RELISE

ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUES EM UMA COMPANHIA DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL[1]

ANALYSIS OF THE IMPORTANCE OF STOCK MANAGEMENT IN A COMPANY IN THE CIVIL CONSTRUCTION SECTOR

Lamoniely Camilo Félix[2]

Leandro Aparecido da Silva[3]

Pablo Phorlan Pereira de Araújo[4]

Tiago Douglas Cavalcante Carneiro[5]

RESUMO

Conhecer, planejar e controlar o estoque é uma tarefa primordial à gestão das empresas, visto que essas podem comprar mais do que necessitam e consequentemente imobilizar um capital que poderia ser investido em outros setores. A pesquisa foi desenvolvida na empresa Eletrocenter – Material Elétrico e Construção Caicó Ltda, a partir da seguinte problemática: “Como resolver problemas de custos e gestão do estoque de uma empresa da construção civil, identificando influências negativas no seu funcionamento?”. Com o objetivo geral de diagnosticar como é realizado o planejamento de estoques de uma empresa do setor da construção civil, buscando aperfeiçoar sua gestão. Essa avaliação deu-se através de observação *In loco*, pesquisas bibliográficas dos autores de Ching (2010), Ballou (2007), Pozo (2016), contribuíram para uma melhor compreensão da pesquisa. Além de um questionário aplicado, os pesquisadores também utilizaram o método de observação informal com o intuito de descobrir situações implícitas às questões da pesquisa. Observou-se que a gestão de estoque apresenta pontos fracos, ocasiona incertezas nas vendas bem como no momento de planejar as compras.

Palavras-chave: planejamento, controle, gestão de estoque, estoque.

---

[1] Recebido em 12/09/2017. Aprovado em 29/09/2017.
[2] Faculdade Católica Santa Teresinha. nielyfelix1@gmail.com
[3] Faculdade Católica Santa Teresinha. leandrojprn@hotmail.com
[4] Faculdade Católica Santa Teresinha. papho@hotmail.com
[5] Faculdade Católica Santa Teresinha. tiagocarneiro@outlook.com

ABSTRACT

Knowing, planning and controlling the stock are a primary task for the management of companies, since they can buy more than they need and consequently immobilize a capital that could be invested in other sectors. The research was developed in the company Eletrocenter - Material Elétrico e Construção Caicó Ltda, based on the following problem: "How to solve problems of costs and management of the inventory of a construction company, identifying negative influences in its operation?" With the general objective of diagnosing how the inventory planning of a company in the civil construction sector carried out, seeking to improve its management. This evaluation was done through in situ observation, bibliographic research from the authors of Ching (2010), Ballou (2007), Pozo (2016), contributed to a better understanding of the research. Besides an applied questionnaire, the researchers also used the method of informal observation in order to discover implicit situations to the research questions. It was observed that inventory management has weaknesses, causes uncertainties in sales as well as when planning purchases.

Keywords: planning, control, inventory management, stock.

INTRODUÇÃO

Organizar uma empresa tornou-se um grande desafio nos dias atuais. É comum encontrar estoques parcial ou totalmente desorganizados, o que acarreta no nível operacional uma demora na localização dos itens, ou a incerteza quanto à existência do mesmo nos estoques da empresa. Fatores como a competitividade do mercado e o crescente nível de exigência dos consumidores têm feito com que as organizações busquem cada vez mais melhorar seu desempenho e agregar valor ao seu produto e/ou serviço. A boa gestão de estoques apresenta-se como diferencial competitivo, assegurando uma maior disponibilidade de produtos.

O mercado nacional é movimentado por diversos setores, dentre estes alguns se destacam por sua relevância, pode-se citar o setor de serviços, o do agronegócio, o de tecnologia da informação e o da construção civil por exemplo. A construção civil é um dos setores econômicos composto por um

amplo número de atividades, em virtude dessa extensão pode ser chamado de ‘macro complexo da construção’. Macro complexo é a união de atividades econômicas, distintas e interligadas entre si. Em termos econômicos, a construção civil representa cerca de 16% do PIB nacional. No Brasil, a construção civil é o segundo maior setor econômico do país, perdendo apenas para a agroindústria. Em virtude de ser constituída de numerosas e diversas atividades em todo o território nacional, a construção civil atua como um “motor” econômico, impulsionando a geração de emprego e de riquezas, movimentando assim a economia (CONSTRUFACILRJ, 2015).

De acordo com a NOVONOTICIAS (2015), o estado do Rio Grande do Norte conta com 800 empresas no setor de construção civil, no entanto, somente entre 450 e 500 empresas encontram-se ativas no mercado e dessas, 200 são tidas como de grande porte. Dentro do estado, o setor há muito tempo não faz nenhum evento para lançamento de prédios. Isso dificulta novas contratações, além de que a escassez de lançamentos no setor acaba por encarecer imóveis. Isso por sua vez, compromete as contratações, pois ninguém tem como empregar o trabalhador que volta às filas a procura de emprego, mas faltam vagas.

A pesquisa foi desenvolvida na empresa Eletrocenter que atua no segmento de material de construção há 27 anos, tendo por razão social Eletrocenter Material Elétrico e Construção Caicó Ltda. Apresenta uma ampla estrutura e uma equipe de colaboradores qualificados.

Com base nas informações contidas até aqui o trabalho desta forma trata: Como resolver problemas de custos e gestão do estoque de uma empresa da construção civil, identificando influências negativas no seu funcionamento? Como pontos norteadores deste trabalho foram estabelecidos alguns objetivos: definiu-se que o objetivo geral seria diagnosticar como é realizado o planejamento de estoques de uma empresa do setor da construção

civil, buscando otimizar sua gestão. E específicos: compreender a dinâmica de compras e abastecimento do estoque, identificar eventuais divergências de informações relacionadas ao estoque, analisar a atual gestão de estoques utilizada pela empresa, e comparar o atual planejamento de estoques, buscando otimizar sua gestão.

A elaboração deste trabalho justifica-se dada a importância que o planejamento e o controle do estoque representam para a administração das organizações, principalmente vista a necessidade de esclarecer para o gestor de uma empresa como a Eletrocenter, com dimensões elevadas de estoque, que se este não for bem gerenciado, ele muito certamente terá prejuízos. Além de no âmbito acadêmico e científico fornecer um material valioso para o estudo de outros discentes que venham a enveredar por essa área de pesquisa.

METODOLOGIA

No tocante à forma de abordagem do problema a pesquisa é classificada como quantitativa, pois essa tipologia traduz através de números opiniões e informações as quais se pode classificar e analisar posteriormente. Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas, como a porcentagem. A abordagem quantitativa é empregada em pesquisas que objetivam descobrir e categorizar a correlação entre variáveis. Também se enquadra como sendo uma pesquisa descritiva, pois visa descrever as características de determinada população ou fenômeno. A pesquisa descritiva objetiva primordialmente descrever as características de um universo de indivíduos, de um fenômeno, ou ainda estabelecer relações entre variáveis. Parte da pesquisa foi exploratória, utilizando o método da observação informal (GIL, 2012).

A pesquisa foi desenvolvida a partir da aplicação de questionário em um universo de sete colaboradores, sendo eles o gerente de compras, os dois chefes de depósito, os dois auxiliares de depósito e os dois estoquistas, todos

colaboradores da empresa como celetistas. A amostra foi selecionada a partir do critério de envolvimento destes indivíduos com planejamento e controle do estoque. Para coleta de dados ou informações que fundamentaram essa pesquisa, foi aplicado um questionário. Esse método de coleta de dados apresentou dez questões iguais para todos os indivíduos, garante o sigilo dos nomes dos pesquisados, bem como favorece a tabulação das respostas e pode conter questões para atender a finalidades especificas de uma pesquisa. O questionário empregou uma escala de Likert de cinco pontos, variando de um a cinco.

DEFINIÇÃO DE ESTOQUE

Comumente o estoque é composto por matéria-prima, suprimentos, materiais em processo e produtos acabados. Assim, para Chambers, Johnston e Slack (2009), o estoque é caracterizado como sendo o conglomerado armazenado de insumos dentro de um processo de transformação.

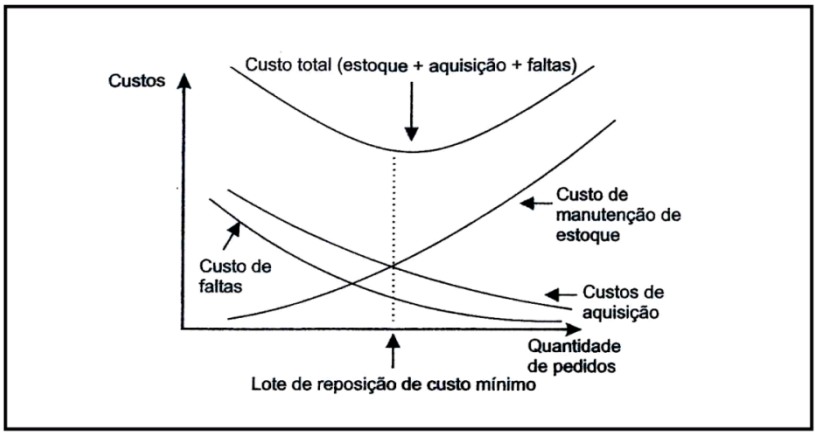
Gestão de estoque

De acordo com Ballou (2007), bons exemplos de custos atrelados a essa temática seriam: custos com a manutenção do estoque que deve ser mínimo, ou ainda, custos ligados a desperdícios de matéria-prima ou de produtos, sendo que no caso de produtos acabados na verdade sempre irão ocorrer perdas de mercadoria (produtos avariados), ambos os casos (matéria-prima e produtos desperdiçados) acabam acarretando prejuízos aos gestores. Quando se limita muito o investimento em níveis de estoque pode ocasionar também custos de falta de determinados produtos.

Objetivos do estoque

Segundo Ching (2010), quanto maiores os níveis de itens estocados, maiores serão os custos com manutenção. Quanto maiores forem os quantitativos de pedidos, maiores serão os estoques médios e consequentemente maiores serão os custos para mantê-los. Porém, se quantidades maiores forem solicitadas, serão feitos menos pedidos, o que consequentemente resultará na minimização de custos de pedir incorridos. O que se almeja é encontrar uma estratégia de gerenciamento que nos permita minimizar o custo total. Ressalta-se que tais custos consistem no somatório dos custos de manter, custos de falta e os custos de aquisição ou de pedir. Na imagem a seguir, busca-se demostrar essa relação de custos que origina o custo total:

Figura 1 – Custo Total



Fonte: Adaptado de (CHING, 2006, p.30).

A figura demonstra bem a relação de influência entre os custos, onde à medida que a quantidade de pedidos aumenta, diminuem as despesas de faltas e de aquisições, elevando-se desta forma as despesas de manutenção. A resultante da soma dessas variáveis é o custo total, que apresenta um formato semelhante ao da letra “U” do alfabeto.

Planejamento e controle

Para Porter (2004), o planejamento constitui-se na definição dos valores. Segundo Ching (2010), deve-se considerar fatores como o armazém, definição de datas de entrada e saída dos insumos no depósito e a definição dos pontos de pedido dos itens. O autor pontua que a elaboração de um planejamento de estoque considera o fator tempo como sendo uma chave para determinação de níveis de produtos, momentos mais indicados para realização de compras e, em que quantidades estas aquisições devem ser efetuadas, assim como a saída ou giro dessas mercadorias.

Métodos de avaliação de estoques

Para que se possa realizar qualquer uma das metodologias citadas anteriormente, é necessário conhecer seu estoque real, é preciso ter posse de dados verídicos e exatos acerca dos produtos. Para obtenção desses dados é pertinente que sejam realizados inventários periódicos, onde haja uma comparação entre os dados presentes normalmente nos sistemas utilizados pelas organizações e valores reais do depósito. De acordo com Pozo (2016), há três métodos conhecidos pelos gestores, que são: Custo Médio, PEPS e UEPS.

Outro método bem eficaz é o *Just in Time* (JIT), esse trata de um método de produção no qual nenhum produto é adquirido, produzido ou transportado antes do momento certo. Surgiu no Japão, desenvolvido pela Toyota Motor Company, logo após a segunda guerra mundial. *Just in Time* é um termo inglês e sua tradução livre do para o português significa “na hora certa” ou “no momento certo” (CHING, 2010; POZO, 2016; FRANCISCHINI; GURGEL, 2013).

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Realizou-se a aplicação de um questionário ao gerente de compras, aos chefes de depósitos, aos auxiliares de depósito, bem como aos estoquistas, considerando-se o grau de envolvimento dos mesmos com o planejamento e controle de estoques da empresa. A pesquisa ainda utilizou o método da observação informal.

A primeira pergunta do questionário buscou classificar por meio da percepção dos colaboradores o planejamento de compras. O resultado apontou que na visão dos colaboradores, o planejamento de compras pode ser classificado como bom/ótimo; ambas as classificações obtiveram a mesma porcentagem de 29% entre os entrevistados, o que permitiu concluir que o processo de aquisição de itens a partir de um planejamento vem sendo bem realizado. De acordo com Ching (2010), é o planejamento que estabelece datas ou prazos para a realização das aquisições, bem como, quais as quantidades de cada item/produto devem ser adquiridas, criando dessa forma estoques de mercadorias com rápida rotatividade dentro da empresa.

A segunda indagação procurou identificar a eficácia do estoque virtual. O resultado demonstrou que no estoque virtual é perceptível que apresenta falhas, onde 86% dos pesquisados consideram o sistema ineficaz, por não refletir o real saldo do estoque físico. Conforme Ballou (2007), as discrepâncias no estoque podem ter várias causas, desde saídas não registradas no sistema, pequenos furtos ou avarias não contabilizadas.

A terceira pergunta almejava descobrir se os funcionários consideram o estoque um fator competitivo. O resultado revelou que de forma unânime, ou seja, 100% das opiniões, consideram o estoque um fator competitivo dentro do cenário mercadológico atual. Os consumidores estão cada vez mais rigorosos e exigentes no momento de realizar suas aquisições, buscam produtos e serviços de qualidade elevada, funcionalidade e comodidade, suprir suas

necessidades é sem dúvida a estratégia de mercado mais indicada, pois além de driblar a concorrência elevando o nível de competitividade da organização, a contínua inovação dos produtos possibilita fomentar barreiras que dificultam a entrada de novos concorrentes, ao manter-se atualizada a empresa conseguirá também minimizar a ameaça de produtos substitutos (PORTER, 2004).

O quarto questionamento buscou descobrir se o espaço utilizado para o armazenamento dos produtos supre a necessidade da empresa. O resultado deixou claro que o espaço usado para armazenamento de mercadorias não acompanhou o crescimento da mesma. De acordo com Pozo (2016), o espaço destinado à alocação de mercadorias deve obedecer a certos aspectos, entre eles a capacidade de armazenamento do local, que grau de umidade apresenta esse espaço.

O quinto questionamento teve o intuito de averiguar a existência de produtos obsoletos no estoque. Os resultados revelaram que 100% das opiniões pesquisadas, acreditam ter ocorrido uma falha no planejamento de compras, que acarretou um ‘encalhamento’ de produtos no estoque, o que segundo Ballou (2007), consequentemente ocasiona uma imobilização permanente do capital investido.

O sexto ponto da pesquisa procurou identificar a periodicidade em que são realizados balanços no setor de estoque. As respostas apontaram que 57% dos pesquisados afirmam raramente haver na empresa um balanço ou auditoria no setor. De acordo com Dias (2015), realizar balanços ou auditorias periodicamente melhora o atendimento ao consumidor, visto que, ao ter conhecimento exato dos itens à disposição o vendedor otimiza as vendas e contribui positivamente para consolidar a credibilidade da empresa.

No sétimo questionamento, buscou-se mostrar qual a visão dos colaboradores no que diz respeito à organização do estoque. Os resultados apontaram que 72% das opiniões consultadas consideram que o estoque

poderia ser mais organizado. Conforme Pozo (2016), um estoque organizado possibilita uma fácil identificação de produtos, otimização do espaço usado para alocação das mercadorias, exterioriza a imagem de um ambiente limpo, que inspira confiança, e transmite ao consumidor a concepção de uma empresa de credibilidade.

A oitava questão procurou entender, segundo a visão dos colaboradores, qual o fator que contribui para a falta de produtos no estoque. Das opiniões pesquisadas, 43% atribuem a falta de mercadorias no estoque às diferenças entre os saldos do estoque virtual e físico. A falta de exatidão nos saldos de estoque ocasiona na grande maioria dos casos a perda de vendas e/ou a compra de mercadorias que não apresentam demandas (POZO, 2016).

Na nona pergunta, buscou-se identificar qual o método implantado na empresa para elaboração do planejamento de compras. O resultado da pesquisa mostra que o método implantado pela empresa para planejar suas aquisições é a rotatividade dos produtos, alcançando entre as opiniões consultadas 57%. A rotatividade consiste em quantas vezes o estoque de um determinado produto é restaurado em um intervalo de tempo estabelecido pelo gestor, podendo ser esse período quinzenal, mensal ou trimestral (FRANCISCHINI; GURGEL, 2013).

A décima pergunta buscou avaliar, segundo a opinião dos colaboradores, a variedade de itens ofertados pela empresa. O resultado revela que a questão de variedade de produtos mostra-se bem equilibrada. Das opiniões pesquisadas, 43% consideram a variedade de itens da loja regular. O estoque desempenha os papéis de mola propulsora para expansão da empresa para que a mesma tenha uma produção capaz de suprir seus compromissos e a demanda de seus consumidores (DIAS, 2015).

O método da observação informal iniciou-se com a ambientação do estabelecimento, sua estrutura física, seus setores, rotinas diárias. Foi

conhecida a Diretoria Administrativa, bem como, o setor contábil e o regime tributário adotado. Tomou-se conhecimento também do quadro de colaboradores de que dispõe a organização, foram visitados os estoques localizados no primeiro e segundo pisos do prédio, e também o depósito externo (localizado à frente da loja). Identificou-se que o planejamento de compras é elaborado tendo por base relatórios gerados pelo próprio sistema, que consulta o estoque virtual e indica quais itens necessitam ser adquiridos.

Por meio de conversas informais, tomou-se conhecimento da ocorrência de furtos de itens pequenos como fitas isolantes, buchas, parafusos, entre outros. Conforme Ballou (2007), contribuem ainda para que ocorram discrepâncias entre os saldos de estoque, o não registro de saídas realizadas sob a condição de troca, brindes ou patrocínios, bem como avarias não contabilizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após toda a análise dos resultados, considerando as respostas dos questionários, bem como a análise da observação informal realizada pelos pesquisadores, concluiu-se que para alcançar o primeiro objetivo específico que incidiu em compreender a dinâmica de compras e abastecimento do estoque, estabeleceu-se a amostra da pesquisa englobando os colaboradores cujas atividades estão diretamente ligadas ao estoque, e através das respostas obtidas em relação ao planejamento de compras, é possível classificar o método de aquisições e/ou de reabastecimento dos estoques praticado pela empresa como bom/ótimo. Vale salientar que a pesquisa apontou ainda por meio das respostas obtidas em relação aos fatores que ocasionam falta de produtos no estoque, que a organização sofre prejuízos no momento de planejar seus estoques em virtude das disparidades entre os saldos físico e virtual do estoque.

O segundo objetivo específico estabelecido na pesquisa foi identificar eventuais divergências de informações relacionadas ao estoque, o mesmo foi alcançado por intermédio das respostas obtidas sobre a eficácia do estoque virtual, onde a amostra pesquisada classifica o sistema como sendo ineficaz, visto que o mesmo não reflete o real saldo dos estoques da empresa, o que ocasiona diversos transtornos.

Já o terceiro objetivo específico buscou analisar a atual gestão de estoques utilizada pela empresa, sendo atingido por meio das respostas obtidas para indagações acerca de usar o estoque como um fator competitivo a fim de vencer a concorrência e destaca-se no mercado, ficou explícito que todos compreendem e compartilham dessa concepção. Contemplando esse ponto, constatou-se também que balanços ou auditorias são negligenciados pela gestão e, em decorrência desse fato o estoque da empresa apresenta um baixo nível de organização. Foi evidenciado na pesquisa que o planejamento de compras considera o grau de rotatividade dos itens.

O quarto objetivo específico consistiu em comparar o atual planejamento de estoques, buscando otimizar sua gestão, sendo este alcançado através das respostas obtidas em relação à adequação do espaço usado para armazenamento de produtos, onde foi exposto que o mesmo se tornou insuficiente para tal função, visto que, o leque de itens da empresa cresce a cada dia. Comtemplando esse ponto, tem-se as respostas obtidas com relação à existência de produtos encalhados no depósito, a amostra confirma a existência desses produtos e aponta como causa da situação a efetivação de aquisições que não apresentavam demanda, no entanto, a amostra considera a variedade de produtos de que dispõe a empresa regular, ao afirmar que a mesma tenta equilibrar demanda e risco de imobilização de recursos financeiros.

O objetivo geral dessa pesquisa era diagnosticar como é realizado o planejamento de estoques de uma empresa do setor da construção civil, buscando otimizar sua gestão. Através do alcance dos quatro objetivos específicos, acredita-se que o objetivo geral tenha sido alcançado em sua totalidade.

Através de observação identificou-se que é uma prática comum da empresa efetuar a venda de um produto que está em falta, o que gera um descontrole, visto que, quando esse item chega ao depósito para separação e posterior entrega ao cliente são constatadas diferenças entre o produto que chegou e o que estava cadastrado no sistema e foi vendido, isso ocorre muito com pisos cerâmicos e cimento. A não prática desse tipo de venda conseguiria minimizar de forma considerável os erros entre os saldos de estoque e evitaria a ocorrência de situações desagradáveis com os clientes.

Algumas limitações foram enfrentadas no decorrer da elaboração do presente trabalho, entre elas pode-se destacar a abrangência da pesquisa, tendo em vista que a mesma foi aplicada a apenas uma empresa do setor da construção civil de nossa região, não se estendendo a um leque maior de organizações, o que fomentaria um estudo mais amplo acerca do assunto.

A aplicação dessa pesquisa em um outro setor distinto ao da construção civil, poderia enriquecer ainda mais o estudo, onde este poderia confirmar os resultados aqui obtidos, ou apresentar contrapontos aos mesmos. Recomenda-se a leitura deste trabalho para estudos científicos, tendo em vista que o mesmo traz informações relevantes acerca de práticas que auxiliam no melhor gerenciamento de estoques.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial transportes, administração de materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 2007.

CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert; SLACK, Nigel. **Administração da Produção.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada:** Supply Chain. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010**.**

_____. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada.** Supply Chain. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CONSTRUFACILRJ. **A Importância da Construção Civil no Brasil.** 2015. Disponível em: https://construfacilrj.com.br/importancia-da-construcao-civil/. Acesso em: 30 mar. 2017.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais:** Uma abordagem logística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FRANCISCHINI, P. G; GURGEL, F. A. **Administração de materiais e do patrimônio.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

GIL, Antônio Calos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. 5 Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2012.

NOVONOTICIAS. **Construção do RN fica sem 10 mil vagas em 3 anos.** 2015. Disponível em: http://www.novonoticias.com/economia/construcao-do-rn-fica-sem-10-mil-vagas-em-3-anos. Acesso em: 30 mar. 2017.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais:** uma abordagem logística. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.