

PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS DE UMA FÁBRICA DE DOCES NA CIDADE DE AMERICANA

Marcelo Henrique De Faria (FATEC - AMERICANA)
marcelo.faria@fatec.sp.gov.br

FERNANDO MIRANDOLA (FATEC AMERICANA)
fernando.mirandola@fatec.sp.gov.br

RESUMO

Este artigo destina-se a propor a elaboração da cadeia de suprimentos de uma fábrica de doces na cidade de Americana. O assunto central gira em torno da questão: “Qual é o melhor modelo de cadeia de suprimentos que melhor atende o comércio de Americana?” O estudo tem o objetivo de mostrar que as pequenas empresas também podem formar cadeias de suprimentos com grande potencial competitivo, a estratégia utilizada para obtenção dos dados necessários para o entendimento do caso foi a pesquisa bibliográfica que consiste em consulta a jornais, revistas, livros, teses, artigos etc. Este trabalho iniciará pela apresentação do tema na introdução, logo após virá o embasamento teórico e seguido dele a temática, a apresentação dos resultados, a conclusão e as devidas referências.

PALAVRAS-CHAVE: Cadeia de suprimentos. Fábrica. Empresas.

ABSTRACT

This article is intended to propose the elaboration of the supply chain of a candy factory in the city of Americana. The central issue revolves around the question: “What is the best supply chain model that best suits the American trade?” The study aims to show that small companies can also form supply chains with great competitive potential, the strategy used to obtain the data necessary to understand the case was bibliographic research that consists of consulting newspapers, magazines, books, theses, articles etc. This work will start with the presentation of the theme in the introduction, soon after the theoretical basis will come and followed by the theme, the presentation of the results, the conclusion and the appropriate references.

Keywords: Supply chain. Factory. Companies.

1. INTRODUÇÃO

Antes do surgimento do conceito da cadeia de suprimentos as empresas (fabricantes, transportadoras, fornecedoras de matéria prima, distribuidoras, varejistas e atacadistas) articulavam-se de maneira independente no mercado, cada uma cuidava do seu próprio planejamento de produção, armazenagem, transporte e distribuição de bens. O tempo médio para uma empresa processar e entregar um pedido variava de 15 a 30 dias, isso quando tudo saía dentro do planejado, porém quando algo dava errado (o que era frequente), de uma entrega ir para um outro destino, faltar um produto em estoque ou uma ordem de serviço mal digitada, aumentava ainda mais o tempo total de atendimento ao cliente. Na tentativa de evitar tais erros e diminuir esse tempo, as empresas investiam em grandes níveis de estoque de produtos acabados, porém mesmo assim esses problemas continuavam a ocorrer (BOWERSOX *at al*, 2014).

Com o avanço da tecnologia da informação, os antigos meios de distribuição tornaram-se obsoletos, hoje o que impera é a rapidez do processamento do pedido até a entrega. Operações que antes demandavam dias, agora acontecem em horas, erros não são mais tolerados, o cliente está cada vez mais impaciente e exigente. Tudo o que foi falado até agora só reforça a importância deste tema, uma vez que a sobrevivência de todo e qualquer empreendimento depende intrinsecamente da sua cadeia de suprimentos. Entendido isto é necessário ter em mente o contexto que este trabalho se encontra, a cidade na qual será proposta uma cadeia de suprimentos para uma fábrica de doces é a cidade de Americana, no estado de São Paulo, que segundo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em seu último censo (2020) conta com 210.638 habitantes, com um território de 133,912 quilômetros quadrados.

Os bares, restaurantes, panificadoras e mercados da região mostram abertura significativa na terceirização da fabricação dos doces ofertados em seus estabelecimentos, então justifica-se montar um empreendimento que lide com a demanda de confeitos da cidade, já que as empresas atendidas se beneficiariam da venda direta dos produtos e ganhariam mais tempo para focar em seu *core business*. A questão é, qual modelo de cadeia de suprimentos melhor atende o comércio de Americana?

A cada dia que se passa, cresce cada vez mais o número de empresas que têm consciência da importância de uma cadeia de suprimentos bem estruturada, com fornecedores comprometidos como em um casamento, que entendem o quanto são responsáveis pela qualidade do produto final, que visam o mesmo objetivo e se fortalecem mutuamente como um time. Então este artigo tem por objetivo mostrar que é possível que qualquer negócio consiga avaliar e se inserir em boas cadeias de suprimentos, com um grande potencial competitivo.

Este trabalho está organizado em cinco tópicos, o primeiro transcorrerá sobre a introdução e a apresentação do tema, o segundo trará o referencial teórico acerca do que é uma cadeia de suprimentos, qual é o papel da logística na cadeia de suprimentos, os processos logísticos de transporte e a armazenagem. O terceiro tópico discorrerá acerca da temática: a apresentação da proposta da cadeia de suprimentos para uma fábrica de doces em Americana. O quarto tópico falará da solução do problema mostrando os resultados obtidos na pesquisa e por último, o 5º tópico dissertará sobre a conclusão e as considerações finais acerca do projeto.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

Cadeia de Suprimentos

A cadeia de suprimentos (CS), é composta por uma série de atividades relativas ao fluxo e a produção de mercadorias, que iniciam na extração da matéria prima e terminam na entrega do produto ao usuário final. Atividades essas, que se repetem ao longo de um canal formado por várias empresas que se conectam como os elos de uma corrente e beneficiam-se das informações que fluem em via de mão dupla entre elas, para que possam agregar o maior valor possível ao consumidor. Porém, somente é agregado valor quando os clientes estão dispostos a pagar pelos bens e serviços uma quantia maior do que os custos pelos quais eles foram disponibilizados, (BALLOU, 2006).

Desde a origem do comércio moderno, em que as mercadorias eram comercializadas em postos de troca, uma vez que na época as moedas não tinham poder financeiro para serem aceitas, a forma de intercambiar mercadorias era o escambo, que consistia em trocar produtos por serviços ou outros tipos de bens correlatos não monetários. Com o passar dos anos o foco das negociações passou do produto, para o cliente. Hoje o objetivo principal e supremo dos processos da cadeia de suprimentos é o consumidor. Outrora era simples entender a composição do canal produtivo, os fabricantes compravam matéria prima dos fornecedores, depois vendiam os produtos manufaturados aos atacadistas e/ou varejistas, quando o atacadista participava do canal de distribuição ele vendia os produtos para os varejistas e por fim o consumidor adquiria o produto no varejo no final do canal, (NOVAES, 2007).

Hoje, porém, com a evolução do comércio eletrônico e da tecnologia da informação, já não é mais tão simples compreender todas as interações feitas ao longo do canal produtivo. Há poucos anos atrás, as empresas precisavam de muito tempo para entregar seus produtos aos consumidores. O processamento do pedido era feito por meios manuais ou computadorizados, era comum o uso de telefones, faxes, correios ou intercâmbio de dados eletrônicos. O pedido precisava de uma autorização de crédito e de um depósito para ser processado, para então ser entregue ao cliente. Ocorriam muitos problemas dentro desse processo, como ordem de serviço errada ou perdida, falta de produtos ou entrega no lugar errado. Para lidar com esses problemas, as empresas mantinham altos níveis de estoques. Fabricantes, atacadistas e varejistas armazenavam grandes números de produtos idênticos, mas ainda assim esses problemas continuavam a acontecer, geralmente por conta da grande variedade de produtos. (BOWERSOX *at al*, 2014).

Nos dias atuais, esse velho modelo de distribuição tornou-se obsoleto, pois hoje os consumidores querem ter mais variedade de bens e serviços, querem algo que possa ser moldado de acordo com suas necessidades pessoais. Os desejos migraram da aceitação passiva para a interação ativa no desenvolvimento e entrega dos produtos e serviços. As operações ao longo da cadeia de suprimentos e o transporte tronaram-se cada vez mais econômicos, e agora são apoiados por sofisticados sistemas da informação, que otimizam a precisão e previsão das entregas. A acurácia, acessibilidade, relevância e velocidade, são as características da transmissão das informações que trafegam pela internet, o que tornou possível acompanhar pedidos em tempo real, diminuir o tempo de processamento e entrega, de semanas, para dias. (BOWERSOX *at al*, 2014).

Chopra e Meindl (2002) ressalta que a cadeia de suprimentos engloba todos os estágios envolvidos no atendimento do pedido do cliente. Ela não é composta somente por fornecedores

e fabricantes, mas também por atacadistas, varejistas, transportadoras, depósitos e pelos próprios clientes. O consumidor é um componente fundamental na cadeia de suprimentos, é por ele que ela existe. Infere-se que há somente um responsável em cada estágio da cadeia, porém na realidade é diferente, pois uma fábrica pode comprar de diversos fornecedores e abastecer vários distribuidores. Logo a maioria das cadeias de suprimentos é formada por redes, então seria mais lógico utilizar o termo rede de suprimentos para descrever a estrutura das cadeias de suprimentos.

Com base em tudo que foi discutido até aqui, pode-se observar que dentro da cadeia de suprimentos há diversos processos logísticos que se repetem ao longo do canal, do início ao fim, os quais serão melhor discutidos nos próximos tópicos.

A logística na cadeia de suprimentos

A logística é um dos processos da cadeia de suprimentos. Ela é responsável pelo planejamento, implementação e controle eficiente do fluxo de produtos e da armazenagem, assim como os serviços e as informações associadas aos seus processos, iniciando no fornecimento da matéria prima, até a aquisição do produto final pelo consumidor, partindo do princípio de satisfazer as premissas do cliente, (NOVAES, 2001).

Daganzo (1996) define a logística como um composto de atividades que objetivam o transporte de bens entre origens e destinos, dos pontos de produção, aos pontos de consumo, levando em consideração as limitações de tempo e capacidade.

Segundo Ballou (2006), as principais funções desenvolvidas pela logística são: serviço ao cliente, transporte, gerência de estoques, fluxo de informações e processamento de pedidos, armazenagem, manuseio de materiais, compras, embalagem protetora, cooperação com produção/operações e manutenção de informações.

A otimização dos processos visando a diminuição de seus custos e a melhoria no nível de serviço ao cliente é a busca primordial da logística. Logo a otimização das atividades logísticas é a chave do sucesso de uma empresa. As atividades logísticas podem ser classificadas em atividades primárias ou de apoio, (BALLOU, 2011).

Campos (2008) classifica o transporte, a manutenção de estoques e processamentos de pedidos como atividades primárias da logística. A armazenagem, o manuseio de materiais, a embalagem, obtenção e programação de produtos, são vistas por (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007) como atividades de apoio.

Transporte

O transporte é o processo da logística que tem a função de garantir o fluxo e o recolhimento de bens ao longo de toda a cadeia de suprimentos de uma ponta a outra. Entre as suas atividades, as de maior destaque são a escolha do modal de transporte pelo qual as mercadorias serão conduzidas, que pode ser por via marítima/fluvial, rodoviária, aérea, ferroviária ou dutoviária, a adequação as normas da legislação do município, estado, federação ou divisão internacional, a roteirização e o monitoramento de fretes, Allan Augusto (2013).

A relevância do tema do transporte é destacada por Ford (1927,p. 37) na afirmação de que:

O limite real de uma empresa é o transporte. Se ela tem que transportar seus produtos para muito longe, restringe-se na sua capacidade de

serviços e limita seu tamanho. Transporta-se demais, há excesso de veiculação de mercadorias, há desperdício.

Segundo Menchik (2010) na indústria dependendo do valor agregado da mercadoria o custo do transporte pode representar um quantitativo substancial de 2% a 40% da receita, além do mais que 60% dos custos logísticos das empresas são representados pelo transporte, pois as necessidades dos clientes precisam ser atendidas com pontualidade e velocidade. Ele ainda ressalta que o setor de transporte no Brasil representa 8% do Produto Interno Bruto (PIB).

Armazenagem

Assim como o transporte, a armazenagem também é uma das atividades que compõe o processo logístico, a função dela é dar apoio às atividades logísticas primárias dentro da cadeia de suprimentos. Sua relevância consiste em ser um sistema de abastecimento, que dá suporte para a uniformidade e a continuidade do fluxo logístico, garantindo o nível adequado de serviço e agregando valor ao produto, (GASNIER & BANZATO, 2001 APUD BARROS, 2005).

O foco da Armazenagem é a estocagem e distribuição de produtos acabados em uma empresa ou em alguma área externa nas dependências da mesma. Ela é responsável por gerenciar os espaços que serão necessários para compor os estoques, a configuração do armazém, o layout industrial, a localização e o dimensionamento das instalações, (BALLOU, 1993).

A armazenagem é definida por uma designação ampla que engloba todas as funções de guarda temporária e distribuição de produtos, (MOURA, 1997). Uma unidade de armazenagem pode exercer diversos papéis na estrutura de distribuição assumida por uma empresa: recebimento e consolidação de produtos de diversos fornecedores, para futuramente distribuir para outras lojas da rede; receber mercadorias de fábricas para distribuir para seus clientes. O recebimento, a estocagem e a administração de pedidos e expedição, são as quatro atividades básicas da armazenagem, (ARBACHE *et al*, 2004).

A eficiência de um sistema de armazenagem, corresponde à escolha correta do almoxarifado, que precisa ser referente ao caráter do produto movimentado e armazenado. O controle correto do almoxarifado oferece economia nos custos logísticos de movimentação, evita acidentes que possam prejudicar o produto e causar rejeição, diminui a perda de materiais e extravio e melhora o aproveitamento da matéria prima. Essa mesma lógica também é válida para os outros locais de armazenagem, Dias (1993).

3. DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

Metodologia de pesquisa

Este é um estudo teórico de um caso hipotético de uma empresa fictícia, pela qual o autor anseia futuramente tornar-se real, por este motivo foi realizada a pesquisa básica, que segundo Gil (1999), trata-se de uma pesquisa motivada pela curiosidade intelectual do pesquisador. O método utilizado foi o indutivo, que consistem em levantar dados particulares, constatados de forma suficiente, que pelo intermédio do processo mental, possa-se chegar a verdades gerais ou universais, que não fazem parte do material que foi examinado Cervo e Bervian (2002).

A natureza da pesquisa é qualitativa, porque ela busca avaliar a aplicação do tema pelo meio teórico, buscando identificar os resultados por meio da lógica intrínseca na teoria. Em

concordância com isso, Cervo e Bervian (2002) dizem que a natureza qualitativa, procura a compreensão, baseada em dados qualificáveis, a verdade de certos acontecimentos, partindo da percepção de diversos autores sociais. Este artigo encontra-se no nível exploratório, no qual os autores Saunders, Lewis e Thornhill (2000) concordam que os estudos de caráter exploratório, são elaborados primeiramente por via de pesquisas bibliográficas, diagnosticada fortemente na literatura, em contato com outros pesquisadores da área, que procura informações que possam especificar o fenômeno que está no foco da pesquisa.

Foram utilizadas fontes secundárias na elaboração deste estudo, que segundo Gil (1999) consiste em dados que já foram coletados e sintetizados, são informações que já estão disponíveis para consulta, como: jornais, revistas, livros, relatórios etc. A técnica para levantar um estudo de caso hipotético foi a bibliográfica, que novamente de acordo com Gil (1999), trata-se de um estudo que foi elaborado a partir de materiais já existentes, como livros e artigos científicos. Ele ressalta que a maioria dos estudos exploratórios são realizados por meio de fontes bibliográficas e são muito relevantes para o surgimento de novas vias para as pesquisas empíricas.

O instrumento de investigação do caso foi a observação do mercado alimentício na cidade de Americana, o que tornou possível levantar hipóteses de como seria teoricamente o surgimento de uma nova empresa na cidade, levando em conta o cenário atual. Gil (1999) diz que o principal problema deste instrumento é quando a presença do pesquisador pode interferir no comportamento dos observados, o que diminuiria a credibilidade dos dados coletados e prejudicaria o resultado do estudo. Porém dado o contexto e a não existência da empresa no mercado, é impossível que os dados possam sofrer interferência por parte do pesquisador.

Estudo de caso

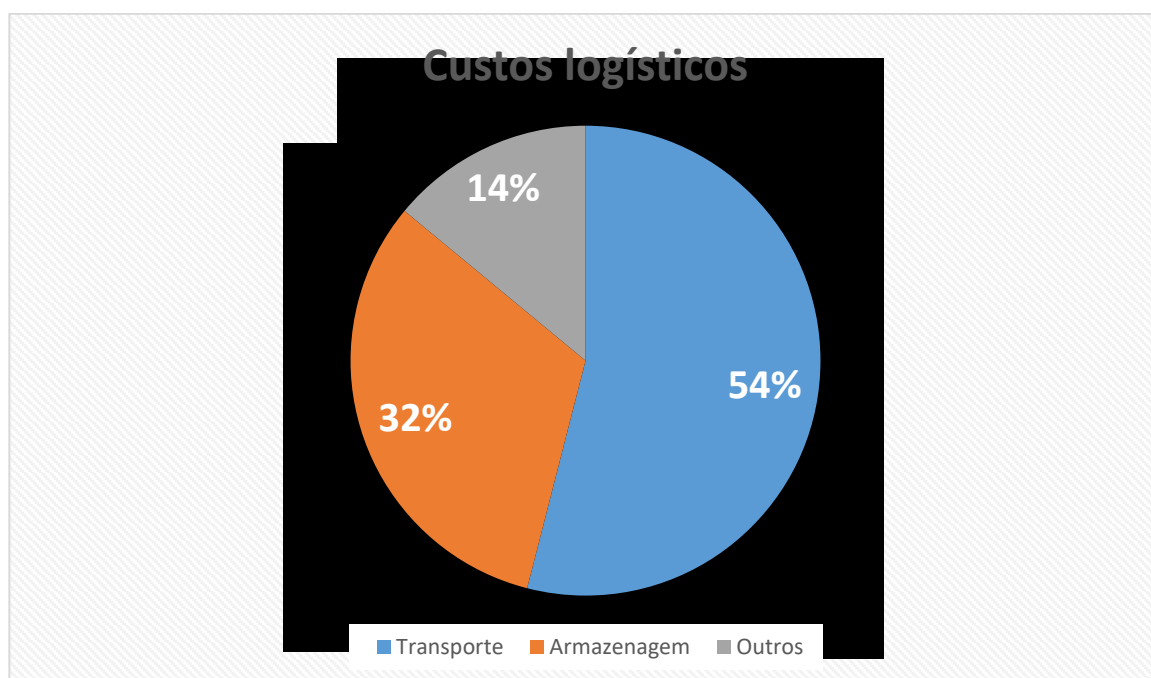
Este estudo de caso é uma simulação feita a partir do cenário atual, sobre uma empresa fictícia. O pesquisador busca entender como poderia ser elaborada uma cadeia de suprimentos para uma pequena fábrica de doces na cidade de Americana, no estado de São Paulo, para que futuramente ele possa aproveitar a pesquisa para empreender na região e utilizar o estudo como base para novos conhecimentos empíricos.

Projeta-se construir uma fábrica de doces com 800m², dividida entre cozinha industrial, almoxarifado, estoque, estacionamento, portaria, uma doca de recebimento, duas docas de saída, sala de reuniões, refeitório, vestiários masculino e feminino, área administrativa, área produtiva, *drive thru*, recepção, balcão de atendimento e área aberta e fechada para acomodação dos clientes que queiram consumir seus produtos no local. Será um empreendimento misto, onde atenderá o varejo e o atacado e que os clientes também poderão aproveitar as dependências da fábrica para reunir-se com a família, tomar um café com os amigos, fazer um *coffee break* do trabalho, tomarem um lanche rápido ou fazerem encomendas para festas de aniversário, casamentos, eventos esportivos/coorporativos, *buffets*, comércio de alimentos da cidade que queira terceirizar a sua produção de doces, etc.

Estima-se que a companhia tenha capacidade máxima de atender até 250 pessoas por hora no balcão de atendimento, 450 pessoas no *drive thru* e produzir aproximadamente 10.000 doces diariamente para atender a demanda da cidade. A fábrica contará com 80 funcionários, sendo 15 da área administrativa, 20 do atendimento ao público, 30 da produção e 15 das áreas de limpeza, segurança patrimonial e serviços gerais.

Com a empresa funcionando todos os dias, das 10 às 22 horas, com o preço médio dos produtos vendidos fixados em 30 reais. Calcula-se uma produção mensal de 300 mil unidades de doces e um faturamento de 9 milhões de reais. Os custos relativos a logística alcança o valor de R\$ 2,7 milhões, equivalente à 30% da receita do empreendimento, os quais 54% são relativos ao transporte, 32% a armazenagem e 14% à outras operações, conforme representado no gráfico 1.

Gráfico 1 – Custos logísticos



Fonte: O autor (2021)

A tabela 1, apresenta o valor dos custos logísticos em reais relativos ao faturamento mensal e a representação percentual dos mesmos.

Tabela 1 – Custos logísticos relativos ao faturamento mensal.

Custos	Valores em Reais (\$)	Porcentagem
Transporte	R\$ 1.458.000,00	16,20%
Armazenagem	R\$ 864.000,00	9,60%
Outros	R\$ 378.000,00	4,20%
Total	R\$ 2.700.000,00	30,00%

Fonte: O autor (2021)

O empreendimento estará localizado à margem do centro da cidade, na avenida Brasil, o cartão postal do município, próximo ao Centro de Cultura e Lazer de Americana (CCL). Ele lidará com aproximadamente 27 concorrentes diretos e mais de 60 indiretos, estima-se um público diário de 450 pessoas nos dias de semana e 700 pessoas aos finais de semana, estes

dados são uma projeção para além da presente pandemia de corona vírus que o país está enfrentando.

Durante períodos de pandemias e crises sanitárias, onde é necessário manter o comércio fechado, a empresa conta com um plano emergencial, que consiste em focar sua distribuição por meio de aplicativos como Ifood, Rappi e Uber Eats. O atendimento ao público no local será por meio da retirada dos pedidos no *drive thru*, a abertura da área de permanência dos clientes seguirá o plano de contingência do estado de São Paulo.

Independente da época ou das crises enfrentadas pelo país, em um mercado saturado, com muitos concorrentes em uma cidade no interior de São Paulo, é evidente que a empresa estudada precisa ter uma cadeia de suprimentos muito bem elaborada, uma vez que sua competitividade estará fortemente ligada à sua eficiência logística no transporte e na armazenagem de seus bens. A região possui rodovias em boas condições, a localização do empreendimento fica próximo a via anhanguera e a rodovia SP 304, também com fácil acesso à rodovia Bandeirantes, o escoamento de seus produtos seriam facilmente distribuídos pelo município assim como nas cidades da região.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a elaboração da cadeia de suprimentos propõe-se aumentar a competitividade, diminuir os custos de produção e aumentar o lucro da companhia do projeto. Busca-se alcançar esses objetivos procurando parceiros comprometidos em agregar valor aos produtos ofertados. A cadeia de suprimentos da empresa deve ser formada pelos fornecedores de matéria prima, transportadores, comércios varejistas do ramo de alimentos e pelos próprios consumidores.

O elo principal desta cadeia de suprimentos é o cliente, sem ele a sua existência torna-se inviável, por isso ela deve funcionar de forma responsiva, de maneira que não gere desabastecimento da linha de produção e conseqüentemente a falha no atendimento da necessidade do consumidor final. Logo é necessário utilizar meios tecnológicos para programar as entregas/abastecimento da fábrica por parte dos fornecedores e ter maior controle sobre o andamento dos pedidos nos diversos pontos da cadeia.

Para que o tempo de processamento dos pedidos sejam baixos é necessário ter uma boa estrutura de armazenagem, ter espaços organizados e pré-definidos para a guarda de cada tipo ou espécie de itens a serem armazenados. O almoxarifado deve ser impecável, com o controle eficiente de entradas e saídas dos materiais necessários para o bom funcionamento da empresa e dos estoques. As companhias participantes da cadeia de suprimentos, devem estar bem localizadas, próximas a fábrica de doces para encurtar o tempo de deslocamento entre elas.

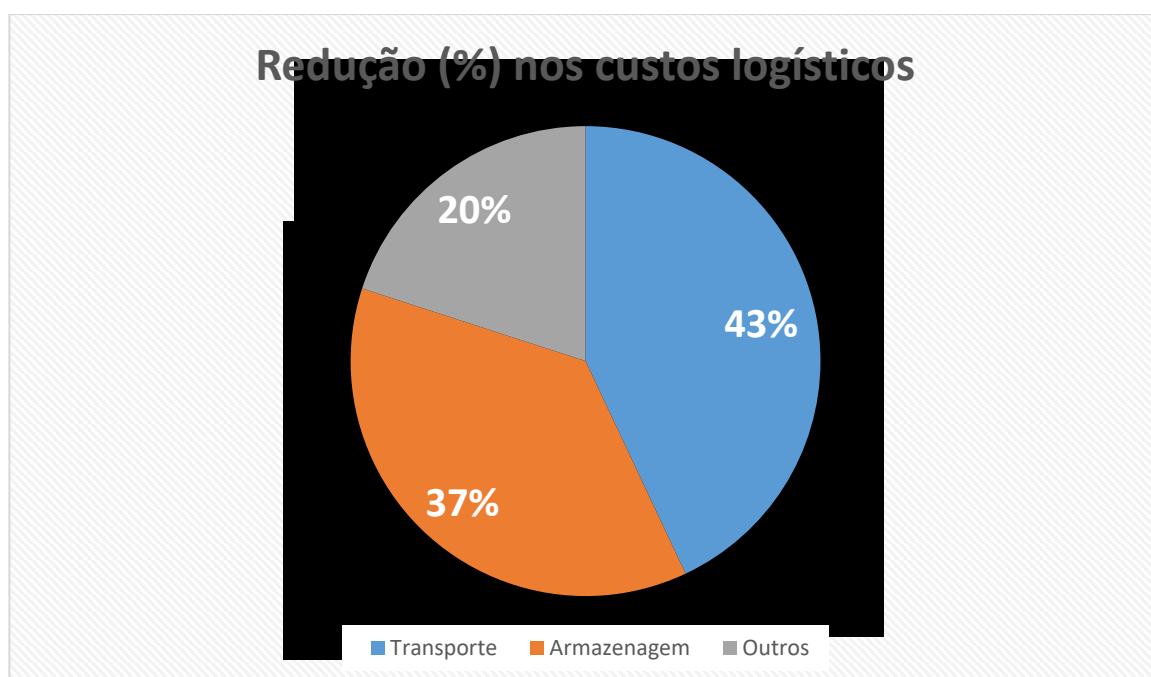
Deve ser possível acompanhar em tempo real a entrega dos insumos até a fábrica, o mesmo se aplica para os produtos acabados, o cliente precisa saber aonde está o pedido dele em tempo real. A entrega deve ser realizada no tempo certo que foi combinado no ato da compra, é necessário que todos os envolvidos na cadeia de suprimentos, façam o máximo para evitar extravios ou perdas das mercadorias. O transporte de mercadorias tem que ser realizado de acordo com as leis do município, do estado e da federação, não podem ocorrer atrasos ou perda da mercadoria por faltas legislatórias. O trânsito e possíveis acidentes precisam ser levados em conta na hora de planejar o envio dos produtos de um ponto a outro da cadeia.

O planejamento logístico deve levar em conta todos os fatores da armazenagem e do transporte, para que não haja erros na execução dos pedidos, não pode faltar produtos no estoque, deve levar em consideração a validade de cada produto e a maneira certa de armazenar cada um segundo o seu tipo e durabilidade, o desperdício deve ser erradicado do processo para que todos os envolvidos no processo de distribuição sejam beneficiados mutuamente.

As informações devem fluir em mão dupla pela rede de fornecedores, a fim de que não haja nenhum ruído na comunicação, para que não se criem gargalos em algum ponto da cadeia de abastecimento. Devem ser usados softwares para o controle da informação, para que haja integração de todos os processos logísticos de um ponto a outro da cadeia de suprimentos, do fornecedor primário até o cliente final.

Ao atender todas as premissas do modelo de cadeia de suprimentos apresentado neste artigo, estima-se alcançar uma diminuição considerável de 37,86% nos custos logísticos, deste percentual, 43% está relacionado ao transporte, 37% a armazenagem e 20% nas demais operações logísticas, o que resultaria em uma economia de R\$ 1.022.220,00 mensais.

Gráfico 2 – Redução percentual dos custos logísticos



Fonte: O autor (2021)

A tabela 2, apresenta os valores em reais referentes a redução dos custos logísticos alcançados na elaboração da cadeia de suprimentos, assim como sua representação percentual em relação ao faturamento mensal.

Tabela 2 – Valor em reais da redução nos custos logísticos.

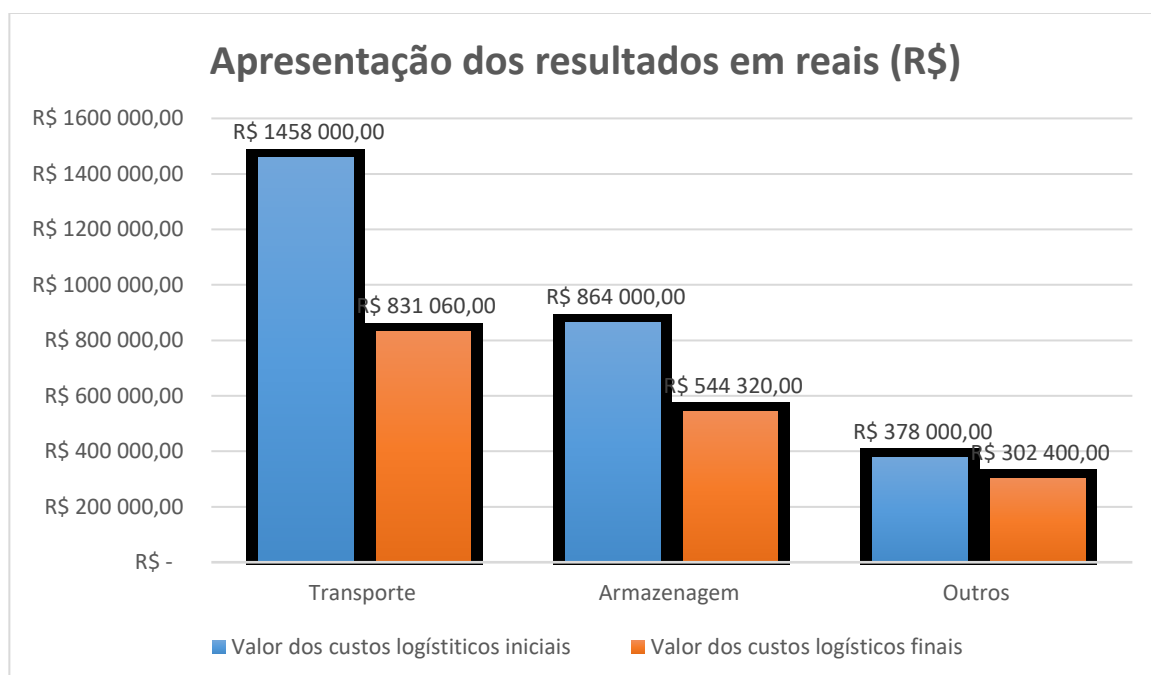
Custos	Valores em Reais (R\$)	Porcentagem (%)
Transporte	R\$ 626.940,00	6,97%
Armazenagem	R\$ 319.680,00	3,55%
Outros	R\$ 75.600,00	0,84%
Total	R\$ 1.022.220,00	11,36%

Fonte: O autor (2021)

Comparando os valores da tabela 1 e 2, nota-se uma redução de 18,642% nos custos logísticos da empresa, comparado ao valor total da receita, isso significa uma economia mensal de R\$ 1.677.780,00. Levando em consideração o impacto no faturamento, os setores de transporte, armazenagem e operações logísticas em geral, tiveram uma redução de aproximadamente 9,23%, 6,05% e 3,36%.

O gráfico 3 apresenta o resultado da diminuição de custos. O valor dos custos logísticos iniciais, faz referência aos custos de transporte, armazenagem e operações logísticas gerais, antes da elaboração da proposta de cadeia de suprimentos da fábrica de doces. O valor dos custos logísticos finais se dá após a aplicação do modelo.

Gráfico 3 – Apresentação dos resultados da elaboração da cadeia de suprimentos em reais.



Fonte: O autor (2021)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo visou propor um modelo de cadeia de suprimentos que fosse ideal para o empreendimento simulado. Após a revisão por vários autores e a análise da temática, por meio dos resultados obtidos foi possível chegar à conclusão que a pesquisa atingiu o seu objetivo, ela mostrou qual é o melhor modelo de cadeia de suprimentos para uma fábrica de doces na cidade de Americana. Foi fundamental entender qual é o papel da logística na cadeia de suprimentos e como através dela é possível integrar todos os processos de ponta a ponta da rede de fornecedores.

Também foi possível observar o quão importante é para o bom funcionamento do sistema de abastecimento os pontos de armazenagem e como eles devem ser operados para aumentarem a competitividade do canal logístico. É possível deduzir que as empresas que não conhecem sua cadeia de suprimentos e não se esforçam para diminuir os custos entre os seus elos, está em desvantagem em relação as empresas que os fazem, pois é factual que no mercado

moderno as companhias que oferecem produtos iguais ou semelhantes uns aos outros, não competem somente entre si, mas entre as suas cadeias de suprimentos, a vantagem sempre estará com o empreendimento que sabe integrar seus processos de forma mais eficiente.

É fácil entender o papel do transporte ao longo do fluxo de produtos, vimos que ele é responsável pela maior parte dos custos de uma empresa, é uma das áreas da mesma que está em contato direto com o consumidor final, isso mostra o quão substancial é seu papel no atendimento ao cliente. É notável que o fluxo de informações que percorrem por toda a cadeia de suprimentos deve ser ininterrupto e claro, de fácil entendimento para quem irá interpretá-los, pois um mau funcionamento do sistema de informação pode acarretar em problemas em todos os processos logísticos do canal.

Conclui-se que o estudo da margem para pesquisas mais aprofundadas sobre o funcionamento da cadeia de suprimentos, que futuramente podem fazer parte de discussões maiores que integram a teoria na prática.

REFERÊNCIAS

ARBACHE, F. S.; SANTOS, A.G.; MONTEIRO, C.; SALLES, W. F. **Gestão de Logística, Distribuição e Trade Marketing**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: Transporte, Administração de Materiais e Distribuição Física** / Ronald H. Ballou; tradução Hugo T. Y. Yoshizaki – São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística empresarial**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, R. H, **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. 24 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BARROS, M. C. **Warehouse Management System (WMS): Conceitos Teóricos e Implementação em um Centro de Distribuição**. PUC Rio de Janeiro, 2005.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CAMPOS, D. M. A. **Os resultados do processo de terceirização na logística de transportes: Um estudo na assunção distribuidora de produtos químicos do Nordeste.** 2008. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal da Paraíba - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, João Pessoa, 2008.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Pearson, 2002.

DAGANZO, C. F. **Logistics systems analysis.** 2ª Ed. Editora Springer, 1996

DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais: Uma Abordagem Logística.** São Paulo: Atlas, 1993.

DONALD, J. B. [et al.]. **Gestão logística da Cadeia de Suprimentos.** 4ª Ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

FORD, H.; CROWTHER, S. **Hoje e Amanhã.** Tradução de Monteiro Lobato. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1927.

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

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama das Cidades.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/americana/panorama>>. Acesso em 15 mar. 2021. 15h45.

MOURA, R. A. **Manual de logística: Armazenagem e Distribuição Física.** São Paulo: IMAN, 1997.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.** 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MENCHIK, C. R. – **Gestão Estratégica de Transportes e Distribuição.** Curitiba IEDSDE Brasil S.A. , 2010.

PLATT, A. A. **Logística e Cadeia de Suprimentos.** 2 Ed – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013. 116p.

SAUNDERS, M. N. K.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research methods for business students.** England: Pearson Education, 2000.

"O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade do(s) autor(es)."