
CONTROLE E GESTÃO DE ESTOQUES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*Cristiane Rommel*¹

*Juliano Chies*²

*Marcelo Juarez Vizzotto*³

RESUMO: Por meio da gestão e controle de estoques é possível diminuir custos, identificar os produtos com maior demanda e alinhar o estoque de matérias-primas com a produção. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi esclarecer a importância da gestão de estoques nas organizações. A pesquisa classifica-se por ser exploratória e descritiva. O levantamento dos dados foi realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica. Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, caracterizando-se com pesquisa qualitativa. Constatou-se que o gerenciamento de estoques é um fator crucial para a organização manter sua competitividade e baixo custo. Identificou-se que o Bloco K é um importante instrumento para coleta de todas as movimentações da empresa no que se refere aos estoques, além de ser um instrumento de controle e fiscalização por parte do governo. Por fim, as empresas podem utilizar-se da curva ABC para gerenciamento dos seus estoques identificando os produtos que apresentam maior volume de vendas e diminuindo os gastos com aqueles que apresentam menor rotatividade.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão de Estoques. Bloco K. Curva ABC. Custo dos Estoques.

ABSTRACT: Through inventory management and control, it is possible to reduce costs, identify the products with the highest demand and align the stock of raw materials with production. In this context, the objective of this research was to clarify the importance of inventory management in organizations. The research is classified as exploratory and descriptive. The data were collected through a bibliographic search. The data were analyzed through the technique of content analysis, characterizing with qualitative research. It was found that inventory management is a crucial factor for the

¹ Graduanda em Ciências Contábeis na Faculdade de Integração do Ensino Superior do Cone Sul (FISUL). E-mail: cristianerommel@hotmail.com

² Graduando em Ciências Contábeis na Faculdade de Integração do Ensino Superior do Cone Sul (FISUL). E-mail: julianochies@hotmail.com

³ Mestre em Administração de Empresas pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Professor dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis da Faculdade de Integração do Ensino Superior do Cone Sul (FISUL). E-mail: marcelo.vizzotto@fisul.edu.br

organization to maintain its competitiveness and low cost. It was identified that Block K is an important instrument for collecting all the movements of the company with regard to inventories, besides being an instrument of control and inspection by the government. Finally, companies can use the ABC curve to manage their inventories by identifying the products with the highest sales volume and decreasing the expenses with those with lower turnover.

KEYWORDS: Inventory Management. Block K. Curve ABC. Cost of Inventories.

1. INTRODUÇÃO

Com a alta competitividade e maior exigência do consumidor, as empresas têm a necessidade de adaptação às tendências para conseguir atender às suas demandas e clientes. A gestão de estoque é fundamental para a empresa entregar seus pedidos no prazo solicitado pelo cliente, garantindo assim uma vantagem competitiva no mercado. Os estoques são acumulações de recursos materiais, que servem para atender a demanda e a capacidade de fornecimento de todas as operações internas e externas das empresas. (SLACK; CHAMBERS e JONHSTON, 2009).

Segundo Ballou (2006), a gestão e controle de estoques passam a ser fator determinante para a sobrevivência das organizações. Desta forma, a empresa tem garantias e condições para atender seus clientes. Outro diferencial é apresentar benefícios financeiros e econômicos para os sócios do negócio, pois o estoque representa valor considerável no capital de giro da empresa.

Analisando dessa maneira, administrar estoques torna-se indispensável para as organizações, pois corresponde ao ato de tomar decisões em diversas esferas do processo, envolvendo departamentos de compras, produção, vendas, programação e financeiro. Para Martins e Alt (2006), a gestão de estoques constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo corretamente utilizados, bem localizados em relações aos setores que deles utilizam, manuseados de forma adequada e controlados de maneira eficaz.

Conforme Chiavenato (2005), o controle de estoques tornou-se fator primordial, ou seja, de extrema importância para as empresas, pois garante aos gestores maior segurança na tomada de decisões. Ainda, conforme o autor, é uma atividade vital

para o desenvolvimento da organização, porque a administração dos estoques é uma tarefa que pode afetar vários departamentos, muitas vezes será necessária a opinião de mais gestores no momento de alguma decisão que pode futuramente mudar o processo produtivo ou a lucratividade da empresa.

Além da gestão e controle dos estoques, é importante as organizações definirem os tipos de estoques, custos envolvidos com estoque, além de informar a partir de inventários mensais saldos e valores em estoque. O bloco K surge como grande desafio, pois a partir das informações e dados apresentados pelas empresas o Fisco passa a fiscalizar e controlar as atividades produtivas e de estoque de forma mensal.

Contudo, além das preocupações com os custos as empresas têm as obrigações fiscais e tributárias que merecem atenção especial, principalmente a partir da implantação do Bloco K. Conforme o artigo 72 do regulamento do ICMS, o Bloco K consiste no controle da produção e do estoque dentro do SPED - ICMS/IPI é a escrituração fiscal digital, composta por diversos blocos, onde constam informações sobre as notas de compra e venda inventário, dados dos fornecedores e clientes, unidades de medidas e outras informações.

Segundo essas novas perspectivas, Freire (2007), comenta que o acúmulo de produtos acabados ou recursos provoca uma série de desvantagens às organizações, como utilização de espaço físico e custos adicionais. Ainda segundo o autor é possível classificar os custos associados à gestão de estoques:

- Custo de Pedido;
- Custo de Armazenagem;
- Custo de Falta;
- Custo dos Itens Comprados.

Percebendo a importância da gestão de estoques, o presente artigo teve a finalidade de responder a seguinte questão: Qual a importância do controle e gestão de estoques? A fim de responder essa questão, o objetivo deste trabalho foi esclarecer a importância da gestão e controle de estoques nas organizações.

Portanto, para atingir o objetivo do trabalho foram abordadas as definições de estoque, função e o objetivo da gestão de estoque, a importância do sistema gerencial de estoque, os tipos e formas de controle. Assim, a metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo se caracteriza como pesquisa de caráter exploratório, proporcionando uma revisão bibliográfica sobre o tema por meio de livros e artigos científicos, permitindo uma análise exploratória sobre a importância da gestão de estoque. A análise de dados seguiu a técnica de análise de conteúdo e os resultados foram categorizados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. GESTÃO E CONTROLE DE ESTOQUES

Segundo Moreira (2001), estoques são “quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutivo, por algum intervalo de tempo”. Dessa maneira, é necessário que as organizações definam políticas de gestão e controle que atendam as expectativas e demandas do processo produtivo, a fim de garantir o crescimento e o resultado para todas as partes interessadas no negócio.

Ching (2001), comenta sobre o surgimento da gestão de estoques:

Gestão de estoques originou-se na função de compras em empresas que compreenderam a importância de integrar o fluxo de materiais as suas funções de suporte, tanto por meio do negócio, como por meio o fornecimento aos clientes imediatos. Isso inclui a função de compras, de acompanhamento, gestão de armazenagem, planejamento e controle de produção e gestão da distribuição física. (CHING, 2001, p. 33).

Já Dias (1993), define que o objetivo do controle de estoque é aperfeiçoar o investimento em estoque, acrescentar o uso dos meios internos da empresa, diminuindo as necessidades de capital investido. Ou seja, quanto menor for o valor investido em estoque, maior será a capacidade de capital de giro da empresa, estoque significa dinheiro parado e muitas vezes pode causar a falência da organização.

Conforme Ching (2001), os objetivos da gestão de estoques estendem-se pelo planejamento do estoque, seu controle e sua retroalimentação sobre o planejado.

- O planejamento consiste na determinação dos valores que o estoque terá com o correr do tempo, bem como na determinação das datas de entrada e saída dos materiais do estoque e na determinação dos pontos de pedido de material;
- O controle consiste no registro dos dados reais, correspondentes aos planejados mencionados;
- A retroalimentação é a comparação dos dados de controle com os dados do planejamento, a fim de constatar seus desvios e determinar suas causas. Quando for o caso, a empresa deve corrigir o plano para torná-lo mais realista, fazendo com que o planejamento e o controle sejam cada vez coincidentes.

Analisando a relação entre gestão e controle de estoque os autores Reichenback e Karpinski (2010, p.3), comentam que, “um bom controle de estoque e um monitoramento da sua movimentação são atividades indispensáveis para a lucratividade e para competitividade da empresa; porém, o custo do controle e gestão de estoque não deverá exceder os benefícios que estes possam proporcionar”.

2.2. A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE E GESTÃO DE ESTOQUE

Segundo Silva (2009), a gestão de estoques torna-se compreensível no momento em que a empresa tem um planejamento harmonioso com as atividades desenvolvidas, ou seja, quando envolve vários departamentos, definindo metas e objetivos que atendam às necessidades de demanda da organização. O controle de estoques é importante para a empresa desenvolver adequadamente suas tarefas, para que não falem produtos. Desse modo, será necessário avaliar alguns pontos importantes tais como: prazo de entrega do produto, época do ano, demanda de procura.

Conforme Iudicibus, Martins e Gelbcke (2000), os estoques estão diretamente ligados às áreas de operação da maioria das companhias industriais e comerciais, ou seja, quando trata-se de estoques está se envolvendo problemas de administração, controle, contabilização, gestão e principalmente avaliação. Ainda segundo os autores,

pode ser considerado um os ativos mais importantes do capital circulante e da posição financeira das organizações, pois representa muitas vezes “dinheiro parado”.

2.3. CLASSIFICAÇÃO DOS ESTOQUES

Segundo Dias (1993), para os produtos, a classificação dos materiais é algo necessário para o melhoramento do layout nos estoques das empresas. Classificar um material então é agrupá-lo segundo sua forma, dimensão, peso, tipo, uso. Ainda segundo o autor classificar material, em outras palavras, significa ordená-lo segundo critérios adotados, agrupando-o de acordo com a semelhança, sem, contudo, causar confusão ou dispersão do espaço e alteração na qualidade.

A classificação dos estoques pode ser considerada uma ferramenta de gestão e controle, pois a separação dos produtos facilita o manuseio e distribuição dos mesmos. Para gerenciar de maneira adequada os estoques, é necessário identificar qual o tipo de estoque existente dentro o processo da organização. Desse modo, os autores Dias (2010) e Slack, Chambers e Jonhston (2009), mencionam a seguinte classificação de estoques:

- **Matérias-primas:** São materiais necessários para a produção, pode-se dizer que é todo agregado ao produto final, seu consumo é proporcional ao volume da produção.
- **Materiais em Processo:** São os materiais que estão sendo usados no processo de fabricação dos produtos, geralmente estão parcialmente acabados ou em estágio intermediário de produção. Pode ser entendido como um componente que já foi processado, mas que irão adquirir outras características no fim do processo produtivo.
- **Produtos acabados:** Consiste em itens produzidos e ainda não comercializados. Em empresas que produzem por encomendas este estoque é mantido baixo e empresas que produzem antes que a venda seja realizada tendem a manter o estoque maior.
- **Materiais auxiliares e de manutenção:** Diz respeito aos materiais existentes com o intuito de evitar paradas de fábrica o que pode gerar perdas com mão de obra, equipamentos ociosos e até mesmo do cliente,

pelo fato de não possuir recursos materiais para atender as necessidades do mesmo.

- Estoque de segurança: Existe com o intuito de assegurar que as atividades do processo possam ser cumpridas mesmo com as incertezas. Essas incertezas referem-se à variação entre a demanda prevista e a realizada, falta de confiabilidade de determinados fornecedores ou transportadoras.

2.4. DEFINIÇÃO DO BLOCO K

Conforme Receita Federal (2018), o Bloco K faz parte de um projeto muito maior, ou seja, está inserido no SPED Fiscal, trata-se, portanto, de um módulo denominado EFD (escrituração fiscal digital), e tem como finalidade fiscalizar e transmitir informações referentes à situação de controle produtivo e de estoque das empresas brasileiras.

Para Rocha e Almeida (2015), o SPED tem por objetivos promover a integração das administrações tributárias nas três esferas governamentais (federal, estadual e municipal), mediante o compartilhamento das informações contábeis e fiscais; tornar a fiscalização mais efetiva com o cruzamento de dados e auditoria eletrônica; e identificar crimes contra a ordem tributária, previstos no artigo 1 da Lei 8.137/1990.

Conforme Receita Federal (2018), Escrituração Fiscal Digital - EFD é um arquivo digital, que se constitui de um conjunto de escriturações de documentos fiscais e de outras informações de interesse dos Fiscos das unidades federadas e da Secretaria da Receita Federal do Brasil, bem como de registros de apuração de impostos referentes às operações e prestações praticadas pelo contribuinte.

Através do bloco K, as empresas estarão submetidas a informar e transmitir por meio eletrônico, toda a escrituração de documentos fiscais e de uso interno relativo às entradas e saídas de mercadorias, à produção, quantidade de estoques além de informações do processo produtivo, como por exemplo, apresentar toda a estrutura da ficha técnica de seus produtos acabados.

Conforme Guia Prático EFD-ICMS/IPI (2018), o bloco K destina-se a prestar informações mensais da produção e respectivas do consumo de insumos, bem como do estoque escriturado, relativos aos estabelecimentos industriais ou a eles equiparados pela legislação federal e pelos atacadistas, podendo, a critério do Fisco, ser exigido de estabelecimento de contribuintes de outros setores.

Quadro 1- Obrigatoriedades do Bloco K

Início	Obrigatoriedade	Registros
01/01/2017	Indústrias com faturamento igual ou superior a 300.000.000,00 classificadas nas divisões da CNAE 10 a 32.	K200 e K280
01/01/2018	Indústrias com faturamento igual ou superior a 78.000.000,00 e classificadas na divisão da CNAE 10 a 32.	K200 e K280
01/01/2019	Indústrias com faturamento igual ou superior a 300.000.000,00 classificadas nas divisões 10 a 32 da CNAE; Atacadistas pertencentes aos grupos 462 a 469 da CNAE; como demais indústrias equiparadas.	K200 e K280
01/01/2019	Indústrias com faturamento igual ou superior a 300.000.000,00 e classificadas na divisão 11 e 12 e nos grupos 291, 292 e 293 da CNAE;	Bloco K completo
01/01/2020	Indústrias com faturamento igual ou superior a 300.000.000,00 e classificadas na divisões 27 e 30 da CNAE.	Bloco K completo
01/01/2021	Indústrias com faturamento igual ou superior a 300.000.000,00 e classificadas na divisão 23 e nos grupos 294 e 295 da CNAE.	Bloco K completo
01/01/2022	Indústrias com faturamento igual ou superior a 300.000.000,00 e classificadas as divisões 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 31 e 32 da CNAE.	Bloco K completo

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Para atingir os objetivos exigidos pelo Bloco K as empresas terão desafios importantes em relação ao controle de estoque e produção. Estas informações já são enviadas ao Fisco, no entanto com novas exigências, será necessário apresentar dados de todas as operações e transações envolvidas nesse processo de forma mensal. Dessa forma, o Fisco passa a ter acesso completo aos processos produtivos e movimentações das empresas, possibilitando o cruzamento das informações e dados dos saldos apurados pelo SPED com os dados informados nos inventários de estoque.

2.5. CURVA ABC

Segundo Ballou (2006), o estoque de uma empresa tem uma infinidade de itens e analisá-los pode ser uma tarefa extremamente difícil. As empresas estabelecerão critérios no qual os itens mais importantes tenham prioridades sobre os menos importantes, economizando tempo e recursos. Aplicar uma política de controle de estoques separada para cada categoria é uma prática comum no controle de estoques com múltiplos itens, pois permite atingir as metas de disponibilidade de materiais com níveis de estoque menores.

De acordo com Dias (2010), a utilização da classificação ABC é um instrumento muito importante dentro da organização para o gestor identificar os itens que precisam de um melhor tratamento e uma atenção especial. Essa ferramenta nos mostra as classificações dos itens em função dos valores relativos, os mais vendidos. Além disso, ainda pode ser usado para a administração de estoques, para a definição de políticas, estabelecimento de prioridades para a programação da produção entre outros.

A análise ABC é uma das formas mais usuais de examinar estoques. Essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo (normalmente 6 meses ou 1 ano), do consumo, em valor monetário ou quantidade, dos itens de estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância. Aos itens mais importantes de todos, segundo a ótica do valor ou da quantidade, dá-se a denominação itens classe A, aos intermediários, itens classe B, e aos menos importantes, itens classe C (MARTINS; CAMPOS, 2009, p. 211).

Segundo Martins (2004) a classificação dos itens é realizada para avaliar os percentuais de itens que determinam a movimentação do estoque, na ordem decrescente de importância:

- Itens Classe A: Itens mais importantes, e por isso devem ser tratados com uma atenção especial pelos gestores;
- Itens Classe B: Itens de importância intermediária;
- Itens Classe C: Itens de menor importância justificam pouca atenção por parte dos gestores.

2.6. CUSTOS DE ESTOQUE

Conforme Dias (2010), “existem duas variáveis que aumentam os custos, que é a quantidade de estoque e o tempo de permanência no estoque”. Dessa maneira o maior desafio para os administradores está relacionado com investimento parado, ou seja, o custo de estoque gerenciado, que é considerado o imobilizado em forma de materiais. Portanto, é necessário que o gestor de estoque tenha um controle rigoroso sobre o volume de materiais adquiridos para a empresa.

Segundo Garcia et al. (2006), pode-se classificar os custos de estoque em:

- Custos de manutenção de estoques: são custos proporcionais a quantidade armazenada e ao tempo que essa fica em estoque. Um dos custos mais importantes é o custo de oportunidade do capital, representando a perda de receitas por ter o capital investido em estoques em vez de tê-lo investido noutra atividade econômica.
- Custos de pedido: são custos referentes a uma nova encomenda, podendo esses custos ser tanto variáveis como fixos. Os custos fixos associados a um pedido são o envio da encomenda, receber essa mesma encomenda e inspeção.
- Custos de falta: são custos derivados de quando não existe estoque suficiente para satisfazer a procura dos clientes em um dado período de tempo.

Conforme o autor Pozo (2010), quando conseguimos dimensionar as necessidades de estoque conforme demanda da organização, será possível otimizar os recursos disponíveis e minimizar os estoques e custos, caso a empresa mantenha o volume de estoque em níveis mínimos poderá utilizar esses recursos para expandir e diversificar sua produção tornando-se mais eficaz e competitiva no mercado em que atua.

Percebe-se que todos os materiais estocados geram custos, chamados de custo de estoque ou estocagem. Quando na redução de custos tem como objetivo diminuir o estoque, ou seja, que possam ser viáveis para a rentabilidade final da empresa, os

gestores de estoques deverão ficar atentos, a questão dos custos que são gerados pela necessidade da empresa em estocar materiais, por não existirem harmonia entre o fornecimento e a demanda.

3. METODOLOGIA

Com base em seu objetivo esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, pois proporcionar uma visão detalhada sobre um determinado tema, através de uma revisão bibliográfica trazendo pensamentos de diversos autores sobre o assunto. Além disso, a pesquisa trabalha dados coletados da realidade sem manipulá-los, ou seja, o pesquisador fará somente observações, registrando, analisando e correlacionando situações do tema que são interessantes com a vida acadêmica (SANTOS, 2001).

Ainda conforme o autor, a pesquisa é do tipo exploratório, por ser um estudo que visa aumentar a familiaridade do pesquisador com os temas do problema proposto. A pesquisa também é classificada como descritiva, por ser um estudo de levantamento das características, problema e até mesmo fato conhecido.

De acordo com Gil (2007), a pesquisa exploratória envolve:

- Estudo Bibliográfico;
- Entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado;
- Análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Conforme Gil (1999) os métodos empregados pela pesquisa exploratória são vastos e inconstantes. Os métodos empregados abrangem: levantamentos em fontes secundárias, levantamentos de experiências, estudos de casos selecionados e observação informal.

A pesquisa exploratória consegue deixar o problema da pesquisa mais visível, ou seja, o torna mais claro com possibilidade de constituir hipóteses. Como menciona Raupp e Beuren (2006), uma das características mais importantes deste método de

pesquisa é o aprofundamento dos conceitos para o esclarecimento das questões abordadas sobre o assunto do estudo.

Segundo Gil (1999) as pesquisas descritivas têm como principal objetivo a descrição das características de uma definida população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser considerados sob este título e uma de suas características mais significativas surge na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

A pesquisa bibliográfica é realizada a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta. (FONSECA, 2002).

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização. Segundo, (GOLDENBERG, 1997, p.34), “os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria”.

Para realizar a análise dos dados deste artigo será utilizado o método de análise de conteúdo por categorias. O termo análise de conteúdo designa: “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.” (BARDIN, 2011, p. 47).

Bardin (2011), comenta a importância do rigor na utilização da análise de conteúdo, a necessidade de ultrapassar as incertezas, e descobrir o que é questionado. Ainda segundo o autor a análise de conteúdo está dividida em etapas que são

organizadas em três fases: pré- análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Segundo Bardin (2010), na pré-análise, é desenvolvida para explorar as ideias iniciais colocadas pelo quadro referencial teórico e estabelecer indicadores para a interpretação das informações coletadas. De forma geral, efetua-se a organização do material a ser investigado, tal sistematização serve para que o analista possa conduzir as operações sucessivas de análise. Sendo que esta fase compreende:

- Leitura flutuante: é o primeiro contato com os documentos da coleta de dados, momento em que se começa a conhecer os textos, entrevistas e demais fontes a serem analisadas;
- Escolha dos documentos: consiste na definição do corpus de análise;
- Formulação das hipóteses e objetivos: a partir da leitura inicial dos dados;
- Elaboração de indicadores: a fim de interpretar o material coletado;

Conforme Bardin (2011), a análise categorial consiste no desmembramento do texto em categorias agrupadas analogicamente. Sendo assim, a opção pela análise por categorias é a melhor alternativa quando se quer estudar valores, opiniões, atitudes e crenças, através de dados qualitativos. No caso desta pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica separando os temas em três categorias: Bloco K, Custos de Estoque e Curva ABC, permitindo assim que a interpretação e a análise do conteúdo tragam os objetivos desejados ao trabalho.

Segundo Bardin (2010), a exploração do material representa a segunda fase, que compreende a exploração do material com a definição de categorias (sistemas de codificação) e a identificação das unidades de registro (unidade de significação a codificar corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando à categorização e à frequência) e das unidades de contexto nos documentos (unidade de compreensão para codificar a unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem, a fim de compreender a significação exata da unidade de registro). Esta exploração do material é uma etapa importante, pois pode viabilizar

ou não a riqueza das interpretações e inferências. Dessa forma, a codificação, a classificação e a categorização são elementos necessários esta fase.

Ainda segundo o autor, a terceira fase compreende o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, consiste em analisar e interpretar os conteúdos apresentados em todo o material coletado (artigos, livros, documentos e observação). Baseado nos resultados brutos, o pesquisador tem o objetivo de torná-los significativos e válidos. Esta interpretação deverá ir além do conteúdo encontrado nos artigos e livros revisados, mas sim deve seguir a interpretação e conhecimento do pesquisador perante o assunto. Segundo Bardin (2010), é o momento de intuição, de análise reflexiva e crítica.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção serão apresentados os aspectos mais relevantes dos assuntos de Custo de Estoques, Bloco K e Curva ABC. Para isso, foram selecionados autores e obras de diversos períodos, os resultados serão retratados através de quadros.

4.1. CUSTOS DE ESTOQUES

Conforme os autores são diversos os custos que envolvem o gerenciamento dos Estoques. No Quadro 2 são citadas definições sobre o tema, elencando o que cada autor considera importante:

Quadro 2- Custos dos Estoques

Objetivo	Autor	Dados
Custos dos Estoques	Caxito (2011)	Cita como Custos de Estoque: Aquisição e Manutenção.
	Dias (2010)	Juros, Depreciação, Aluguel, Equipamentos de Movimentação, deterioração, Obsolescência, Seguros, Salários e Conservação.
	Ballou (2010)	Aquisição, Manutenção e Custos de falta de Estoques.
	Freire (2007)	Custo do pedido, custo de armazenagem, Custo de falta e Custo dos itens comprados.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

É possível perceber uma diferença entre as ideias defendidas pelos autores, esta diferença se apresenta na forma de classificar os custos de estoque. O importante para a empresa será descobrir os custos de estoque permitindo assim trabalhá-los, reduzir gastos e até mesmo melhorar o giro de vendas, mantendo um bom capital de giro e lucratividade. Os custos gerados pelos estoques podem ser minimizados, mas não eliminados, uma vez que seja necessário estocar materiais para que possa produzir ou realizar manutenções.

Dependendo do ponto de vista, os Estoques podem ser considerados desperdícios ou soluções. Conforme esclarecem os autores Martins e Campos (2009) e Ballou (2006) e Taylor (2006):

Quadro 3- Estoques como desperdício ou solução

Objetivo	Autor	Dados
Estoques como desperdício ou solução	Martins e Campos (2009)	Entendem que os Estoques são uma forma de desperdício, devendo ser eliminados ou reduzidos ao estritamente necessário.
	Ballou (2006)	Os críticos consideram um desperdício os estoques absorvem capital que poderia ter melhor utilização, se aplicado no incremento da produção e da competitividade.
	Taylor (2006)	Afirma que, mesmo sendo uma solução interessante à política de estoques zero raramente é uma opção para as empresas uma vez que a exigência dos clientes por prazos reduzidos é cada vez maior.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Como é possível analisar no Quadro 3, há uma divergência entre os pensamentos dos autores sobre os custos de estoque. Para Martins e Campos (2009) e Ballou (2006), o alto valor agregado na estocagem de produtos passa a ser fator determinante a partir do momento em que é considerado “dinheiro parado”, pois quando a empresa começa a controlar os desperdícios é possível gerenciar e evitar o excessivo investimento em estoques.

Outro ponto importante a ressaltar é a ideia de Taylor (2006), a falta de estoques ou trabalhar com estoques baixos pode prejudicar a empresa, pois para que não

ocorram problemas com os custos associados à manutenção dos estoques e até mesmo a estocagem de mercadorias que não tenham boa comercialização é necessário controlar e gerenciar as movimentações de estoque. Quando a empresa passa a administrar o estoque de forma adequada começa a definir quantidade de mercadoria estocada. Dessa maneira, através do estoque que a empresa estimula as vendas, no qual juntamente com outros departamentos auxilia nas decisões com relação à administração financeira.

Os custos de estoques, podem também interferir na política de estocagem das empresas, como apresentado no Quadro 4.

Quadro 4- Como o estoque pode ajudar a empresa na tomada de decisões

Objetivo	Autor	Dados
Objetivo de manter os Estoques	Ballou (2006)	As empresas utilizam estoques para melhorar a coordenação entre oferta e procura, reduzindo seus custos totais, acarreados pela falta de algum produto, matéria-prima ou insumo.
	Martins e campos (2009)	Com o intuito de gerenciar a armazenagem e realizar a gestão do estoque das organizações, torna-se relevante realizar um planejamento desse ativo para controlar os materiais, reduzir os custos e proporcionar vantagem competitiva para a empresa.
	Pozo (2002)	Além da preocupação com quantidades, a busca constante da redução dos valores monetários de seus estoques, atuando para mantê-los os mais baixos e dentro de níveis de segurança, tanto financeiro, quanto aos volumes para atender à demanda.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Conforme citado e comentado pelos autores do Quadro 4, é possível perceber que o controle e a gestão dos custos de estoques são fatores decisivos para a tomada das decisões da empresa. As empresas têm por objetivo obter vantagem competitiva em relação a seus concorrentes. Atualmente o diferencial que passa a ser observado pelos clientes é a rapidez e eficiência no atendimento às necessidades, ou seja, a diferença entre ritmo de fornecimento e demanda pode ser facilitada com a administração eficaz dos estoques.

Independente do ramo empresarial, as empresas têm por meta o lucro, no entanto para garantir que esteja realmente gerado é necessário ter controle e gestão dos estoques, pois estes interferem diretamente no processo de tomada de decisão da organização. No momento que analisamos o estoque estamos definindo metas de compras, vendas, produção e programação, ou seja, ocorre a interação das informações entre departamentos e pessoas.

4.2. CURVA ABC

Quando a empresa controla e gerencia seus estoques, poderá utilizar a ferramenta Curva ABC para facilitar a administração e permitir assim classificar e alinhar as informações visando atender suas necessidades internas e externas.

Quadro 5- Curva ABC modelo de controle de estoques

Objetivo	Autor	Dados
Curva ABC	Rodrigues (2010)	Na Curva ABC é possível ordenar os itens de estoque conforme sua importância relativa. Multiplicam-se o valor unitário de cada item por sua demanda (consumo) em um espaço de tempo predeterminado (normalmente um ano), obtendo-se um valor percentual sobre o total das despesas com estoque. Em seguida, ordenam-se os itens de forma decrescentes, para então reagrupá-los em três conjuntos, que serão denominados A, B e C, de acordo com a importância relativa de cada grupo.
	Pozo (2010)	A Curva ABC é dividida em três categorias distintas, denominadas Classe A, B e C. Os itens "A", embora representassem apenas 8% dos itens de estoque, correspondia a 75% do valor de todo o estoque. Os itens "B" representavam 25% dos itens de estoque, porém, somente 20% do custo total do estoque e, os itens "C", embora representassem 67% de todos os itens de estoque, correspondiam a tão somente 5% de seu valor total de estoque.
	Carvalho (2002)	Os itens da curva ABC são classificados da seguinte maneira. De Classe A: de maior importância, valor ou quantidade, correspondendo a 20% do total estoque. Classe B: com importância, quantidade ou valor intermediário, correspondendo a 30% do total. Classe C: de menor importância, valor ou quantidade, correspondendo a 50% do total.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Conforme citado pelos autores no Quadro 5 a Curva ABC é uma forma de classificação de itens de estoque, é baseada nesse modelo porque os itens de estoque podem apresentar maiores ou menores custos de estocagem, levando as empresas à classificação para que se possa dar maior atenção àqueles que exijam maior alocação de recursos financeiros.

A curva ABC é utilizada para administração de estoques, definição de políticas de venda, estabelecimento de prioridades para a programação da produção, além de uma série de atividades usuais na empresa. A análise ABC classifica as mercadorias através de alguma medida de desempenho para determinar quais itens não devem faltar no estoque, quais itens podem ficar em falta no estoque ocasionalmente e quais devem ser excluídos da seleção de estoque.

4.3. BLOCO K

Através do bloco K, as empresas estarão submetidas a informar e transmitir por meio eletrônico, toda a escrituração de documentos fiscais e de uso interno relativo às entradas e saídas de mercadorias, à produção, quantidade de estoques além de informações do processo produtivo, como por exemplo, apresentar toda a estrutura da ficha técnica de seus produtos acabados.

Quadro 6- Novas exigências fiscais o Bloco K

Objetivo	Autor	Dados
Bloco K	Oliveira (2014)	O Bloco K será um instrumento de grande relevância para a fiscalização, pois obriga as organizações a prestarem, de forma eletrônica, as informações que antes eram mantidas no Livro de Controle de Produção e Estoque.
	Receita Federal (2018)	O Bloco K do Sped Fiscal é uma forma do fisco reduzir à sonegação fiscal, permitindo o acesso a todas as etapas de produção, do consumo de produtos dos processos produtivos e das movimentações de entradas e saídas das empresas. Ainda menciona-se que o Bloco K permite o cruzamento de informações apuradas pelo SPED, com os inventários das empresas, promovendo com maior facilidade saldos que não se justifiquem o desacordo nestas informações originará na presunção de sonegação fiscal e a aplicação de elevadas

		multas, por esse motivo é indispensável o controle adequado por parte das empresas.
	Voese e Delay (2015)	O projeto do bloco K possibilitará o acompanhamento mensal de sua variação, bem como o confronto das informações prestadas no bloco “K” com as informações prestadas através do bloco “H” também da EFD ICMS/IPI.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Para atingir os objetivos exigidos pelo Bloco K as empresas terão desafios importantes em relação ao controle de estoque. Estas informações já estão sendo enviadas ao Fisco anualmente, no entanto com novas exigências, será necessário apresentar dados de todas as operações e transações envolvidas no processo interno da empresa de forma mensal. Dessa maneira, o Fisco passa a ter acesso completo aos estoques e movimentações das empresas, possibilitando o cruzamento das informações e dados dos saldos apurados pelo SPED com os dados informados nos inventários de estoque.

Percebendo a importância das informações prestadas ao Fisco, as empresas podem utilizar o Bloco K para fins de gerenciamento do negócio e dessa forma competir de igual e justa forma com as demais empresas. Além disso, o governo poderá fazer comparação entre empresas que se enquadram no mesmo segmento de negócio, permitindo assim certificar-se que as informações enviadas comprovam a real situação da empresa.

5. CONCLUSÃO

Todas as atividades que envolvem estoques e movimentação de mercadorias são de extrema importância para o funcionamento de todo o processo interno e externo das empresas. Pois, conforme analisado o pensamento de diversos autores, o estoque pode ser considerado “dinheiro parado”, mas, no entanto, se as empresas não controlarem e mantiverem estoques poderão prejudicar o funcionamento de suas atividades internas e o atendimento de suas demandas externas.

O presente artigo apresentou diversos conceitos relacionados ao assunto estoques, abordando os temas gestão e controle, custos incorridos no estoque, bloco K e curva ABC. Através de uma revisão bibliográfica foi possível identificar e caracterizar os diferentes custos de estoques. Foi ressaltado também o quão importante se torna a identificação dos custos de estoque, pois uma das perdas mais relevantes e evidentes nas empresas está relacionada aos gastos em manter seus estoques.

Uma das maneiras encontradas pelos autores citados durante o trabalho para tentar minimizar os custos de estoque, é manter e executar o controle e a gestão de estoques nas empresas. A gestão e o controle de estoques tornam-se, portanto, fatores cruciais para as organizações garantirem o nível de competitividade no mercado, principalmente no que diz respeito à redução de custos e atendimento ao cliente. Cabe aos gestores e administradores desenvolver mecanismos que atendam as necessidades de demanda das empresas e de seus clientes.

Além de manter as empresas no mercado e atuando de forma competitiva, a gestão e controle dos estoques, contribuem para que estas atendam os alguns requisitos tributários e fiscais, como é o caso do Bloco K. Este se trata de uma forma de escrituração digital do livro de controle de produção e estoque, que visa à coleta de todas as movimentações internas das empresas. Criado pelo governo brasileiro para fiscalizar e auditar as empresas de forma totalmente digital, ou seja, sem precisar se deslocar a sede da empresa, fazendo comparações entre as movimentações e informações enviadas ao fisco mensalmente.

Ao pesquisar livros e artigos científicos para a revisão bibliográfica foi possível analisar algumas ferramentas encontradas para facilitar a gestão e controle dos estoques nas empresas. Por ser um assunto relevante optou-se em mencionar a curva ABC como modelo viável que já é praticado por várias empresas. A curva ABC, também chamada de análise de Pareto, trata-se de um método de categorização de estoques, cujo objetivo é determinar quais são os produtos mais importantes de uma empresa.

Algumas vantagens podem ser encontradas com a categorização pela curva ABC nas empresas, o controle de estoque fica mais direcionado, com prioridade aos produtos que apresentam um maior volume de vendas, existe a probabilidade de

diminuir os gastos com produtos que não serão vendidos rapidamente, o que pode representar um retorno mais rápido do capital investido. Além da possibilidade de identificação dos produtos com baixa venda, podendo assim coloca-los em promoções.

Ao analisar as diferentes percepções e ideias apresentadas e relacionadas ao tema estoque, percebe-se que este assunto passa a ter caráter decisivo na tomada de decisões nas empresas. O controle e a gestão de estoque nas empresas tornam-se indispensável para a diminuição dos custos, pois estoques elevados e mal administrados é forma de aplicação indevida do capital de giro, além de aumentar o preço final dos produtos.

Este trabalho tem como primeira limitação observar a opinião de doze autores para realização de análise de conteúdo das categorias. Na segunda limitação, percebe-se que não é possível verificar se o pensamento dos autores sobre o tema é o que realmente as empresas adotam para melhorar os seus processos internos e externos. Para trabalhos futuros sugere-se a realização de um estudo de caso para verificar o alinhamento teórico com a prática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006

_____, R. H. **Logística Empresarial, Transportes, Administração de Materiais, Distribuição Física**. São Paulo: 1ª Ed. Atlas, 2010

BARDIN, L.(2010). **Análise de conteúdo**. Trad.Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro.Lisboa: Edições 70

Bloco K. Disponível em: <<http://gfip-sefip-guia-do-fgts-e-informacoes-a-previdencia-social-1/fap-fatoracidentario-de-prevencao-legislacao-perguntas-frequentes-dados-da-empresa#o-que-erat//>>Acesso em 14 de abril de 2018.

CARVALHO, J. M. C. **Logística**. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.

CAXITO, F. **Logística: Um enfoque prático**. São Paulo: Saraiva, 2011

CHIAVENATO, I. **Administração de materiais: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. São Paulo: Ed. Atlas, 1993

_____, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

FREIRE, G. **Estudo comparativo de modelos de estoque com previsibilidade variável de demanda**. 105 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GARCIA, E.; REIS, L.; MACHADO, L.; FERREIRA, V. **Gestão de Estoques: Otimizando a logística e a cadeia de suprimentos**. 1.ed. Rio de Janeiro: E papers, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOLDENBERG, M.. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciência**. 1.ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.

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

MARTINS, P. G.; CAMPOS, P. R. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOREIRA, D. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001

OLIVEIRA, F. Empresas ainda não estão preparadas para o Bloco K, do Sped. **Jornal Contábil**, 2014.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

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

- RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. In. BEUREN, I.M. (Org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2006. Cap.3, p.76-97
- RECEITA FEDERAL. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/>. Acesso em 04 de abril de 2018.
- REICHENBACH, C.; KARPINSKI, C. A. **Auditoria no Setor de Estoque: um estudo de caso em uma empresa comercial**. Rio Grande do Sul, vol 5., 2010.
- ROCHA, C. A.; ALMEIDA, C. B. S. **Bloco H e Bloco K: Aspectos teóricos e práticos**. São Paulo: IOB Folhamatic EBS – SAGE, 2015.
- RODRIGUES, P. R. A. **Gestão estratégica de Armazenagem**. São Paulo: Aduaneiras, 2010.
- SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 4.ed. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2001.
- SILVA, G. L. C. **Modelo de estoque para peças de reposição sujeitas à demanda intermitente e leadtime estocástico**. 2009. 75 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.
- SLACK, N.; CHAMBER, S.; JOHNSTON, R. **Administração de Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- TAYLOR, A. D. **Logística na cadeia de suprimentos uma perspectiva gerencial**. São Paulo: Pearson, 2006.
- VOESE, S. B.; DELAY, A. J. O Governo no controle de custos das empresas: o Bloco K do SPED Fiscal como forma de controle de produção e estoque nas empresas. In: **Congresso Brasileiro de Custos**, 22, 2015, Foz do Iguaçu. Anais...Foz do Iguaçu: XXII CBC, 2015.