



## A SISTEMATIZAÇÃO COMO FERRAMENTA DE CONTROLE DE ESTOQUE E APOIO GERENCIAL: UM ESTUDO DE CASO EM SUPERMERCADOS

**Flavio Nascimento Mareto Junior<sup>1</sup>; Farana Mariano<sup>3</sup>; Monica de Oliveira Costa<sup>2</sup>;**  
**Alex Santiago<sup>4</sup>; Jonathan Borel<sup>5</sup>; Drielli Ap.<sup>a</sup> Rossi<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Contábeis; FAVENI; maretounior@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestre em Ciências Contábeis; FAVENI; coodernação@faveni.edu.br.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências Contábeis; FAVENI; faranamariano@yahoo.com.br.

<sup>4</sup> Especialista; FAVENI; santiagoassessoriacontabil@gmail.com.

<sup>5</sup>Mestrando; FAVENI; jhon.borel@hotmail.com.

<sup>6</sup>Doutorado; FAVENI; drielirossi@hotmail.com.

**Resumo:** A necessidade de controlar o estoque de uma empresa está sendo facilitada por existirem mecanismos de sistematização e tecnologias disponíveis para realização desse processo. Empresas que atuam no setor supermercadista, por exemplo, possuem a necessidade de terem um controle preciso de seu estoque para a geração de informações mais precisas e concretas. Dessa forma o objetivo desta pesquisa foi analisar os impactos do controle de estoque por sistematização dentro de uma empresa e verificar se o mesmo auxilia nos processos empresariais. A pesquisa foi feita em forma de estudo de caso em uma empresa do ramo supermercadista analisando todos os processos envolvidos e através disso elaborando uma entrevista com o gestor para analisar a real influência da sistematização na empresa. Em contato com o gestor, foi analisado que a empresa possui a necessidade de possuir softwares de controle de estoque para facilitarem seu trabalho no dia a dia. Verificou-se ainda que, tal tecnologia está influenciando o controle de estoque para melhor o desenvolvimento da empresa e melhorando a comunicação interna entre os seus usuários dando a oportunidade da organização adquirir maior rentabilidade em suas transações. Portanto a implantação de tecnologias que auxiliam o controle de estoque nas empresas é de suma importância por fornecer aos usuários melhores formas de gerenciar seus empreendimentos a fim de buscarem o crescimento da empresa e lucros maiores.

**Palavras-chave:** Estoque, Sistematização, Gestão, Gerenciamento.

**Área do Conhecimento:** Ciências sociais aplicadas.

### 1. INTRODUÇÃO

O controle de estoque é de suma importância para que uma empresa possa manter com o seu desenvolvimento econômico. No ramo supermercadista gestão de estoque é indispensável, pois o fluxo de mercadorias é alto e constante, dessa forma por ser algo de grande complexidade necessita de ser eficaz devido grande quantidade de produtos distintos, dificultando ainda mais a necessidade de correção dos problemas adversos por falta de informações exatas para uma tomada de decisão (VIANA, 2009).

No progresso as empresas sofriam com problemas relacionados ao gerenciamento de estoque, por ser um trabalho humano e consequentemente feito de forma manual, tal controle estava sujeito a erros. Atualmente os gestores junto com suas empresas buscam constantemente meios de inovar a forma como gerenciam o seu estoque, pois os novos sistemas gerenciais trazem informações necessárias e importantes que faz a diferença para o gestor e se torna uma ferramenta essencial para o controle da empresa, além de conseguir uma vantagem a mais contra a sua concorrência no mercado (STAIR; REYNOLDS, 2011).

No mercado atual buscar vantagens para sair na frente da concorrência, aperfeiçoar as informações com tecnologia e facilitar várias situações no controle do estoque, traz maior facilidade na hora de obter informações que sem a mesma não se conseguira com tanta eficiência e rapidez (MARTINS, 2006).

Essas informações são cruciais para maior agilidade na hora de efetuar as tomadas de decisões, pois sem esses dados para serem analisados os comandos que serão executados para os diversos setores seriam de forma incerta dando chance significativa de erro, prejudicando assim a empresa (REICHENBACK; KARPINSKI, 2010).

Nesse sentido o presente tem por problema de pesquisa: Qual é o impacto e a importância da sistematização sendo uma ferramenta de controle de estoque e apoio gerencial em uma empresa?

Dessa forma o presente trabalho teve por finalidade abordar as vantagens na otimização do controle e gerenciamento do estoque em uma empresa que situa no ramo supermercadista, visando melhorar a comunicação entre os produtos, a gestão e os clientes proporcionando uma relação mais densa na transição das mercadorias. Tendo com foco buscar uma melhor forma de aprimorar o relacionamento do gestor com o seu estoque dando a ele projeções precisas de informações que serão necessárias para o seu trabalho.

Sendo assim, criar um método eficaz de gerenciar as mercadorias do empreendimento proporciona resultados que podem auxiliar o gestor em processos decisórios, trazendo maior rentabilidade e eficiência para a organização. Tal método se tornara uma ferramenta de suma importância para a empresa, pois a sua utilização trará para os profissionais uma maior capacitação, possibilitando gerenciar a empresa como um todo, de maneira muito mais assertiva, minimizando o máximo possível de erros.

Em geral o sistema de informações fornecem dados que traz maior segurança de forma geral para as empresas. Quando os dados retirados e absolvidos de forma correta pelos gestores, conseguem a excelência na tomada de decisão, consequentemente melhorando o controle da gestão de estoque. Portanto, é importante salientar o controle dos estoques dentro das empresas independentes do ramo em que atua para evitar prejuízos com tomadas de decisões falhas, analisando todos os fatos de formas corretas, as empresas só tem a agregar positivamente no mercado (CRUZ, 2000).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 GESTÃO DE CONTROLE DE ESTOQUE

Desde o início da história o controle de estoque já estava presente para a sobrevivência da humanidade, auxiliando e organizando seus alimentos e suas ferramentas para que conseguissem manter e desenvolver suas atividades ao decorrer do tempo. O controle de estoque é algo que está disseminado em nossa realidade, pois tal processo é encontrado em qualquer tipo de sociedade, estando também em cada pessoa, onde exercemos atividade relacionada ao controle de estoque no nosso dia a dia (GARCIA, 2006).

O processo da gestão de estoque é um conjunto de atividades que envolvem diversos fatores, podendo atingir de maneira positiva ou negativa tanto na sociedade ou para as empresas. Tudo que é investido pelas empresas em produtos e materiais para revenda ou uso espera-se um retorno econômico visando o lucro, buscando com que as mercadorias tenham rotatividades, sem que as mesmas percam valor ou ficam estocadas gerando mais custo para a empresa (ROSA, 2010). Ao analisar o custo da variação do estoque do produto, a empresa não tem segurança para aplicar um preço certo, pois não tem os dados precisos da margem de erro da variância do estoque dentro da empresa. No momento em que não se tem a certeza do seu estoque pode ocorrer falhas, trazendo a falta de produtos nos setores causando um mau atendimento ao cliente, correndo o risco de perdê-lo para a concorrência (POZO, 2010).

Os gestores precisam de informações para obter previsões sobre o que fazer de forma determinada. As análises sobre as vendas diárias e mensais para uma empresa que se tem uma rotatividade muito grande devem ser constantes, fazendo que os gestores busquem soluções para não ocasionar a perca de clientes e sim conquistá-los, nesse intuito a importância de saber sobre as vendas presentes é essencial para compras futuras (HONG, 2001).

De acordo com Chopra e Meindl (2003), a empresa tem que ter um papel inovador e estratégica na gestão de estoque para ganhar vantagens no mercado que está cada vez mais competitiva. A estratégia tomada pelos gestores deve estar atenta nas adversidades encontradas no nosso cotidiano, sempre buscando a melhor forma de lidar com o estoque, diminuindo os custos e aumentando a lucratividade.

O controle de estoque pode ser visto diretamente como uma forma de planejar, podendo controlar os produtos dentro de uma empresa de forma mais eficiente, visando trabalhar de acordo com as demandas que a empresa recebe, facilitando manter um constante equilíbrio de quais mercadorias seria essencial manter dentro da sua empresa (MARTELLI; DANDARO, 2015).

### 2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

A evolução tecnológica vem trazendo melhorias para as empresas, fazendo com que a empresa possua maior controle sobre as situações por obter maiores informações em menos tempo, alterando a forma de administrar e colocando novas perspectivas para os gestores (GONCALVES, 1993).

Ao decorrer das últimas décadas o mercado está cada vez mais se tornando competitivo, decorrente de diversos fatores, por exemplo: a globalização, os avanços tecnológicos tudo isso vinculado ao crescimento dos países emergentes. A utilização da Tecnologia da Informação (TI) está se tornando cada vez mais importante nesse cenário, já que as empresas estão cada vez mais usando meios informatizados para fazerem transações comerciais nesses ambientes. (MENDONÇA, 2014)

Para Parada e Golin (2018) a TI pode ser definida como a união de todos os processos, atividade e soluções que tem por base a utilização computacional, tendo por finalidade a criação de um banco de dados que será utilizado para armazenamento, acesso, manipulação e também o uso das informações. Como a TI estar interligada no dia a dia da empresa, não é possível analisar o ambiente organizacional distinguindo o ambiente TI, pois ambos estão vinculados e os mesmos estão inseridos nos processos cotidianos vitais da empresa.

De acordo com Almeida e Oliveira (2011) a tecnologia da informação, assume um papel primordial nas empresas, possibilitando o melhoramento e a geração de novos negócios e assim, proporcionando uma vantagem na competitividade com as demais empresas. A utilização da TI não deve ser apenas limitada a automação dos processos organizacionais, pois ela permite assim criação de vantagens competitivas sólidas frente ao mercado.

Para Júnior e Oliveira (2003) para a adoção da TI na empresa, os administradores devem estar atentos, pois é um processo complexo onde se deve ter o planejamento análise de custo/benefício do sistema e sua viabilidade para empresa vendo se está de acordo com a realidade presenciada. Dessa forma, a inclusão da TI em empresas não é de qualquer maneira simples, pois além possuir um alto custo, as mudanças não só afetam o âmbito tecnológico, mas também o ambiente técnico, os recursos humano e toda a base estrutural da empresa.

### 2.3 A TECNOLOGIA APERFEIÇOA O CONTROLE DO ESTOQUE

Atualmente a tecnologia que temos acesso é capaz de atender a todas as necessidades impostas pela informação, ou seja, podemos obter dados de determinadas circunstâncias em tempo real, de forma detalhada e simples sendo cada vez mais exata. Dessa forma os gestores estão cada vez mais dominando essas tecnologias de informação para criarem processos específicos e peculiares (BOWERSOX; CLOSS, 2011).

Os recursos tecnológicos têm como função analisar e obter dados para aperfeiçoar na gestão empresarial, trazendo informações com mais rapidez e eficiência. Informações que aparecem em relatórios por departamentos, trazendo maior facilidade para fazer a análise e corrigir possíveis erros dentro da empresa, otimizando o controle geral dentro de uma organização influenciando todos os setores, deixando todos compactados e fluindo de uma forma muito mais eficaz (GORDON, 2006).

No ramo empresarial de supermercados buscarem aderir maior tecnologia para ter uma gestão com mais facilidades se torna primordial sobre o seu negócio, trazendo informações relevantes de forma rápida, aumentado o processo de crescimento e diminuindo as percas, pois a otimização do sistema altera de forma essencial a maneira de se administrar a empresa, diminuindo as incertezas e aumentando a confiança nas tomadas de decisões (FLEURY, 2000).

A utilização de processos tecnológicos nas empresas principalmente para o controle de estoque está voltada ao gerenciamento de pedidos e as projeções futuras de seus produtos. A utilização de técnicas como Just-in-time, Quickresponce voltados para a obtenção de respostas rápidas, junto com as técnicas de Contínuos Replenishment focadas para um reabastecimento contínuo, proporciona aos gestores maiores formas de trazer para a empresa um estoque equilibrado que projeta informações mais precisas para tomada de decisões futuras e também uma melhor forma de atender as necessidades imposta por qualquer cliente (OLIVEIRA, 2012).

A técnica Contínuos Replenishment, foi criada a partir de indústrias e fabricantes para facilitar os comércios varejistas no intuito de obter o maior controle e giro sobre as mercadorias da empresa e na sua reposição. Facilitando no processo de reposição das mercadorias nas suas prateleiras, pois os fornecedores adquirem a responsabilidade das empresas de comprar de acordo com suas vendas e sim com o que é vendido, fazendo os gestores utilizar essa técnica através de sistema de informação para obter o máximo de informações para servir como apoio de decisões (SILVA, 2014).

Para Firmo e Lima (2004) Contínuos Replenishment – Grandes Redes – é um método onde o processo de pedidos de reabastecimento de estoque não é mais necessário e tem por objetivo estabelecer uma cadeia de suprimentos flexível e eficiente na percepção que o estoque seja suprido continuamente. Essa prática colocaria em ação a ideia em que os fornecedores seriam os tomadores de decisão na quantidade de mercadoria enviada, embasado em relatórios de vendas feitos e fornecidos pelos seus clientes, assim, criariam intervalos e quantidades de acordo com as

necessidades de demanda do mercado, tendo vista algumas variações apensas por motivos de períodos sazonais.

Segundo Saese Filho (2011) o processo Quickresponse traz como objetivo o lead time que analisa as informações desde o princípio até o término de uma atividade de produção acompanhando o ciclo da mercadoria, desde a produção até o processo da entrega. É utilizado por empresas com diversas mercadorias através de softwares desenvolvidos para obter maior número de informações dentro da empresa nas suas diversas áreas, diminuindo os desempenhos tradicionais, como o custo do estoque, redução de estoque e procurando melhorar a qualidade e o seu nível de produção.

De acordo com Pachecco, Rocha e Silva (2011) o foco central do processo Quickresponse é a redução do tempo de execução das operações, a modo que haja redução de tempo desde o primeiro contato com o cliente, desenvolvimento e produção do produto até a sua venda aumentando a competitividade das empresas. A estratégia é que os fornecedores tenham acesso aos dados de pontos de vendas do cliente e sincronizam com seus processos de produção e estoque, assim o cliente fica com o seu pedido individual, porém os fornecedores se dispõem de informações geral auxiliando suas previsões e programações.

Um dos processos utilizados em grandes empresas para facilitar e gerenciar a produção é o Just-in-time, atendendo de forma eficaz a demanda que surge dentro de uma empresa quando o fluxo é maior, obtendo organização em vários processos tornando muito mais assertivo. Esse processo surgiu no Japão, na década de 70, sendo desenvolvida na Empresa Toyota Motor Company, conseguindo atender diferentes demandas, mesmos específicos sem atraso no prazo de entrega (CORREA, 2009).

De acordo Alves (1995) o sistema Just-in-Time visa administrar a produção de mercadorias de forma simples e eficiente, otimizando o uso dos recursos da empresa, máquinas e mão de obra. Dessa forma, essa união proporciona um sistema capaz de atender as necessidades impostas pelos clientes a menor custo e em menor tempo. Esse método se utiliza das seguintes noções: “tudo o que não agrega valor ao produto é desnecessário e precisa ser eliminada”, “a melhoria contínua” e “entender e responder às necessidades dos clientes”, com essas noções podem-se criar produtos simples e que atendam as necessidades específicas com a oportunidade de um aprimoramento contínuo tendo em vista que sempre possamos entender e responder as necessidades dos clientes alvos.

### 3. METODOLOGIA

O presente trabalho teve por finalidade abordar as vantagens na otimização do controle e gerenciamento do estoque em uma empresa que situa no ramo supermercadista, visando melhorar a comunicação entre os produtos, a gestão e os clientes proporcionando uma relação mais densa na transição das mercadorias. Tendo foco buscar uma melhor forma de aprimorar o relacionamento do gestor com o seu estoque dando a ele projeções precisas de informações que serão necessárias para o seu trabalho.

A pesquisa se caracteriza como descritiva, foi necessário observar os dados, registrar e analisar, procurando descobrir como estava sendo administrado o controle de estoque dentro do supermercado, visando melhorar o controle do estoque em cada setor da empresa, onde os gestores estavam passando por dificuldades em tomar decisões, pois os relatórios dos estoques que os funcionários coletavam apresentavam muita diferença em quantidade dos produtos.

De acordo com Gil (1996) a pesquisa descritiva proporciona característica de estudos com técnicas na coleta de dados, entrevistas, questionários ou observação direta. A pesquisa descritiva visa descobrir as variáveis dos problemas, sendo muito usadas em organizações ou empresas comerciais.

O presente estudo de caso ocorreu em uma empresa que se situa na região de Conceição do Castelo localizado no estado do Espírito Santo – Brasil. A empresa atua no ramo supermercadista e possui grande fluxo de mercadorias. O estudo voltou-se para os setores de controle de estoque, onde o enfoque maior será nos gestores que são designados para o seu controle e sustentação. Porém o estudo também analisará a gestão da empresa como um todo, pois para se obter os dados corretos do nível de controle de estoque, deve-se ter um estudo sobre todos os controles dos maiores gestores.

A empresa Beta é do ramo de supermercados sendo considerada uma das maiores da região, onde o seu constante fluxo de pessoas e o preço acessível de mercadorias chamam a atenção de todos que visitam o lugar. Para ter o seu funcionamento, a empresa conta com uma equipe bem preparada para atender melhor cada vez mais os seus clientes, sempre renovando e inovando suas ideologias.

Antes da sistematização da empresa o controle de estoque e todo seu gerenciamento eram feito de forma manual, onde todas as informações que eram importantes para decisões futuras se tinham a dependência de mais de um funcionário que englobava diversos setores (reposição, estoque, gerencial e vendas), com isso as informações demoravam a ser geradas e eram mais perceptíveis a erros, ocasionando certas defasagens no atendimento aos clientes e fornecedores e provocando prejuízos a empresa.

Com a implantação da sistematização na empresa, as informações se unificaram dando a possibilidade de qualquer um buscar dados sem a necessidade de outro funcionário, como também facilitou a gestão do estoque pelo simples motivo de controle de entrada e saída das mercadorias, proporcionando a empresa relatórios e provisões de informações com margens de erros menores do que quando tais processos eram feitos de forma manual. Todavia, a empresa deve possuir um controle de estoque rigoroso, pois suas demandas são altas e qualquer erro pode acarretar grandes prejuízos, dessa forma, fazer um estudo de caso na empresa pode proporcionar a ela melhores formas de monitorarem suas mercadorias, trazendo menores transtornos e maiores rentabilidades.

Esta pesquisa se classifica como um estudo de caso, pois está voltada a um ramo específico, onde a pesquisa será abordada em uma empresa em questão. Prodanov (2013) considera o estudo de caso a coleta e análise de dados sobre um indivíduo, grupo ou comunidade em destaque, a fim de analisar seus aspectos, suas características e cultura de acordo com o tema da pesquisa. Categoriza-se como um tipo de investigação que tem como estudo de uma unidade de forma bem aprofundada, para que esse processo ocorra de forma correta deve ser seguindo alguns requisitos básicos entre eles são a severidade, a objetivação, originalidade e coerência.

As pessoas que serão alvos para a coleta de dados será os gestores da empresa, por os mesmos estarem em constante contato com o sistema e o controle de estoque, sendo assim no Supermercado Beta terá apenas um entrevistado que será o gerente, por o mesmo possuir maior contato com o problema abordado. A seleção deste público-alvo foi pelo fato que o seu envolvimento com o estoque é diário e contínuo por esse motivo os dados obtidos com essas pessoas serão mais precisas e verdadeiras trazendo aos dados coletados e analisados um resultado mais coerente e lógico.

A coleta de dados para esse tipo de estudo pode ser bem diversificada como a utilização de entrevistas, observação, consulta de arquivos, conversas informais e artefatos físicos. O presente estudo se apropriará da utilização de entrevistas com os gestores da empresa, observará todo o processo de controle utilizado na empresa e junto às conversas informais terá acesso aos arquivos para poder analisar todo o fluxo que a empresa já teve.

Segundo Martins (2008, p.11) “Mediante um mergulho profundo e exaustivo em um objeto delimitado, esse estudo proporciona uma integração a uma realidade social, não conseguida plenamente por um levantamento amostral e avaliação exclusivamente quantitativa”. A pesquisa é considerada qualitativa, pois é produzida através de observações tanto das pessoas quanto do lugar ou dos processos que ocorrem, onde o pesquisador tem por finalidade estabelecer interação com os fatos para analisar e compreender os fenômenos onde a informação só terá maior forma quanto maior forem os estudos.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O estudo de caso ocorreu em um supermercado bastante movimentado localizado no município de Conceição do Castelo que atende não só o município, mas também demais regiões a sua volta. O supermercado Beta é considerado de porte Médio, que possui aproximadamente 60 funcionários e sua renda mensal gira em torno de 2,5 milhões mensais, chegando a atingir 30 milhões anualmente. Foi realizada a entrevista com o Gerente do supermercado José Wilson, casado, 45 anos, que está na empresa há mais de 25 anos, passando por várias fases no decorrer desses anos dentro da empresa, tendo grande experiência em diversas áreas, e contribuindo para a entrevista realizada no próprio supermercado.

A entrevista iniciou-se perguntando ao gerente como a sistematização auxiliou na gestão de estoque, foi respondido que a sistematização ajuda acompanhar com mais precisão em menor tempo a conferência do estoque, economizando tempo e dinheiro, onde esse controle de estoque em tempo real facilita a compra e evita interrupções na realização da compra.

A tecnologia utilizada nas empresas como a ERP de acordo com Valente (2004) não só proporciona uma união das informações gerenciais que são cada vez mais sistematizadas em seus diferentes níveis e processos formando um grande banco de dados, mas também gerar no mesmo momento todas as informações que são base para todo o sistema contábil da empresa, sendo dessa

forma uma das ferramentas mais importante e utilizada pelas empresas de grande, médio e pequeno porte.

Sendo assim pode-se verificar que a sistematização trouxe facilidade para ele exercer melhor a sua função em relação a compras, evitando falhas que aconteciam quando não tinham em mãos as informações necessárias para auxiliar seu dia a dia.

Em seguida foi perguntado ao gerente qual os benefícios trouxeram para empresa depois da otimização do sistema, respondendo-se que os benefícios foram à rapidez nas negociações, os resultados sempre à disposição e a facilidade de operação gerando economia de tempo nas suas atividades, fazendo com que ele possa dar mais atenção para o espaço físico na empresa.

Com isso gera-se que com a otimização do sistema trouxe mais agilidade nas atividades que ele exerce na empresa, informações precisas que auxiliam com a tomada de decisão dentro da empresa, como conseguir gerar relatórios e observar os erros presentes no estoque com mais facilidade, tendo maior facilidade para dar atenção às outras áreas da empresa.

Conforme afirmam Oliveira e Hatakeyama (2012) onde a sistematização das empresas e a implantação de ERP (*Enterprise Resource Planning*) são as ferramentas mais utilizadas na gestão de negócios, onde essas ferramentas proporcionam para a empresa uma maior eficiência, proporciona resultados promissores por meio de uma administração unificada dos recursos, a automatização de todos os processos e melhora toda a comunicação dentro da empresa.

Na conversa com o gerente, foi indagado se ele e os demais funcionários tinham um treinamento frequente para aperfeiçoar o uso do sistema, assim respondido, que sim, todos os dias várias pessoas que usam o sistema acabam ensinando e trocando conhecimentos entre eles, sem contar que o próprio sistema tem o suporte que eles oferecem.

Oliveira e Hatakeyama (2012) falam que o aperfeiçoamento dos usuários do sistema é fundamental para a implantação e a permanência das ERP. O treinamento influência no desenvolvimento de aptidão e conhecimento das pessoas, e o mesmo se forem aplicados antes da implantação na organização eleva em 80% a possibilidade de sucesso de funcionalidade das ERP. Mesmo assim, a maioria das empresas se descuidam quanto o nível de capacitação necessária dos usuários do sistema por ter alto custo nesse processo.

O gerente foi questionado se confia totalmente no programa que lhe oferecem, para ele sim, o programa oferece funções que ajudam no dia a dia, afetando positivamente dentro da empresa, que sem ele não teríamos alguns benefícios que temos hoje. Podemos analisar em algumas situações, uma delas a contagem de estoque que sempre havia muitos erros, através do sistema consegue-se uma contagem de estoque em tempo real e sem margem de erro, aumentando a confiança no que está nos oferecendo, sendo provado com resultados.

Para Dias (2010) ter conhecimento de todo o estoque de uma empresa é um grande desafio, o problema não está em se reduzir à quantidade excessiva de produtos e muito menos a redução dos custos nos produtos. O grande problema seria a obtenção de uma quantia exata ou com nível de desvio padrões menor de mercadorias estocadas para que com essas informações os gestores possam atender as prioridades gerenciais cada vez mais eficazes.

O Treinamento dos usuários sobre os padrões do sistema segundo Pereira (2002) é o fator crucial para diminuir a chance de se ter resistência de sua utilização na empresa, como também esse processo evita a queda de produtividade no momento de transição, além de trazer para aqueles que utilizam essas ferramentas uma maior credibilidade sobre o sistema imposto. Portanto a busca por treinamento é importante para a sobrevivência e permanência do sistema na empresa.

Em seguinte foi questionado ao gerente que de acordo com a evolução da tecnologia, a empresa estaria apta a receber inovações para auxiliar os serviços na empresa, responde-se que sim, se julgar necessários, mas há algumas tecnologias que tentamos implantar que não deu o resultado que esperávamos. É muito importante sempre analisar se o investimento terá retorno, porque às vezes o que seria bom, não traz tantos resultados para a empresa como imaginariam. Ao buscar inovações e melhorias para a empresa, sempre tem que ter cautela e ser feito um planejamento para saber se dá lucro e progresso ou prejuízo e pregresso. Nem tudo que você investe é certeza de ganho, sempre em investimentos terá riscos.

Saccol et al. (2004) enfatizam que a aplicação de TI dentro de uma organização pode trazer ganhos significativos, mas a escolha e o processo de seleção da tecnologia adequada deve ser feita analisando profundamente as estratégias que são utilizadas pela empresa, pois, ao ignorar essa questão, no momento que começarem a utilizar a TI pode acarretar impactos negativos, com perca de recursos e desgaste humano. Dessa forma, a tecnologia sozinha não é sinal que a empresa obterá lucratividade, pois os sistemas implantados na empresa devem estar relacionados e alinhados com os objetivos da organização.

Logo em seguida foi perguntado se a otimização do sistema traz informações relevantes que auxilia na tomada de decisão, responde-se que sim, o sistema tem vários atalhos que ajudam na hora de comprar, não só o nosso sistema, hoje há vários sistemas que podemos tirar informações importantes, um exemplo é o aplicativo menor preço, onde conseguimos visualizar o preço do concorrente e brigar por preços melhores com os representantes e com as próprias indústrias, afetando na minha tomada de decisão na hora da compra. Atualmente existem várias ferramentas que auxiliam na tomada de decisão das empresas e que muitas vezes estão disponíveis e de livre acesso, basta à empresa possuir conhecimento de sua existência e possuir a capacidade de utilizá-las ao seu favor.

Pitassi e Leitão (2002) afirmam que o auxílio do TI (Tecnologia da Informação) na empresa proporciona maiores informações sobre o ambiente a modo que facilita nos processos decisórios. O uso da ERP se desponta como fator de profundas mudanças, por ser tratar de uma tecnologia mais moderna atualmente e ser mais completa nas informações, sendo tudo justificado pelo modelo gerencial inovador que é à base dessa tecnologia.

A seguinte pergunta foi se ele consegue ter um melhor controle das suas atividades usando as ferramentas que o sistema oferece que antes ele não teria, responde-se que sim, consigo perceber algo de errado que antes eu não conseguia perceber com tanta facilidade, posso pedir relatórios de vendas e compras e ter em mãos de forma rápida que antes eu não conseguia, não conseguia um relatório preciso para a nossa promoção da quarta da carne igual eu consigo hoje, isso vem facilitando muito as atividades que exerço dentro da empresa.

Analizando-se o que foi respondido pode-se entender que sempre buscamos meios para termos melhores informações sobre o que queremos, é importante ter sistemas que ajudam de forma significativa e mostram os erros que podem ser acertados em instantes, que no passado levaria muito mais trabalho para ser reparado, causando prejuízos para própria empresa.

Dessa forma, ter um sistema ERP de acordo com Chopra e Meindl (2003) possibilita um rastreamento e visibilidade global das informações de toda empresa, como também toda a cadeia dessas informações, possibilitando tomada de decisões inteligentes e eficazes, diminuindo os erros e as variáveis de todos os processos da empresa.

Foi perguntado ao entrevistado se com a otimização do serviço eles conseguiram minimizar as perdas que tinham antes, foi respondido que sim, posso analisar os produtos quando entrou no estoque e se está vendendo, isso significa que quando não está vendendo o repositor não expõe o produto na gôndola fazendo com que ele “chore no depósito” podendo vencer e eu ter a perca do produto, se antes eu não andasse ou fosse ao depósito ou no próprio corredor do supermercado para ver, passaria despercebido por ter um enorme número de produtos dentro do supermercado.

Ao analisar, pode-se ver como a sistematização traz agilidade e diminui a margem de erro que antes existia. As empresas devem buscar sempre se aperfeiçoar e trazer tecnologias inteligentes para serem usadas de forma que minimizam as perdas e maximizam os lucros, como ele disse acima sobre as mercadorias que antes ele não poderia ver se estava ou não vendendo, ou até mesmo se o setor de faturamento estava dando entrada correta no produto, para não alterar a quantidade no estoque do produto tanto pra maior quantidade ou menor quantidade, prejudicando na hora da compra.

Segundo Mendes e Filho (2007), ressaltam que os sistemas como os ERP, surgiram como uma tecnologia que amparar todas as atividades de negócios empresariais, garantindo uma maior eficiência nos processos dentro da empresa. A integralização de toda a empresa no sistema proporciona um tempo menor para se obter respostas para as tomadas de decisão fazendo assim, que essas informações se tornem mais precisas e valiosas, melhorando a comunicação e a produtividade na organização.

O gerente foi indagado se a otimização do serviço afetou no tempo e prazo para realizar as tarefas, assim respondido que sim, hoje se economiza tempo e tem informações que eu peço com muito mais rapidez. Pode-se analisar que tudo que faz com que economizamos tempo nos dias de hoje se torna muito vantajoso pela quantidade de tarefas que encontramos durante os dias, seja no trabalho, em casa, ou até mesmo com a família. Saber utilizar o tempo e tê-lo como seu aliado atingi seus resultados de maneira significativa.

Para Lima, Carrieri e Pimentel (2007) afirmam que a operacionalização do Sistema de Gestão Integrada (ERP) também traz mais benefícios sobre a integração de processos e da criação de uma base de dados única, por se transformar em uma unidade fora dos limites físicos da organização, envolvendo todo o ambiente interno da empresa com o ambiente externo como cliente e fornecedores criando assim uma cadeia de valor. Dessa forma o ERP visa agilizar e melhorar os processos internos e reduzir os custos nas operações de venda e compra com os seus clientes e fornecedores.

E por fim, o gerente foi questionado sobre qual decisão que levou a fazer o processo de sistematização da empresa, ele respondeu que com a evolução da tecnologia, a necessidade de acompanhar o mercado e a praticidade nos trabalhos, nas transações de pagamentos online, fazem com que nos adaptamos e alteramos nossa visão sobre essa decisão de trocar para um sistema.

Pode-se analisar com isso que a tecnologia vem ganhando espaço, trazendo benefícios, facilidade, informações que sabendo ser coletadas de forma certa, auxilia em um todo para a empresa, em tomadas de decisões para os gestores, fazendo com que a empresa cresce e sempre se aperfeiçoando em alguns momentos que são necessários dentro do mercado, pois se não acompanhar, a empresa fica atrás da concorrência.

Padilha e Marins (2005) afirmam que o uso de sistemas ERP, proporciona um fluxo maior de informações e maior acessibilidade aos dados da empresa, onde essas melhorias trazem para organização a possibilidade de adotar estruturas organizacionais mais flexíveis e enxutas, sem contar que com o ERP fez com que as informações se tornaram mais concretas e exatas, possibilitando tomadas de decisão mais certa com base na realidade da empresa.

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi expor e analisar os benefícios que a otimização do controle e o gerenciamento do estoque pode proporcionar para as empresas, em especial nas empresas do ramo supermercadista, com a finalidade de aumentar a interação entre os gestores com seu estoque a fim de melhorar o relacionamento com os seus clientes e fornecedores. Além de criar um banco de dados que fornecerá informações precisas e mais realísticas para auxiliar os seus usuários nas tomadas de decisão.

Para a realização dessa pesquisa foi feito um estudo de caso de uma empresa localizada na região de Conceição do Castelo – ES, onde atua a atividade de comércio no ramo de supermercados. A razão da escolha desta determinada empresa se deu pôr a mesma possuir um grande fluxo de comunicação com fornecedores e clientes e ter um fluxo exorbitante de seu estoque. Desse modo, a pesquisa foi executada através de uma análise de toda a estrutura da empresa e posteriormente a elaboração de uma entrevista com o gestor, com a intenção de buscar informações sobre a sua visão em relação ao estoque e como a sistematização influência em seu controle e nas tomadas de decisão futuras.

Os resultados apontaram que a empresa acompanhada de seus gestores estão constantemente se atualizando com as novas informações disponíveis no mercado, levando em conta que antes de cada implantação deve-se ter um estudo de como e aonde será afetado. Percebe-se também uma preocupação em manter os seus funcionários bem treinados com o sistema, para que os mesmos tenham facilidade para manipular tal tecnologia, a fim de aproveitar o máximo de informações que o sistema possa disponibilizar.

Os gestores acreditam que com a chegada da tecnologia para controle de estoque e demais funcionalidades, proporcionam maiores benefícios para empresa, pôr o mesmo possuir maior confiabilidade, ter um processamento de informações maior e consequentemente gerar informações mais limpa e objetiva diminuindo margens para erro, além de que se reduz o tempo para realização dos processos trazendo consequentemente maior rentabilidade para organização. Portanto os gestores e funcionários da empresa possuem grande domínio sobre o sistema utilizado, ou seja, problemas como o controle de estoque e a sua comunicação para com os seus usuários (gestores, fornecedores e clientes) ocorrem cada vez menos na empresa.

De acordo com Oliveira e Silva (2014) afirmam que o controle de estoque é adotado para registrar, fiscalizar e gerir a movimentação dos produtos tanto em um comércio ou indústria. O estoque por influenciar na economia da empresa, é importante saber a quantidade aproximada ou exata de compra de estoque na empresa, pois a verba utilizada para a compra de mercadoria que estava em excesso poderia ser utilizada em outros investimentos na empresa. Possuir uma manutenção adequada do estoque na empresa é crucial para que todos os setores da empresa fluam normalmente pôr o mesmo exercer grandes influências em todos os níveis da empresa.

Para Pinheiro (2005) a sistematização do controle de estoque que é considerado apropriado para uma empresa, deve apresentar um controle minucioso em seu estoque, onde existe o mesmo nível de importância a todos os produtos. Dessa forma, faz-se necessário o investimento de um sistema de processamento de dados que tenha a capacidade de analisar e mensurar todas as informações e suas particularidades, pois descobrir e manter as formula de calcular os estoque e provisões e outros relatórios sem aumentar os custos da empresa é um dos maiores desafios dos gestores diante a época de escassez de recursos.

Sendo assim, como a sistematização pode auxiliar na gestão de estoques de uma empresa? Conclui-se que a sistematização de empresa que possui a necessidade de controlar o estoque é de suma importância para o crescimento saudável do empreendimento, onde esse gerenciamento pode fornecer aos seus usuários informações importantes. Empresas que se situam no ramo de supermercados dependem disso para suas tomadas de decisão, por necessitarem de informações rápidas e precisas para atenderem seus clientes e fornecedores de forma satisfatória e ao mesmo tempo conseguirem ter retorno maior com as suas transações.

Com a implementação de softwares que auxiliam o controle de estoque, a empresa pode ter maior confiabilidade em suas informações, pois eles têm noção de que os relatórios obtidos através desse banco de dados são tempestivos, possuem a capacidade de ser comparados, são de fácil compreensão e podem ser verificados a qualquer momento. Portanto a sistematização tem a função de oferecer suporte aos gestores ao modo que sua correta utilização auxilia o monitoramento da saúde do estoque do empreendimento e servindo de base na geração de dados a serem utilizado para tomadas de decisão no presente e no futuro da empresa.

## 6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jocely Santos Caldas; OLIVEIRA, Maria de Fátima Lima Chaves Figueiredo de. **Tecnologia da Informação (TI) e o desempenho competitivo das organizações.** VIII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2011. Disponível em: <[http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm\\_3123.pdf](http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3123.pdf)> Acesso em: 01 de Abril de 2019.

ALVES, João Murta. **O Sistema Just In Time Reduz os Custos do Processo Produtivo.** IV Congresso Internacional de Custos – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1995. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=32>> Acesso em: 06 de Abril de 2019.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial.** São Paulo: Atlas, 1993

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos.** São Paulo/SP: Atlas S.A. 1 ed. 2011

CHING, Hong. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada- Supply Chain.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, p. 3, 2001.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operação.** São Paulo: Prentice Hall, 2003. 465p.

CORREA, Henrique L; Just In Time, MRP e OPT:**Um enfoque estratégico /** Henrique L.de Correa, Irineu G.N.Gianesi. 2. ed. 14º Reimpressão, São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão.** 6. ed. 3. São Paulo: Atlas, 2010.

FIRMO, Ana Carolina Cardoso; LIMA, Renato da Silva. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos no setor automobilístico: Iniciativas e práticas.** XI SIMPEP – Bauru, São Paulo. 2004. Disponível em: <[http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_11/copiar.php?arquivo=FIRMO\\_ACC\\_GERENCIAMENTO.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_11/copiar.php?arquivo=FIRMO_ACC_GERENCIAMENTO.pdf)> Acesso em: 06 de Abril de 2019.

FLEURY, P.F.; WANKE, P. & FIGUEIREDO, K.F. (2000) - **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira.** Atlas. São Paulo.

GARCIA, Eduardo Saggioro; DOS REIS, Letícia Mattos Tavares valente; MACHADO, Leonardo Rodrigues; FERREIRA FILHO, Virgílio José Martins. **Otimizando a Logística e a cadeia de suprimentos. Gestão de Estoque/** Rio de Janeiro, V. 1, introdução, 2006. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=AvfRM51NLcQC&pg=PA9&dq=definição+de+estoque&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwi5lvNQnazTAhWGkpAKHQYMCFoQ6AEIOjAD#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 14 de set. de 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed São Paulo: Ed. Atlas, 1996. 42 p

GONÇALVES, J. E. L. Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviço. **Revista Administração de Empresas**, v. 34, n. 1, p.63-81, 1993.

GORDON, Steven R. **Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial.** – Rio de Janeiro: LTC, 2006

JUNIOR, Francisco Teixeira; OLIVEIRA, Francisco Correia de. **Influência da Tecnologia da Informação na Cultura Organizacional: um estudo de caso.** ANPAD 2003. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2003-adi-0971.pdf>> Acesso em: 06 de Abril de 2019

LIMA, Marcelo Simão; CARRIERI, Alexandre de Pádua; PIMENTEL, Thiago Duarte. **Resistência à mudanças gerada pela implementação de sistemas de gestão integrada (ERP): Um estudo de caso.** Revista Gestão e Planejamento, Universidade de Salvador. Bahia. V. 8, Nº 1, p. 89-105, jan./jun. 2007. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/download/258/635>> Acesso em: 16 de Março de 2019.

MARTELLI, Leandro Lopes; DANDARO, Fernando. **Planejamento e controle de estoque nas organizações/ Paraná,** v.11, 2015. Disponível em:<https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/download/2733/2172>. Acesso em 14 de setembro de 2018.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil.** Revista de Contabilidade e Organizações, v. 2, n. 2, p. 9-18, jan./abr., 2008.

MARTINS, P.G.; ALT, P.R.C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.** 2. ed. Saraiva, 2006.

MENDES, Juliana Veiga; FILHO, Edmundo Escrivão. **Atualização tecnológica em pequenas e médias empresas: proposta de roteiro para aquisição de sistemas integrados de gestão (ERP).** Revista Gestão & Produção, Universidade de São Paulo – São Paulo. São Carlos, v. 14, nº 2, p. 281-293, maio-ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v14n2/06>> Acesso em: 23 de Março de 2019.

MENDONÇA, Cláudio Márcio Campos de. **Gestão da Tecnologia da Informação.** 2014. Disponível em: <<http://www2.unifap.br/claudiomarcio/files/2014/05/Cap%C3%ADtulo-de-Livro-Temas-em-Gest%C3%A3o-de-TI.pdf>> Acesso em: 05 de Abril de 2019.

OLIVEIRA, Lindomar Subtil de; HATAKEYAMA, Kazuo. **Um estudo sobre a implantação de sistemas ERP: pesquisa realizada em grandes empresas industriais.** 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/prod/2012nahead/aop\\_200711116.pdf](http://www.scielo.br/pdf/prod/2012nahead/aop_200711116.pdf)> Acesso em: 10 de Março de 2019.

OLIVEIRA, Marcela Maria Eloy Paixão; SILVA, Rafaella Machado Rosa da; **Gestão de Estoque.** Academia Educacional. 2014. Disponível em: <[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33766581/895c3ab2654ab5a9c11b63e22780aaf3.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1558274244&Signature=3TV4fFynEtSJQhGo%2FwmLarqiWjM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGESTAO\\_DE\\_ESTOQUE.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33766581/895c3ab2654ab5a9c11b63e22780aaf3.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1558274244&Signature=3TV4fFynEtSJQhGo%2FwmLarqiWjM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGESTAO_DE_ESTOQUE.pdf)> Acesso em: 19 de Maio 2019.

OLIVEIRA, Natache Toledo. **Gestão de Estoque integrada à tecnologia da Informação.** 2012. Faculdade de Pindamonhangaba. São Paulo, 2012.

PACHECCO, Diego Augustos de Jesus; ROCHA, Elenise Angelica Martins da; SILVA, Marco Aurelio da. **Uma Discussão sobre os programas de resposta rápida e o planejamento colaborativo no gerenciamento de cadeias de suprimentos: Evolução, Definições e Implicações.** XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP, Belo Horizonte, MG, 2011. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011\\_tn\\_sto\\_135\\_857\\_17732.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_sto_135_857_17732.pdf)> Acesso em: 06 de Abril de 2019.

PADILHA, Thais Cássia Cabral; MARINS, Fernando Augusto Silva. **Sistemas ERP: Características, custos e tendências.** Revista Produção, v. 15, nº 1, p. 102-113, Jan/Abr. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/prod/v15n1/n1a08.pdf> Acesso em: 16 de Março de 2019.

PARADA, Jorge Domingos Firas; GOLIN, Ana Lúcia Monteiro Marciel. **A influência da tecnologia da Informação: uma reflexão bibliográfica sobre mercado de TI e organizações.** II Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação – II EIGEDIN, 2018. Naiviráí – MS. Disponível em: <<https://cpan.ufms.br/files/2017/10/A-influencia-da-tecnologia-da-informacao-uma-reflexao-bibliografica-sobre-mercado-de-TI-e-organizacoes.pdf>> Acesso em: 06 de Abril de 2019.

PEREIRA, Carlos Daniel S. **Sistemas integrados de gestão empresarial um estudo de caso de implementação de um sistema ERP em uma empresa seguradora brasileira.** São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PINHEIRO, Antonio Cândido Machado. **Gerenciamento de Estoque Farmacêutico.** Revista Eletrônica de Contabilidade – UFSM. Vol. I, Nº 3 mar-maio, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/contabilidade/article/viewFile/80/3951>> Acesso em: 19 de Maio de 2019.

PITASSI, Claudio; LEITÃO, Sergio Proença. **Tecnologia de Informação e Mudança: Uma Abordagem Crítica.** RAE – Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 42, nº 2, p. 77-87, Abr/Jun. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v42n2/v42n2a07.pdf>> Acesso em: 16 de Março de 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** 2ª. Ed. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1mFncF1altprFHjstdy1I0AHR9Xli\\_kyr/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1mFncF1altprFHjstdy1I0AHR9Xli_kyr/view?usp=sharing). Acesso em: 22 de Out. de 2018.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais.** 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RALPH M. Stair; GEORGE W. Reynolds. **Princípios de sistema de informação.** 9. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011, p.11.

REICHENBACH, Carla; KARPINSKI, Cleber Airton: **AUDITORIA NO SETOR DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA COMERCIAL.** Rio Grande do Sul, vol. 5., 2010.

ROSA, Rodrigo de A. *Gestão Pública Municipal.* 2010. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasília, 2010.

SAES, Elizangela Veloso; FILHO, Moacir Godinho. **Utilização da abordagem Quick Response Manufacturing em uma empresa de materiais de escrita: proposta e análise de benefícios esperados.** 2011.v.18, n. 3, p. 525-540. Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. São Paulo, 2011.

SILVA, Marco Aurélio. *Planejamento colaborativo no gerenciamento de cadeias de suprimentos: um estudo de caso em empresa do setor metal mecânico.* Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2014.

SACCOL, AmarolindaZanel; PEDRON, Cristiane Drebes; NETO, Guilherme Liberali; MACADAR, Marie Anne; CAZELLA, Silvio César. **Avaliação do Impacto dos Sistemas ERP sobre variáveis estratégicas de grandes empresas no Brasil.** Revista de Administração Contemporânea – RAC. v.8, nº 1, p.09-34, Jan./Mar. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v8n1/v8n1a02.pdf>> Acesso em: 23 de Março de 2019.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George Walter; **Princípios de Sistemas de Informação;** Rio de Janeiro, LTC, 2011.

VALENTE, Nelma Terezinha Zubek. **Implementação de ERP em pequenas e médias empresas: Estudo de caso em empresas do setor da construção civil.** São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. 2004. Disponível em: [http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-11032009-112033/publico/Dissertacao\\_Nelma\\_2007.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-11032009-112033/publico/Dissertacao_Nelma_2007.pdf) Acesso em: 23 de Março de 2019.

VIANA, João José. **Administração de Materiais: um enfoque prático.** 1. ed., São Paulo: Atlas, 2009.