



**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE
SERGIPE – FANESE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

NEFERTIT HENRIQUE LOPES SANTANA

**GESTÃO DE ESTOQUE NAS EMPRESAS COMERCIAIS
COM ÊNFASE NO PROCESSO DE COMPRA PARA
REPOSIÇÃO.**

**Aracaju –SE
2013.2**

**BIBLIOTECA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE
FANESE**

NEFERTIT HENRIQUE LOPES SANTANA

**GESTÃO DE ESTOQUE NAS EMPRESAS COMERCIAIS
COM ÊNFASE NO PROCESSO DE COMPRA PARA
REPOSIÇÃO.**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Edgard Dantas Santos Júnior

Coordenadora: Prof. Esp. Luciana Matos dos Santos Figueiredo Barreto.

Aracaju-SE
2013.2

NEFERTIT HENRIQUE LOPES SANTANA

**GESTÃO DE ESTOQUE NAS EMPRESAS COMERCIAIS
COM ÊNFASE NO PROCESSO DE COMPRA PARA
REPOSIÇÃO.**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Negócio de Sergipe - FANESE, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovada com média: _____

Prof. Edgard Dantas Santos Júnior
Orientador

Avaliador

Avaliador

Aracaju (SE), ____ de _____ de 2013.

RESUMO

Para gerenciar o estoque de uma empresa comercial faz-se necessário um rigoroso controle, pois a má gestão dos mesmos traz consequências como obsolescência, perda de itens e altos custos que refletem diretamente no resultado da entidade. Com tudo surgiu a problemática deste artigo científico: Como e de que forma a contabilidade pode auxiliar a gestão de estoque, do ponto de vista da mensuração a reposição? O objetivo geral desta pesquisa é demonstrar quais ferramentas dispõe a contabilidade gerencial para que a administração tome decisões quanto a gestão e controle do estoque nas empresas comerciais, para otimização no processo de compras de mercadorias. Têm-se como objetivos específicos: verificar de que forma a contabilidade avalia os estoques; identificar os pontos de estrangulamento que possam causar altos custos financeiros para empresas; analisar quais ferramentas condiciona as empresas comerciais a terem os estoques certos em volumes e valores. Com base nesses objetivos a metodologia aplicada para solucionar o problema deste artigo científico é a pesquisa bibliográfica. Primeiramente realizou-se uma revisão de literatura com intuito de esclarecer conceitos relativos a esta matéria e elaboraram-se questões para exemplificar o método do Preço Específico, Peps, Ueps e Custo Médio, com o intuito de melhor visualizar a aplicação dos métodos. Por fim, apresentou-se o funcionamento dos principais métodos de gestão e controle de estoque, suas finalidades e características. A gestão e controle de estoque ajudam a empresa a identificar o melhor método de avaliação de estoque a ser utilizada pela entidade para obter menores custos, redução ou extinção do obsolescência e conseqüentemente um melhor resultado.

Palavras-chaves: Mensuração. Gestão. Controle dos estoques.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valoração do Estoque Pelo Método Peps	13
Tabela 2 – Valoração do Estoque Pelo Método Ueps	14
Tabela 3 – Valoração do Estoque Pelo Método Médio Ponderado	15
Tabela 4 – Classificação dos Itens em Classes	17

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE TABELAS

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 Área de Pesquisa	07
1.2 Situação Problema	07
1.3 Objetivo Geral	07
1.4 Objetivos Específicos	07
1.5 Justificativa	08
1.6 Metodologia	08
1.6.1 Classificação da pesquisa	08
1.6.1.1 do ponto de vista da sua natureza	08
1.6.1.1.1 pesquisa aplicada	08
1.6.1.2 do ponto de vista da sua abordagem ao problema	08
1.6.1.2.1 pesquisa qualitativa	08
1.6.1.3 do ponto de vista dos objetivos	08
1.6.1.3.1 pesquisa exploratória	08
1.6.1.4 do ponto de vista dos procedimentos técnicos	09
1.6.1.4.1 pesquisa bibliográfica	09
2 REFERÊNCIAL TÉORICO	10
2.1 Estoque	10
2.1.1 Tipos de estoque	10
2.1.1.1 estoque de matéria prima	10
2.1.1.2 estoque de produtos em elaboração	10
2.1.1.3 estoque de produtos acabados	10
2.1.1.4 estoque de mercadoria para revenda	11
2.1.2 Custos dos estoques	11

2.1.2.1 aquisição	11
2.1.2.2 produtos acabados ou em processo	11
2.1.3 Valoração	11
2.1.3.1 preço específico	12
2.1.3.2 peps ou fifo	12
2.1.3.3 ueps pu lifo	13
2.1.3.4 médio ponderado	14
3 GESTÃO E CONTROLE DO ESTOQUE	16
3.1 Just in Time	16
3.2 Classificação ABC	16
3.3 Lote Econômico de Compra - LEC.....	17
3.4 Ponto de Equilíbrio	19
3.4.1 Método da equação	19
3.4.2 Método da margem de contribuição	20
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21

REFERÊNCIAS

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO

1.1 Área de Pesquisa

Essa pesquisa tem como foco de estudo, a contabilidade como ferramenta de auxílio ao gerenciamento dos estoques nas empresas comerciais, partindo da mensuração, valoração até chegar a gestão e o controle dos mesmos para otimização do processo de compra de mercadorias.

1.2 Situação Problema

Os estoques de mercadorias representam alto custo financeiro para as empresas nos dias atuais, assim sendo, comprar na quantidade correta seria ponto fundamental para melhor gestão e otimização dos mesmos, refletindo diretamente no fluxo de caixa. Entretanto gerir estoque nas empresas comerciais não é tarefa fácil, alguns estrangulamentos são quase inevitáveis, tipo: obsolescência, mortalidade do item, espaço para armazenamento, controle do giro. Manter o estoque em ponto que não falte produtos e nem sobre, são alguns entraves que as empresas enfrentam. Dessa forma tem-se o seguinte questionamento: Como e de que forma a contabilidade pode auxiliar a gestão de estoque, do ponto de vista da mensuração à reposição?

1.3 Objetivo Geral

Para Medeiros (2010) objetivo geral indica o que o investigador quer alcançar com a sua pesquisa, já Fachin (2003) explica que o objetivo geral caracteriza uma parte ampla do problema.

Dessa forma essa pesquisa tem como objetivo geral, demonstrar quais ferramentas dispõe a contabilidade gerencial para que a administração tome decisões quanto a gestão e controle do estoque nas empresas comerciais, para otimização no processo de compras de mercadorias.

1.4 Objetivos Específicos

De acordo com Fachin (2003) o objetivo específico tem característica minuciosa, detalhista, para as informações mais importantes da pesquisa científica, já Medeiros (2010) diz que é aonde se define as etapas da pesquisa com fim a alcançar o objetivo geral. Dessa forma essa pesquisa tem como objetivos específicos, verificar de que forma a contabilidade avalia os estoques; identificar os

pontos de estrangulamento que possam causar altos custos financeiros para empresas; analisar quais ferramentas condicionam as empresas comerciais a terem os estoques certos em volumes e valores.

1.5 Justificativa

Essa pesquisa justifica-se pela importância que os estoques representam para empresas comerciais, representatividade tanto do ponto de vista financeiro através da imobilização de capital, quanto do ponto de vista espaço físico. Sabe-se dessa forma que a contabilidade é uma ciência de informação, seria então ela de fundamental importância.

1.6 Metodologia

Segundo Beuren (2009, p.67) “A metodologia da pesquisa é definida com base no problema formulado, o qual pode ser substituído ou acompanhado da elaboração de hipótese [...]” Sendo assim, esse trabalho científico se classifica da seguinte forma:

1.6.1 Classificação da pesquisa

1.6.1.1 Do ponto de vista de sua natureza

1.6.1.1.1 Pesquisa aplicada

Segundo Gil (2010, p.26) “[...] abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem.” Dessa forma essa pesquisa objetiva gerar conhecimentos para aplicações práticas dirigidas à solução de problemas específicos.

1.6.1.2 Do ponto de vista da forma de abordagem ao problema

1.6.1.2.1 Pesquisa qualitativa

Considera-se que existe uma relação entre o mundo e o sujeito que não pode ser traduzida em números, ou seja, quantitativos. De acordo com Richardson (1990, p.80, apud Beuren, 2009, p.91) “os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema [...]”.

1.6.1.3 Do ponto de vista dos objetivos

1.6.1.3.1 Pesquisa exploratória

De acordo com Beuren (2009, p.80) “A caracterização do estudo como pesquisa exploratória normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordado.” Dessa forma temos como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema; envolver levantamento bibliográfico, entrevistar

peças que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos; assume em geral a forma de pesquisas bibliográficas.

1.6.1.4 Do ponto de vista dos procedimentos técnicos

1.6.1.4.1 Pesquisa bibliográfica

Cervo e Bervian (1983, p.55) definem a pesquisa bibliográfica como a que “Explica um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Ambos os casos buscam conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema”.

Dessa forma essa pesquisa será elaborada tendo como base materiais já publicados, como livros, artigos, periódicos, internet, etc.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Estoque

De acordo com Comitê de Pronunciamento Contábil (CPC) em seu pronunciamento nº 16, “Os estoques compreendem bens adquiridos e destinados à venda, incluindo, por exemplo, mercadorias compradas por um varejista para revenda ou terrenos e outros imóveis para revenda.”.

O estoque é um subgrupo de conta localizado no ativo circulante que é de extrema importância no Balanço Patrimonial, se apresenta como uma disponibilidade na empresa seja ele para as vendas ou para o consumo e a sua movimentação reflete imediatamente no Patrimônio Líquido, dessa forma o estoque precisa de um controle e atenção maior é por isso a importância de demonstrar a sua movimentação na DRE (Demonstração de Resultado do Exercício).

2.1.1 Tipos de Estoque

2.1.1.1 Estoque de Matéria-prima

Segundo Sérgio Iudícibus et. al (2010) são os materiais mais importantes, pois todos os seus itens são utilizados no processo de transformação. A sua natureza e composição é diversificada, pois depende de cada tipo de indústria, essa conta representa um valor significativo em comparação ao total dos custos de produção.

2.1.1.2 Estoque de Produtos em Elaboração

De acordo com Sérgio Iudícibus et. al (2010) são todas as mercadorias que já foram requisitadas e estão em processo de transformação e que após o processo terá o seu valor transferido para o estoque de produtos acabados ou seja são todos os materiais que começaram a sofrer alterações e que ainda não foram finalizados.

2.1.1.3 Estoque de Produtos Acabados

Segundo Sérgio Iudícibus et. al (2010, p.75) o estoque de produtos acabados “Deve representar aqueles já terminados e oriundos da própria produção da empresa e disponível para venda [...]” Dessa forma entendesse que o estoque de produtos acabados é toda a mercadoria que já passou pelo processo de

produção e que esta disponível para venda, estando estocado na empresa, na filial, em depósitos ou em consignação com terceiros.

2.1.1.4 Estoque de Mercadoria para Revenda

De acordo com Sérgio Iudícibus et. al (2010) o estoque de mercadoria para revenda é toda a mercadoria adquirida de terceiros para revenda e que não sofreu qualquer tipo de industrialização dentro da empresa.

2.1.2 Custos dos Estoques

Conforme Sérgio Iudícibus et. al (2010) o custo do estoque é um dos aspectos mais complexos para a contabilidade, pelo fato de ser uma conta significativa do ativo, compor uma grande quantidade de itens, ter uma grande movimentação de entrada e de saída e principalmente por que a sua apuração reflete diretamente na apuração do resultado do exercício.

2.1.2.1 Aquisição

De acordo com Ballou (2006, p.279) “Ao se solicitar uma reposição de estoque, incorre-se em uma variedade de custos relacionados ao processamento, preparação, transmissão, manutenção e ao pedido de compra.”

O custo de aquisição tem o seu custo identificado na comprovação da compra, ou seja, a partir da apresentação do documento de compra a Nota Fiscal, o custo de aquisição deve englobar o preço do produto, impostos, taxas, gastos obtidos referente a transporte, seguro, manuseio, armazenagem observando que esses custos incorridos só poderão ser englobados se forem necessários para que o produto possa chegar ao seu lugar de destino a empresa.

2.1.2.2 Produtos acabados ou em processo

Para Martins (2006, p.37) o custeio por absorção “consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção: todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos”.

Dessa forma o custo dos estoques de produtos acabados ou em processos deve ser apurado pelo custo de absorção, por que ele debita todos os custos de fabricação durante o seu ciclo de produção seja eles diretos, indiretos, fixos ou variáveis, esses custos são necessários para que absorva todos os custos e torne a mercadoria viável para venda.

2.1.3 Valoração

Apos conhecer os tipos e os custos dos estoques deve-se ir a outro fato importante, que é quando a empresa tem em seu estoque os mesmos produtos mais que foram comprados em datas diferentes e conseqüentemente tem os seus valores unitários diferentes, ai suje a dúvida, qual dos dois valores deve-se usar no dia de fazer o balanço do exercício?

No Brasil só é permitido a utilização dos métodos PEPS (o primeiro a entrar é o primeiro a sair) e custo médio ponderado, o método UEPS foi abolido pela legislação do Imposto de Renda e pelo CPC 16 – Estoques, por isso a maioria das empresas brasileiras utilizam o custo médio ponderado.

Marion (2006) alerta que se avaliarmos o estoque a menor ou a maior podemos está subavaliando ou superavaliado diretamente o lucro líquido do exercício.

2.1.3.1 Custo Específico

Segundo Marion (2006, p.312) o custo específico “refere-se ao processo de custo usado para mercadoria (geralmente de elevado valor unitário), que possa controlá-la por unidade vendida e unidade de compra, determinando o preço específico de cada unidade estocada e dando baixa, em cada venda, por unidade.”

Dessa forma entende-se que o método do custo específico consiste em atribuir a cada unidade do estoque o preço efetivamente de compra e de venda. Esse método só pode ser utilizado para mercadorias de fácil identificação física, como por exemplo, imóveis para revenda, veículos novos e usados. Para que se tenha um melhor entendimento do método deve-se verificar a seguinte questão:

A Empresa X possui no estoque três produtos:

Preço de Aquisição

Produto A – 2008 – R\$5.900.000,00

Produto B – 2050 – R\$8.300.000,00

Produto C – 2100 – R\$9.800.000,00

Vendendo o produto B por R\$10.000.000,00, daríamos baixa na respectiva ficha de Estoque desse produto B R\$8.300.000,00. Então:

LB = Vendas – CMV

LB = 10.000.000 – 8.300.000 = 1.700.000

Fonte: Marion (2006, p.312). Adaptado pelo autor.

2.1.3.2 Peps ou Fifo

De acordo com Marion (2006, p.312) “Refere-se ao critério de considerar o CMV como o correspondente ao Custo de Compra da Mercadoria mais antiga remanescente no estoque”.

O método peps é utilizado da seguinte forma, o primeiro que entra é o primeiro que sair, as saídas do estoque são avaliadas pelos respectivos custos de aquisição, pela ordem de entrada, resultando que o estoque ficará sempre avaliado aos custos das últimas compras. Deve-se analisar a tabela para um melhor entendimento do método:

Tabela 1: Valoração do Estoque pelo Método Peps.

Data	Histórico	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDOS		
		Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$	Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$	Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$
XX.XX.XXXX	Saldo							20	20	400,00
XX.XX.XXXX	Compra	20	30	600,00				20	20	400,00
								20	30	600,00
								40		1.000,00
								10	20	200,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	20	200,00	20	30	600,00
								30		800,00
								10	30	300,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	30	300,00			
								20		500,00
XX.XX.XXXX	Compra	30	35	1.050,00				10	30	300,00
								30	35	1.050,00
								40		1.350,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	30	300,00	30	35	1.050,00
	Totais	50		1.650,00	40		1.000,00	30	35	1.050,00

Fonte: Sérgio Ludícibus et. al (2010, p.79). Adaptado pelo autor.

2.1.3.3 Ueps ou Lifo

Segundo Marion (2006, p.313) “Refere-se ao critério de considerar o CMV como o correspondente ao Custo de Compra da Mercadoria mais recente remanescente no estoque”.

A sigla UEPS significa o ultimo que entra é o primeiro que sai, nesse método a avaliação ocorrer inversamente ao do método anterior, as saídas continuam sendo avaliadas pelo custo de aquisição mais só que pelo ultimo produto a ter dado entrada no estoque, assim sempre ficara avaliado aos custos das primeiras compras, vamos analisar a seguinte tabela para melhor entendimento:

Tabela 1: Valoração do Estoque pelo Método Ueps.

Data	Histórico	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDOS		
		Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$	Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$	Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$
XX.XX.XXXX	Saldo							20	20	400,00
XX.XX.XXXX	Compra	20	30	600,00				20	20	400,00
								20	30	600,00
								40		1.000,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	30	300,00	20	20	400,00
								10	30	300,00
								30		700,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	30	300,00	10	20	200,00
					10	20	200,00			
					20		500,00			
XX.XX.XXXX	Compra	30	35	1050,00				10	20	200,00
								30	35	1050,00
								40		1.250,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	35	350,00	10	20	200,00
								20	35	700,00
								30		900,00
	Totais	50		1.650,00	40		1.150,00	10	20	200,00
								20	35	700,00
								30		900,00

Fonte: Próprio autor.

2.1.3.4 Médio Ponderado

De acordo com Marion (2006, p.313) "É o critério de considerar como CMV a média ponderada das diversas compras do mesmo item".

Esse método é baseado no custo médio de aquisição dos bens, que é apurado em cada entrada de mercadorias ou matéria-prima e se ajusta pelas quantidades das compras em relação a quantidade total do estoque de cada item. É o método mais utilizado no Brasil, evita que os custos sejam controlados por lote como os métodos anteriores porem exige mais cálculos para apura-lo.

Tabela 3: Valoração do Estoque pelo Método Médio Ponderado.

Data	Histórico	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDOS		
		Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$	Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$	Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$
XX.XX.XXXX	Saldo							20	20	400,00
XX.XX.XXXX	Compra	20	30	600,00				20	20	400,00
								20	30	600,00
								40	25	1.000,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	25	250,00	30	25	750,00
XX.XX.XXXX	Venda				20	25	500,00	10	25	250,00
XX.XX.XXXX	Compra	30	35	1.050,00				10	25	250,00
								30	35	1.050,00
								40	32,5	1.300,00
XX.XX.XXXX	Venda				10	32,5	325,00	30	32,5	975,00
	Totais	50		1.650,00	40		1.075,00	30	32,5	975,00

Fonte: Sérgio Ludícibus et. al (2010, p.80). Adaptado pelo autor.

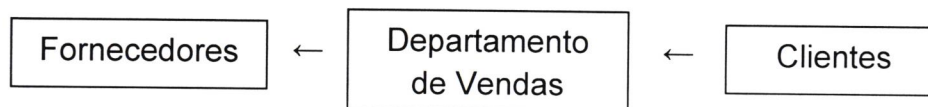
3 GESTÃO E CONTROLE DO ESTOQUE

3.1 Just in Time – JIT

De acordo com Garrison e Noreen (2001) Just in Time é o método em que se procura minimizar os estoques ou até mesmo zera-los, tendo como intuito manter somente os estoques necessários atender a demanda diária dos clientes, reduzindo assim os custos de armazenagem e a quantidade de pedidos.

Garrison e Noreen (2001, p.6) dizem que “Como a sequência sugere, Just in Time significa que as matérias primas são recebidas exatamente em tempo de entrar em produção, as partes são concluídas exatamente em tempo de serem montadas e transformada em produtos, e estes são acabados exatamente em tempo de serem expedidos para os clientes”.

Ou seja, os produtos só serão produzidos ou solicitados no caso de empresas comerciais se houver algum pedido de cliente.



3.2 Classificação ABC

Segundo Costa (2002) a classificação ABC é uma das ferramentas mais importantes utilizadas por gestores de todas as áreas, tem como sua função principal estabelecer prioridades em relação aos valores movimentados no estoque, mais que também pode ser aplicado a fornecedores, clientes, vendedores e etc. Classifica-se em classes denominadas A, B e C que são organizadas de acordo com seu volume financeiro representado na movimentação da empresa. Com essa classificação o gestor terá como determinar estratégias que de acordo com Costa (2002) “de gerenciamento e controle dos materiais, administração de vendas, realização de inventários parciais e gerais, gerenciamento de compras, previsão de materiais, planejamento da produção, atendimento a clientes, negociação com fornecedores etc.”.

Tabela 4: Classificação dos Itens em Classes

Classe	Volume Financeiro	Volume em Estoque	Grau do Controle	Características
A	70% a 75%	10% a 20%	Maior Controle	Esses itens se caracterizam pelo alto volume financeiro e baixo volume no estoque.
B	20% a 25%	20% a 35%	Controle Intermediário	Esses itens tem uma característica média tanto no volume financeiro quanto no volumes de estoque.
C	5% a 15%	50% a 60%	Menos Controle	Esses itens se caracterizam pelo baixo volume financeiro e alto volume no estoque.

Fonte: Costa (2002). Adaptado pelo autor.

Entende-se dessa forma que os itens são classificados de acordo com o seu volume de custo financeiro e volume de itens em estoque. Assim quanto maior for o seu custo unitário e menor for a sua quantidade em estoque maior será o seu controle e quanto menor for seu custo unitário e maior for a sua quantidade em estoque menor será o seu controle.

3.3 Lote Econômico de Compra – LEC

Maher (2001, p.811) explica que “O tamanho de um pedido que minimiza o total dos custos de carregamento e de pedido”.

O lote econômico de compra procura alcançar a quantidade ideal de material a ser adquirido em cada reposição de estoque, pois se fizermos apenas um pedido, mais que a sua quantidade de mercadoria fosse a necessária para um grande período, iria ter como consequência um alto custo de carregamento, porém se fizermos pequenos pedidos iríamos elevar o custo do pedido e teríamos pequenos custos de carregamento e para que possamos achar um equilíbrio entre esses custos devemos calcular o LEC.

Primeiramente devemos compreender o custo de pedido e o custo de carregamento. O custo de pedido aumenta de acordo com a quantidade de pedido emitidos, está incluído nesse custo o tempo que for gasto pelo colaborador para se fazer o pedido. Já o custo do carregamento aumenta de acordo com a quantidade de unidades em estoque e é dividido em duas classes os desembolsáveis e o de

capital que segundo Maher (2001) são respectivamente os “[...] custos como seguro do valor em estoque, impostos sobre esse valor, inspeções anuais e obsolescência.”, e “[...] o custo de oportunidade de ter recursos aplicados em estoque [...]”.

Para calcular o custo de carregamento deve-se utilizar a seguinte fórmula:

$$Q / 2 \times S$$

Onde,

$Q / 2$ = estoque médio;

S = custo de carregamento de uma unidade por ano.

Já para calcularmos o custo do pedido devemos utilizar a seguinte fórmula:

$$A / Q \times P$$

Onde,

A / Q = quantidade de pedidos colocados por ano;

P = custo de colocação de um pedido;

Para acharmos a quantidade ótima que é o equilíbrio entre o custo de pedido é o custo de carregamento que é denominada de Lote Econômico de Compra, deve-se utilizar a seguinte equação:

$$Q = \sqrt{2 AP/S}$$

Por exemplo, a empresa X utiliza 25.000 unidades do material Z por ano, na fabricação de uma linha especial do produto Y. Os custos desembolsáveis de carregamento do material Z totalizam R\$ 2,50 por unidade; cada unidade do material Z custa R\$80,00. O custo de capital da empresa X é 25%, e, portanto o custo total de carregamento é R\$22,50 por unidade (= R\$2,50 + [R\$80,00 x 25%]). O custo de colocação de um pedido do material Z é de R\$648,00 e $S = R\$22,50$ (= R\$2,50 + [R\$80,00 x 25%]). O lote econômico de compra, portanto, é

$$Q = \sqrt{2 \times 25.000 \times 648 / R\$22,50} = \sqrt{1.440.000} = 1.200 \text{ unidades}$$

Se a administração da empresa X seguir a política de encomendar 1.200 unidades cada vez que colocar um pedido do material Z, os custos anuais dessa política de estoques serão os seguintes:

Custo de carregamento

$$QS/2 = 1.200 \times R\$22,50 / 2 = R\$13.500,00$$

Custo de pedido

$$AP/Q = 25.000 \times R\$648,00 / 1.200 = R\$13.500,00$$

Fonte: Maher (2001, p.811). Auterado pelo Autor.

3.4 Ponto de Equilíbrio

De acordo com Maher (2001) “Ponto de equilíbrio é o volume de vendas para o qual o lucro é igual a zero” dessa forma entendesse que ponto de equilíbrio é quando confrontado as vendas e o lucro da empresa e acharmos um resultado nulo, tem-se duas formas de calcular o ponto de equilíbrio, pelo método da equação e o método da margem de contribuição.

3.4.1 Método da Equação

Segundo Garrison e Noreen (2001, p.168) “O método da equação apoia-se no modelo de demonstrações de resultado por contribuição [...]”.

Para calcular o ponto de equilíbrio pelo método da equação deve-se tomar como base as unidades vendidas que serão representadas pela letra “U” ou pelo valor total das vendas, que será representado pela letra “V”.

Para ser calculado o ponto de equilíbrio com base nas unidades vendidas deve-se fazer da seguinte forma:

$$\text{Vendas} = \text{Despesas Variáveis} + \text{Despesas Fixas} + \text{Lucros}$$

$$R\$250,00U = R\$150,00U + R\$35.000,00 + R\$0,00$$

$$R\$100,00U = R\$35.000,00$$

$$U = R\$35.000,00 \div 100$$

$$U = 350 \text{ produto B}$$

Onde,

U = quantidade de produtos B vendidos

R\$250,00 = Preço unitário de venda

R\$150,00 = Despesas variável unitária

R\$35.000,00 = Despesa fixa total

Para calcular o ponto de equilíbrio deve-se multiplicar a quantidade vendida pelo preço unitário de venda:

$$350 \text{ produtos B} \times R\$250,00 = R\$87.500,00$$

Já para calcular o ponto de equilíbrio com função do valor total vendido deve-se fazer da seguinte forma:

Vendas = Despesas Variáveis + Despesas Fixas + Lucros

$$V = 0,60V + R\$35.000,00 + R\$0,00$$

$$0,40V = R\$35.000,00$$

$$V = R\$35.000,00 \div 0,40$$

$$V = R\$87.500,00$$

Onde,

V = Vendas total em Reais

0,60 = Percentual de despesas variáveis em função das vendas

R\$35.000,00 = Despesa fixa total.

3.4.2 Método da Margem de Contribuição

Garrison e Noreen (2001) explica que o ponto de equilíbrio pelo método da margem de contribuição busca o valor da margem que para cada unidade vendida possa cobrir os custos fixos. E para descobrir quantas unidades vendidas será necessárias conseguir atingir o ponto de equilíbrio devem-se fazer os seguintes cálculos:

Margem de contribuição unitária de cada produto B é R\$100,00 (R\$250,00 de preço de venda menos R\$150,00 de despesas variáveis)

PE em unidades vendidas = Despesas fixa \div MC unitária

$$R\$35.000,00 \div R\$100,00 = 350 \text{ bonecas.}$$

PE em quantidade totais vendidas = Despesas fixas \div MC percentual

$$R\$35.000,00 \div 40\% = R\$87.500,00$$

Onde,

PE = Ponto de Equilíbrio

MC = Margem de contribuição

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle do estoque é muito importante para uma empresa seja ela industrial ou comercial, pois, com o estudo detalhado da empresa pode-se chegar a uma forma de gestão que seja mais compatível com as características da entidade, ou seja, tem que se conhecer bem a estrutura da entidade para depois ser tomadas decisões que parte da sua mensuração até a sua gestão.

Avaliou-se que com a gestão dos estoques há uma redução dos custos de armazenagem, pedidos, obsolescência. Foi verificado que o critério de valoração custo médio é sem dúvida o mais indicado, pois além de ser aceito pela legislação do imposto de renda e para fins fiscais é o que apresenta maior custo dos produtos vendidos e conseqüentemente um menor lucro se comparados ao critério PEPS. Foi analisado que o método de controle just in time deve-se ser muito estudado antes de aplicá-lo, pois se ocorrer alguma falha com o fornecedor a empresa poderá acabar perdendo vendas e conseqüentemente ter seu lucro reduzido. O método LEC busca o equilíbrio entre o custo de pedido e o de carregamento, nesse método deve-se ter um cuidado no cálculo da quantidade da mercadoria necessária para um determinado tempo, pois se ocorrer falhas poderá acarretar em falta de estoque e conseqüentemente a redução de lucro.

O estoque é um ativo, um bem da empresa que possui um valor relevante e é essencial para o funcionamento da entidade, dessa forma ele necessita de uma gestão rigorosa, mais que para se alcançar resultados positivos deve-se estudar o tipo de empresa para assim depois ser aplicado o método que mais se identifique com as suas características e capacidades.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H., **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BEUREN, Ilse M. et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Brasil. Conselho Federal de Contabilidade. **Comitê de Pronunciamento Contábeis nº16**. Disponível em <http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=31> Acessado em 08/10/2013.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1983.

COSTA, Fábio J. C. Leal. **Introdução à Administração de Materiais em Sistemas Informatizados**. São Paulo: i editora, 2002.

FACHIN, Odília, **Fundamentos de Metodologia**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva S.A., 2003.

GARRISON, Ray H., NOREEN, Eric W., **Contabilidade Gerencial**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Arioaldo dos. **Manual de Contabilidade Societária**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010.

MAHER, Michael, **Contabilidade de Custos, Criando Valor para a Administração**. São Paulo: Editora Athas S.A., 2001.

MARCONI, Maria de Andrade, LAKATOS, Eva Maria, **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5º Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.

MARION, José Carlos, **Contabilidade Empresarial**. 12º Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2006.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9º Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2006.

MEDEIROS, João Bosco, **A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas**. 11º Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís, **Contabilidade Gerencial**. 4º Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2004.

ABSTRACT

To manage the inventory of a business enterprise requires a strict control will be -far- because Their mismanagement has consequences as obsolescence , loss and high cost items that directly reflect the result of the entity . With all of this article appeared in the scientific problem : How and how accounting can assist the management of stock, from the point of view of measurement replacement ? The overall objective of this research is to demonstrate what tools has managerial accounting for management to make decisions about the management and control of inventory in commercial enterprises for optimization in the purchase of goods process. Has the following specific objectives : to verify how the accounting evaluates inventories , identify bottlenecks that cause high financial costs for companies ; analyze which tools affect trade to have the right inventory in volume and value companies . Based on these objectives the methodology applied to solve the problem of this article is the scientific research literature . First we carried out a literature review in order to clarify concepts on the subject and drew up questions to illustrate the method of the specific price , Peps , LIFO and Average Cost , in order to better visualize the application of the methods . Finally , presented the operation of the main methods of management and inventory control , its purposes and characteristics . The management and inventory control helps a company identify the best method of inventory valuation to be used by the entity to achieve lower costs , reduction or termination of obsolescence and consequently a better result .

Keywords : Measurement. Management . Inventory control .