

Gestão da cadeia de suprimentos: Um estudo de caso numa agroindústria de produtos lácteos

Keyla Malacarne¹ (NPA/UTFPR-CAMPUS DE MEDIANEIRA) -keyla_malcarne@hotmail.com

Leila Ventorin² (NPA/UTFPR-CAMPUS DE MEDIANEIRA) – leila_ventorin@msn.com

Resumo: O gerenciamento da cadeia de suprimentos é importante para administração adequada de um empreendimento que busca por vantagens competitivas, bem como eficiência e eficácia conjunta entre fornecedores, fabricantes, depósito e armazenagem. Nesse contexto temos a logística, subgrupo que apóia os processos da cadeia de suprimentos, que pode ser definida como um processo de gerenciamento de compra, movimentação e armazenagem que determinam o fluxo dos produtos do ponto de compra da matéria prima até o ponto do consumo final. Nesse cenário a agroindústria do leite se destaca, com o aumento do consumo do mesmo nos últimos anos, que levou ao desenvolvimento de novas técnicas de armazenamento e transporte. Essas novas técnicas são desenvolvidas pela cadeia de suprimentos e a logística, assim, o objetivo desse trabalho é mapear e identificar as características da gestão da cadeia de suprimentos, das indústrias de alimentos da microrregião de Foz do Iguaçu. As informações foram obtidas através de entrevistas com gestores das empresas. Analisando essas informações podemos perceber que a empresa segue a lógica abordada pelos principais autores destacados, porém possui dificuldades na previsão de demanda, atingindo assim a armazenagem do produto final.

Palavras-chave: Agroindústria do leite; Gestão da cadeia de suprimentos; Logística.

1. Introdução

A gestão da Cadeia de suprimentos torna-se importante para qualquer organização que busque vantagens competitivas. Em primeiro lugar buscar um diferencial aos olhos do cliente e de concorrentes e em segundo operar com menor custo assim obtendo maior lucro, pois o sucesso das organizações resulta de vantagens de custos ou de valores, ou também de ambas.

As indústrias possuem uma ampla cadeia de suprimentos, visto suas atividades e etapas destinadas a compra, produção e entrega da mercadoria, sendo importante conhecer este processo, para assim propor melhorias e alterações necessárias para sua otimização. Nesse sentido, como está organizada a cadeia de Suprimentos nas Indústrias de Agronegócios da Microrregião de Foz do Iguaçu– PR?

Através deste estudo é possível analisar a cadeia de suprimentos em uma indústria que atua no âmbito nacional e internacional, de forma a gerar conhecimento e estudar as estratégias utilizadas por indústrias que atuam no mercado global, entendendo os processos implementados e sua importância para o desenvolvimento da região.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é mapear e identificar as características da gestão da cadeia de suprimentos das indústrias de alimentos da microrregião de Foz do Iguaçu.

¹ Acadêmica do curso de Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Campus Medianeira .

² Acadêmica do curso de Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Campus Medianeira .

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Logística na Gestão da Cadeia de Suprimentos

Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM) não são conceitos novos. Desde a época da construção das pirâmides e dos trabalhos artesanais até a revolução industrial, onde surgiram duas classes de trabalhadores, a dos empresários donos da empresa e dos funcionários donos da força de trabalho, os princípios que fundamentam tais fatos ocorridos e a busca de informação para atender às exigências dos clientes pouco mudaram (CHRISTOPHER, 2008).

2.2 Cadeia de Suprimentos

Para Simchi *et. al* (2003), gestão da cadeia de suprimentos é um conjunto de ações empregadas para a interação entre fornecedores, fabricantes, depósito e armazéns, buscando a distribuição da mercadoria na quantidade certa, no local certo e na hora certa (Just in time), com o objetivo de minimizar os custos e atingir o nível de serviço desejado.

A cadeia de suprimentos é um conjunto de atividades, que se repetem ao longo do processo pelo qual a matéria prima passa, até ser transformada no produto final. Essas atividades são transporte, controle de estoque, armazenamento, manuseio de materiais, dentre outras que se caracterizam no início da cadeia logística (BOLLOU, 2006).

Assim, a cadeia de suprimento tem como objetivo a interação entre esses agentes buscando sintonia e eficiência conjunta, trabalhando em regime de cooperação mútua (NETO, PIRES, 2010). Ainda segundo Figueiredo e Zambom (1998), todos os elementos ou os níveis de uma cadeia executam funções importantes, cujos respectivos desempenhos determinam, de forma interdependente, o desempenho do sistema como um todo. Como exemplos de instalações temos: fornecedores de matéria-prima, plantas produtivas, centros de distribuição, varejistas, estoque em trânsito, produtos intermediários e produtos acabados entre as instalações (SOUZA, CARVALHO, LIBOREIRO, 2006).

A estrutura desta cadeia de suprimentos constitui-se de três elementos relacionados entre ambos, sendo eles: processos de negócio, atividades gerenciais e a estrutura da gestão da cadeia de suprimentos. Em síntese pode-se dizer que os processos de negócio são atividades que geram valor aos clientes, já as atividades gerenciais são aplicadas como ferramentas para a estruturação dos processos e controlar a eficiência da cadeia de suprimentos. Por último, a estrutura do SCM serve para a configuração das organizações dentro da integração esperada por parceiros da cadeia de suprimentos (LAMBERT, 2004).

A cadeia de suprimentos é parte de uma cadeia produtiva, sendo então importante destacar que cadeia produtiva é diferente de cadeia de suprimentos, pois a expressão cadeia produtiva é utilizado em geral para a determinação do conjunto de ações de um segmento de mercado, por exemplo: cadeia produtiva da indústria alimentícia, da indústria moveleira, da indústria civil, da agroindústria, etc (CHOPRA, MENDL, 2011).

Sendo assim, a cadeia de produção, quando agroindustrial, pode ser denominada *filières*. Segundo Batalha (2007) uma cadeia de produção agroindustrial pode ser dividida em três macrosssegmentos. Comercialização, representam as empresas, o consumo e o comércio dos produtos finais, ou seja estão ligados diretamente com o consumidor final. Industrialização, responsáveis pela transformação da matéria prima que está disponível ao consumidor final. Produções de matérias primas, reúne os fornecedores de toda matéria prima para o desenvolvimento do produto final.

Segundo Christopher (2008) o foco da cadeia de suprimentos é a integração de cada componente com o objetivo de atingir um resultado mais lucrativo para todas as partes da

cadeia. Entre os processos da cadeia de suprimentos está a logística que planeja, implementa e controla, o fluxo e a estocagem de materiais, serviços, e as informações entre ponto de origem e ponto de consumo, atendendo assim de forma eficiente e eficaz as necessidades dos clientes (OLIVEIRA, LONGO, 2008).

2.3 Logística

Neste contexto da Gestão da cadeia de suprimentos, visualiza-se o conceito de logística, subgrupo que apoia os processos da cadeia de suprimentos, interligados por fronteiras (OLIVEIRA, LEITE, 2010). Deste modo logística pode ser definida como um processo de gerenciamento de compra, movimentação e armazenagem que definem o fluxo dos produtos, do ponto de compra da matéria prima até o ponto do consumo final, logística também engloba as informações relacionados ao produto acabado, que colocam os produtos em movimento com o objetivo de minimizar custos e atender o cliente da melhor maneira possível. Sendo assim pode-se dizer que a logística tem como missão disponibilizar os produtos, no tempo certo, no local certo, nas condições adequadas, contribuindo ao Máximo para a empresa (POZO, 2007).

Tais contribuições segundo Ching (2007) podem ser divididas em duas atividades, sendo elas atividades primárias e secundárias. Atividades primárias são as que contribuem com maior montante do custo total da logística e são essenciais para a realização das funções logísticas sendo as mesmas, transportes, método pelo qual se faz a movimentação dos produtos ao consumidor final, via rodoviário, ferroviário, aeroviário e marítimo. Gestão de estoques visa manter os recursos ociosos em constante equilíbrio entre a oferta e demanda. Processamento de pedidos estabelece o tempo necessário para a entrega de bens ou serviços aos clientes.

Já as atividades secundárias apoiam as atividades primárias na aquisição nos níveis de bens e serviços exigidos pelo cliente sendo constituída por, armazenagem que é o espaço necessário para estocagem de matérias e produtos. Manuseio de materiais movimentação dos produtos e materiais no local de estocagem. Embalagem de proteção tem como finalidade proteger o produto. Programação de produto necessidade de programar a produção e seus itens da lista de materiais. Manutenção de informação: analisar dados para o planejamento e controle da logística.

Por meio destas atividades a logística visa atender as necessidades e proporcionar ao cliente produtos e serviços que satisfaçam suas necessidades, desta maneira as empresas estão obtendo ganhos significativos, como redução de estoque e do tempo de entrega e aumento da produtividade (GUARNIERI, HATAKEYAMA, 2008).

2.4 Ferramentas gerenciais

Empresas que desejam ser referencia no mercado nacional e internacional, além de qualidade devem possuir boa estrutura e produzir de modo eficiente seus bens ou serviços. Para isso o mercado disponibiliza algumas ferramentas que apoiam na administração da produção e na tomada de decisões. Entre todas ferramentas disponíveis, destacam-se o MPR I, MRP II e ERP.

O MRP (Planejamento das Necessidade de Materiais), segundo Lopes, Silva e Rocha (2013) foi desenvolvido para apoiar nas decisões sobre a quantidade e o momento do fluxo de materiais em condições de demanda e serviço. E assim trazer vantagens no momento das compras e contratações, além de uma análise eficaz do custo, pois este sistema faz o levantamento e análise detalhada de todos os componentes de um determinado produto (MARTINS E LAUGENI, 2000).

O MRP II, é uma evolução do MRP I, pois além de analisar o que, quanto e quando comprar e produzir, ele foca também em como produzir e comprar, abrangendo assim todo o sistema, desde o administrativo até o operacional (ESCORSIM, 2006).

Na sequência tem-se o ERP (Planejamento dos Recursos da Empresa) como uma evolução expandida do MRP II. É um software que abrange todos os setores da empresa, sendo estes: a área contábil, finanças, recursos humanos, produção, logística, vendas, marketing e compras, em apenas um sistema computacional (DIAS, 2012).

Quanto a este sistema, Paula (2009) cita os softwares mais usados e conhecidos mundialmente, sendo o SAP R/3 e Oracle ERP 12. Já os mais adotados no Brasil são o Microsiga, Datasul e Starsoft/Siscorpe.

2.4 Agroindústria do Leite

Por meio das atividades logísticas que integram a cadeia de suprimentos, a agroindústria vem atendendo as necessidades de seus clientes com eficiência e eficaz, através de funções administrativas clássicas como controle de custos, qualidade, planejamento e controle de produção, compras, vendas, entre outros (EMBRAPA, 2012; BATALHA, 2007).

Essas funções administrativas segundo Batalha (2007) não são específicas dos sistemas agroindustriais (SAI), desta maneira necessitam de ferramentas próprias de modelos e técnicas de gerenciamento. Devido a dificuldade de implantação dessas ferramentas necessitou-se o desenvolvimento de outros, dando origem a outras restringências que particularizam os sistemas agroindustriais de produção, sendo elas, sazonalidade de disponibilidade de matéria-prima, ou seja, a matéria-prima é obtida diretamente da agropecuária, sendo assim esta sujeita a regimes de safra e entressafra, dificultando planejamento e controle da produção. Variações de qualidade da matéria-prima, pois a agropecuária esta sujeita a variações climáticas e técnicas de manejo que podem impactar na qualidade do produto final. Perecibilidade da matéria-prima, este fator é importante porque grande parte dos produtos transformados origina-se de produtos perecíveis e que devem ser transformados tão logo quando chegam à instalação industrial. Sazonalidade de consumo, esta faceta se dá por variações de demandas que são definidas principalmente por variações climáticas ligadas as estações do ano. Perecibilidade do produto final, a qualidade dos produtos finais perecíveis esta associada a velocidade com que o produto final é disponibilizado ao consumidor.

A comercialização dos produtos agroindustriais é um dos fatores chave para o sucesso de uma empresa do agronegócio. Os produtos agroindustriais diferem muito uns dos outros, a maioria são produtos alimentares, como o leite que vem se destacando no cenário brasileiro e representando uma das principais fontes de proteína e cálcio na dieta da população. Além disso, é uma importante fonte de empregos, renda e tributos (EMBRAPA, 2002; BATALHA, 2007).

O aumento do consumo do leite em todo o mundo incentivou o surgimento de novas técnicas de produção, armazenagem e transporte. Essas novas técnicas modernizadas que necessitam de menor força de trabalho, provocaram um aumento na produção e produtividade, surgindo até mesmo novas embalagens para acondicionamento do leite em um prazo maior de utilização e estocagem, como as embalagens cartonadas tipo “Longa Vida” (OLIVEIRA, 2008).

As condições climáticas e as propriedades e solos também são favoráveis permitindo que a cadeia produtiva do leite se desenvolva em todo território nacional, envolvendo produtores de pequeno, médio e grande porte (BATALHA, 2007). No ultimo senso realizado o Brasil é o quinto colocado no ranking mundial de produção de leite, os estados que se

destacam são Minas Gerais (27,3%), Rio Grande do Sul (11,8%) e Paraná (11,7%) (FAMASU, 2012).

O Paraná por ter cultura agropecuária, tem destaque na pecuária leiteira, que encontra-se consolidada principalmente nas bacias das regiões Centro Sul e Oeste do estado. As cooperativas implementam programas de melhoramento genético, controle sanitário, manejo, alimentação e capacitação técnica profissional que implantado a partir desta década, foram responsáveis pelo crescimento e desenvolvimento desta cadeia produtiva (KOEHELER, 2000).

Segundo Mezzadri (2012), como a safra de verão paranaense de 2012 foi marcada por um período de estiagem, resultando em uma redução de 5,03 milhões de toneladas de grãos, que são os insumos mais utilizados na alimentação do gado leiteiro, de acordo com tais fatos espera-se um reajuste nos mesmos. Dados publicados pelo Jornal Folha de Londrina apontam que o índice de captação de leite do Cepea (Icap – Leite) reduziu no Paraná em 0,54%.

Para este ano há perspectivas de uma elevação no preço do leite para os produtores, devido a fatos ocorridos em 2012, aliados a altas no custo de produção, que resultaram em menores investimentos neste sistema, acarretando assim reflexões em 2013 (OLIVEIRA, 2012).

2.5 Desenvolvimento Regional

O agronegócio do leite no Brasil desempenha um papel relevante no suprimento de alimentos, na geração de emprego, na renda para a população e principalmente no desenvolvimento regional. Segundo Souza e Shikida (2009) o desenvolvimento local pode ser endógeno e não apenas consequência de investimentos externos à região. Para Martinelle e Joyal (2004) desenvolvimento endógeno é um processo interno de aplicação continua de agregação de valor a produção, assim como a aceitação da região. Este desenvolvimento se dá a partir dos próprios empreendimentos locais, levando ao aumento do emprego, produto e renda local.

Portanto desenvolvimento local é um processo que estimula a economia e a sociedade local, através do aproveitamento dos recursos endógenos que uma região possui, ativando assim o crescimento econômico, gerando empregos e consequentemente melhorando a qualidade de vida da comunidade (LOPES, 2006).

3. Metodologia

A pesquisa apresentou uma abordagem qualitativa, classificando-se como exploratória descritiva com observação dos fatos para familiarização. Para a coleta de dados realizou-se uma entrevista com os gestores da empresa. A mesma foi adaptada do estudo aplicado por Pereira (2003), pelo fato de ser uma ferramenta já validada cientificamente, bem como por contemplar todos os itens expostos na literatura sobre Cadeia de Suprimentos e os objetivados pela pesquisa.

Os critérios para seleção da empresa, foram determinados com base nas características determinadas pelo Sebrae, de acordo com o número de funcionários. Assim então classificada como de grande porte, e por atuar no setor alimentício. A delimitação da amostra se deu por acessibilidade, não havendo, neste caso, necessidade de cálculo da amostra. A entrevista foi aplicada aos gestores da empresa, por serem eles os responsáveis pelo processo da cadeia de suprimentos, bem como por possuírem acesso às informações necessárias para elaboração deste estudo.

O método de análise dos dados coletados foi através de análise de conteúdo, onde busca-se explorar um conjunto de informações sobre a natureza e as características da análise

de conteúdo. Realizou-se a análise dos dados obtidos nas entrevistas, que foram categorizados para a verificação da frequência com que foram citados. A discussão foi concluída com a abordagem de algumas estratégias e possibilidades que se apresentam ao pesquisador e também aos gestores interessados em utilizá-la.

As categorias definidas para análise foram baseadas no instrumento de pesquisa, sendo elas: contextualização da empresa e estrutura da cadeia de suprimentos, sendo assim para melhor apresentação e compreensão dos resultados obtidos.

4. Análise dos dados

4.1 Contextualização da Empresa

A unidade de análise desse estudo é a cadeia de suprimentos mapeada em apenas uma unidade do segmento industrial, unidade de lácteos, de uma agroindústria localizada na microrregião de Foz do Iguaçu. Esta unidade foca na captação do leite, processamento, e distribuição do produto e seus derivados.

A empresa foi fundada em 1977, onde seus primeiros negócios foram a venda conjunta de feijão, soja e milho e posteriormente a produção de suínos. Entrou no segmento do leite em 1980, pois os balanços apontavam a necessidade de novos investimentos e também por ser característico da região.

Hoje a empresa atua com 3 unidades sendo que a unidade em estudo possui aproximadamente 190 funcionários, acreditando no trabalho cooperativo entre as pessoas com conhecimento e inovação que promovem o desenvolvimento e proporcionam sustentabilidade a empresa, deste modo construindo um ambiente de amizade e respeito, contando assim com o apoio de mais pessoas.

Atualmente a empresa esta entre as 12 maiores produtoras de lácteos do Brasil, tendo um nicho específico em clientes consumidores de leite e seus derivados. Na evolução da participação nacional da empresa desde 2008 até a projeção para 2013 observou-se uma queda na produção entre 2008 e 2010 decorrentes da crise financeira que afetou a economia mundial. No cenário nacional pode-se ressaltar os problemas climáticos enfrentados nesse período. Posteriormente houve um aumento em 2011, justificado por incentivos governamentais (Figura 1).

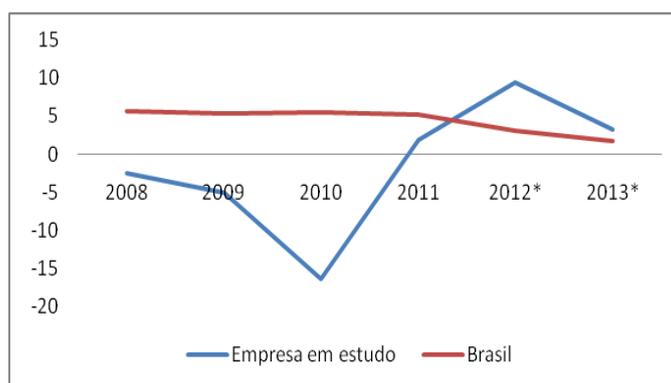


FIGURA 1 - Participação da empresa na produção de leite no Brasil. Fonte: A empresa

4.2 Estrutura da cadeia de suprimentos

A cadeia de suprimentos dessa unidade está focada em captação, processamento e distribuição do produto e seus derivados. A Cadeia produtiva da empresa é composta por mais de 300 fornecedores sendo todos cadastrados, três unidades de processamento e mais de 100 varejistas. Atua com visão sistemática, incluindo fornecedores e canais de distribuição.

Nesse contexto, verifica-se como a estrutura da cadeia de suprimentos, segue a lógica abordada pelos principais autores descritos no referencial teórico. É muito importante a visão sistêmica utilizada e descrita pela empresa em estudo, pois a integração de cada componente visa atingir um resultado mais lucrativo para todas as partes da cadeia.

A mesma é configurada por compras, estocagem e distribuição. O leite passa por diversas fases de processamento antes de chegar ao consumidor, o processo inicia-se no ciclo de compras com a captação, onde imediatamente são realizados testes de qualidade, posteriormente o leite é transportado para a indústria onde são feitos novos testes para a industrialização. Ainda é realizado análises do preço, qualidade e funcionalidade dos ingredientes acrescentados para obtenção do produto final, todo esse procedimento demanda certo tempo, que varia de acordo com o produto de um a quinze dias.

O estoque é composto pela matéria prima, o leite, que depois de processado é transformado em produto acabado, nesses procedimentos são utilizados diferentes produtos em varias etapas do processo de fabricação. Também é composto por diversos materias utilizados na embalagem do produto final, e por fim o produto acabado que são todos os produtos disponíveis para a venda. Um dos problemas enfrentados pela empresa é a falta de espaço para estocagem, pois a mesma possui muitos produtos em estoque, pelo fato de ter dificuldades na previsão de demanda, para solucionar tais dificuldades a empresa busca pesquisar as tendências do mercado.

A distribuição para o mercado varejista é feita por meio do modal rodoviário, com refrigeração. O auto custo do frete é mais um dos problemas que a organização enfrenta, pois é um mercado que ainda esta em expansão. Este custo envolve tanto a construção das câmeras frias como a manutenção, as estradas se encontram em estado precário exigindo manutenção constante e cara. Sendo o Brasil um país tropical e o leite um produto que exige transporte refrigerado os custos de armazenagem e distribuição são maiores quando comparados com produtos secos. Assim os objetivos pretendidos com a implementação da gestão da cadeia de suprimentos é organizar o transporte, bem como o processo produtivo.

A empresa em estudo não possui uma cadeia de suprimentos definida, não há nenhum responsável pelo controle network, que é uma rede de contato entre fornecedores e gerentes com intuito de atender os interesses de ambos Sendo assim as decisões são tomadas pelo gerente, que repassa as informações aos demais interessados, existindo apenas troca interna entre os gestores, não havendo assim troca de informações entre a empresa e empresas de outros elos ou níveis da cadeia.

Apesar da unidade não possuir uma cadeia de suprimentos organizada, a empresa utiliza a ferramenta ORACLE base de dados que auxilia na organização dos dados, gerenciando produtos, provisionando, monitorando e fazendo testes para toda sua rede network. Porém a empresa ainda pretende a, curto prazo, adotar uma ferramenta para o gerenciamento de transporte e produção.

No quadro 1, pode ser observado um resumo dos principais procedimentos adotados pela empresa, que definem a estrutura de sua cadeia produtiva.

Diante desta situação sugere-se o melhor gerenciamento das ferramentas de controle da produção, no caso o software Oracle, do qual a empresa faz uso, uma vez que trazem consigo maior facilidade de indentificar as necessidades do mercado junto das necessidades e restrições da organização para tomar as decisões mais acertadas, trazendo consigo bons resultados. Resultados estes que estão ligados com a eficiência do sistema produtivo, redução de custos e satisfação dos clientes, trazendo vantagens competitivas a organização.

Quadro 1: resumo dos principais procedimentos adotados pela empresa

Configuração	Controle da rede network	Modelo de gestão	Objetivos com a implantação de um sistema	Mecanismo para rastrear a matéria prima	Rastreamento do pedido
Compras, estocagem, distribuição.	Não possui.	Não possui.	Organizar o processo produtivo e a distribuição.	Fornecedores certos.	Codificação do material.
Ferramentas utilizadas.	Nível de estoque	Identificação do comportamento do mercado	Estratégia da cadeia de suprimentos	Funções e/ou áreas da empresa	O mercado alvo
ORACLE base de dados.	Problemático, estocagem fora.	Pesquisas de mercado, previsão de vendas.	Não possui.	Compras, logística interna e distribuição.	Consumidor de lácteos e seus derivados.

Fonte: A empresa

5.0 Conclusão

A partir da revolução industrial até os tempos atuais fica evidente a necessidade do gerenciamento da logística integrada a cadeia produtiva em todos os segmentos, desde o fornecedor até o cliente final. Um bom gerenciamento está diretamente vinculado com as vantagens competitivas de uma organização, a cumplicidade entre todos os componentes deve ser constante, buscando melhores preços, redução dos gastos e aprimoramento de todos os integrantes, para que a empresa se fortaleça e obtenha maior aceitação e qualidade de seus produtos.

Assim verificamos que a empresa em estudo segue os conceitos abordados, porém, enfrenta dificuldade na implantação da gestão da cadeia de suprimentos, tais problemas são justificados pela dificuldade na previsão de demanda que conseqüentemente atinge o processo de armazenagem do produto final, que muitas vezes tem necessidade de ser terceirizado por falta de espaço, aumentando assim os custos de armazenagem e distribuição.

O transporte é mais um dos problemas, pois o produto final e a matéria prima são produtos altamente perecíveis, exigindo assim transporte refrigerado, que é responsável por um aumento na parcela de custos. Com uma boa gestão da cadeia de suprimentos a empresa pretende organizar o transporte, bem como o processo produtivo, visando sempre maior competitividade e sobrevivência no segmento agroindustrial.

Não apresentando uma cadeia de suprimentos definida e nenhum responsável pela mesma, a empresa não tem o controle especial dos fornecedores, processo de fabricação, depósito e armazenagem o que pode ser a resposta para os problemas citados anteriormente. Sendo assim torna-se importante a implantação de uma gestão da cadeia de suprimentos bem estruturada e entrelaçada com todos os seus componentes, só assim a empresa atingirá o sucesso que almeja.

Referências

- BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial. São Paulo, Atlas S.A, 2011.
- BOLLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos / Logística empresarial. 5°. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- CHING, H.Y. Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada. São Paulo, atlas, 2007.
- CHRISTOPHER, M. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: criando redes que agregam valores. São Paulo, Cengage Learning, 2007.

CHOPRA, S; MEINDL, P. Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamentos e operações. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

DIAS, M. A. Logística, transporte e infraestrutura: armazenagem, operador, logístico, gestão via TI, multimodal. São Paulo: Atlas, 2012.

EMBRAPA – Empresa brasileira de pesquisas agropecuárias. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSudeste/importacia.html>>. Acesso em: 20Ago de 2012.

ESCORSIM, S. Fatores relevantes no processo de transferência de tecnologia na implementação do sistema de planejamento e controle da produção na indústria metalgráfica Iguazu S.A. Dissertação (Mestrado) – Gestão Industrial do Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2006.

FAMASUL, Brasil é quinto colocado no ranking mundial da produção de leite. Disponível em: <http://www.sistemafaep.org.br/noticia.aspx?id=1355>, [Mato Grosso do Sul], 2012. Acesso no dia 25 de março de 2013, 08:30 hr

GUARNIERI, P; HATAKEYAMA, K. Formalização da Logística de Suprimentos: caso das montadoras e fornecedores da indústria automotiva brasileira. Recife, PE, Produção, v. 20, n. 2, abr./jun. 2010

KOEHLER, J.C., Caracterização da bovinocultura de leite no estado do Paraná. [Curitiba], 2000 . Disponível em: <http://www.pr.gov.br/seab/deral/cultura3.pdf>. Acesso no dia 27 de março de 2013, 08: 20 hrs

LAMBERT, D. M. Supply chain management: processes, partnerships, performance. Second Edition. Sarasota: Hartley Press, 2004. 344 p.

LOPES, A. S. (2006). Encruzilhadas do desenvolvimento: falácias, dilemas, heresias. Revista Crítica de Ciências Sociais, 75, 41-61.

LOPES, C.B.; SILVA, R.H.; ROCHA, W.A. Sistemas de produção MRP e MRP II. In: Congresso de Pesquisa Científica: Inovação, ética e sustentabilidade. 2. Anais São Paulo: FATEC-SP, 2013. p. 151-158.

MARTINELLI, D. P.; JOYAL, A. Desenvolvimento local e papel das pequenas e médias empresas. Barueri; Manoli, 2004.

MARTINS, P.G.; LAUGENI, F.P. Administração da produção. São Paulo: Saraiva, 2000.

MEZZADRE, F. P; Análise da conjuntura agropecuária. 2012

NETO. M. S; PIRES. S. R. I. Medição de desempenho em cadeias de suprimento: um estudo na indústria automobilística. Gest. Prod. São Carlos, v. 19, n. 4, p. 733-746, 2012

OLIVEIRA, F. , O mercado do leite em 2012 e as perspectivas para 2013. [Minas Gerais], 2012. Disponível em: http://www.emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=site_tpl_paginas_internas&id=10162 . Acesso no dia 27 de março de 2013, 9 hrs

OLIVEIRA, J.B.D; LEITE, M.S.A ; Modelo analítico de suporte a configuração e integração da cadeia de suprimentos. Revista Gestão e Produção, São Paulo, v. 17, n. 3, p.447-463, 2010.

OLIVEIRA, L. F. T. **Ambiente** institucional e produção leiteira: Um estudo de caso na região oeste catarinense a partir da introdução do IN51. Viçosa: UFSM, 2008. Dissertação (mestrado em extensão rural).

FIGUEIREDO, R. S; ZAMBOM, A. C. A empresa vista como um elo da cadeia de produção e distribuição. Revista de Administração da USP. São Paulo, v. 33, n. 3, p. 29-39,jul.-set., 1998.

PAULA, D. F. Aplicação da técnica de planejamento e controle da produção (PCP) em micro e pequenas empresas. 2009. 63 f. Dissertação (Monografia) – Faculdade de Tecnologia da Zona Leste. São Paulo, 2009

PEREIRA, S. C. F; Gerenciamento de cadeia de suprimentos: Análise da avaliaçãode desempenho de uma cadeia de carnes e produtos industrializados de frango no Brasil.

POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo : Atlas, 2007.

SHIKIDA, P. F. A; SOUZA, E. C. Agroindústria canavieira e crescimento econômico local. RESR, Piracicaba, São Paulo, vol 47, nº 03, 2009.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY,P; SIMCH-LEVI, E. Cadeia de suprimentos: projeto e gestão. Porto alegre: Bookman, 2003.

SOUZA, G. D; CARVALHO, M. S. M. V; LIBOREIRO, M. A. M. Gestão da Cadeia de Suprimentos Integrada à Tecnologia da Informação. Revista de Administração Pública vol. 40 n° 4. 2006