



Análise do controle de estoques de uma empresa do ramo de construção civil localizada no município de Brasília de Minas/MG

Ismael Mendes dos Santos Junior, Karine de Jesus Rodrigues Santana, Heráclides Veloso Marques, June Marize Castro Silva Martins, Reginaldo Moraes de Macedo

Introdução

O aumento da oferta de produtos e serviços no ramo de materiais de construção acirra a competitividade entre as empresas que atuam no setor e compele os gestores a aumentar a eficiência em toda cadeia logística. A empresa em estudo encontra-se em uma fase de expansão de suas vendas e isso tem proporcionado um aumento significativo na quantidade, variedade e giro dos produtos em estoque.

Assim, por conta do aumento da competitividade e pelo contexto de expansão vivenciado pela empresa, tornou-se oportuno realizar este estudo, cujo objetivo geral consiste em levantar e analisar o processo de controle de estoques adotado na empresa que atua em Brasília de Minas. Quanto aos objetivos específicos, foram definidos: realizar um diagnóstico da atual gestão de estoque da empresa; analisar as rotinas utilizadas na movimentação de materiais; identificar e avaliar pontos fortes e fracos existentes na gestão de estoque; e apresentar propostas com eventuais melhorias e contribuições para a gestão de estoque.

O estudo da gestão de estoques é de grande importância para qualquer empresa. Segundo Moreira [1], “um sistema de controle de estoque é um conjunto de regras e procedimentos que permitem responder às perguntas de grande importância, e tomar decisões sobre os estoques”. A administração de materiais abrange todos os fluxos de materiais da empresa, desde a programação de materiais, compras, recepção, armazenamento no almoxarifado, movimentação de materiais, transporte interno e armazenamento no depósito de produtos acabados [2].

A área de compras é fundamental no processo de planejamento e reposição de materiais. Sua finalidade é a aquisição de materiais, componentes e serviços para suprir às necessidades da empresa e do seu sistema de produção nas quantidades certas, nas especificações exatas e nas datas previstas [2]. Uma das primeiras medidas práticas, válidas até hoje, para equacionar a problemática de quanto ressuprir foi à adoção de procedimentos como grau de controle, tamanho do estoque e quantidades de reposição, norteados pelos critérios da classificação ABC que é um método de classificação de informações, para que se separem os itens de maior importância ou impacto dos demais. Normalmente a representatividade é menor em relação ao volume de produtos [3].

Quanto à movimentação de materiais, de acordo com Lambert *et al.* [4], trata-se de todos os aspectos do manuseio do fluxo de matérias-primas, estoques de produtos dentro de uma fábrica ou armazém. A movimentação de materiais procura atingir os seguintes objetivos: eliminar o manuseio onde possível; minimizar distâncias; proporcionar um fluxo uniforme, livre de gargalos; e minimizar perdas com: quebra, desperdício e desvio. Para Moura [5], o *layout*¹ e a movimentação estão ligados de tal maneira que é difícil determinar, muitas vezes, as áreas de influência de um sobre o outro. Na verdade, movimentação de materiais é uma consequência do *layout*. Um *layout* bem planejado e estruturado proporciona uma movimentação adequada de equipamentos, material e pessoas.

Conforme Corrêa [6], para monitorar a qualidade de seus dados em estoques, as empresas fazem inventários rotativos mensais ou trimestrais, nos quais todos os itens em estoque são contados fisicamente. Em um inventário, o número total de artigos a serem contados é dividido pelo número total de dias úteis, resultando no número de artigos a serem contados em cada período de tempo, fazendo assim que no final do período todos os itens tenham sido contados pelo menos uma vez.

A acurácia de estoques refere-se à diferença entre os valores físicos e os dos registros do sistema [7]. O cálculo do valor da acurácia é realizado a partir da seguinte expressão [8]: acurácia dos registros = (registros corretos/registros contados) x 100. O índice de acurácia de 100% representa um ideal, complicado de ser atingido devido à grandeza dos estoques; portanto, é necessário definir uma tolerância aceitável para as diferenças entre os dados físicos e os registros do sistema [6].

Material e métodos

Este estudo classifica-se como uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e método do tipo estudo de caso por envolver o estudo da gestão de estoques em uma empresa específica, de modo amplo e detalhado. De acordo com Gil [9], o estudo de caso é caracterizado pelo estudo exaustivo e em profundidade de poucos objetos, de forma a

¹ **Layout**: é uma palavra inglesa, muitas vezes usada na forma portuguesa "leiaute", que significa plano, arranjo, esquema, design, projeto [5].



permitir conhecimento amplo e específico do mesmo; tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados.

Este estudo utilizou-se de pesquisa bibliográfica para construção do referencial teórico e de pesquisa documental para levantar documentos internos da empresa utilizados na análise. A unidade de análise do estudo foi uma empresa do ramo de construção civil que atua em Brasília de Minas/MG, e a unidade de observação, seus documentos e processos vinculados aos controles de estoques. Para analisar os processos, utilizou-se da observação assistemática e de análise documental.

Resultados

A partir do diagnóstico do processo de gestão de estoques da organização, verificou-se que é realizado de forma primária. Foram analisados por meio de observação e análise documental como a empresa planeja a reposição dos estoques, como são realizadas as compras, o cadastro de fornecedores e cadastro, movimentação e armazenamento das mercadorias.

Verificou-se que a empresa não planeja a reposição dos estoques. Os produtos em falta, ao serem identificados pelos vendedores, são registrados por eles em um bloco de compras de forma não padronizada, que é repassado ao setor de compras. O setor de compras agrupa-os e entra em contato telefônico com os fornecedores e quando as compras são realizadas são entregues em até três dias. A empresa atualmente conta com 90 fornecedores, escolhidos no momento da compra conforme o melhor preço e qualidade.

Após a aquisição, as mercadorias são recebidas pelos próprios vendedores e encaminhadas ao comprador, que faz o cadastro das mesmas no *software* utilizado pela empresa e orienta o adequado local para armazenamento. As vendas são registradas em um bloco que contém o nome do cliente, o endereço, a data, a quantidade, o produto e assinatura do vendedor. O documento é destacado do bloco e entregue ao cliente, que posteriormente se dirige ao caixa onde é emitido o cupom fiscal referente à venda e onde os formulários são arquivados. Embora o documento seja bem estruturado, as vendas poderiam ser realizadas diretamente no próprio *software* da empresa.

A partir do diagnóstico, partiu-se para a análise das rotinas de movimentação de estoques. Em relação ao recebimento, constatou-se que as mercadorias são conferidas por um funcionário juntamente com os entregadores de acordo com os itens que constam na nota fiscal. Quando entregues por transportadoras, os volumes são conferidos conforme o descrito no pedido que foi feito no ato da compra e, caso algo não esteja conforme o pedido, a empresa entra em contato com o fornecedor e o mesmo entra em contato com a empresa distribuidora que dá as instruções para o cliente. Caso algo tenha sido recebido em discordância com o que está descrito na nota fiscal, estejam faltando mercadorias ou alguma esteja danificada, são feitas cartas de crédito, nota de devolução, ou é feito o desconto em boletos do valor da mercadoria.

As mercadorias recebidas são imediatamente cadastradas no *software* da empresa e depois armazenadas nos depósitos e/ou expostas em prateleiras. As mercadorias são identificadas por código de barra próprio da empresa que é gerado pelo *software* para cada produto.

Em relação à saída de mercadorias, realizada no momento das vendas, existem duas modalidades de entrega: as que entregues diretamente ao cliente pela loja e aquelas que são realizadas por um depósito de apoio. No primeiro caso, as mercadorias são leves e entregues por meio de moto. Os vendedores registram o nome do cliente, endereço e itens em um quadro de entregas e logo após o entregador coleta o pedido, obedecendo à ordem de compra; e/ou agrupando-as por endereço de destino.

No segundo caso, a relação de mercadorias para entrega é encaminhada para um depósito de apoio via telefone, onde o responsável recebe os pedidos e os destinam para seus endereços, que são as mercadorias pesadas entregues em caminhões. No caso dos materiais de acabamento, que são retirados do estoque da loja, os entregadores têm o auxílio dos vendedores para acomodá-los no veículo. Na loja é dada baixa no sistema com a emissão do cupom fiscal.

A partir da análise da movimentação de estoques, analisaram-se os pontos fortes e fracos da gestão de estoques. A empresa tem como pontos fortes na gestão de estoque a diversificação dos produtos, local de armazenagem, sistema de transporte de mercadorias e fornecedores de confiança. Quanto aos pontos fracos, identificou-se a utilização parcial do *software*, a falta de controle gerencial de custos, processo de compras limitado e a falta de um local para recebimento de materiais.

Finalmente, a partir das análises supracitadas propõem-se melhorias para a gestão de estoques da empresa. Apesar de um dos pontos fortes da empresa ser a grande variedade de produtos que a loja oferece, observou-se que o layout e a identificação das prateleiras onde as mercadorias são armazenadas são inadequados, dificultando a localização dos produtos. Por conta disso, sugere-se que a empresa revise o layout dos estoques, pois, “uma boa disposição de móveis e equipamentos faculta maior eficiência aos fluxos de trabalho e uma melhoria na própria aparência do local” [10].



FÓRUM FEPEG

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



APOIO:



FAPEMIG



FADENOR

24 a 27 setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

O recebimento de mercadoria é realizado dentro da própria loja, onde já existem produtos armazenados e expostos, gerando assim um transtorno para o funcionário que está recebendo a mercadoria. Sugere-se, portanto, que seja definido um local destinado exclusivamente para recebimento de mercadorias.

Sugere-se também que o *software* seja melhor utilizado pela empresa, sendo realizadas as vendas por meio do sistema ao invés do uso de formulários em papel. Nesse caso, ao registrar a venda os equipamentos farão a leitura dos códigos de barras das mercadorias, registrando automaticamente sua baixa no sistema. Como benefício, o próprio *software* poderá gerar relatório das quantidades de cada mercadoria existente no estoque, não sendo necessário levantar manualmente os produtos em falta como atualmente.

Considerando que um *software* por si só contribui no controle, mas não resolve totalmente as deficiências na gestão de estoque da empresa em estudo, sugere-se que a empresa utilize o método de reabastecimento contínuo e a classificação dos produtos conforme o método de classificação XYZ [7].

Outra melhoria seria a loja possuir um funcionário responsável pela reposição das mercadorias e auxiliar na entrega dos produtos que saem diretamente da loja, pois com a falta desse responsável acaba gerando perdas para empresa como, por exemplo, a quebra de mercadorias, pois os mesmos funcionários que fazem entrega de caminhões e moto que retiram as mercadorias do estoque algumas vezes com auxílio dos próprios vendedores.

E quanto à reposição, são os próprios vendedores que a realizam gerando acúmulo de funções e desgaste, pois ao mesmo tempo em que atende aos clientes, o funcionário precisa repor mercadorias.

Considerações finais

Ao final do estudo, conclui-se que a análise da gestão da estoques da empresa mostrou-se válida, na medida em que permitiu descrever o processo, identificar os pontos fortes e as deficiências existentes e propor melhorias. Os objetivos foram, portanto, alcançados e as propostas envolvem aperfeiçoamentos dos processos de compra, recebimento, armazenagem e a saída de mercadorias da empresa.

Este estudo teve como limitações a falta de um estudo mais aprofundado do *software* utilizado pela empresa, visto que foi sugerido melhor uso da ferramenta. Outra limitação foi a não autorização por parte da empresa estudada para o uso e análise dos dados constantes no *software*, não sendo possível classificá-los e nem analisar a acurácia dos controles realizados. Por se tratar de um estudo de caso, naturalmente os resultados expostos são válidos apenas para a empresa e circunstâncias estudadas, não sendo possível generalizá-los.

Sugere-se que sejam realizados novos estudos na empresa buscando avaliar a acurácia dos estoques e também nova análise da eficácia da aplicação das melhorias propostas caso venham a ser implementadas pela empresa.

Referências

- [1] MOREIRA, DANIEL. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004. p. 270.
- [2] CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à administração de materiais**. São Paulo: McGraw-Hill Ltda e Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1991.
- [3] VIANA, João J. **Administração de Materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2008.
- [4] LAMBERT, Douglas, STOCK, James, VANTINE, José. **Administração Estratégica da logística**. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.
- [5] MOURA, Reinaldo A. **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais**. 5 ed. São Paulo: IMAM, 2005.
- [6] CORRÊA, Henrique L. **Planejamento, programação e controle de produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 49-52; 417-420.
- [7] GASNIER, Daniel Georges. **A dinâmica dos estoques: guia pratico para planejamento, gestão de materiais e logística**. São Paulo: IMAM, 2002.
- [8] DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- [9] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- [10] CHILENATO Filho, João. **O&M Integrado à Informática**. Rio de Janeiro: LTC, 1987. p. 86.