

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS

GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

CÉSAR AUGUSTO SANTOS SILVA

**GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS EM UMA INDÚSTRIA DE
LATICÍNIOS DO TRIÂNGULO MINEIRO: UM ESTUDO DE CASO**

UBERLÂNDIA-MG

2023

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

| | |
|------|--|
| S586 | Silva, César Augusto Santos, 1999- |
| 2023 | <p>GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS EM UMA INDÚSTRIA DE LATÍCIÑIOS DO TRIÂNGULO MINEIRO: UM ESTUDO DE CASO</p> <p>[recurso eletrônico] / César Augusto Santos Silva. - 2023.</p> <p>Orientador: Leonardo Caixeta de Castro Maia. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Uberlândia, Graduação em Administração.</p> <p>Modo de acesso: Internet. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Administração. I. Maia, Leonardo Caixeta de Castro, 1972-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Graduação em Administração. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 658</p> |

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

CÉSAR AUGUSTO SANTOS SILVA

**GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS EM UMA INDÚSTRIA DE
LATÍCIOS DO TRIÂNGULO MINEIRO: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em
Administração, da Universidade Federal de
Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção
do título de Bacharel.

Orientador: Leonardo Caixeta de Castro Maia

UBERLÂNDIA

2023

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à
minha família, meu
orientador, meus amigos
pelo incentivo, e por fim, à
Deus.

AGRADECIMENTOS

Queria agradecer primeiramente a Deus, pela minha vida, saúde e por me ajudar em todas as barreiras que encontrei.

Aos meus familiares, em especial a minha mãe Jane, aos meus avós Jair e Natalícia, a minha irmã Nathalia e meu primo João Pedro por estarem ao meu lado em todos os momentos.

Ao professor Leonardo Caixeta, pelos ensinamentos, pelos puxões de orelha, pela dedicação na orientação deste trabalho, um profissional que quero levar para a vida toda, que me fez apaixonar pela área de operações desde a monitoria de Logística e Cadeia de Suprimentos.

A Claíse uma amiga que ganhei na universidade, que foi fundamental na minha trajetória acadêmica e pessoal.

A todos os professores no decorrer do curso, principalmente os professores Marcos Roberto, Miriam Takimura, Kleber Carlos, Fabiane Previtali e Eduardo Loebel.

Ao profissional Jonatan, pelo fornecimento de dados para o desenvolvimento deste trabalho acadêmico.

RESUMO

O leite in natura é um dos alimentos mais completos em quesitos nutrientes. Nesse contexto, a indústria de laticínios apresenta um conjunto de fatores que dificultam a gestão eficiente, eficaz e efetiva da cadeia de suprimentos, por conta das particularidades do seu processo. A presente pesquisa insere-se na gestão da cadeia de suprimentos de leite, sob a óptica do laticínio como empresa focal. Considerando a importância da cadeia de suprimentos na mesorregião do triângulo mineiro, têm-se o seguinte questionamento: Como ocorre a gestão da cadeia de suprimentos tendo como empresa focal uma indústria de laticínio do triângulo mineiro? Assim, este estudo de caso tem como objetivo descrever a gestão a cadeia de suprimentos na indústria do laticínio, com foco na relação entre os fornecedores e o laticínio, na percepção dos processos gerenciais propostos por Lambert e Cooper (2000). Nesse interim, realizou-se: 1) a análise da estrutura de redes da indústria; 2) os principais processos de negócio; e 3) o nível de integração entre a empresa focal e os fornecedores e a empresa focal e principais clientes. Infere-se que gestão da cadeia de suprimentos, na percepção da empresa focal, a necessidade de investir em marketing e no gerenciamento dos processos-chaves, buscando intensificar sua gestão de relações com os clientes (varejo).

Palavras-chave: leite in natura, gestão da cadeia de suprimentos; laticínios; estudo caso

ABSTRACT

Fresh milk is one of the most complete foods in terms of nutrients. In this context, the dairy industry presents a set of factors that hinder the efficient, effective and effective management of the supply chain, due to the particularities of its process. This research is part of the management of the milk supply chain, from the perspective of the dairy as a focal company. Considering the importance of the supply chain in the mesoregion of the Minas Gerais triangle, the following question arises: How does the supply chain management occur with a dairy industry in the Minas Gerais triangle as the focal company? Thus, this case study aims to evaluate the management of the supply chain in the dairy industry, focusing on the relationship between suppliers and the dairy, in the perception of the managerial processes proposed by Lambert and Cooper (2000). In the meantime, the following were carried out: 1) the analysis of the industry's network structure; 2) the main business processes; and 3) the level of integration between the focal company and suppliers and the focal company and main customers. It is inferred that supply chain management, in the perception of the focal company, the need to invest in marketing and in the management of key processes, seeking to intensify its management of relationships with customers (retail).

Keywords: raw milk, supply chain management; dairy; case study

LISTA DE ABREVIATURAS

CS: cadeia de suprimentos

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MAPA: Ministério da Agricultura e Pecuária

SCM: supply chain management

SUMÁRIO

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 | REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO | 13 |
| 2.1 | Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (GSC)..... | 13 |
| 2.2 | Logística Empresarial | 14 |
| 2.3 | Os processos da Cadeia de Suprimentos..... | 15 |
| 2.3.1 | Estrutura da <i>Supply Chain</i> (SC) | 16 |
| 2.3.2 | Processos de Negócios Chaves..... | 17 |
| 2.3.3 | Componentes gerenciais da SCM..... | 18 |
| 3 | METODOLOGIA | 20 |
| 4 | DESCRIÇÃO GERAL DA INDÚSTRIA..... | 20 |
| 5 | ANALISE DOS RESULTADOS..... | 22 |
| 5.1 | Estrutura de Rede..... | 22 |
| 5.2 | Processos de Negócios Chave..... | 23 |
| 5.3 | Componentes Gerenciais: | 24 |
| 5.3.1 | Planejamento e controle de operações:..... | 24 |
| 5.3.2 | Estrutura de trabalho:..... | 24 |
| 5.3.3 | Estrutura organizacional:..... | 24 |
| 5.3.4 | Estrutura facilitadora do fluxo de produto:..... | 24 |
| 5.3.5 | Estrutura facilitadora do fluxo de comunicação e informação:..... | 25 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 26 |
| 7 | REFERÊNCIAS | 28 |

1 INTRODUÇÃO

O leite é um dos alimentos mais completos em parâmetros nutricionais. Suas características podem variar por fatores como a raça do animal, origem, saúde, ordenha, idade, tipo de alimentação, estação do ano e pastagem. Os principais componentes do leite são água, lactose, gordura, proteínas, minerais e outros componentes (SINDILEITEGO, 2011). Apesar de não estarem relacionados com a qualidade intrínseca do leite, o volume e a sazonalidade de produção são atributos que são levados em consideração para o pagamento do produto, pois interessa aos laticínios captar leite junto aos produtores que entregam grandes volumes diários de leite e que tenha uma variação sazonal mínima de produção (FONSECA, 1998).

Contudo, a indústria de laticínios apresenta um conjunto de fatores que dificultam a gestão eficiente, eficaz e efetiva da cadeia de suprimentos por conta das particularidades do seu processo e da sua alta perecibilidade, com fornecedores de baixo poder de negociação, baixo valor agregado, com custo final sensível à distância entre o fornecedor de matéria-prima, o laticínio e o local de industrialização do leite. (ALVARENGA; GAJO; AQUINO, 2020; EMBRAPA, 2021).

Diferente da cadeia de suprimentos de aves, que mantém o controle da cadeia de suprimentos. A gestão da logística integrada de produção e industrialização de aves se torna essencial devido a dependência das diversas etapas do processo. No processo de produção, as diversas fases possuem uma sequência lógica, sem ter cumprido a anterior não haverá a seguinte. O processo de industrialização tem total dependência da produção (GRUNOW; GALLON; BEUREN, 2006).

Nesse panorama, a função logística na cadeia de suprimentos do leite é garantir o fluxo contínuo, otimizar os processos, garantir a qualidade do produto e reduzir os custos com o transporte (MARTINS; SANTOS; TEIXEIRA, 1999; TRINDADE, 2019).

Assim, a logística tem por objetivo contribuir para um processo mais eficiente de toda a cadeia produtiva do leite, (RIBEIRO, 1999) bem como garantir a operacionalização de estratégias organizacionais em mercados que tem como padrão de concorrência o preço (MARTINS, SANTOS; TEIXEIRA, 1999).

Como exemplo, a logística de transporte no setor de leite possibilita a tomada de decisão com fortes efeitos na otimização do suprimento de laticínios, centralizando os postos de resfriamento, a redução de rotas de coleta e o aumento da quantidade de carga transportada por veículo, e, conseqüentemente, garantindo a agilidade, diminuindo os custos de transporte e aumentando ganhos de qualidade (SILVEIRA MARTNS, 2006; SOUSA JUNIOR et al., 2020).

Contudo, assevera-se que o potencial de ganhos na cadeia de suprimentos ocorre desde que seja realizada uma gestão integrada dos processos que transcorrem as empresas deste setor (NOVAES, 2003; VIEIRA et al, 2003). Nesse interim, a gestão da cadeia de suprimentos (GCS) é de vital importância para os laticínios. Desse modo, assevera-se que as organizações de cada segmento não competem entre si, mas entre as cadeias de suprimentos de suas indústrias (LAMBERT; COOPER, 2000).

A presente pesquisa insere-se na gestão da cadeia de suprimentos de leite, sob a óptica do laticínio como empresa focal. O estudo da gestão da cadeia de suprimentos tem-se mostrado relevante para a competitividade das empresas, visto que busca o alinhamento entre os processos, desde a matéria-prima até a entrega do produto acabado garantindo valor ao cliente final (BATISTA, 2021; RAYMUNDO, 2019; SOUSA JUNIOR et al., 2020; VIEIRA; LUSTOSA, 2001; VIEIRA; LUSTOSA; YOSHIKAWA, 2003).

A relevância do tema dá-se sob os seguintes dados: segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2022), o Brasil é o terceiro maior produtor de leite em nível mundial, com mais de 34 bilhões de litros ao ano. O país conta com mais de 1 milhão de propriedades produtoras de leite. Segundo o IBGE (2021), no estado de Minas Gerais produziu, em 2021, 27,3% da produção nacional do leite, ou 9,70 bi de litros no ano de 2021.

A mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba é a maior produtora de leite do estado de Minas, com $\frac{1}{4}$ da produção, de acordo com os dados da pesquisa municipal do IBGE (2021). Este volume produzido se dá pelo clima, pelo bom volume de chuvas ao longo do ano e por sua predominância de relevo plano e ondulado em meio a formações de planaltos e serras. (EMBRAPA 2021).

Enquanto a produção nacional e mineira teve um aumento de 15%, a mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba cresceu 17%, consequência de adoções de melhoras práticas de manejo, infraestrutura, formação de produtores e ordenhas (EMBRAPA 2021).

A tecnologia da informação é uma ferramenta facilitadora para o gerenciamento da cadeia de suprimentos (GCS), já que é uma ferramenta de melhoria da produtividade e da competitividade (LEITE et. al, 2017).

Considerando a importância da cadeia de suprimentos na mesorregião do triângulo mineiro, a eficiência da operação logística, o volume movimentado e a capacidade produtiva na mesorregião do Triângulo Mineiro, têm a apresentação do cenário de pesquisa com o seguinte problema:

Como ocorre a gestão da cadeia de suprimentos tendo como empresa focal uma indústria de laticínio do triângulo mineiro?

Assim, este trabalho tem como objetivo descrever a gestão de cadeia de suprimentos na indústria de laticínio, com foco na relação entre os fornecedores e o laticínio, na percepção dos processos gerenciais propostos por Lambert e Cooper (2000). Nesse interim, realizam-se: 1) a análise da estrutura de redes da indústria; 2) os principais processos de negócio; e 3) o nível de integração entre a empresa focal e os fornecedores e a empresa focal e principais clientes.

O presente trabalho busca esclarecer como é gerenciada a gestão da cadeia em uma indústria de laticínio. Evidencia-se que o aprendizado acadêmico nos faz entender como funciona na prática uma gestão de cadeia de suprimentos e no que ela pode afetar. E no âmbito organizacional pode contribuir para a melhoria das relações entre fornecedores e o laticínio visto que a exploração comercial do leite tem migrado apenas para grandes produtores do leite.

O trabalho será dividido em seis partes, seguidos dessa Introdução. Posteriormente no segundo capítulo, o referencial bibliográfico. Na terceira parte, apresenta-se a metodologia de pesquisa, posteriormente o estudo de caso, análise dos resultados, as considerações finais e, por fim, as referências utilizadas.

Bertaglia (2003) assevera que o SCM está relacionado ao conjunto de processos requeridos para obter insumos, buscando agregar valor de acordo com a concepção dos clientes e consumidores.

A GSC engloba o planejamento e gerenciamento de todas as atividades envolvidas no fornecimento e aquisição das atividades de gerenciamento de logística. Já a logística é a parte do SCM que planeja, implementa e controla o fluxo direto e reverso eficiente e armazenamento de bens e serviços e informações relacionadas entre o ponto de origem e ponto de consumo para atender os requisitos dos clientes. (BALLOU, 2006).

Apresentando os conceitos de logística e gestão da cadeia de suprimentos, são notáveis as diversas diferenças entre elas, como o objetivo que deixa de ser operacional e passa a ter uma visão de negócio em busca da relação ganha-ganha entre todos os agentes da cadeia de suprimentos (SOARES, 2015).

2.2 Logística Empresarial

A logística surgiu, segundo Reis (2004), a partir das relações humanas, quando no século XVII, a palavra *logistique* é derivada de uma patente do exército francês, na qual era designada a exercer atividades relativas ao deslocamento, alojamento e acampamento das tropas em operação. Em virtude dessa razão, a palavra passou a significar “a arte prática de movimentar exércitos”.

A Logística é definida como um processo de gerenciamento de compra, transporte, armazenagem de matérias primas, produtos acabados por parte da indústria e de sua equipe de marketing, buscando a lucratividade máxima entregando produtos com o menor custo (Christopher, 2007).

“A Logística administra os recursos de toda movimentação de recursos materiais e equipamentos da indústria, coordenando a compra, a movimentação, a armazenagem, o transporte e a distribuição, assim como o gerenciando todas as informações de cada fase do processo”. (DIAS, p.3, 2017).

Segundo a Associação Brasileira de Logística, a logística é uma parte da cadeia de abastecimento que tem por objetivo planejar, implementar, coordenar e controlar com exatidão a movimentação e a armazenagem de bens, serviços e informações, desde a origem até o consumo.

Christopher (2007) apresenta que a logística é basicamente a orientação e a estrutura de planejamento que visa criar um plano para o fluxo de produtos e informações ao longo de um negócio.

A logística envolve a gestão do processamento de pedidos, estoques, transportes e a combinação de armazenamento, manuseio de transporte e embalagens, todos integrados por uma rede de instalações. Com o objetivo de apoiar as necessidades operacionais, suprimento, manufatura e atendimento ao cliente na CS. (BOWERSOX et al., 2014)

2.3 Os processos da Cadeia de Suprimentos

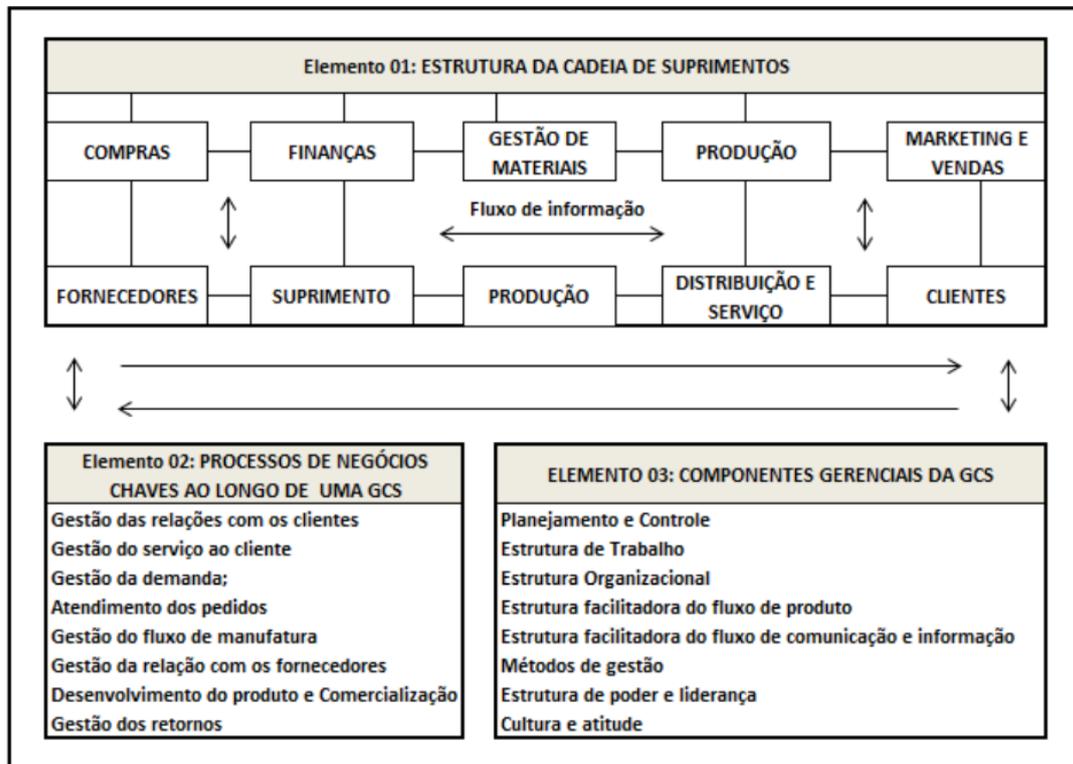
Uma efetiva SCM requer uma mudança para o modelo de gestão dos processos de negócios chaves da SC. Integrar e gerenciar uma SC exige um contínuo fluxo de informações, o qual pode colaborar muito para se criar um melhor fluxo dos materiais. (PIRES, 2007).

O modelo de Lambert et. al. (1998) identifica na GCS uma lógica à gestão de processos na GCS, uma vez que a descrição, análise e gerenciamento de uma GCS ocorrem com a presença da estrutura da CS, dos processos de negócios da SC e dos componentes gerenciais.

Sacomano Neto e Pires (2012) asseguram que partindo dos indicadores de desempenho utilizados pelas empresas estudadas e a partir da perspectiva da empresa focal, pode-se constatar que as medidas à montante são fortemente direcionadas para os aspectos operacionais relacionados à qualidade, produção e desempenho das entregas.

Pires (2007) possui um modelo que enfatiza a natureza interrelacional da GCS e a necessidade de se trabalhar através de várias etapas para conceber e gerenciar com sucesso um CS. Este modelo consiste em três elementos, que são a **estrutura da SC** que consiste nas organizações membros da cadeia, **os processos de negócios da SC** que integra as atividades que produzem um *output* de valor para o cliente e os **componentes gerenciais da SCM** são as variáveis gerenciais através das quais os processos de negócios são integrados e administrados ao longo da CS pela empresa focal. Na Figura 1, tem-se o modelo teórico da relação entre a estrutura da cadeia de suprimentos, os principais processos de negócio e os componentes gerenciais:

Figura 02: Modelo teórico da GCS



Fonte: Lambert et al (1998) apud Sousa e Silva (2015)

A seguir apresenta-se em maiores detalhes os principais tópicos do modelo teórico:

2.3.1 Estrutura da *Supply Chain* (SC)

Na estrutura da SC o foco será definir quem serão os membros-chaves da cadeia com os quais possivelmente vai integrar os processos (PIRES, 2007). A cadeia é distinguida por mais de uma empresa que requerem diferentes níveis de integração gerencial. Os membros da cadeia podem ser membros primários ou membros de apoio (VIEIRA; LUSTOSA, 2001). Já as dimensões estruturais da cadeia são: horizontal, vertical e a posição horizontal (SACOMANO NETO; PIRES, 2006)

A estrutura da rede é formada pelos membros primários e membros de apoio. Nesse contexto, os membros primários são as companhias ou unidades de negócio autônomas que adicionam valor (operacional ou gerencial) no processo de transformação, da matéria-prima até o consumidor final. (PARRA; PIRES, 2003; VIEIRA; LUSTOSA; YOSHIZAKI, 2003).

Por outro lado, os membros de apoio são companhias que dão suporte aos membros primários fornecendo recursos financeiros e tecnológicos, conhecimentos e infraestrutura para desenvolvimento dos produtos, mas que, diretamente, não acrescentam valor ao produto.

2.3.2 Processos de Negócios Chaves

Lambert e Cooper (2000) aponta que a identificação dos processos gerenciais busca explicar os tipos de ligações existentes entre os membros da cadeia. A empresa focal pode, se o processo for crítico, gerenciá-lo. Poderá simplesmente monitorá-lo se o processo já estiver sendo adequadamente gerenciado, ou então, simplesmente não o gerenciar, quando não houver razão para tal.

Conforme Pires (2007) possui oito processos de negócios chaves em uma SC, sendo eles:

Quadro 01: relação de processos de negócio e objetivos

| Processos de Negócios SC | Objetivo(s) |
|---|--|
| Gestão das Relações com os clientes (<i>Customer Relationship Management</i>) | Neste processo é onde vai ser estruturado o desenvolvimento de relacionamento com o cliente. |
| Gestão do Serviço ao Cliente (<i>Customer Service Management</i>) | Mostra a Face da empresa perante o cliente. |
| Gestão da Demanda (<i>Demand Management</i>) | Processo chave para buscar uma efetiva GCS e visa balancear as necessidades dos clientes. O objetivo é gerenciar a demanda e os estoques de forma integrada em todos os elos chaves da SC. |
| Atendimento dos Pedidos (<i>Order Fulfillment</i>) | Proporcionar um atendimento do pedido da forma mais efetiva possível. |
| Gestão do Fluxo de Manufatura (<i>Manufacturing Flow Management</i>) | Este processo tem por objetivo descrever processo que inclui todas as atividades necessárias para obter, implementar e gerenciar a flexibilidade de produção na cadeia de suprimentos e mover os produtos através da CS. |
| Gestão das Relações com os Fornecedores (<i>Supplier Relationship Management</i>) | Construir relações ganha-ganha e envolver os fornecedores chaves desde a fase inicial de concepção dos produtos. |
| Desenvolvimento do Produto e Comercialização (<i>Product Development and Commercialization</i>) | Tratar do trabalho conjunto entre clientes e fornecedores com o intuito principal de reduzir o tempo de lançamento do produto. |
| Gestão dos Retornos (<i>Returns Management</i>) | Tratar da volta de materiais e produtos. Este processo tem fluxo na direção do fornecedor. |

FONTE: adaptado de Lambert e Cooper (2000)

São usados quatro modelos de gestão dos processos de negócios, a seguir: (PIRES, 2007)

Processos Gerenciados: Os processos são conduzidos com um conjunto chave de empresas ao longo da cadeia serão tratados e gerenciados de forma integrada.

Processos Monitorados: Os processos serão integrados e constantemente monitorados

Processos não gerenciados: São aqueles que a organização opta por não se submergir em sua gestão de porque não são considerados críticos nem para serem monitorados.

Processos de não-membros: São aqueles que envolvem os membros da CS da empresa focal e os não-membros. Esses não-membros não são considerados parte da CS da empresa focal, mas podem afetar o desempenho da empresa focal e sua CS.

2.3.3 Componentes gerenciais da SCM

São diversos aspectos gerenciais da cadeia que pode determinar o nível de integração podem ser divididos em dois grupos. O primeiro é o de **componentes técnicos** e o segundo **componentes administrativos** (VIEIRA; LUSTOSA, 2001).

Retrata o modelo ideal de integração dos processos de negócio. Nesse sentido, retrata como a empresa focal se relaciona com os fornecedores e clientes da C.S. (PIRES, 2007). Os autores do modelo suscitam nove componentes, mas o presente estudo irá focar em apenas cinco sendo eles: Planejamento e controle de operações; Estrutura de trabalho; Estrutura organizacional; Estrutura facilitadora do fluxo de produto; e a Estrutura facilitadora do fluxo de comunicação e informação, relacionados aos componentes técnicos.

- **Planejamento e controle de operações:** são considerados componentes gerenciais chaves para movimentar a empresa ou a CS em uma direção desejada.
- **Estrutura de trabalho:** indica como a empresa e/ou a SC atinge suas tarefas e atividades.
- **Estrutura organizacional:** apresenta o nível de integração dos processos ao longo da CS e cada vez mais busca envolver a participação de equipes multi-organizacionais trabalhando de forma integrada em diversas etapas da CS.
- **Estrutura facilitadora do fluxo de produto:** refere-se a estrutura para se proceder ao abastecimento, a manufatura e a distribuição ao longo da CS.
- **Estrutura facilitadora do fluxo de comunicação e informação:** considerada um componente gerencial chave para que as informações sejam repassadas adequadamente ao longo da CS.

Apresentando os conceitos Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, a definição de logística, a estrutura de rede, processos de negócios chaves e por fim os componentes gerenciais. Com isso conseguiremos descrever como funciona gestão a cadeia de suprimentos na indústria do laticínio, com foco na relação entre os fornecedores e o laticínio.

3 METODOLOGIA

No presente trabalho utilizou-se o método de estudo de caso simples, por meio de entrevistas semiestruturadas realizada com um dos funcionários da indústria. Para realização do presente estudo utilizou uma indústria do segmento de laticínio.

Eisenhardt (1989) define o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa que foca na compreensão do conjunto, mediante uma visão particular do autor. Para Yin (2001), os estudos de caso possibilitam investigar “um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”, o que não se torna possível mediante experimentos ou levantamentos.

Gil (2002) apresenta que o estudo de caso é uma ferramenta de pesquisa que busca estudar um ou mais objetos específicos de maneira extensa para obtenção máxima de conhecimentos acerca dos fenômenos abordados.

O processo de pesquisa deste estudo é o método dedutivo, isto é, inicia-se pelo estudo da teoria, realiza-se a coleta de dados que apoiam ou refutam a teoria, e, então, realizam-se as revisões necessárias (CRESWELL, 2007).

A estratégia de pesquisa adotada no presente estudo foi a pesquisa qualitativa onde será analisada a percepção do gestor frente aos processos de negócios chaves da indústria ao mesmo tempo uma abordagem quantitativa pois generalização do entrevistado oferecer um conhecimento macro que possibilita ter maior retorno da pesquisa.

O objeto de estudo tem caráter de pesquisa dedutiva aplicada, analisando o dia a dia do laticínio. O presente estudo é caracterizado como pesquisa explicativa pois já possuem estudos sobre o assunto.

Para análise, serão utilizados os processos de Gerenciamento da cadeia de suprimentos propostos por Lambert and Cooper (2000). Principais pontos a serem respondidos: (a) estrutura de rede: os membros que integram e a topologia de suas ligações entre o laticínio e os principais fornecedores.

4 DESCRIÇÃO GERAL DA INDÚSTRIA

A Alfa é uma indústria que atua no segmento da cadeia produtiva de leite no estado de Minas Gerais, foi fundada em 1994, na cidade de Ituiutaba, localizada no triângulo mineiro. Contém 454 funcionários envolvendo as áreas de administrativo, produção,

comercial, logística interna. Ainda contam com 35 funcionários na área de movimentação e armazenagem na qual os funcionários são terceirizados.

Contam com aproximadamente 123 fornecedores de insumos (caixas, embalagens, materiais de escritórios e outros) e 175 produtores de leite.

Nos números divulgados pela indústria no ano de 2022 constavam 120 SKU's (*stocking keeping unit*) e 2.500 toneladas por mês de produtos comercializados.

A indústria contempla, na sua maioria, de uma produção puxada, pois trata-se de um produto de baixo valor agregado, aspectos funcionais, demanda previsível e perecível. Sua produção está focada em bebidas lácteas, iogurtes, queijos e possui distribuição de massas. O restante da produção é realizado de forma empurrada.

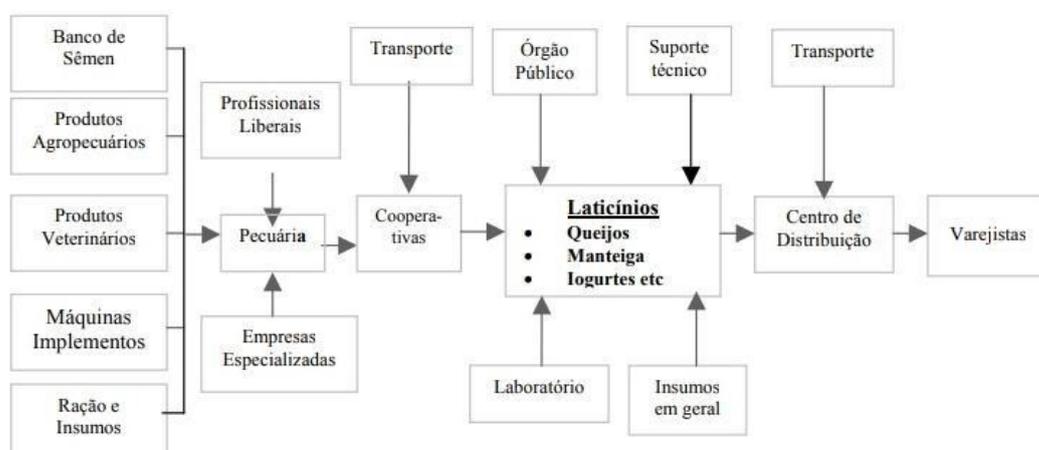
A indústria tem seus produtos presentes em mais de 15 estados do Brasil

Figura 03 - Area de atuação da indústria Alfa



Fonte: Adaptado da indústria Alfa

Figura 04 – Cadeia da indústria de laticínios



Fonte: Vieira e Lustosa, 2001.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados foram obtidos por meio de entrevista agendada entre o grupo de estudo (professor orientador e aluno) e o representante da empresa na data 05 de julho de 2022. A mesma foi agendada por meio eletrônico e realizada no período das 14h até 16h. Como orientação para realização da entrevista, utilizou-se questionário adaptado de Cooper e Lambert (1998) – ver apêndice I.

Posteriormente, a entrevista foi transcrita, buscando elucidar os tópicos: estrutura de rede, processos de negócios chave e, por fim, os componentes gerenciais. A análise dos resultados dar-se-á por meio dos seguintes tópicos: a estrutura de rede que demonstra quem são os membros primários e secundários, processos de negócios chaves e os componentes gerenciais.

5.1 Estrutura de Rede

Analisando-se o estudo de caso, são membros primários: os laticínios, os varejistas, os coletadores de leite, as cooperativas de leite de várias microrregiões próximas, produtores rurais, fornecedores de insumos para os laticínios, fontes de técnicos especializados, serviços de assistência técnica em laticínios, entre outros.

Como exemplo de membros de apoio: os bancos, empresas de informática, fornecedores de materiais diversos de almoxarifado, fornecedores de equipamentos diversos, de assistência técnica e de manutenção, entre outros.

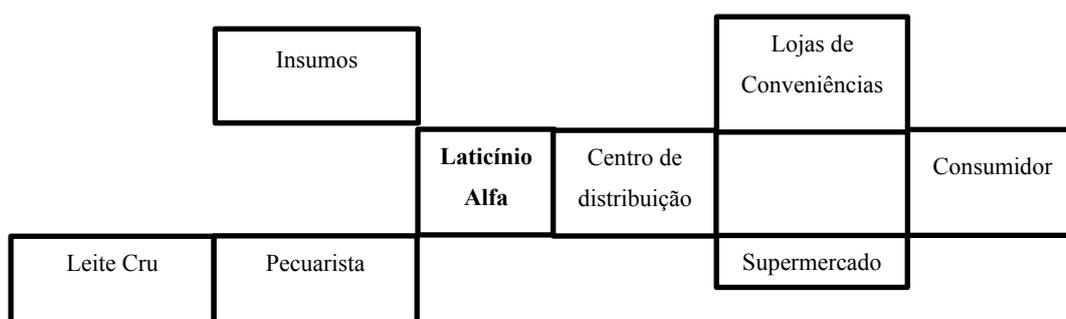


Figura 05: Estrutura de rede da indústria de laticínio

5.2 Processos de Negócios Chave

No próximo tópico, aborda-se sobre os processos de negócio do SC e os principais aspectos coletados durante a entrevista.

Quadro 02:

| Processos de Negócios SC | Principais aspectos visualizados na entrevista |
|--|--|
| Gestão das relações com os clientes – varejistas (<i>Customer Relationship Management</i>) | A indústria realiza as vendas primordialmente para empresas varejistas (redes regionais e grandes varejistas) que correspondem a 80% do faturamento. Não existe troca de dados e informações sobre qualidade de produtos, previsão de demanda e aspectos de melhoria de marketing dos produtos. |
| Gestão do Serviço ao Cliente (<i>Customer Service Management</i>) | É gerenciada pelo canal de atendimento oficial da empresa (SAC), pelo telefone e pelo e-mail. Não é realizado pedidos pela internet |
| Gestão da Demanda (<i>Demand Management</i>) | A produção é realizada de forma puxada. É estabelecido frequência de visitas ao varejo buscando conciliar com o tempo de produção. Nesse sentido, assegura-se que 80% das vendas é realizado com 70 dias de vida útil para os produtos. |
| Atendimento dos Pedidos (<i>Order Fulfillment</i>) | Por se tratar de uma produção puxada, o prazo de entrega é negociado. |
| Gestão do Fluxo de Manufatura (<i>Manufacturing Flow Management</i>) | O fluxo de produção busca conciliar prazo de entrega versus capacidade produtiva. |
| Gestão das Relações com os Fornecedores (<i>Supplier Relationship Management</i>) | A indústria monitora e realiza o controle de qualidade de acordo com os padrões estabelecidos pelo MAPA |
| Desenvolvimento do Produto e Comercialização (<i>Product</i>) | Possui uma relação parcialmente implementada |

| | |
|---|---|
| <i>Development and Commercialization)</i> | |
| Gestão dos Retornos (<i>Returns Management</i>) | A indústria possui controle de gestão de retornos |

Fonte: pesquisa de campo

5.3 Componentes Gerenciais:

5.3.1 Planejamento e controle de operações:

Com relação aos fornecedores na entrevista pode perceber que a avaliação técnica da qualidade do produto não existe formalização quanto a demanda ou contrato da demanda. Em função da presença de competidores multinacionais (empresas de grande porte) existe a competição pelo produto in natura.

Na parte dos clientes a indústria focal utiliza uma estratégia de produção puxada, buscando conciliar sua oferta e demanda.

5.3.2 Estrutura de trabalho:

- *Inbound* (entrada de matéria-prima): Insumos para a fabricação do processamento de produção do leite e o leite cru
- *Outbound* (saída do produto acabado): Com relação ao *Outbound* é a saída dos produtos como Iogurtes, Coalhada, Creme de ricota, Queijos, Requeijõese Produtos de linha culinária,

5.3.3 Estrutura organizacional:

A estrutura organizacional é uma estrutura hierárquica, onde possui o diretor, gerentes, área de produção, departamento financeiro, controladoria e o departamento de recursos humanos.

5.3.4 Estrutura facilitadora do fluxo de produto:

Existe a avaliação do fluxo de produção, níveis de estoques, pedido de compra por meio da realização das reuniões de *S&OP (sales and operations planning)*. Nesse interim são confrontadas as informações do processo de abastecimento, da capacidade de transformação e de distribuição do P.A (produto acabado)

5.3.5 Estrutura facilitadora do fluxo de comunicação e informação:

A empresa possui o ERP da TOVTUS buscando a integração de dados e oferecendo informações gerenciais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos a indústria de laticínio vem crescendo bastante, com isso para a indústria se tornar referência de mercado precisa ter um diferencial. Um dos destaques que a indústria pode buscar é ter uma gestão de cadeia de suprimentos bem eficiente, nesse sentido, o trabalho busca contribuir na melhoria do relacionamento entre os agentes da cadeia.

Como contribuição gerencial, infere-se que a gestão da cadeia de suprimentos da indústria na percepção dos processos gerenciais proposto pelo modelo de Lambert e Cooper (2000) da empresa focal do presente estudo, a indústria precisará investir em marketing e no gerenciamento dos processos-chaves, buscando intensificar sua gestão de relações com os clientes (varejo). Nesse sentido, a busca de compartilhamento de previsão de vendas é o fator chave para o alinhamento entre a oferta e a demanda.

Outra forma que pode ser adotada por parte da empresa focal é a criação de lojas próprias, viabilizando uma ligação com o cliente (varejo), obtendo troca de informações diretas sobre a qualidade do produto, previsão de demanda e aos aspectos de marketing.

Quanto à estrutura de rede, por se tratar de um mercado majoritariamente informal por parte dos pecuaristas, o gerenciamento da cadeia torna-se um processo trabalhoso. E também devemos analisar o papel do laticínio como mecanismo de alavancar e sobrevivência dos pecuaristas e simultaneamente manter a competitividade no setor.

Outra contribuição do trabalho, é a exposição da relação entre os agentes à montante e a jusante da cadeia de suprimentos do laticínio, externando para a comunidade acadêmica sobre os seguintes tópicos: a estrutura do Supply Chain, os processos chave e os componentes gerenciais do setor. Adicionalmente, o trabalho contribuiu para enriquecer o tema sobre a mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba que é a maior produtora de leite do estado de Minas Gerais.

Uma contribuição para o trabalho é avaliar melhor sobre a gestão de cadeia de suprimentos. O que é feito internamente? E externamente? Qual fase estão? Próximas etapas

Como limitação da pesquisa, intensificar os dados realizando mais perguntas para a indústria. Aprofundar nos componentes técnicos gerenciais no qual só é possível com uma análise visual, aumentar o tempo de coleta.

Quanto às propostas para novos estudos, avaliar a percepção dos componentes à montante bem como à jusante para reconhecer a importância e também o desempenho do serviço logístico.

7 REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Logística. Disponível em: <https://www.abralog.com.br/categorias/logistica/>. Acesso em:

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

BATISTA, Samuel Dallagnol. **Potencial de uso de tecnologias da indústria 4.0 na cadeia de suprimentos de laticínios: uma proposta de aplicação**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva; 2003.

BEUREN, Ilse Maria; GRUNOW, Aloísio; GALLON, Alessandra Vasconcelos. Gestão da logística de produção e industrialização de aves: o caso da seara alimentos SA. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 25, n. 1, p. 37-47, 2006.

BOWERSOX, Donald J. *et al.* **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning; 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007

DIAS, Marco A. **Introdução à logística: fundamentos, práticas e integração**. São Paulo: Atlas, 2017.

DE PAULA ALVARENGA, T. H.; ALVARENGA GAJO, A.; MOURA DE SENA AQUINO, A. C. Cadeia produtiva agroindustrial do leite. **Revista Científica Agropampa**, v. 1, n. 1, p. 50-62, 1 jul. 2020.

DE SOUZA JÚNIOR, J. C.; JÚNIOR, C. N.; RABELO, J. de C.; FURQUIM, M. G. D.; OLIVEIRA, D. C. de; SALVIANO, P. A. P. A importância da logística na prestação de serviços para pequenos produtores rurais: o caso da empresa x no município de Moiporá-GO. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 43788–43801 2020.

EMBRAPA: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1136918/1/Producao-leite.pdf>

EISENHARDT, K.M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, 14, 532-550, 1989.

FONSECA, L. F. L. Qualidade do leite e sua relação com equipamento de ordenha e sistema de resfriamento. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE QUALIDADE DO LEITE, 1., 1998, Curitiba, PR. Anais... Curitiba: [s.n.]. p. 54-56, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. São Paulo : Atlas, 2002

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in Supply Chain Management. **Industrial Marketing Management**. Vol. 29, pp.65-83. New York: 2000.

LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R.; VANTINE, José G. **Administração estratégica da logística**. Tradução Maria C. Vondrak. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:
<<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/mapa-do-leite#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20o%20terceiro,de%204%20milh%C3%B5es%20de%20pessoas:>>

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos (Supply chain management)**: conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2007

RAYMUNDO, J. D. (2019). Análise da gestão da cadeia de suprimentos do leite a partir de pequenos produtores da região de Tupã/SP. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) – Universidade Estadual Paulista UNESP – Faculdade de Ciências e Engenharia, 2019.

RIBEIRO, P. C. C. Logística na Indústria de Laticínios: dois estudos de caso em cooperativas. **Revista Cadernos de Debate**. v. 7, p. 45-64, 1999.

REIS, P. R. R. Logística Empresarial como Estratégia Competitiva: caso do centro de distribuição da AMBEV. Florianópolis-SC, 2004. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis295557.pdf>

SACOMANO NETO, M. ; PIRES, S. R. I. Medição de desempenho em cadeias de suprimentos: um estudo na indústria automobilística. **Gestão & Produção** [online]. 2012, v.19, n.4. p.733-746. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2012000400006>>. Epub 19 Dez 2012. ISSN 1806-9649. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2012000400006>.

SINDICATO DOS PRODUTORES DE LEITE EM GOIÁS. Boas práticas agropecuárias: 2008 Goiás: SIDILEITE, 2020. Disponível em:<https://sindileite.org.br/sindileite-Atualiza-manual-de-boas-praticas-agropecuarias/>

SILVEIRA MARTINS. R.; SILVEIRA M. S. Parâmetros para gestão da logística de transporte na coleta de leite. **Organizações Rurais & Agroindustrial**, v. 8, n. 3, 2006, p. 344-353. Universidade Federal de Lavras Minas Gerias, Brasil. Disponível em : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87880306>

SIQUEIRA, P. H. M.; CARVALHO, G. R. Análise da sazonalidade da produção brasileira de leite. In: Workshop de iniciação científica da EMBRAPA gado de leite, 25., 2021, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2021. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 261).

SOARES, Leandro. Logística e gestão da cadeia de suprimentos: conceitos e diferenças. **Cadernos UNISUAM de Pesquisa e Extensão**, v. 5, n. 4, p. 46-53, 2015.

SOUSA, C. M. P. de; SILVA, L. C. Gestão de processos na cadeia de suprimentos: um estudo de caso numa organização do setor têxtil do agreste de Pernambuco. **Revista Produção Online**, [S. l.], v.15, n.2, p. 646–670, 2015. DOI: 10.14488/1676-1901.v15i2.1935.

TRINDADE, Luiz Fernando Canazaro. **Qualidade do leite cru refrigerado e utilização dos tanques de resfriamento nas mesorregiões leste, agreste e central do Rio Grande do Norte**. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

VIEIRA, J. G. V.; LUSTOSA, L. J. Gestão da Cadeia de Suprimento de um Laticínio: Um Estudo de Caso. **Anais do XXI Congresso Nacional de Engenharia de Produção**. Salvador/BA, 2001

VIEIRA, J.G.V; LUSTOSA, L. J.; YOSHIZAKI , H. Y. Análise da cadeia de suprimentos da indústria de laticínio da Zona da Mata Mineira: integração das empresas. **Revista Pesquisa e Desenvolvimento Engenharia de Produção**, v.1, p.30-46, 2003

YIN, R. K. 2001. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman.

APENDICE I

Questionário Avaliação da cadeia de Suprimentos - Laticínios

Data: 05/07/2022 – 14h

A indústria de laticínios apresenta um conjunto de fatores que dificultam a gestão mais efetiva da cadeia de suprimentos, em razão, principalmente, das características do produto – perecível -, do número, localização e porte dos fornecedores, o baixo valor agregado do item e o custo final sensível à distância entre o fornecedor de matéria-prima e o laticínio.

Esse trabalho tem como objetivo apresentar uma análise geral da gestão a cadeia de suprimentos na indústria de laticínios, como foco na relação entre os fornecedores e o laticínio. Isto é, o processo de *inbound* do laticínio.

Para análise, serão utilizados os processos de Gerenciamento da cadeia de suprimentos propostos por Lambert and Cooper (2000). Principais pontos a serem respondidos: (a) estrutura de rede: os membros que integram e a topologia de suas ligações entre o laticínio e os principais fornecedores.

1) Quanto à estrutura de rede

Quanto a relevância do setor:

Número de pecuaristas voltados para a produção do leite no

Brasil _____ Minas Gerais _____

Volume de leite produzido por ano

Brasil _____

Minas Gerais _____

Produtividade do setor:

Mundo _____

Brasil _____

Minas Gerais _____

FORNECEDORES

Número de fornecedores de insumos (embalagens, caixas, materiais de escritório, outros e com exceção do leite), aproximadamente: 123 fornecedores

Número de fornecedores de leite – produtores de leite (matéria-prima), aproximadamente: 175 produtores

Em geral, porte de produtores de leite, em R\$ por ano.

Pequeno produtor até 500 litros)

Médio produtor (entre 501 litros do que 700 litros por dia)

Maior produtor (maior do que 700 litros por dia)

(x) menores do que laticínio

() se equipara ao laticínio

() maior do que o próprio laticínio

= 100%

(*). Outros participantes da cadeia de suprimentos laticínio (NESTLE, PIRACANJUBA, etc...) ponto de coleta. Busca reduzir a dependência de poucos fornecedores.

Sazonalidade de produtos.

Localização desses produtores de leite (raio de Km)

() até 20 km

(25,0%) entre 21km e 40km

() entre 51km e 100km

() acima de 100km
= 100%

Níveis de integração e colaboração de informações (padrões de qualidade do produto, ordenha, vacina) entre os **produtores de leite** e o Laticínio:

Contrato: estimativa de coleta de leite cru

Equipe COMERCIAL prospecção de novos produtores de leite + coordenação
LOGÍSTICA rota de coleta + qualidade de leite – questão regulatória + fiscal.

Planejamento de vendas:

Hierarquia de vendas (bimestral de demanda)

Suprimentos + Capacidade Produtiva (Fornecedores de embalagens com ciclo de pedido de até 60 dias)

Semanalmente é revisto (segunda-feira, S&OP) avaliação de produtos com *shelf-life* menores

PCP – agendamento de entregas (por cada SKU)

ERP – TVTUS (BI – ANALITICS) ponto de pedido/risco

| Não se aplica | Não está implementada | Já está no planejamento estratégico | Indiferente | Parcialmente implementada | Totalmente Implementada, compartilhando os indicadores |
|---------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------|--|
| | | | | | |

PRODUÇÃO

Estratégia de Produção:

(x) Puxada (produto perecível – vida útil)

() Empurrada

(x) híbrido

80% das vendas com 70 dias de vida útil (1/3 para tratar comercial + logística)

Bebidas lácteas e o Yogurtes, queijos, distribui massas Botelho +

Capacidade do Laticínio de processamento de leite cru:

Volume processado no momento: 100.000 litros/ dia (120 sku's)

Categorias de produtos:

Número de produtos (SKU's): 120 sku's (2.500 ton mês produtos acabados por mês comercializados)

Em relação aos principais concorrentes outros laticínios, pode-se afirmar que a empresa possui uma quantidade de produtos.....: médio porte –

DANONE – Líder

ITAMBÉ – referência no mercado

INDÚSTRIA: 454 FUNCIONÁRIOS (ADM + PROD + COMERCIAL + LOGÍSTICA INTERNA – MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM COM 35 FUNCIONÁRIOS) + LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO (terceirizada)

() quantidade inferior () mesma quantidade () quantidade superior

Quanto à perecibilidade dos produtos, pode-se afirmar que temos a seguinte faixa: 120 sku's

() diária

() até 1 mês

(80% dos itens) até 50 dias

longa vida

= 100%

Condições de armazenagem e transporte

temperatura ambiente

0 < resfriado < 10

congelado < 0

= 100%

DISTRIBUIÇÃO

Quanto aos canais de distribuição, pode-se afirmar que o produto fabricado pelo laticínio será distribuído da seguinte forma à jusante: 2.900 clientes (PJ = 100%)

Lojas de conveniências – DISTRIBUIDOR PRÓPRIO

supermercados de pequeno porte (abaixo de 6 check-outs) – DISTRIBUIDOR SERVIÇOS AGREGADOS

supermercados de médio porte (entre 7 e 36 check-outs)

supermercados de grande porte (acima de 37 check-outs)

Loja própria – NÃO TEM!

Outro: _____

Total: 100%

Localização desses clientes (raio de Km)

até 20 km

entre 21km e 50km

entre 51km e 100km

acima de 100km (até 400 km com atuação)

= 100%

Porte desses clientes quanto ao faturamento, em R\$ por ano.

menor do que laticínio (10 maiores clientes)

se equipara ao laticínio

maior do que o próprio laticínio (redes regionais, grandes varejistas)

= 100%

redes regionais, grandes varejistas + distribuidor exclusivo (80% do faturamento)

Frequência de contato com os clientes varejistas:

diário - Ituiutaba

bi-semanal (5%)

quinzenal 5% (com menor ênfase)

semanal (90%)

Forma de contato com os clientes

Whatsapp

e-mail

SAC (telefone)

Representante (misto entre funcionários + terceiros)

e-commerce

Outro

= 100%

Possui promotores de venda para reposição de gôndolas?

Sim

Não

Caso sim, as principais atividades realizadas...

Estratégia de Logística de Distribuição

Prazo de entrega, média, em dias: 400km de até 3 dias uteis.

Paracatu Unaí (4 a 5 dias)

Pontos mais distantes (transbordo) de 4 a 7 dias uteis.

Sistema de distribuição escalonada ou não-escalonada. _____

Detalhes:

PCP – Planejamento e controle da Produção

Interface entre a área de Planejamento da Produção e a área Comercial (Vendas)

| | | | | | |
|---------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------|--|
| Não se aplica | Não está implementada | Já está no planejamento estratégico | Indiferente | Parcialmente implementada | Totalmente Implementada, compartilhando os indicadores |
|---------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------|--|

Quanto a comercialização e o desenvolvimento de um novo produto (P&D): teste de produto

| | | | | | |
|---------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--|
| Não se aplica | Não está implementado | Já está no planejamento estratégico | Indiferente | Parcialmente implementado, | Totalmente Implementado, compartilhando os indicadores |
|---------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--|

Qual é o mais novo produto desenvolvido pela empresa: _____ anos ___ Meses

(b) Processos relacionados aos negócios da cadeia: quais os processos que criam elos importantes entre os membros da cadeia de suprimentos. Marque o estágio que a empresa está.

| | Não gerencia (-1) | Monitora (0) | Gerencia (+1) |
|---|-------------------|--------------|---------------|
| Relacionamentos com o cliente (varejo) | | | 1 |
| Relacionamentos com os fornecedores de insumos (-leite) | | | 1 |
| Relacionamentos com os fornecedores de leite | | | 1 |
| SAC: Serviço de atendimento ao cliente (processos bem estruturados) | | | 1 |
| Previsão de demanda de produto final | | | 1 |
| Atendimento aos pedidos (índice de corte – PCP) | | | 1 |
| Gestão da Manufatura (MINHA PRODUÇÃO + ORDENS DE PRODUÇÃO) FABRICA FLEXÍVEL | | | 1 |
| Canais de distribuição dos produtos | | | 1 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Logística de Retorno (REVERSA) de devolução de produto | | | 1 |
| TOTAIS | | | 9 |

Sobre as trocas de informações com os principais clientes (varejistas) sobre previsão de demanda, desenvolvimento de produtos e serviços, marque com um X a opção de acordo com a sua percepção:

| | | | |
|----------------------|--|--|---|
| Não está contemplada | Indiferente, isto é, possui, não agrega NADA | Parcialmente implementada pelo gestor do Laticínio, proporcionando ganhos parciais | Totalmente implementada, oferecendo melhores níveis de serviço (parceria) |
| | | | |

SAC: Pode ser realizado via

(X) Internet CANAL DE ATENDIMENTO PELO SITE (X) telefone 0800 (X) e-mail () whatsapp = 100%

Pode-se afirmar que o SAC funciona como (pode marcar mais de uma opção): NÃO É RECORRENTE!

(X) receber elogios, reclamações e dúvidas

(X) atender a uma exigência do SIF

() OUTRO:

Logística Reversa – Retorno de produtos acabados

() Não é realizada. Por que? _____

() Realizada parcialmente

() Realizada de forma total

() DESACORDO COMERCIAL

Caso ocorra, qual é o subproduto?

Questionamentos propostos pela pesquisa:

Qual é a capacidade do laticínio gerenciar a cadeia de suprimentos? Isto é, se tornar a empresa focal da cadeia de suprimentos? Tornar-se a empresa focal permitiria maior competitividade?

Quais são as práticas para a melhor eficiência da cadeia de suprimentos? Isto é, Como buscar a melhoria da eficiência de todas as empresas ao longo do canal de distribuição?

(c) componentes gerenciais:

DIRETOR DE OPERAÇÕES (12 GERENTES)

COORDENADOR DE CONTROLADORIA

Resumos dos Artigos

Martins, Santos e Teixeira (1999). Alterações da rede Logística e Expansão do Mercado De Leite Longa Vida no Brasil. **Organizações Rurais e Agronegócio. Revista de Administração da UFLA.** v.1, n. 2 – Ago/Dez, 1999

Problema de pesquisa: quais foram as principais iniciativas relacionadas à logística de suprimentos? E a logística de distribuição? No setor de laticínio?

Objetivos geral e específicos: evidenciar o processo de transformação da logística na coleta do leite e apresentar aspectos do mercado do longa vida possibilitados por essa nova realidade do setor

Principais resultados e contribuições. O aprimoramento da logística, pode proporcionar vários desdobramentos que atuam em favor das empresas como forças competitivas num mercado que tem como padrão de concorrência o preço.

Vieira, J. G. V., & Lustosa, L. J. (2001). Gestão da cadeia de suprimento de um laticínio: um estudo de caso. *IN: Anais do XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador: ABEPRO.*

Problema de pesquisa: é possível utilizar a estrutura conceitual da SCM (adaptada de Lambert e Cooper, 2000) para um estudo de caso de laticínio instalado na Zona da Mata mineira? É possível apresentar os problemas ao longo da cadeia de suprimentos? É possível identificar as oportunidades para ações que fortaleçam a indústria regional?

Objetivos geral e específicos: apresentar os principais processos relacionados à Gestão da cadeia de suprimentos de um laticínio instalado na Zona da Mata mineira

Principais resultados e contribuições.

Parra, P. H., & Pires, S. R. (2003). Análise da gestão da cadeia de suprimentos na indústria de computadores. **Gestão & Produção**, 10, 1-15.

Este trabalho tem o objetivo apresentar uma análise da gestão da cadeia de suprimentos na indústria de computadores, com aprofundamento em cadeia de abastecimento. Este trabalho apontou que o aprimoramento da cadeia de abastecimento necessariamente está atrelado a revisão da GCS como um todo, sugerindo que a possível racionalização dessa cadeia estaria ligada a revisão de sua estratégia de GCS.

Objeto de estudo: foco no inbound (gestão da cadeia de abastecimento)

O estudo da SCM sugere investimentos não apenas nas empresas produtoras de computadores, mas também para seus fornecedores e para a cadeia de abastecimento em geral.

Foco em três momentos: melhoria de processos, tais como, previsões de vendas, racionalização de produtos e materiais e interligação das camadas de fornecedores.

Miguel, P. L. D. S., & Brito, L. A. L. (2010). Antecedentes da gestão da cadeia de suprimentos: eles realmente existem? Estudo empírico no Brasil. **RAE eletrônica**, 9.

O objetivo deste trabalho é testar o impacto, previsto pela teoria, de três antecedentes sobre a gestão da cadeia de suprimentos (SCM) no Brasil. Os resultados nos permitiram avaliar as relações dos antecedentes mencionados com a SCM em uma economia emergente. Uma segunda contribuição da pesquisa será o desenvolvimento e a validação dos modelos de medição dos antecedentes da SCM que podem ser usados em futuras pesquisas.

Quanto aos constructos: confiança, relacionamentos internos e apoio da alta gerência) sobre a gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management* - SCM). Os resultados forneceram evidências de que alguns antecedentes (confiança e apoio da alta gerência) identificados na literatura internacional também se aplicam ao Brasil, **mas não foi encontrada uma ligação significativa entre relacionamentos internos e a SCM.**

Outra possível explicação para a ausência de relação entre relacionamentos internos e a SCM pode ser a presença de poder de barganha. Em mercados dinâmicos, relacionamentos externos são incentivados pelas companhias focais antes mesmo do relacionamento interno,

(*) no caso do laticínio Canto de Minas, ocorre a busca dessa integração interna por meio do cargo de controladoria e *business intelligence*. Assim, centraliza-se as informações em busca dessa integração interna

Sindileite. Boas práticas de transporte

Ano: 2011

O objetivo desta pesquisa foi buscar melhorar o sistema de transporte do leite das fazendas até os laticínios, são apresentadas formas para melhorar este sistema desde a rastreabilidade até procedimentos para a coleta do leite in natura. O texto ainda aponta

que o transportador é o elo direto entre o produtor e a indústria, afirmando que sua colaboração e o seu comprometimento são essenciais para a melhora da qualidade do leite e de seus derivados.

SACOMANO, Neto, M. PIRES, S. R. I.: Medição de desempenho em cadeias de suprimentos: um estudo na indústria automobilística. **Gestão & Produção** .2012, v. 19, n. 4. p. 733-746. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2012000400006>>.

Problema de Pesquisa: Como é aferido o desempenho em cadeia de suprimentos na indústria de automóveis

Objetivo geral e específicos: objetivo identificar a ocorrência e analisar as principais características da avaliação de desempenho em uma representativa cadeia de suprimentos da indústria de automóveis, a qual utiliza um condomínio industrial

Principais resultados e contribuições: No artigo não foi identificada a ocorrência de um sistema único de medição de desempenho da cadeia de suprimentos estudada. O que foi analisado é que o sistema de aferição de desempenho interno da montadora desdobra-se parcialmente a montante para os fornecedores e a jusante para os distribuidores, partindo destes indicadores de desempenho utilizados pelas organizações estudadas e a partir da empresa foco, pode-se constatar que as medidas a montante são fortemente direcionadas para os aspectos operacionais relacionados à qualidade, produção e desempenho das entregas. Por outro lado, as medidas a jusante apresentam um caráter mais estratégico e mercadológico, recebendo também elevada atenção por parte da montadora.

SOARES, Leandro. Logística e gestão da cadeia de suprimentos: conceitos e diferenças. **Cadernos UNISUAM de Pesquisa e Extensão**, v. 5, n. 4, p. 46-53, 2015.

Este artigo tem o objetivo de apresentar uma revisão bibliográfica entre Logística e Cadeia de suprimentos, apresentando as principais diferenças entre elas. Nota-se que em todas as definições de logística a preocupação com a eficiência dos processos e mencionada e enfatizada, destacando que o objetivo da logística é atender os clientes nas

quantidades, no local, no tempo e na qualidade abundada. Já na GCS a abordagem deixa de possuir o foco na eficiência operacional, como tem na logística e passa a ser em toda a cadeia, visando a abordagem do negócio e preconizando a integração dos diversos elos nos diferentes níveis da cadeia de suprimentos.

SOUSA, C. M. P. de; SILVA, L. C. Gestão de processos na cadeia de suprimentos: um estudo de caso numa organização do setor têxtil do agreste de Pernambuco. **Revista Produção Online**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 646–670, 2015. DOI: 10.14488/1676-1901.v15i2.1935.

Problema de pesquisa: Como funciona a gestão de processos da cadeia de suprimentos em uma organização do setor têxtil.

Objetivo geral e específico: o objetivo de criar um diagnóstico, avaliar e propor melhorias com a relação à gestão de processos ao longo da gestão da cadeia de suprimentos, com base no modelo proposto por Lambert e outros autores.

Principais resultados e contribuições: No presente artigo podemos concluir que as empresas do segmento têxtil do Agreste de Pernambuco precisam se relacionar na cadeia de suprimentos de forma estratégica, buscando estruturar seus silos verticais a partir de adoção de processos chaves de negócios na CS, identificando possíveis aliados entre as etapas dos processos.

LEMOS, P. H.: VIEIRA, J. G. V. (2016). Estruturação da cadeia reversa de celulares e os critérios relevantes na comercialização pós-consumo. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, 10(2), 53-69.

Problemas de pesquisa:

Objetivo geral e específico: Realizar o mapeamento da cadeia reversa de resíduos de celulares, utilizando o modelo de Lambert e Cooper (2000).

Principais resultados e contribuições: Os resultados mostraram que a empresa A se posiciona mais a jusante, com ligações gerenciáveis nos elos adjacentes e foco em economias de escala, já a empresa B tem uma posição central, com foco mais estratégico. De contribuição este trabalho apresentou que tem que ter uma comunicação mais acerca entre os membros a montantes da cadeia, aumenta a interação entre eles, para assim a parte gerencial tomar a decisão correta com base nas suas prioridades e auxiliar na comercialização dos resíduos na cadeia reversa.

LEITE, C. C. L. et al. (2017). A logística e a gestão da cadeia de suprimentos: um estudo de caso em uma empresa da região do sul de Minas Gerais. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, 15(1), pp. 676–688. doi: 10.5892/ruvrd.v15i1.4046.

Problema de pesquisa: Quais os principais desafios e oportunidades da gestão da cadeia de abastecimento e do planejamento S&OP?

Objetivo geral e específico: demonstrar a importância do gerenciamento da cadeia de suprimentos e seus impactos causados nas empresas, de objetivos específicos o artigo trouxe conceitos relacionados a logística, *supply chain*, cadeia de abastecimento.

Principais resultados e contribuições: O artigo traz de principais resultados que uma das maiores dificuldades da empresa é a assertividade de se planejar a demanda. Também traz que a gestão de cadeia de suprimentos (GCS) é descrita como uma alternativa para a organização aumentar sua competitividade no mercado e que a tecnologia da informação é uma ferramenta facilitadora para o gerenciamento da cadeia de suprimentos (GCS), já que é uma ferramenta de melhoria da produtividade e da competitividade.

Raymundo, J. D. (2019). **Análise da gestão da cadeia de suprimentos do leite a partir de pequenos produtores da região de Tupã/SP.**

Problema de pesquisa: Quais os principais gargalos na gestão da cadeia de suprimentos da produção leiteira de pequenos produtores da região de Tupã/SP

Objetivo geral e específico: O objetivo geral deste trabalho será analisar quais os principais gargalos na gestão da cadeia de suprimentos (GCS) leiteira de pequenos produtores da região de Tupã-SP.

De objetivos específicos este estudo possui terceiro: (1) definir a abordagem conceitual de SCM que permita a análise na cadeia leiteira de pequenos produtores da região de Tupã/SP; (2) levantar a população de pequenos produtores da região de Tupã/SP, para cálculo da amostra; (3) classificar os dados para determinação dos gargalos na cadeia leiteira de pequenos produtores da região de Tupã/SP, a partir da coleta de campo.

Principais resultados e contribuições:

De resultados o estudo demonstrou as fragilidades do elo produtor e evidenciou que cadeia de suprimentos do leite enfrenta diversos desafios, baseado em elementos e ferramentas da abordagem LSCM selecionada. Este trabalho contribuiu para a entender quais são os gargalos da cadeia de suprimentos do leite e especificamente o elo produtor e suas fraquezas.