mudando os hábitos da sociedade das organizações, e das pessoas, em uma era de incertezas na qual não somente ter o conhecimento, mas saber também onde busca-lo podem trazer vantagens significativas como fonte segura de competitividade. A mudança social na pós - modernidade demonstra significativos resultados entre o paradigma da economia industrial e o da economia digital. Trazendo consigo diferenças quanto à criação do

valor, ao fator humano, a interação e ao relacionamento entre os diferentes agentes da cadeia produtiva (PINOCHET, 2014).

3.1 Sistemas de informação

Os papéis dos sistemas de informação acompanham a evolução da tecnologia computacional. Desde a primeira utilização dos sistemas computacionais em meados dos anos 50 até a parte dos anos 60, esses sistemas desempenhavam o simples papel de processar transações e manter registros. Com a criação dos sistemas de informações gerenciais, eles passaram a ter uma nova função: fornecer informações para a tomada de decisões dos gerentes (AUGUSTO, 2016).

Os sistemas de informação computadorizados são o produto da integração de pessoas, tecnologia e organização, incluindo problemas provenientes do ambiente externo. Nos anos 50 começaram a surgir os primeiros sistemas de informações computadorizados, os quais focavam o nível operacional da organização. Com o passar do tempo, outros tipos de sistemas de informações vieram agregar-se aos anteriores, atendendo diferentes necessidades das organizações (CORTEZ, 2008).

Nos anos 1980, novos e mais complexos papéis foram atribuídos aos sistemas de informação. Grande parte desse processo deve-se ao fato de que o número de microcomputadores dentro das organizações aumentou consideravelmente, popularizando-se e atingindo mais profissionais (ARMELIN et al, 2016).

Os sistemas de informação (SI) operam como ferramentas importantes para todos os níveis organizacionais, já conhecidos por nós como nível operacional, nível gerencial e nível estratégico (ARMELIN et al, 2016).

Todo gestor procura soluções que lhe traga os melhores resultados ao menor custo possível. No entanto, as escolhas referentes aos equipamentos da TI que devem ser adquiridos por uma empresa não são das mais fáceis, e um mal planejamento do dimensionamento dos equipamentos pode representar gastos desnecessários e perda de desempenho (ARMELIN et al, 2016).

3.2 Principais sistemas de informação em organizações

Os sistemas de informação organizacionais atuam como elos entre as atividades logísticas disponíveis em um processo devidamente integrado. Dessa forma, o uso da TI confere uma vantagem para as empresas que desejam diferenciar-se no mercado em que atuam e no contexto concorrencial no qual estão inseridas (CAXITO, 2011). Os principais sistemas da tecnologia da informação que pode auxiliar na gestão de estoque estão listados abaixo;

3.2.1 Intercâmbio Eletrônico de Dados (EDI)

O Intercâmbio Eletrônico de Dados (EDI) é um meio de troca de informações e documentos dentro das empresas ou, até mesmo, entre elas. Viabiliza a comunicação eletrônica de informações entre duas organizações, substituindo de maneira eficaz as tradicionais formas de comunicação existentes, tais como e-mail, correio, fac-símile, etc. (CASTRO, 2014).

Os sistemas de EDI permitem a transferência eletrônica, de computador para computador, de informações estruturadas de acordo com um padrão, utilizam padrões próprios para seu tráfego. Essa tecnologia permite troca de informações (com modem e software adequados) diretamente de computadores para computadores, dispensando digitação e manipulação de dados, e permite automatizar documentos como ordens de compras, faturas, notas fiscais etc., transmitindo e recebendo eletronicamente, independentemente de horários, distância e sistemas de computação utilizados (CASTRO, 2014).

Uma característica importante do EDI é que a mensagem não necessita de interferência manual, ou seja, de ação humana para ser enviada, nem tampouco manipulada. O sistema é programado de forma a enviar uma mensagem sempre que determinada situação ocorra. Usualmente, o EDI é usado entre duas empresas que fazem sempre o mesmo tipo de transação, como o caso de uma relação entre fornecedor e comprador. Um bom exemplo é o controle de estoque: cada vez que o estoque chega a certo nível predeterminado, o sistema envia automaticamente um pedido para o fornecedor. Por essas características, o EDI é geralmente implementado entre duas empresas mediante contrato (CASTRO, 2014).

3.2.2 Vendor Managed Inventory (VMI)

Para Vivaldi (2010), a utilização dos sistemas de Vendor Managed Inventory - VMI, passou por um processo de evolução. Isso significa que deixou de ser uma ferramenta usada para gerenciar o processo de reposição pura e simples, para se tornar uma ferramenta que é base de construção de relações comerciais de longo prazo, focadas em relações de confiança mútua. O VMI é de importância para o desenvolvimento no setor de compras nas empresas, sua finalidade é trazer equilíbrio entre consumo de produtos e armazenagem.

Um dos principais benefícios desta ferramenta é eliminação de falhas cometidas pelos varejistas, portanto é possível gerar ganhos para a empresa com diminuição dos níveis de estoques, aumentando o nível de serviço e excelência no atendimento, tornando um crescimento de faturamento e margem empresarial, com excelência operacional e gerando mais tempo para dedica-se as atividades estratégicas (VILHENA; RIBEIRO, 2015).

3.2.3 EasyStore (loja fácil)

O sistema EasyStore cadastra produtos, fornecedores, clientes. Cria fichas individuais com todas as informações necessárias para o bom gerenciamento de uma loja. A interface clara e o sistema de busca são simples para encontrar com facilidade clientes, fornecedores ou produtos (Easystore, 2018).

Na janela de cadastro de produtos, liste e descreva todos os artigos à venda. O EasyStore determina um número de referência e, se você quiser, cria um código de barras para cada produto. A ficha contém outras informações básicas como preço de custo e varejo, lucro, categoria e fornecedor (Easystore, 2018).

Quanto ao cadastro de fornecedores e clientes, o funcionamento do EasyStore é muito similar. Cada um possui uma ficha com os dados de contato mais importantes como nome, endereço, telefone e e-mail (Easystore, 2018).

3.2.4 Controle de Estoque- CEST

O controle de estoque -CEST é um programa para controle de estoque, fluxo de caixa, contas a pagar/receber, controle de cheques, orçamentos e consignações para automação comercial de empresas. Com um visual moderno,

simples de operar e com uma interface totalmente configurável, este é um programa que se adapta a diversos ramos de atividade (CEST, 2018).

O CEST possui uma boa interface que não tem poluição visual, é multiusuário e também permite trabalhar em rede, suporta uma grande quantidade de registros e movimentos, sendo um programa rápido e de alto desempenho para um controle rígido de abastecimento e vendas de seu estabelecimento (CEST, 2018)

- Divisão de produtos por grupos e subgrupos;
- Cadastro de produtos por código numérico, alfanumérico ou código de barras;
- Controle de matérias primas utilizadas na composição de produtos;
- Estatística de vendas nos últimos 24 meses;
- Rotina de compras e vendas a prazo com emissão de notas promissórias e carnês;
- Permite enviar relatórios de orçamentos e pedidos por e-mail;
- Programa altamente configurável que memoriza as configurações feitas pelo usuário (CEST, 2018).

4 METODOLOGIA

Os instrumentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento desse trabalho foram baseados em uma pesquisa qualitativa, onde a busca pelas informações e comparações de resultados fortaleceu na elaboração e efetivação desse trabalho.

Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mante contato direto com o ambiente e o objetivo de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação internacional do pesquisador. A utilização desse tipo da abordagem difere da abordagem quantitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades (PRODANOV, 2013).

A pesquisa foi exploratória, que de acordo com Marconi e Lakatos (2010) as características exploratórias são investigação de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipótese, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Foi realizada um estudo de caso, que consiste na coleta e análise de informações sob e determinados assuntos e tem como objetivo o estudo de uma unidade de forma aprofundada, podendo tratar-se de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc. são necessários alguns requisitos básicos para sua realização, entre os quais, severidade, objetivação originalidade e coerência.

Para coleta de dados foi realizada uma entrevista com o Gerente da Loja Paraminas Materiais de Construção, seguindo o roteiro de entrevista semiestruturado (APÊNDICE A) com doze (12) perguntas, realizada no dia 24 de outubro de 2018. De acordo com Marconi e Lakatos (2010) a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação da natureza profissional.

Além da entrevista foi realizado visita em campo. De acordo com Marconi e Lakatos (2010) pesquisa de campo é aquele utilizado como o objetivo de conseguir informações e /ou conhecimentos acerca de um problema para qual se procura uma

resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles,

A área de estudo é o município de Porto Nacional -TO. O município é considerado polo regional próximo a capital Palmas e está localizada no leste do Tocantins na Microrregião de Porto Nacional. De acordo com IBGE (2017) a população estimada é de 52.510 habitantes com uma área de 4449,917km² (BR: 332º).

O estudo de caso foi na Loja Paraminas Materiais de Construção LTDA, que está localizada na Rua 03, no setor Beira Rio, em Porto Nacional - TO. Está há um ano no mercado e contém atualmente um quadro de colaboradores com dois gerentes um responsável pela gestão de estoque, quatro vendedores, dois entregadores, e um repositor e estoquista.

5 RESULTADO E DISCUSSÕES

Conforme a entrevista (APÊNDICE A) ao Gerente da Loja Paraminas Materiais de Construção do município de Porto nacional -TO responsável pelo estoque, o mesmo tem 32 (trinta e dois anos) e possui o ensino médio completo. Conforme a entrevista a loja é um negócio de natureza comercial, voltado à venda de materiais a serem usados em reformas e na construção civil. Assim disponibilizam materiais para reformas, tanto materiais básicos como tijolos, telhas, cimento etc., quanto de fino acabamento, além disso, dispõe também de materiais como; lâmpadas, fios, tinta, tijolos, luminárias, piso, chuveiro, acabamentos etc.

A gestão de estoque da loja inicia com o processo de organização dos materiais e no controle de estoque, todos os produtos são cadastrados no sistema para um melhor manuseio na hora da venda e controle dos produtos da loja, seleção de preços entre outros.

A Loja utiliza sistema de informação, que realiza o controle de entrada, saída, tributações e gestão de estoque. O sistema utilizado é o RADInfo SISTEMA, escolhido através de indicação de terceiros, não oferecendo nenhum risco durante a sua implementação. Conforme a Figura 1 e a primeira página do sistema RAD SISTEMA.

Figura 1: – Sistema de Gestão empresarial - RADInfo



Fonte: www.radinfo.com.br (2018).

O RADInfo SISTEMA foi apresentado pela primeira vez ainda no início da década de 90, o RADInfo popularizou-se rapidamente como uma metodologia ágil e poderosa. Se comparado a outros modelos de desenvolvimento, sua característica mais marcante é a potente maleabilidade de adaptação dos processos e a capacidade de manter-se em constante evolução (CRONAPP, 2017)

De acordo com o gerente da loja com a utilização desse sistema, passou a ter um maior controle e agilidade para tomada de decisões, pois o mesmo trouxe a garantia à loja e de dados precisos para a gestão de custos, controle de estoques, entre outras funções.

O sistema RADInfo dispõe de uma variedade de alternativas para serem utilizadas em diversos setores. Entretanto, são empregadas conforme as precisões que a mesma considera necessária para a gestão de negócio (ARMELIN et al, 2016).

De acordo com o gerente o sistema utilizado pela loja é viável para um bom controle de estoque e que o mesmo se mostra ser bem eficiente.

Questionado o gerente qual a dificuldade no manuseio do sistema utilizado na loja, o mesmo respondeu *“Um fator relevante desse sistema, é que caso ocorra algum erro no produto final, o processo deverá retornar ao início, sendo algo difícil de ser feito devido a vasta documentação e complexidade do sistema, ele exige um pouco de flexibilidade e não é considerado 100%.”*

De acordo com Augusto (2016) A tecnologia abrange toda a escrituração dos produtos da empresa, ela é capaz de controlar todas as necessidades, fazendo com que a empresa tenha uma maior precisão de dados, com uma maior qualidade. O sucesso de um projeto de implementação baseia-se no prazo, custo e qualidade de cada etapa, que, por sua vez, estão diretamente relacionadas a escolha adequada do sistema.

As empresas que não conseguem aproveitar essa tecnologia da informação correm o risco de ficar desatualizadas em relação aquelas que utilizam. Essas organizações precisam adaptar-se aos avanços e inovações tecnológicas para acompanhar o ritmo veloz de transformação do cenário econômico e de negócios.

Fundada em 1995 a RADInfo é uma fábrica de sistemas e soluções e comercializa sistemas de alta performance. Seu principal produto é o Sistema RAD-Ge, programa de Controle Administrativo desenvolvido com ferramentas modernas que permitem grande flexibilidade de recursos. Estas características tornam os

sistemas da RAD Informática ideais para os diversos segmentos de mercado (comércio, indústria) e para empresas de diversos tamanhos (RADINFO,2018).

Perguntado sobre como é o suporte da RADInfo, o mesmo respondeu que sim, que há um suporte disponível, por telefone e e-mail. Sobre a atualização do sistema é realizado semestralmente.

A loja Paraminas Materiais de Construção oferece capacitação para seus funcionários conforme à demanda do dia a dia. Para o manuseio do sistema é só necessário ter noções básicas de informática.

A organização de dados é uma das atividades mais importante de uma empresa. O bom gerenciamento de um banco de dados é determinado para melhorar a eficiência dos processos incluindo o de tomada de decisões pelo fato de torna mais ágil o acesso a informação.

Questionado ao gerente sobre quais as vantagens e desvantagens do sistema na gestão de estoque o mesmo relatou *“Além da vantagem econômica do uso desses softwares, que é um benefício para praticamente todos os usuários, a liberdade que o software livre proporciona consegue atingir diferentes necessidades de usuários. Ainda não foi possível visualizar as desvantagens.”*

A loja demonstra satisfação com o sistema RADInfo SISTEMA, não tem interesse de fazer a substituição.

A implantação da tecnologia da informação nas operações de negócios reflete nos benefícios, como redução de custos, melhora da produtividade e geração do crescimento.

5.1 Sugestões de melhorias no sistema radinfo da gestão de estoque da loja Paraminas materiais de construção no município de porto nacional – TO

Com as novas atualizações do sistema RADInfo a Loja não ficará desatualizadas pois na medida que o sistema vem inovando a Loja tem o seu suporte pelo responsável do sistema ajudar nas dúvidas.

Tem algumas áreas de acesso do sistema que precisa ser mudado colocando mais facilidade no manuseio tanto na entrada de mercadorias quanto na atualização dos estoques adquirindo um breve bloqueio quando a mercadoria não estiver mais disponível obtendo um limite adequado.

Ter um acesso extra para os vendedores estar monitorando o andamento de saída dos produtos, para quando estiver com o estoque chegando no negativo eles possam fazer o pedido imediato.

Aderir uma aba extra para que os vendedores possam ter o acesso aos produtos novos com as rotulagens de vantagem e desvantagens para que não possa haver produtos com baixo índice de saída.

6 CONCLUSÃO

No mundo globalizado que estamos vivenciando, a competitividade entre as empresas estão cada vez mais forte. E a utilização da TI vem como forma de diferencial nas empresas, principalmente na redução de custos. A TI pode ser utilizada em qualquer departamento da empresa, como na gestão de estoque. A TI é utilizada para o controle das informações dentro da empresa, fazendo com que se tenham dados mais precisos, auxiliando nas tomadas de decisões.

Para as organizações se manterem competitivas neste mercado que oscila a cada dia, a mesma deve estar preparada para as mudanças. Atrelado a essas mudanças está a Tecnologia, que dia a dia vem se mostrando cada vez mais inovadora. Se as organizações não souberem utilizá-la a seu favor, poderão perder espaço para as concorrentes.

Por isso vem no mercado vários modelos de sistemas para vários ramos de empresas, principalmente na área de gestão de estoque. Cabe as empresas escolher o melhor sistema mais viável para um bom atendimento ao cliente e o fácil manuseio pelos funcionários para garantir a lucratividade da empresa e a qualidade e rapidez para o consumidor final.

Na Loja Paraminas Matérias de Construção de Porto Nacional -TO através da utilização da tecnologia da informação na gestão de estoque é possível controlar, analisar e organizar produtos de maneira que possa garantir sua qualidade e integridade física. Sendo que a mesma tem reflexo instantâneo nos resultados obtidos pela empresa.

De acordo com a entrevista realizada com o gerente da Loja Paraminas Construção o sistema RADInfo SISTEMA é viável na gestão de estoque, com agilidade no lançamento dos materiais tanto na entrada como na saída, fazendo com que o consumidor final fique satisfeitos, trazendo facilidade no processo de pagamento.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. Ed Atlas, São Paulo. 2010. 158 p.

ARMERLIN, Danylo Augusto; SILVA, Simone Cecilia Pelegrine; COLUCCI, Claudio. **Sistemas de informação gerencial**. Editora e Distribuidora educacional S.A., 2016 240 p.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial** – 5 ed. Bookman, Porto Alegre. 2006. 616p.

BALTZAN, Paige; Amy Phillips. **Sistemas de Informação**. Editora AMGH, São Paulo 2012; 384 P.

CASTRO, Kauana Gonçalves Xavier. **A utilização da tecnologia da informação no transporte de cargas fracionadas**. 2014. 93f. Trabalho de conclusão de curso (MBA em Gerencia de sistemas logísticos). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, 2014.

CAXITO, F. **Logística: Um enfoque prático**. Saraiva, São Paulo .2011
CEST. Disponível em <<https://cest-controle-de-estoque.softonic.com.br/>> Acesso em 12 de dezembro de 2018.

CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Administração de Sistemas de Informação**. Editora Saraiva. São Paulo: 2008.

COSTA, Eliezer Arantes. **Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva 2007. 424p

COSTA, Joao Paulo; DIAS, Joana Matos; GODINHO, Pedro. **Logística**. Editora imprensa da universidade de Coimbra, 2010 246 p.

EASYSTORE. Disponível em <<https://easystore.softonic.com.br/>> Acesso dia 19 de dezembro de 2018.

GARCIA, E. S. et al. **Gestão de estoques: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos**. Editora E-papers Servicos Editoriais Ltda, . Rio de Janeiro. 2006.

IBGE -Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br>> Acesso em 9 de agosto de 2018.

LUSTOSA, Leonardo Junqueira; MESQUITA, Marco Aurélio; OLIVEIRA, Rodrigo J. **Planejamento E Controle da Produção** Editora Elsevier. Rio de Janeiro Brasil, 2008, 355 p.

MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 277 p., il. ISBN 9788522451524.

MARTINS, Petrônio G. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. Atl– 2 ed – São Paulo: Saraiva,2006.

MOURA, Benjamim. **Logística conceitos e tendências**. Centro atlântico, 2006, 352 p.

PACHECO, Ana Gabriela S. de M.; AGUIAR, Emanuela M. de; TORRES, Elvia F.. **A aplicabilidade do Sistema de Informação na Gestão de Estoque de Supermercados**. Artigo científico. Piauí, 2013.

PINOCHET, Luis. **Tecnologia da informação e comunicação**; Elsevier Brasil, 2014 288p.

PRODANOV, Cleber Cristiano; Ernani Cesar de Freitas. **Metodologia do Trabalho: Métodos da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**-2º Edição.: Editora Feevale. Rio Grande do Sul .2013, 275 p.

RADINFO. Disponível em <<https://radinfo.com.br/>> Acesso no dia 19 de dezembro 2018.

VIANA, João José. **Administração de materiais: um enfoque prático**– 1 ed.– São Paulo: Atlas, 2012.

VIEIRA, Hélio Flavio. **Gestão de Estoque E Operação Industriais**. Curitiba: Editora IESDE BRASIL AS 2009, 316 p.

VILHENA, L. C. T.; RIBEIRO, P. C. C. **O uso do Vendor Managed Inventory no gerenciamento de estoques em uma rede supermercadista**. Revista Produção e Desenvolvimento, v.01, n.1, p.50-59, jan./abr., 2015. Disponível em <

<http://revistas.cefet-rj.br/index.php/producaoedesenvolvimento>> Acesso dia 20 de dezembro de 2018.

VIVALDI, M.; SÍLVIO, R. I. P. **Operadores Logísticos: integrando operações em cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2010.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS - *CAMPUS* PORTO NACIONAL
COORDENAÇÃO DO CURSO TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

APÊNDICE A - I Apresentação da Pesquisa

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa para elaboração de um trabalho de conclusão de curso junto ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins *Campus* Porto Nacional do curso de Tecnologia em Logística.

Entrevista ao gerente da Loja Paraminas em Porto Nacional -TO

Data **24/10/2018**

QUESTIONÁRIO

1. Qual sua escolaridade?
2. Como é realizada a gestão de estoque na empresa Paraminas Matérias De Construção?
3. A empresa Paraminas Matérias De Construção utilizar algum sistema? Se sim, qual?
4. O sistema utilizado pela empresa Paraminas Matérias De Construção é viável para um bom controle de estoque?
5. Quais são as dificuldades no manuseio do sistema?
6. Tem algum representante do sistema dando suporte às dúvidas referentes ao sistema?
7. Quanto tempo é realizada a atualização do sistema?
8. Para utilizar o sistema de controle de estoque, é preciso ter conhecimento na área da informática?

9. A empresa Paraminas Matérias De Construção ofereceu capacitação aos colaboradores? Se sim, qual?
10. Quais as vantagens e desvantagens do sistema na gestão de estoque?
11. Tem intenção de fazer a troca do sistema?



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS - CAMPUS PORTO NACIONAL
COORDENAÇÃO DO CURSO TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PORTO NACIONAL

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA

Através do presente instrumento, solicitamos do Gestor do _____, autorização para realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do acadêmico(a) _____, orientado(a) pelo Prof*(a) _____, tendo como título _____

_____. A coleta de dados será feita através da aplicação de _____, conforme modelo anexo. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de _____, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins -Campus Porto Nacional. As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem a autorização final da _____ (Instituição, empresa privada ou pública) campo de pesquisa.

Porto Nacional -TO, _____ de _____ de _____.

(Nome do acadêmico)

(Nome Prof. Orientado)

() DEFERIDO

() INDEFERIDO

PARAMINAS MATERIAIS
DE CONSTRUÇÃO LTDA - EPP
CNPJ: 25.531.894/0001.77
IE: 29.475.322-2

Assinatura e carimbo do gestor (empresa e instituição)
Rua 03 Qd. 05 Lt. 01, Setor Porto Real
Porto Nacional - TO
CEP 77.500-000