

Gestão de Custos e Estocagem em Empresas do Setor Varejista de Produtos Agropecuários: Uma Análise da Prática Utilizada Face a Plataforma Teórica

Marli Auxiliadora Silva (UFU) - marli@pontal.ufu.br

Rejane Alexandrina Domingues Pereira do Prado (FTM) - rejane@pontal.ufu.br

Carlos Henrique Barbosa da Silva (ufu) - carloshenriqueufu@hotmail.com

Letícia Aparecida Silva Melo (UFU) - leticiagurinhata@yahoo.com.br

Luiz Fernando Nascimento Fialho (UFU) - luizf91_08@hotmail.com

Resumo:

Este estudo investigou a aderência dos critérios gerenciais para avaliação e mensuração de estoques face a plataforma teórica ministrada no curso de Ciências Contábeis, verificando se conceitos relativos a métodos de controle e gestão de estoques são utilizados e se a prática nas empresas de produtos agropecuários é idêntica ou diferenciada da teoria ministrada. A pesquisa, de natureza exploratória, utilizou-se de pesquisa bibliográfica para discussão dos conceitos relativos a estoques e seu gerenciamento, ministrados nas disciplinas como Contabilidade Introdutória e Administração da Produção ou Operações, conforme a grade curricular do curso de Ciências Contábeis. Para a coleta de dados utilizou-se questionário, aplicado no período de Outubro a Novembro de 2009, em duas empresas varejistas do setor agropecuário, ambas localizadas na região do Triângulo Mineiro. Após a análise dos dados observou-se que as empresas podem adotar estratégias administrativas que maximizem a gestão de seus estoques a fim de se tornarem mais competitivas em seu setor de atuação. Constatou-se que alguns conceitos relativos aos conceitos que compõem a plataforma teórica investigada não são aplicados nas empresas, objetos do estudo. Verificou-se, ainda desconhecimento de importantes métodos de controle de estoques e conceitos como LEC, Curva ABC, tempo de reposição, entre outros, além de incapacitação de funcionários para gestão desse ativo e para tomada de decisões, principalmente com relação aos níveis de estoques a serem mantidos. Verificou-se, ainda que os níveis de estoques mantidos em ambas as empresas são muito altos e que ocorrem perdas em decorrência de vencimento de prazo de validade de produtos.

Palavras-chave: Estoques. Empresas agropecuárias. Conceitos teóricos

Área temática: Gestão de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviços

Gestão de Custos e Estocagem em Empresas do Setor Varejista de Produtos Agropecuários: Uma Análise da Prática Utilizada Face a Plataforma Teórica

Resumo

Este estudo investigou a aderência dos critérios gerenciais para mensuração de estoques face a plataforma teórica ministrada no curso de Ciências Contábeis, verificando se conceitos relativos a métodos de controle e gestão de estoques são utilizados e se a prática utilizada nas empresas de produtos agropecuários é idêntica ou diferenciada da teoria ministrada. A pesquisa, de natureza exploratória, utilizou-se de pesquisa bibliográfica para discussão dos conceitos relativos a estoques e seu gerenciamento, ministrados nas disciplinas como Contabilidade Introdutória e Administração da Produção ou Operações, conforme a grade curricular do curso de Ciências Contábeis. Para a coleta de dados utilizou-se questionário, aplicado no período de Outubro a Novembro de 2009, em duas empresas varejistas do setor agropecuário, ambas localizadas na região do Triângulo Mineiro. Após a análise dos dados observou-se que as empresas podem adotar estratégias administrativas que maximizem a gestão de seus estoques a fim de se tornarem mais competitivas em seu setor de atuação. Constatou-se que alguns conceitos relativos aos conceitos que compõem a plataforma teórica investigada não são aplicados nas empresas, objetos do estudo. Verificou-se, ainda desconhecimento de importantes métodos de controle de estoques e conceitos como LEC, Curva ABC, tempo de reposição, entre outros, além de incapacitação de funcionários para gestão desse ativo e para tomada de decisões, principalmente com relação aos níveis de estoques a serem mantidos. Verificou-se, ainda que os níveis de estoques mantidos em ambas as empresas são muito altos e que ocorrem perdas em decorrência de vencimento de prazo de validade de produtos.

Palavras-Chave: Estoques. Empresas agropecuárias. Conceitos teóricos.

Área Temática: Gestão de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviços

1 Introdução

Os conceitos ministrados no curso de Ciências Contábeis relativos a estoques, gestão e métodos de controle realmente são necessários em qualquer empresa que mantenha estoques de qualquer natureza. A aplicação prática desses conceitos permite que os estoques sejam bem administrados reduzindo assim custos desnecessários e perdas, tornando as empresas mais competitivas.

Empresas que adotam estratégias administrativas que maximizem a gestão de seus estoques gerenciam com maior efetividade os custos de compras e de estocagem, haja vista que podem adquirir apenas a quantidade necessária às suas operações de vendas, reduzindo por conseguinte os custos de armazenagem, além de minimizarem os custos relativos a perdas em decorrência de fatores diversos, como prazo de validade, deterioração de produtos devido à estocagem inadequada ou ainda em decorrência da entrada no mercado de produtos com melhor aceitação.

O setor agropecuário, na atualidade, além de ser responsável pelo abastecimento interno, e com grande volume de exportação, desempenha um papel socioeconômico importante, gerando empregos nos mais diversos setores da economia, devido aos chamados efeitos multiplicadores (ANDRADE, 2007).

Nesse contexto, as empresas que exercem atividades de fornecimento de insumos, rações, adubos e vacinas, dentre outros produtos, caracterizadas como empresas do segmento varejista de produtos agropecuários tem papel relevante para no complexo agroindustrial. Como as empresas nesse setor sofrem concorrência acirrada infere-se as estratégias de gestão para o ativo estoques são necessárias para que as mesmas evitem lotes inadequados de estoques que resultem em perdas e/ou custos adicionais de estocagem.

Dentre as estratégias de gestão a serem utilizadas estão aquelas relativas aos diferentes tipos de inventários de mercadorias e os respectivos métodos de controle de estoques que são utilizados para atribuir preços de custos aos mesmos, além de conceitos como LEC, Curva ABC, tempo de reposição e estoque mínimo, dentre outros, que visam capacitar tanto os gestores quanto funcionários para tomada de decisões, principalmente com relação aos níveis de estoques a serem mantidos.

Mas será que realmente as empresas dão a devida importância aos seus estoques, buscando controlá-los eficazmente? A partir dessa questão tem-se o propósito deste trabalho qual seja realizar estudo exploratório em empresas da região do Triângulo Mineiro, mais especificamente naquelas do setor agropecuário, e investigar a aderência dos critérios gerenciais para mensuração de estoques face a plataforma teórica ministrada no Curso de Ciências Contábeis, verificando, portanto se estes conceitos estão sendo usados na prática.

A pesquisa caracterizada como estudo de caso, foi realizada em duas empresas do mesmo setor, localizadas em diferentes municípios, e utilizou como instrumento para coleta de dados, entrevista estruturada.

2 Referencial teórico

No referencial teórico são apresentados conceitos relacionados à temática desenvolvida na pesquisa, tais como estoques, métodos de controle e gerenciamento de estoques, tais conceitos contemplam a plataforma teórica exigida na grade curricular dos cursos de Ciências Contábeis.

A temática explorada contempla a plataforma teórica do curso conforme ementas das disciplinas Contabilidade Introdutória, Contabilidade Intermediária e Administração da Produção ou Operações.

2.1 Plataforma teórica das disciplinas de Contabilidade

No curso de Ciências Contábeis, mais especificamente na disciplina de Contabilidade Introdutória ou Introdução à Contabilidade, são discutidos conceitos teóricos relativos ao controle de estoque, enfocando os diferentes tipos de inventários – Periódico e Permanente – assim como a atribuição de preços aos inventários, que podem ser por meio dos métodos intitulados Primeiro que Entra, Primeiro que Sai – PEPS; Último que Entra, Primeiro que Sai – UEPS; Custo Médio ou Média Ponderada e ainda Preço Específico.

A discussão desses conceitos teóricos, na disciplina de contabilidade, tem por objetivo evidenciar o custo das mercadorias vendidas, os fatos que alteram os valores de compras e vendas, assim como a atribuição de preços aos inventários, na contabilização das operações com mercadorias.

Relativamente aos conceitos discutidos em Administração da Produção ou Operações, conforme consta dos projetos pedagógicos de curso, a plataforma teórica focaliza o planejamento e controle da produção, sendo discutidos assuntos relativos às origens da produção enxuta, teoria das restrições, processos de movimentação e armazenagem de estoques, além dos sistema *Kanban*, *Just in Time*, curva ABC e Lote Econômico de Compra – LEC, para o processo de gerenciamento de estoques e da produção.

Essa plataforma teórica propicia ao graduando o conhecimento para, quando de sua prática profissional, os utilize no processo de controle e gerenciamento de custos de estoques e de produção.

2.2 Estoques

Estoques são ativos extremamente importantes para as empresas, pois representam algo disponível para utilização. No caso de uma empresa comercial, estoques se referem às mercadorias de vendas, nas indústrias são recursos de transformação como as matérias-primas, ou de consumo da atividade operacional da própria empresa como materiais de consumo e materiais de escritório, enquanto que nas empresas prestadoras de serviços são materiais de consumo para a execução dos serviços. Sendo assim os estoques assumem diferentes significados de acordo com o contexto da organização e sua utilização.

Segundo o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2009), mais especificamente o CPC 16, os estoques compreendem bens adquiridos e destinados à venda ou revenda. Também são considerados estoques os produtos acabados e produtos em processo de produção pela empresa e incluem as matérias-primas e materiais que passarão pelo processo de transformação, como por exemplo, embalagens e material de consumo. Entretanto estoques não se referem apenas a materiais, ou seja, a bens tangíveis propriamente ditos – um escritório de assessoria tributária, por exemplo, mantém um estoque de informações.

Slack, Chambers e Johnston (2008, p. 381) conceituam estoque “como acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação”, enquanto Iudícibus, Martins e Gelbcke (2006, p.115) citam que estoques “são bens tangíveis ou intangíveis adquiridos ou produzidos pela empresa com o objetivo de venda e utilização própria no curso normal de suas atividades”.

Slack, Chambers e Johnston (2008) afirmam, também, que a necessidade de se manter estoque surge porque as taxas de fornecimento nem sempre coincidem com as taxas de demanda gerando, assim necessidade de estocagem, pois nem sempre o produto será entregue quando se precisa do mesmo. Ou seja, estocar tem a função de garantir que se tenham produtos ou serviços disponíveis para a demanda em determinado momento, já que nem sempre ela é previsível.

As variações dos estoques refletem-se claramente nas demonstrações financeiras das empresas, com maior evidenciação no Balanço Patrimonial, e, além disso, envolvem decisões de risco e alto impacto que afetam diretamente o Patrimônio Líquido, daí a necessidade de apresentação de notas explicativas que evidenciem e explicitem as variações desse componente do ativo, principalmente em empresas comerciais e industriais, onde sua movimentação é constante.

No caso de companhias industriais e comerciais, os estoques representam um dos ativos mais importantes do capital circulante e da posição financeira, de forma que sua correta determinação no início e no fim do período contábil é essencial para uma apuração adequada do lucro líquido do exercício. (IUDÍCIBUS; MARTINS; GELBCKE; 2006, p.115).

Discute-se, a seguir, os conceitos dos vários tipos de estoques.

2.2.1 Tipos de estoques

Slack, Chambers e Johnston (2008) afirmam que o desequilíbrio entre as taxas de demanda e oferta em pontos distintos da operação levam a diferentes tipos de estoques. Para os autores os estoques classificam-se em Estoque de proteção, Estoque de ciclo, Estoque de antecipação, e Estoque de canal de distribuição.

O estoque de proteção tem a função de compensar as incertezas, ou seja, os riscos entre demanda e oferta. Assim o estoque de proteção pretende ajustar uma possível subestimação da demanda ou da oferta a um nível mínimo. Da mesma forma o estoque de ciclo compensa o fornecimento irregular de algum produto mesmo que este possua uma demanda previsível. Isto se deve ao fato de que nos diversos estágios da produção não são produzidos, simultaneamente, todos os bens demandados. O estoque de antecipação, como o próprio nome diz, é o estoque que pressupõe uma demanda relativamente previsível apesar de flutuante. Esse tipo de estoque é usado quando as flutuações de demanda são significativas, mas relativamente previsíveis. O estoque de canal de distribuição por sua vez existe quando o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2008).

De acordo com Ballou (2006) com base nesses diferentes tipos de estoque o gerenciamento deve ser abordado de maneiras distintas, pois para cada um dos tipos de estoques, pressupõe-se um nível de demanda e variabilidade, o tempo de entrega e os custos são conhecidos e, portanto, pode-se fazer a gestão correta dos estoques.

2.3 Controle gerencial de estoques

Gestão é um conjunto de atividades que visa, por meio das respectivas políticas de estoques, atenderem plenamente as necessidades da empresa, com a máxima eficiência e ao menor custo, através do maior giro possível para o capital investido em materiais (VIANA, 2002). Relativamente à gestão de estoques entende-se o planejamento desse ativo e seu controle deve acontecer de forma rotineira. A correta gestão dos estoques possibilita às empresas investirem nesse ativo de forma que o investimento gere retorno, ou seja, com uma boa gestão de estoques é possível para as empresas analisarem qual o melhor momento para investir ou reduzir custos referentes a ele.

No setor varejista comercial o gerenciamento de estoque é fundamentalmente uma questão de compra e venda (BOWERSOX; CLOSS, 2007). Esse é um dos grandes problemas que os gestores ainda enfrentam, pois se um estoque reduzido pode criar insatisfação dos clientes por falta de produtos o excesso de estoque causa grandes problemas como investimentos sem retorno e depreciações e perdas dos materiais. Altos investimentos em estoques podem gerar grande lucratividade, no entanto, dependendo da situação pode gerar prejuízos já que não se pode ter certeza da demanda solicitada pelos clientes e da quantidade a ser estocado, o que pode gerar aumento dos custos de manutenção desse estoque, falta de tempo na resposta do mercado e, ainda o risco do inventário tornar-se obsoleto.

Ching (2007) cita que o controle de estoques exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa, haja vista que estoques absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras, desviam fundos de outros usos potenciais e têm o mesmo custo de capital que qualquer outro projeto de investimento da empresa.

Com relação ao gerenciamento de estoques o equilíbrio entre estoque e consumo é obtido mediante as seguintes atribuições, regras e critérios:

- a) impedir entradas de materiais desnecessários, mantendo em estoques somente os de real necessidade da empresa;
- b) centralizar as informações que possibilitem o permanente acompanhamento e planejamento das atividades de gestão;
- c) definir os parâmetros de cada material incorporado ao sistema de gestão de estoques, determinando níveis de estoque respectivo (máximo, mínimo e segurança);
- d) determinar, para cada material, a quantidade de comprar, por meio dos respectivos lotes econômicos e intervalos de parcelamentos;

- e) analisar e acompanhar a evolução dos estoques da empresa, desenvolvendo estudos estatísticos a respeito;
- f) desenvolver e implantar política de padronização de materiais;
- g) ativar o setor de compras para que as encomendas referentes a materiais com variação nos consumos tenham suas entregas aceleradas, ou para programar encomendas em andamento;
- h) decidir sobre a regularização ou não de materiais entregue além da quantidade permitida, portanto em excesso;
- i) realizar freqüentemente estudos, propondo alienação, para que os materiais obsoletos e inservíveis sejam retirados do estoques (VIANA; 2002, p. 117).

A decisão de estocagem, conforme Slack, Chambers e Johnston (2008), é a decisão que cabe aos gestores tomarem tendo como base informações relativas ao momento em que é conveniente realizar um novo ressurgimento, pois os pedidos vão consumindo gradualmente os estoques, daí a necessidade do pedido de reposição e conhecimento do tempo necessário à reposição. Nesse contexto destacam-se as decisões gerenciais de estocagem que devem priorizar três questões básicas relacionadas ao ressurgimento ou reposição dos estoques: quanto pedir, quando pedir e como controlar o estoque.

2.3.1 Ponto de ressurgimento

Os estoques de segurança existem por causa das incertezas da demanda e do *lead time* de fornecimento. Segundo Ballou (2001), se a demanda fosse determinística e a reposição fosse instantânea, não haveria a necessidade desse tipo de estoque

O cálculo do ponto de reposição objetiva otimizar os investimentos direcionados aos estoques, com a principal finalidade de ressurgir o estoque dentro de um limite de tempo para que não haja falta de material. Esse período de tempo entre o pedido e o ressurgimento do estoque é chamado de *lead time*. Ching (2007) afirma que quando o estoque cai ao ponto de reposição, um pedido de ressurgimento é feito em uma quantidade fixa conhecida como Lote Econômico de Compra. O Ponto de Reposição ou Ponto de Pedido é calculado utilizando-se a fórmula $PP = Emi + (C \times Tr)$ onde:

PP = Ponto de Pedido;

Emi = Estoque Mínimo;

C = Consumo Médio; e

TR = Tempo de Reposição.

Com relação à reposição periódica o Lote Econômico de Compra (LEC) apesar de ser eficiente para itens individuais é menos eficaz quando se compra mais de um produto do mesmo fornecedor, sendo que os pedidos de diversos itens podem ocorrer em instantes diferentes. Isso pode eliminar algumas vantagens como obtenção de descontos quando se compram grandes quantidades de um produto.

Ching (2007) ressalta que “o método de reposição periódica, ou de quantidade variável e período fixo visa acabar com esse problema [...] temos um ciclo de tempo fixo(T) em que as revisões periódicas do nível de estoque são efetuadas e este precisa ser determinado pela empresa”.

A reposição deve ser feita avaliando-se os níveis de estoque necessários.

2.3.2 Níveis de estoque

O gerenciamento dos estoques e a definição da quantidade a ser pedida dependem de informações relativas aos níveis de estoques a serem mantidos pela empresa. Na determinação desses níveis considera-se o estoque de segurança, além do estoque máximo e mínimo calculado a partir do giro verificado nas atividades de venda desse ativo.

Nas empresas, o estoque de segurança estabelece uma margem de segurança no estoque para revenda, caso aconteça possíveis atrasos da entrega dos fornecedores. Calcula-se o estoque de segurança por meio da multiplicação do custo médio dos estoques vezes a margem de segurança.

Estoque Mínimo refere-se à quantidade mínima de estoque que deve ser mantido para suprir a demanda da empresa, enquanto que o Estoque Máximo é a quantidade máxima de produtos que é conveniente de manter em estoque. O giro de estoques, por sua vez, representa o ciclo com que o estoque é renovado, ou seja, é a quantidade de vezes que o estoque é utilizado pela empresa.

Classificam-se os estoques, também, de acordo com sua importância, o que será demonstrado na sequência.

2.3.3 Classificação ABC

A análise ABC, é a separação dos itens do estoque em três grupos de acordo com o valor da demanda anual, sejam matérias-primas ou mercadorias. “Em qualquer estoque que contenha mais de um item, alguns itens serão mais importantes para a organização do que outros” (SLACK; CHAMBERS; JHONSTON, 2008, p. 401).

Conceitualmente a classificação ABC evidencia que uma pequena proporção dos itens que estão armazenados, é responsável pela maior proporção do valor desse estoque.

De acordo com a classificação em classes pode-se afirmar que os itens da Classe A são aqueles que possuem alto valor de demanda ou consumo anual. Nessa classe 20% dos itens do estoque correspondem a 80% do valor desse mesmo estoque. A Classe B possui itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual intermediário, compreendendo os estoques de valores médios onde 30% em quantidade de itens estocados representam 10% do valor total do estoque. Finalmente a Classe C compreende itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual baixo. Nesse grupo os estoques apesar de serem 50% em quantidade, representam apenas cerca de 10% do valor total estocado (CHING, 2007).

Nas empresas, a classificação ABC é utilizada para determinar o método mais econômico para controlar os estoques, reduzindo capital investido desnecessariamente e redução de custos operacionais. Por conseguinte conhecer os tipos de estoques e as formas de classificá-lo é fundamental para a adoção das técnicas adequadas de gestão.

2.4 Técnicas de gestão de estoques

As técnicas para gestão de estoques nada mais são do que ferramentas gerenciais usadas no controle. Consoante Slack, Chambers e Johnston (2008) o estoque é usualmente gerenciado por meio de sistemas informatizados, que possuem dentre outras funções a atualização dos registros de estoques, a geração de pedidos, relatórios de status de estoque e a previsão de demanda, isso é visto como o Sistema de Informação no gerenciamento de estoques.

O'Brien (2004, p. 6) leciona que “sistema de informação é um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, rede de comunicação e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização”.

Nas empresas, o Sistema de Informação para a gestão de estoques é utilizado para registrar as mudanças nos níveis de estoque quando um pedido é efetuado, emitir relatórios referentes à necessidade de compra e permitir a verificação das condições do estoque. Com a expansão dos sistemas de informação o gestor dispõe de informações, em tempo real e com grande nível de detalhamento, que antes eram simples relatórios de departamentos (LOPES, 2005).

Infere-se, no entanto, que é necessário saber interpretar essas informações para a tomada de decisões que de fato levem a empresa a atingir seus objetivos, mediante a satisfação dos clientes e eficiente utilização de recursos. Os sistemas informatizados auxiliam os gestores a gerenciarem de forma mais eficaz os estoques, permitindo trabalhar com técnicas tais como o *Just in Time*.

2.4.1 Just in Time

O método *Just in Time* (JIT) é uma técnica bastante conhecida e pressupõe que a empresa mantenha estoque necessário ao atendimento da demanda sem se formar estoques por períodos prolongados, ou seja, no momento certo. Ching (2007) cita que o uso dessa técnica visa atender instantaneamente a demanda, com qualidade e sem desperdícios. No JIT, solicita-se o produto apenas quando necessário, e o material é movimentado para produção quando e onde é necessário, caracterizando um sistema de produção ligada a *make to order* (sob encomenda).

2.4.2 Lote Econômico de Compra (LEC)

O LEC deve ser a quantidade que balanceia os custos de manutenção e aquisição, desde que existam informações confiáveis em relação à demanda e ao tempo de ressuprimento. O objetivo é encontrar um plano de suprimento que minimize o custo total, porém estes custos têm comportamentos conflitantes, isso por que os custos de manutenção aumentam conforme o nível de produtos estocados aumenta, se por um lado se torna mais econômico comprar em lotes maiores para economizar em transporte e custo de pedido, por outro se torna mais caro formar altos estoques em virtude dos custos com manutenção e estocagem, portanto, é necessário encontrar o ponto de equilíbrio ideal, neste contexto.

Slack, Chambers e Jhonston (2008) mencionam que o LEC é a abordagem mais comum para tomar a decisão da quantidade de determinado item será pedido buscando o equilíbrio entre vantagens e desvantagens em se manter estoques.

É imperioso que os estoques sejam controlados e avaliados constantemente e, para isso, existem vários métodos.

2.5 Métodos de controle e avaliação de estoque

Estoques são ativos que estão em constante movimento, por isso existe a necessidade de avaliação e controle, por parte das empresas, para que o valor do mesmo seja mantido constantemente atualizado. Manter adequado controle da movimentação dos estoques, em quantidade e valor, é essencial não só para fins gerenciais e de controle interno, como também para espelhar corretamente seus reflexos e resultados na contabilidade (IUDICÍBUS; MARTINS; GELBCKE; 2006).

O controle de estoque é feito por meio de duas diferentes metodologias de controle: o Inventário Permanente e o Inventário Periódico.

Marion (2006) cita que inventário é, no sentido contábil, o processo de verificação de existência na empresa de mercadorias e produtos. No sentido restrito refere-se à verificação de existências em estoque, portanto os inventários fazem parte do controle de estoque.

No Inventário Periódico faz-se o levantamento do estoque no fim do período, por meio da contagem física desse estoque. O levantamento físico do estoque, e a apuração do Resultado da Conta Mercadorias – RCM, no inventário periódico, é feita de maneira extracontábil, calculada pela formulação: $RCM = V - CMV$, onde V corresponde ao total de vendas e CMV refere-se ao custo de mercadorias vendidas. O CMV, por sua vez, é calculado, somando-se o estoque inicial com as compras do período e do resultado obtido, subtrai o estoque final (MARION, 2006).

No Inventário Permanente todas as entradas e saídas são registradas diariamente. O CMV pode ser encontrado pela ficha de controle de estoque. Marion (2006) ressalta que quando o controle adotado é capaz de fornecer permanentemente o valor dos estoques com certeza da existência das quantidades correspondentes, diz-se que o regime de controle de estoque é Permanente. Dessa forma o inventário será permanentemente conhecido por esse controle.

2.5.1 Atribuição de preços aos estoques

O valor do estoque de uma empresa muda constantemente, já que os preços de mercado estão sempre mudando, devido à inflação e tributação imposta pelo governo. Isso afeta a avaliação dos inventários e conseqüentemente o CMV. Por isso são necessárias fichas individualizadas para atribuição de valor aos estoques. Esse controle, pode ser feito por meio do auxílio de softwares, utilizando-se dos seguintes métodos:

1. Preço Específico: sempre quando for possível o estoque deve ser baixado pelo valor específico de cada produto, assim o Estoque Final será o somatório de todos os preços unitários específicos dos bens ainda existentes. Iudícibus (2006) afirma que tal tipo de apropriação de custo somente é possível em alguns casos específicos onde as características referentes às mercadorias, valores, e a quantidade o permitem, como é o caso do mercado de venda de automóveis

2. PEPS - Primeiro que Entra Primeiro que Sai: nesse método as vendas são feitas dando-se baixa nas mercadorias que entraram primeiro no estoque. Assim o estoque é avaliado sempre pelas compras mais recentes e o CMV nas mais antigas. Iudícibus (2006) destaca que à medida que ocorrerem as vendas dá-se baixa a partir das primeiras compras, o que equivaleria ao raciocínio de que se vende primeiro as primeiras unidades compradas.

3. UEPS - Último que Entra, Primeiro que Sai: este método é o oposto do PEPS, ou seja, as vendas se dão pelas unidades mais recentes do estoque, aquelas que entraram por último. O Estoque dessa forma é avaliado pelo valor das mercadorias mais antigas e o CMV das mais recentes.

4. Média Ponderada: nesse método o valor dos produtos resulta num estoque que se encontra entre os valores do PEPS e UEPS, já que se trata de uma média. Iudícibus (2006) leciona que esse método evita o controle de preços por lotes e foge aos extremos, isso porque existe a possibilidade de se dar como custo o valor unitário e total médio das compras, obtido mediante a divisão do valor do estoque, em determinado momento, pelas unidades existentes.

O uso desses critérios, segundo Marion (2006), resultam em diferentes conseqüências referentes ao valor do estoques conforme retratado abaixo.

Custeio do CMV	Valor do Estoque
1) Custo Específico	O Estoque fica valorizado ao Custo Específico
2) PEPS	O Estoque fica valorizado pelas últimas entradas remanescentes
3) UEPSs	O Estoque fica valorizado pelas primeiras entradas remanescentes
4) Média Ponderada Móvel	O Estoque fica valorizado pelo preço médio ponderado

Fonte: Adaptado de Marion. **Contabilidade Empresarial** (2006, p. 304)

Quadro 1 – Conseqüências no valor dos estoques de acordo com diferentes métodos

3 Procedimentos metodológicos

Neste estudo usou-se a pesquisa exploratória para investigar a aderência dos critérios gerenciais para gerenciamento e mensuração de estoques, utilizados por empresas comerciais varejistas do setor agropecuário, face a plataforma teórica ministrada no curso de Ciências Contábeis, verificando, portanto se estes conceitos estão sendo usados na prática.

Utilizou-se a pesquisa bibliográfica para discussão dos conceitos relativos a estoques e seu gerenciamento, ministrados por disciplinas como Contabilidade Introdutória e Administração da Produção ou Operações, constantes na grade curricular do curso de Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia – FACIP / UFU.

Realizou-se, também, pesquisa de campo, no período de outubro a novembro de 2009, em duas empresas do setor agropecuário, sendo uma delas situada na cidade de Gurinhata (MG) e outra em Santa Vitória (MG), no Triângulo Mineiro.

A pesquisa, com relação aos procedimentos, classificou-se como estudo multicase, haja vista que foram feitos estudos em mais de uma empresa, porém o procedimento metodológico escolhido é o estudo de caso pois cada empresa foi analisada individualmente, para depois proceder-se às comparações.

O instrumento de pesquisa utilizado na coleta das informações consistiu de questionário estruturado contendo perguntas objetivas que num primeiro momento tiveram o objetivo de caracterizar o entrevistado e a empresa. A segunda parte do questionário contendo 14 perguntas objetivou identificar o conhecimento dos entrevistados – gestores e responsáveis pelo controle dos estoques – sobre os conceitos relativos a Estoques ministrados na plataforma teórica do curso de Ciências Contábeis. Ressalta-se que o uso do questionário, ofereceu algumas desvantagens, já que não era garantida a entrega do mesmo com as devidas respostas, e foi justamente isso que ocorreu, pois das três empresas, que compuseram inicialmente a amostra desse estudo, uma delas não devolveu o instrumento de pesquisa.

As questões formuladas, elaboradas de acordo com a escala de Likert, foram atribuídas cinco opções de respostas, e pesos 2 e 4 às opções “discorda” e “concorda”, respectivamente, enquanto que para as demais foi atribuído peso 1. Infere-se que a atribuição de pesos diferentes, permitiu verificar a aderência, aplicação e conhecimento das teorias e conceitos por essas empresas.

Com o resultado obtido dos questionários foi possível a comparação entre as diferentes empresas, permitindo por meio de tabulações dos dados coletados, análises qualitativas.

4 Análise de resultados

Apresenta-se a seguir os resultados obtidos por meio das análises realizadas.

4.1 Apresentação das Empresas

Inicialmente teve-se como objetivo analisar três empresas do setor comercial varejista agropecuário. Os questionários foram entregues às três empresas, porém apenas duas o responderam. As empresas, nomeadas nesse estudo, como Empresa A e Empresa B, assim como a análise dos dados obtidos são descritos a seguir:

4.1.1 Empresa A

A empresa A situa-se na cidade de Santa Vitória (MG) e está a 11 anos no mercado. Sua atividade operacional é a revenda de medicamentos veterinários. Classifica-se como empresa de Médio Porte e é optante pelo regime de tributação Simples Nacional.

As informações fornecidas evidenciam que a empresa possui faturamento mensal superior a R\$ 75.000,00, e o volume mensal de compras é superior a R\$ 50.000,00. A figura 1 detalha a quantidade e função dos colaboradores da empresa.

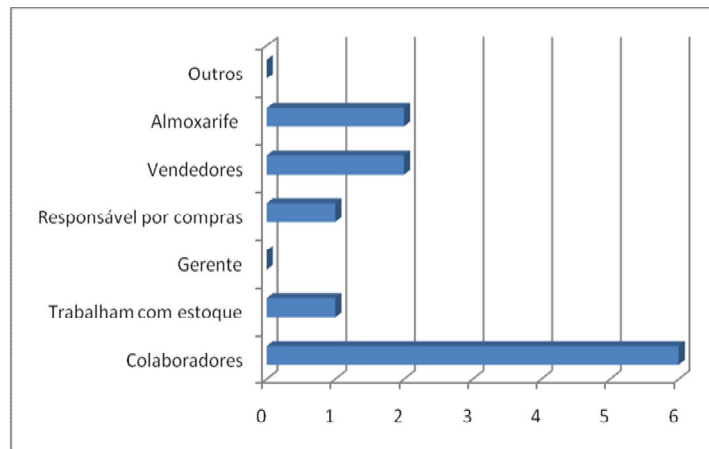


Figura 1 – Quantidade e função dos colaboradores da empresa A

Dentre os respondentes os dois ocupantes do cargo de vendedores afirmaram não possuírem conhecimento sobre os conceitos de gestão e controle de estoques, além de afirmarem acreditar que as pessoas que trabalham com estoques (estoquista, almoxarifes e responsável por compras) não têm conhecimento dos conceitos de sistema periódico e permanente de inventário ou das técnicas de gerenciamento de estoques.

Todos os respondentes concordam que o

sistema de inventário periódico é tão eficiente quanto o sistema permanente, resposta corroborada na pergunta seguinte, quando afirmaram discordar que o sistema permanente de controle de estoque é mais eficiente.

Embora tenham respondido às questões anteriores todos os entrevistados não tem conhecimento sobre os métodos de controle de estoque (PEPS, UEPS e Média Ponderada). Os respondentes, no entanto, afirmam que a empresa possui um software para controlar os estoques e que existem pessoas qualificadas para alimentar este software com informações e interpretar os relatórios emitidos. Todos concordam, todavia de que, o fato de controlar os estoques por meio de um software não reduziu totalmente as perdas em estoques que se verifica na empresa, haja vista que se verificam casos de medicamentos inutilizados em decorrência de prazo de validade vencida. Todos foram unânimes em responder, no entanto, que dentre os medicamentos somente as vacinas não são inutilizadas pois adquire, normalmente, a quantidade específica para atendimento dos pecuaristas que compõem seu quadro de clientes.

Nessa empresa os respondentes não souberam precisar o valor de recursos financeiros empregados em estoques, porém por meio da análise de respostas relativas a volume médio de vendas e volume médio de compras de linhas diferenciadas de produtos, percebe-se que o custo da mercadoria vendida, em alguns casos, corresponde a mais de 60% do preço de venda.

Os entrevistados discordam também que a maioria dos funcionários é comprometida com a gestão de estoques. Afirmaram ocorrerem reuniões periódicas, na empresa, para discussão e análise de gestão de estoques, e que o cálculo do custo de aquisição e lançamentos de produtos no estoque é feito pelo próprio software. Afirmaram, ainda, que todos na empresa são capazes de calcular manualmente esses custos.

4.1.2 Empresa B

A empresa B esta há 6 anos em atividade na cidade de Gurinhatã (MG), e atua no comércio varejista de medicamentos veterinários. É enquadrada como microempresa, sendo optante pelo regime de tributação Simples Nacional. O faturamento médio mensal situa-se na faixa de R\$ 15.000,01 a R\$ 30.000,00, sendo que a média de compras é 58% do volume de

vendas. Verifica-se, também que o custo das mercadorias vendidas varia de 55% a 62% do valor do preço de venda.

Dentre os colaboradores, uma pessoa trabalha com estoques, um atua como gerente, outro é responsável por compras, três vendedores, um almoxarife, e quatro outros funcionários. Na figura 2 evidenciam-se as funções dos mesmos.

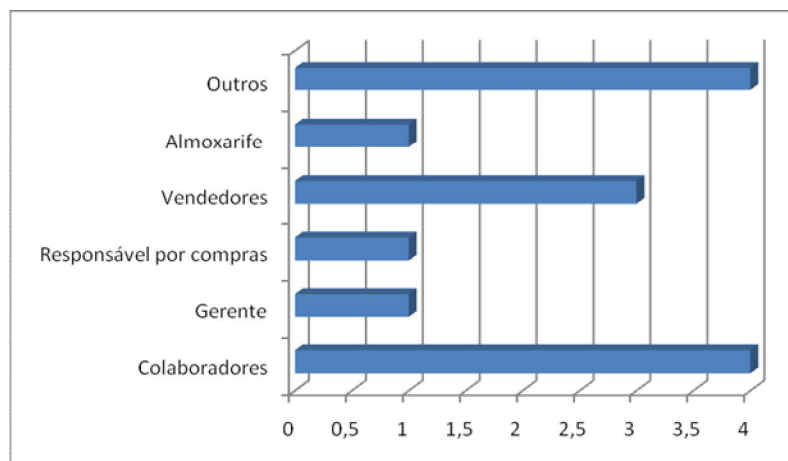


Figura 2 – Quantidade e função dos colaboradores da empresa B

Nesta empresa, o gerente que também é contador, afirmou conhecer os conceitos de gestão e controle dos estoques, mas ficou evidente que os demais colaboradores desconhecem a metodologia utilizada pela empresa no controle e gerenciamento de seus estoques. Estes responderam que não conhecem sistema periódico e permanente de controle de estoque, e tão pouco se o inventário periódico é tão eficiente quanto o inventário permanente ou se o sistema permanente é mais eficiente.

O gerente diz conhecer os métodos PEPS, UEPS e Média Ponderada de controle de estoque, mas garantiu que a empresa não possui software para controle desses ativos e que na mesma não há pessoas qualificadas para operarem o software.

Os entrevistados responderam que os estoques não estão armazenados de forma a evitar perdas e que a empresa não possui área exclusiva para armazenagem de estoques.

Também não são feitas reuniões para discussão e análise da gestão de estoques. Os respondentes afirmaram, ainda que não têm capacidade de fazer manualmente o cálculo de custo dos produtos adquiridos.

4.2. Análise Comparativa

Percebe-se que conforme a média de pontos atribuída às respostas a empresa A teve uma média de 43 pontos dos 70 possíveis no bloco de 14 perguntas referentes a conhecimentos sobre estoques. Isso significa que essa empresa conhece os conceitos ministrados no curso de Ciências Contábeis, estando mais adaptada aos métodos de controle de estoque, mas mesmo assim alguns conceitos importantes ainda não estão sendo utilizados. A empresa B teve 38 pontos dos 70 possíveis. A tabela 3 evidencia a análise comparativa relativa ao conhecimento da plataforma teórica ministrada no curso de Ciências Contábeis e a aderência destes a prática utilizada.

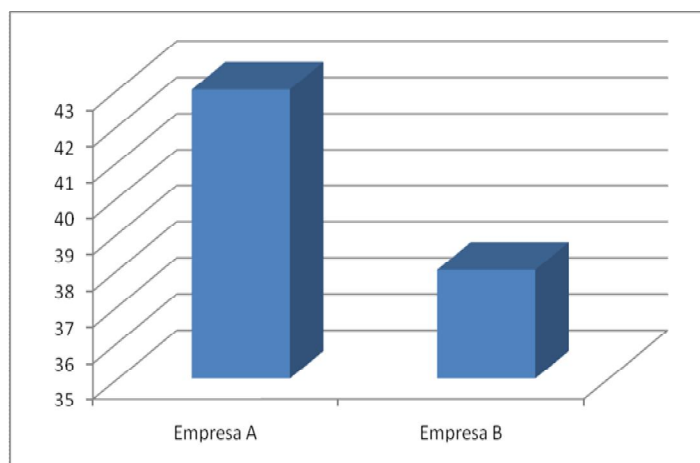


Figura 3 – Quantidade de pontos relativa ao conhecimento da plataforma teórica relativa ao gerenciamento e controle de estoques nas Empresas A e B.

Relativamente aos preços atribuídos aos estoques percebe-se que a Empresa A demonstrou maior conhecimento, inclusive sobre os diferentes tipos de inventário e métodos de controle de estoque. Observa-se, no entanto, que tal conhecimento não é suficiente para gerenciar mais efetivamente o volume de compras, pois muito embora o valor do estoque não tenha sido fornecido pelas, visualmente confirma-se que o volume estocado é muito superior àquele necessário para as vendas mensais e que portanto, os conceitos de Lote Econômico de Compras, Curva ABC e Ponto de Ressuprimento não embasam as decisões de compra e estocagem.

O custo da mercadoria vendida, também, varia entre 55% a 65% em ambas as empresas para as diferentes linhas de produtos comercializados, muito embora os gestores e funcionários não demonstraram conhecimento de tal fato. Percebe-se, que no momento de negociações os preços de custos dos estoques adquiridos não são comparados com preços das últimas compras e ainda que os valores que afetam o valor das compras, tais como fretes, seguros, embalagens, dentre outros, não são negociados. A tabela 1 permite a visualização do volume médio mensal de compras, volume médio mensal do custo das mercadorias vendidas (CMV), por linhas de produtos, assim como percentual do CMV em relação ao volume de vendas, em ambas as empresas.

Tabela 1 – Vendas mensais versus custo mercadorias vendidas

Linhas de produtos	Empresa A			Empresa B		
	Vendas mensais	CMV mensal	% do CMV	Vendas mensais	CMV mensal	% do CMV
Suplementos minerais e vitamínicos	22.500,00	14.625,00	65%	7.500,00	4.650,00	62%
Sementes	7.500,00	4.125,00	55%	2.000,00	1.200,00	60%
Rações	22.500,00	13.050,00	58%	8.000,00	4.640,00	58%
Vacinas e vermífugos (injetáveis)	9.250,00	5.735,00	62%	3.800,00	2.355,00	62%
Adbos	13.250,00	6.625,00	50%	8.700,00	4.785,00	55%
Total	75.000,00	44.160,00	58,9%	30.000,00	17.630,00	58,7%

Fonte: elaborado pelos autores (2009).

Para o controle e gerenciamento dos estoques em conformidade com a plataforma teórica ministrada no curso de Ciências Contábeis algumas ações precisam ser mudadas em ambas as empresas para que se observe a aderência na gestão de seus estoques.

Os principais resultados obtidos revelam que a empresa A situada em Santa Vitória (MG) possui maior aderência à plataforma teórica, relativamente à empresa B, mas mesmo assim muitos conceitos importantes como metodologias de controle de estoque – Inventários Periódico e Permanente, assim como aquelas relativas a gerenciamento – Curva ABC, LEC e Ponto de Ressuprimento, não são consideradas no processo de controle e gestão dos ativos.

A empresa A afirma não observar perdas decorrentes de gestão ineficiente de compras ou estocagem enquanto que na empresa B constatou-se que os estoques não estão armazenados de forma a evitar perdas e a empresa não possui área exclusiva para armazenagem de estoques.

Na empresa A, uma estratégia seria uniformizar os conhecimentos dos funcionários referentes aos principais métodos de controle de estoque e também aos métodos de gestão, isso porque se todos tiverem conhecimento desses conceitos consequentemente estariam mais envolvidos nesses assuntos gerenciais passando a ser até mais fácil a identificação de problemas e a proposta de novas idéias do que pode ser melhorado.

O arranjo físico onde se encontra o estoque deveria ser de fácil visualização, para evitar perdas que poderiam ser evitadas e a atualização constante e imediata das mutações de devoluções desse estoque o que forneceria dados mais consistentes.

Na empresa B, a gestão dos estoques poderia ser melhorada com a capacitação de pessoas que trabalham com esse ativo além de que reuniões para discussão do que pode ser melhorado e de estratégias em relação à gestão do estoque precisam ser implementadas. Conforme as respostas obtidas verifica-se, ainda, ser necessário maior envolvimento dos funcionários com esses assuntos gerenciais de estoque.

Em ambas as empresas os funcionários desconhecem o método de controle de estoques utilizado, mas afirmam que possuem softwares para o controle e gerenciamento desses ativos.

Pode-se afirmar, ainda, que em ambas as empresas há discordância sobre o comprometimento dos funcionários com a gestão de estoques e verifica-se ser necessária uniformização de procedimentos com relação cálculo do custo de aquisição e lançamentos de produtos no estoque é feito pelo próprio software.

Grandes empresas sabem que isso é fundamental para competir no mercado atual cada vez mais competitivo. Como as empresas são de cidades pequenas onde não existe uma concorrência acirrada talvez seja por isso que alguns desses aspectos não sejam relevados.

5 Considerações finais

Constatou-se que qualquer empresa que necessita manter estoque deve maximizar a utilização desse recurso, por meio da utilização de diversos conceitos, métodos e técnicas relacionadas a estoques. A gestão de estoques envolve complexas decisões que podem tornar a empresa mais competitiva e lucrativa em sua atividade operacional.

O estudo permitiu verificar que conceitos relativos a níveis ideais de estoques, momento certo de pedir novo ressuprimento não são utilizados pelas empresas, objeto dessa pesquisa e que por isso as mesmas incorrem em perdas e em lotes de compras superiores aos necessários. Infere-se, também, que embora sendo extremamente importantes para interpretação de dados, e fornecimento de informações, os softwares não são operados por pessoas capacitadas e preparadas para essa função e que não são utilizados relatórios com informações gerenciais, como Curva ABC, LEC e estoques mínimos ou máximos.

Os tipos de inventários, assim como os métodos de controle e avaliação de estoques, são totalmente desconhecidos na Empresa B e, portanto, o que se ministra teoricamente não é aplicado na empresa. Na empresa A, apesar do conhecimento teórico da maioria dos conceitos estes não são aderentes à prática cotidiana de gerenciamento e controle de estoques.

Com o estudo feito neste trabalho, foi possível identificar que mesmo sendo de grande importância, as empresas pesquisadas do setor comercial varejista agropecuário ainda necessitam aplicar os conceitos teóricos para melhorar a gestão de seus estoques.

Por meio das análises e da comparação estabelecida entre as duas empresas constatou-se que a empresa A está mais apta à utilização dos conceitos mencionados no estudo.

Para concluir, o estudo mostrou, como outros, a importância de se verificar se os conceitos teóricos são utilizados para na prática, para otimizar o gerenciamento de um ativo de tamanha importância como os estoques. O estudo permite uma visão ampla sobre a falta de aderência dos critérios gerenciais para mensuração de estoques face a plataforma teórica ministrada no curso de Ciências Contábeis, permitindo inferir que a prática utilizada nas empresas de produtos agropecuários é diferenciada da teoria ministrada e que tão pouco embasa a decisão de compras e estocagem das mesmas.

Finalmente, cabe ressaltar que outros estudos, analisando outras empresas do mesmo segmento, sejam realizados para que se corroborem, contestem ou modifiquem os resultados obtidos com relação ao assunto investigado neste estudo.

Referências

ANDRADE, J. G. de. **Programa gestão com qualidade em campo: manual do participante** – orientação e implantação. Brasília: LK Editora, 2007.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos - Logística Empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS D. J., **Logística Empresarial: O Processo de Gestão na Cadeia de Suprimento**, São Paulo: Atlas, 2007.

CHING, H.Y. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada**, 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis **CPC 16 Estoques** Disponível em <http://www.cpc.org.br/mostraAudiencia.php?id_audiencia=9>. Acesso em 02 jan. 2010.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A., **Administração de Produção e de Operações: Uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2005.

Ficha de disciplina. **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**. Disponível em: <http://www.facip.ufu.br/sites/facip.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/CC_FD_02_AdministracaoOperacoesI.pdf>. Acesso em 12 jan. 2010.

_____. **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**. Disponível em: <http://www.facip.ufu.br/sites/facip.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/CC_FD_02_ContabilidadeIntrodutoriaII.pdf>. Acesso em 12 jan. 2010.

IUDICÍBUS, S. **Contabilidade Introdutória**. 10. ed., São Paulo: Atlas, 2006.

IUDICÍBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E.R. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações** (Aplicada às Demais Sociedades), 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LOPES, M. I. **Sistema de Informação para Controle de Estoque em uma Loja de Materiais de Construção**. 2005. 32 f. TCC (Administração de Empresas) - FAQ - Faculdade XV de Agosto.

MARION, J. C. **Contabilidade Empresarial**, 12. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informações e as decisões gerencias na era da Internet**. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

SANTOS, A. M.; RODRIGUES, L. A. Controle de Estoque de Materiais com Diferentes Padrões de Demanda: Estudo de Caso em uma Indústria Química. Revista GESTÃO & PRODUÇÃO, v.13, n.2, p.223-231, mai.-ago. 2006.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VIANA, J. J. **Administração de Materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas 2002.