ISSN 2357-9684

ESTUDO DA APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS LOGÍSTICAS EM UMA PEQUENA EMPRESA VAREJISTA DE AUTO PEÇAS EM POÁ SP

GABRIEL CARNEIRO SILVA
(FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MOGI DAS CRUZES)
gabriel.silva376@fatec.sp.gov.br
OTÁVIO AURÉLIO MACHADO MONTIBELLER
(FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MOGI DAS CRUZES)
otavio.montibeller@fatec.sp.gov.br
PROF. Me. JOSIMEIRE CRISTINA MARTINS
(FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MOGI DAS CRUZES)
josimeire.martins@fatec.sp.gov.br
MARCOS JOSÉ CORREA BUENO
(FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MOGI DAS CRUZES)
marcos.bueno@fatec.sp.gov.br

RESUMO
A logística constitui parte significativa no processo de tomada de decisões estratégicas das empresas, principalmente para otimizar seus processos e se manter competitiva em seu mercado de atuação. O segmento de micro e pequenas empresas demonstra grande participação no mercado nacional, entretanto é o ramo que apresenta o elo mais frágil em sua cadeia de suprimentos, visto que a importância social e econômica deste segmento não costuma ser abordada com muita frequência. o presente artigo apresenta um estudo de caso real de uma pequena empresa de autopeças localizada na região de Poá em SP, abordando como principais temas sua cadeia de suprimentos, estratégias de localização e a logística empregada no estoque. Através do estudo de campo, foi constatado que a empresa apresenta excelentes estratégias de localização, porém ainda permanece a ausência de um planejamento e controle adequado de suas operações, sendo que sua maior dificuldade no momento é organizar seus processos e realizar um melhor aproveitamento da sua logística. Com base nisso, foram apontados os principais pontos em que a empresa poderia administrar melhor dentro da sua cadeia de suprimentos e operações visando um aumento no poder da tomada de decisões e o controle necessário para manter um alto nível de serviço.

PALAVRAS-CHAVE: Microempresa, Distribuição, Cadeia-de-Suprimentos.

A B S T R A C T
Logistics is a significant part of the strategic decision-making process of companies, mainly to optimize their processes and stay competitive in the market. The segment of micro and small enterprises shows great participation in the national market, however it is the branch that presents the weakest link in the supply chain, since the social and economic importance of this segment is not explored very often. This article shows a real case study of a small auto parts company located in the Poá SP, addressing its supply chain, location and logistics strategies employed in the company's storage as its main themes. Through the field search, it was found that the company has excellent localization planning, but there is still an absence of proper planning and control of its operations and its greatest difficulty at the moment is to organize its processes and make a better use of its logistics. Based on this, the main points were pointed out where the company could manage better within its supply chain and specialized operations, aiming an increase in the decision-making power and the necessary control to maintain a high level of service.

Keywords*: Microenterprise, Distribution, Supply-Chain.*

ISSN 2357-9684

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo refere-se à um diagnóstico organizacional de uma loja de autopeças, pertencente ao setor varejista, localizada no município de Poá, SP e atuando como principal distribuidora para as cidades de Suzano e Ferraz de Vasconcelos, tendo como finalidade apresentar um pouco da logística empregada e as estratégias utilizadas para localização, além de mostrar sua cadeia de suprimentos.

O estudo se mostra importante visto que o varejo é o elo mais frágil de uma cadeia de suprimentos. É o elo que está mais próximo da variabilidade do consumidor final, assim como suas demandas imediatas e individualidades. O pequeno varejo também é o que conta com a menor infraestrutura física e técnica de toda uma cadeia de suprimentos. Entender o que é uma pequena empresa depende do critério adotado para classificá-las. O porte de uma empresa é um aspecto significativo que pode diferenciá-la das outras.

Os critérios estão relacionados à forma de gestão das empresas e o tipo acesso ao mercado. Por conseguinte, a pesquisa caracteriza o que são microempresa (ME) e empresa de pequeno porte (EPP), os critérios para classificação das mesmas.

O presente estudo tem a metodologia embasada pela pesquisa de campo exploratória, com isso optamos pelo método quantitativo, que diferentemente do quantitativo, estão relacionados às características específicas dos pequenos negócios que os diferenciará das grandes empresas. Segundo Severino (2007, p. 123), “a pesquisa exploratória tem como objetivo buscar informações sobre um determinado assunto, demarcando o campo de trabalho e buscando assim, as condições do objeto”.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

Os termos pequena empresa e microempresa há muito tempo eram usados sem qualquer tipo de distinção (DUTRA; GUAGLIARDI, 1984). O motivo que pode justificar esse fato é que existem diversas semelhanças entre ambas pequenas empresa. Sua classificação de tamanho é muito complexa e extensa, mas seus padrões podem ser divididos em qualitativos e quantitativos. O critério mais utilizado em todos os setores da economia é o quantitativo. Tal razão está diretamente relacionada à facilidade na apuração de informações e parametrização das mesmas.

Já o critério qualitativo está voltado para as características específicas destes pequenos negócios que os diferenciam de grandes empresas e estão ligados ao modo de gestão das empresas com a forma de acesso ao mercado.

A compreensão das micro ou pequenas empresas depende dos critérios para classificá-las. O tamanho de uma empresa é um aspecto importante que pode diferenciar as empresas umas das outras. Existem várias maneiras de classificar o tamanho das pequenas empresas. No entanto, as classificações adotadas dependerão da escolha de analistas, pesquisadores, órgãos ou órgãos governamentais.(LEONE, 2012).

Os critérios usados incluem: número de funcionários, receita anual total ou receita total, vendas anuais, capital social, valor do passivo, estrutura de financiamento, valor do patrimônio líquido; quantidade de contratos, centros de lucros, quantidade de dirigentes, consumo de energia, valor do ativo imobilizado, quantidade de produtos e participação de mercado (LEONE, 2012). De acordo com a Confederação Nacional do Comércio (2000), As características comuns das pequenas empresas são: o dirigente principal é o responsável pelas tomadas de decisões, número de diretores é pequeno ou único, estrutura organizacional

ISSN 2357-9684

simples, os financiamentos são difíceis ou escassos de obter e a mão-de-obra geralmente não possui qualificações suficientes e carece de posição dominante no setor em que opera.

2.1 Logística e Cadeia de Suprimentos

A missão da logística, segundo Ballou (2006), é dispor a mercadoria ou o serviço solicitado no local e no momento oportuno, na quantidade exata e nas condições desejadas, de forma eficiente ao cliente e, ao mesmo tempo, fornece a maior contribuição possível à empresa. Somente assim o produto ou serviço terá valor para o cliente, sendo a eficiência na gestão logística a principal responsável para atingir tal objetivo.

Bowersox, Closs e Cooper (2007, p. 4) colocam que "[...] a gestão da Cadeia de Suprimentos inclui a colaboração entre empresas para melhorar o posicionamento estratégico e aumentar a eficiência operacional", o que requer a integração das áreas funcionais da empresa e o processo de gestão entre elas.

A utilização da Cadeia de Suprimentos foi expandida para um tema de coordenação global do sistema de suprimento, explicando funções como aquisições, manufatura, marketing e entregas. Seu valor básico compõe a integração de fluxos de informações e materiais entre fornecedores, distribuidores e consumidores finais, de maneira a organizar e melhorar a produção e entrega de produtos.

2.2 Localização

Segundo Moreira (2009), "Qualquer que seja o tipo de negócio em que esteja envolvida a empresa considerada, mas principalmente se ela for uma indústria, as decisões sobre a localização são estratégicas e fazem parte integral do processo de planejamento.''.

Em matéria de localização nada pode ser descartado, pois até detalhes aparentemente pequenos, quando não levados em conta, podem trazer desvantagens sérias. Pontos negativos da localização devem receber tanta atenção quanto os aspectos positivos.

Cada empresa tem características específicas, para cada situação quanto a problemas de localização; algumas empresas consideram mais importante ficar perto dos clientes, enquanto outras serão atraídas pela proximidade das matérias-primas, e outras ainda irão ser dirigidas para onde há mão-de-obra qualificada. Independentemente do tipo de negócio envolvido na empresa, loja, indústria, entre outras, as decisões de localização são estratégicas e parte integrante do processo de planejamento.

2.3 Gestão de Estoques e Layout

O uso dos estoques, seja de cobertura ou segurança exige uma demanda durante o *Lead Time* (tempo de ressurgimento) que por sua vez garante o nível de atendimento ao consumidor e aumenta a competitividade da empresa em relação aos concorrentes. Segundo Ballou (2015, p. 2014), ".

Em áreas onde centenas de itens de estoque precisam ser estritamente controlados, a logística de estoque se torna difícil devido à grande variedade de produtos. A curva ABC é uma excelente forma de classificação amplamente utilizada na gestão de estoques, pois utiliza o padrão do valor de uso anual (quantidade utilizada por ano x valor unitário).

Segundo Ballou (2015, p. 224) "A classificação ABC é muito adequada para este propósito. Lembre-se, 20% da linha de produtos (em termos de número do item) é responsável por 80% das vendas (em termos de valor)".

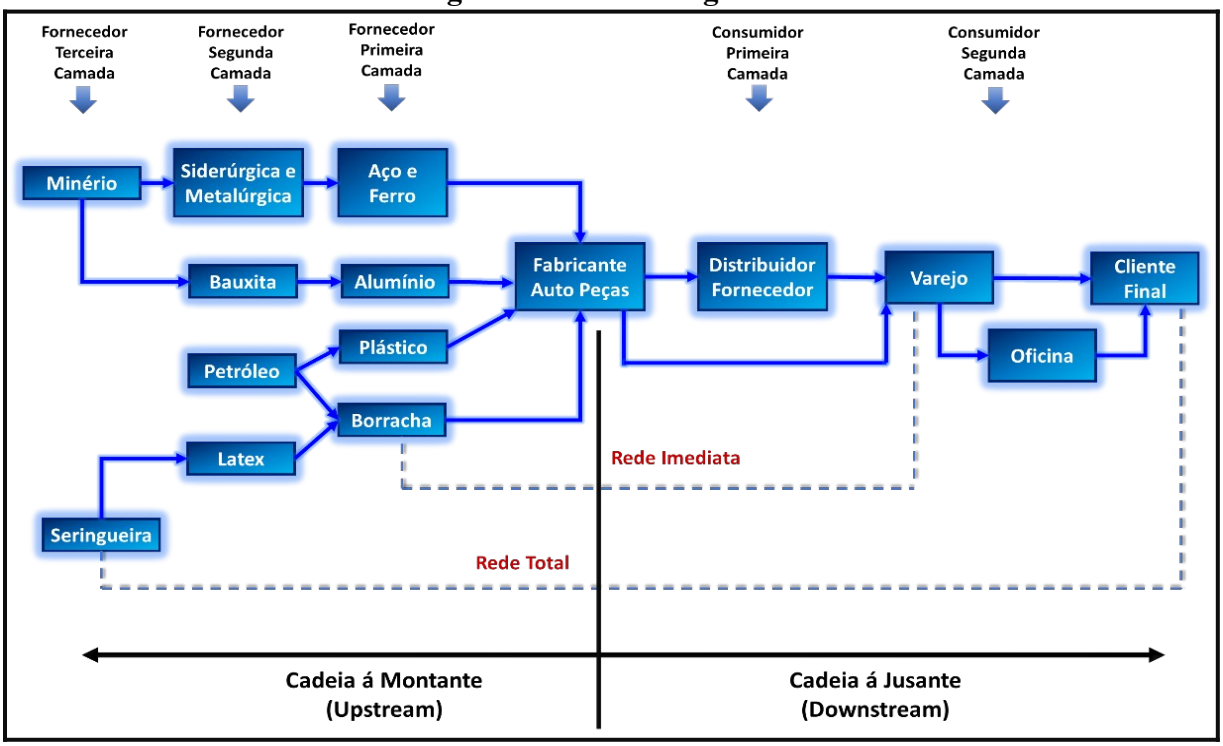
ISSN 2357-9684

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 SCM na Autopeças

Para Christopher (1997), a Cadeia de Suprimentos, na perspectiva de sistemas, é a maneira com que são realizadas as necessidades dos consumidores por meio da gestão dos fluxos de informações e matérias que saem diretamente da produtora até o mercado. Na figura 1, temos um desenho exemplificando a estrutura de uma Cadeia de Suprimentos do setor de Auto Peças

Figura 1 - Cadeia Logística



Fonte: Os autores (2021)

Classificação dos membros da cadeia conforme exemplificado por Philip Liegl:

- Fornecedores de primeira camada (*First tier supplier*): Fornecedores que abastecem diretamente uma montadora são chamados de fornecedores de primeira camada.
- Fornecedores de segunda camada (*Second tier supplier*): Fornecedores que abastecem fornecedores da primeira camada são os fornecedores de segunda camada.
- Fornecedores de terceira camada (*Third tier supplier*): Fornecedores que abastecem os fornecedores de segunda camada são os fornecedores de terceira camada.
- Consumidores de primeira camada (*First tier consumers*): São os consumidores imediatos dos fornecedores de primeira camada.
- Consumidores de segunda camada (*Second tier comsumers*): São os consumidores imediatos dos consumidores de primeira camada.
- Cliente Final (*Final cliente*): No qual o produto chega ao seu destino e o consumidor o tem para uso próprio.

ISSN 2357-9684

Fluxos:

- Montante (*upstream*): no sentido do fornecedor: As atividades realizadas antes de um ponto específico na cadeia de suprimentos, ou seja, quando o produto ainda está em uma unidade produtiva em sua fase de processamento estão “a montante”.
- Jusante (*downstream*): no sentido do cliente final: O fluxo da fonte para o cliente, é descrito como “a jusante” quando o produto, já em sua fase final

Classificação das cadeias (*Slack*):

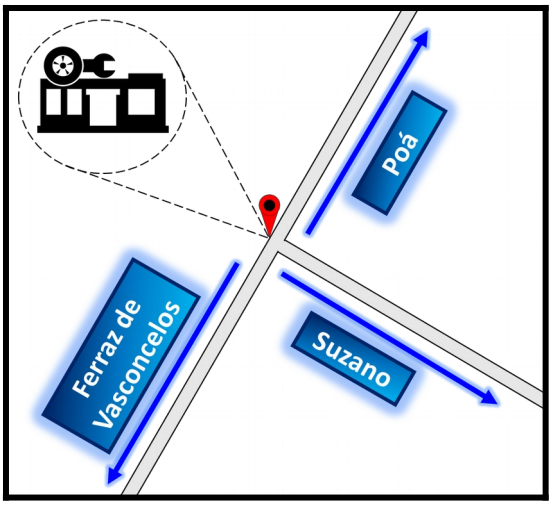
- Cadeia total, ou seja, que possui todos os níveis, é aquela que envolve todas as relações cliente-fornecedor desde a extração da matéria-prima até a compra do produto pelo consumidor final.
- Cadeia imediata é aquela em que estão os fornecedores e consumidores com os quais a empresa faz negócio diretamente.
- Cadeia interna diz respeito à cadeia de suprimentos local, com fluxos internos de materiais e informações entre departamentos, células ou setores da operação.

A cadeia logística da loja é gerada por um grupo de participantes, sendo considerada uma cadeia de suprimentos, e o total de sua rede tem o objetivo de atender o cliente final. Com isso o fornecedor da segunda camada não deve possuir uma visão direta e sim buscar apenas atender o seu cliente imediato (fornecedor da primeira camada), pois se o consumidor final não gostar do produto (e, portanto, não o comprar) toda a cadeia de suprimentos será comprometida. Logo, todas as operações deveram buscar o nível de qualidade, flexibilidade, confiabilidade e rapidez que é necessário ter em sua parte da cadeia de suprimentos para satisfazer o consumidor final.

3.2 Localização Estratégica

A loja em estudo está localizada em um ponto estratégico como mostrado na figura 2, com saídas para os municípios de Poá, Suzano e Ferraz de Vasconcelos, sendo esse o fator proximidade do mercado (clientes) e tráfego (facilidade de acesso).

Figura 2 – Localização da Autopeças



Fonte: Os autores (2021)

ISSN 2357-9684

É difícil ao mesmo tempo estar próximo dos mercados fornecedores e dos mercados consumidores, pois os custos de transporte contam como um fator decisivo de localização, mas a compra de mercadorias é mensal, o próprio fornecedor entrega, pois acima de R$200,00 o frete é gratuito, e o prazo de entrega é de um dia útil. Se fosse buscar teria um custo alto pois é longe, o fornecedor terceiriza a entrega de seus produtos por uma transportadora X, que atua há mais de 12 anos no segmento, e que tem contratos com diversas autopeças e distribuidoras de autopeças, com o propósito de entregas rápidas através do modal rodoviário com veículos rastreados e funcionários devidamente uniformizados.

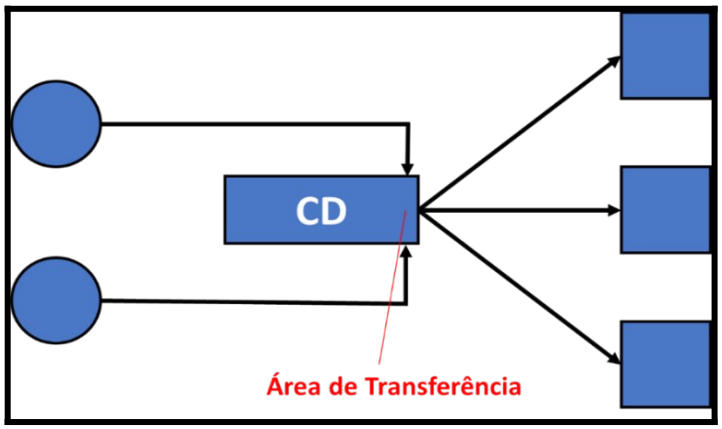
Na loja em estudo a entrega aos clientes é feita pelo transporte próprio por meio do modal rodoviário, através de um motoboy. O custo do modal em si é de R$20,00 de combustível por dia, e o transporte é feito pela própria loja, ou seja, transporte próprio; sendo enviada na mesma hora em que o pedido é feito, Este é um ponto positivo por se localizar perto dos clientes.

O pedido é entregue em até 48 com um frete no valor de R$5,00 incluso no valor do produto.

A loja atende 3 regiões próximas a ela, Poá (onde está localizada a empresa), Suzano e Ferraz de Vasconcelos, com um tempo médio de 20 min para entrega na região mais distante. Isso significa um ótimo nível de serviço, se destacando por sua rapidez e praticidade ao cliente.

Um exemplo prático desta situação seria que eles compram em média 20 peças/mês do kit embreagem do automóvel Palio, no valor de R$98,00 a unidade, sendo pago o valor integral via boleto bancário ao fornecedor que separa o pedido para que seja enviado via ponto de transição intermediário com despacho rápido, onde o pedido é despachado para uma transportadora X para que assim seja enviado até a loja, assim como ocorre em grandes empresas que por sua vez compram seus produtos de diversos fornecedores que enviam a um centro de distribuição (CD) que separa os pedidos e encaminham aos seus clientes conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 - Sistema de Distribuição



Fonte: Os autores (2021)

Após o produto chegar na loja, ele é registrado e a quantidade em estoque é atualizada no sistema, e assim, a peça é vendida na loja com acréscimo de 60% saindo no valor de R$245,00.

A autopeças por meio da sua localização estratégica foi capaz de fazer uma inovação e instalar um auto center ao lado da loja com troca de óleo grátis. O principal ponto é que mesmo as necessidades dos clientes da loja pode acabar tendo algum prejuízo com a nova instalação caso o serviço não venha mais a ser requisitado.

ISSN 2357-9684

3.3 Estoque e Arranjo Físico

Muitas empresas tentam manter um estoque mínimo na busca de obter vantagem competitiva no mercado. Ao adicionar baixo valor ao estoque, eles podem ter a oportunidade de investir capital em vez de deixar ocioso na forma de estoque. Porém como se trata de uma empresa de pequeno porte a auto peças não possui um foco muito grande para o seu estoque, visto que não existe a necessidade de manter um estoque constante para todos os seus produtos. A administração é realizada pelo próprio dono da empresa por meio de planilhas com número de entradas e saídas de cada um dos produtos.

Existe apenas uma exceção para um de seus itens que seria o seu óleo para veículos que se trata da mercadoria com maior número de saída. O dono, por sua vez, involuntariamente acaba criando um pequeno estoque segurança para esse único produto devido ao grande número de saídas, sempre que seu estoque apresenta cerca de 30 unidades ele faz um novo pedido ao seu fornecedor.

Classificação ABC é um método de distinguir ações com base em sua maior ou menor cobertura em relação a um determinado fator, consistindo em separar os itens por classes de acordo com sua importância relativa. Como pode ser observado na Figura 4 abaixo, os itens com maior número de saídas possuem um fácil acesso para sua separação e se encontram próximos ao balcão de atendimento.

Figura 4 - Óleo Petronas Selenia Performe 1L



Fonte: Os autores (2021)

Apenas alguns produtos são estocados próximos ao balcão. Como a empresa não possui esse sistema adotado para todos os seus produtos, itens menores ficam difíceis de serem localizados no estoque como pode ser observado na Figura 5.

Figura 5 - Estoque Autopeças



Fonte: Os autores (2021)

ISSN 2357-9684

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Sobre sua Cadeia Logística

Microempresas tendem a possuir uma pequena infraestrutura para realizar a gestão dos seus processos e como resultado, na maioria das vezes, aparecem pontos que precisam ser melhorados, porém a empresa não é capaz de lidar com a mudança.

Analisando a cadeia de suprimentos da autopeças, é possível visualizar com precisão todas as partes que a compõe, desde seus fornecedores de primeira camada até mesmo o cliente final, sendo chamada de Rede Total.

Os fornecedores enviam seus produtos diretamente aos fabricantes que por sua vez vendem diretamente para a autopeças e que por fim vendem para os varejistas, sendo chamada de Rede Imediata.

Desta forma é possível ver claramente como a autopeças funciona dentro de todo esse processo, sendo assim um dos principais meios de ligação entre fabricante e varejista.

4.2 Sobre sua Localização

Quando se fala de localização, deve se ter em mente todos os fatores que venham beneficiar ou prejudicar a empresa naquela posição, fatores como: proximidade com clientes, proximidade de pontos de interesse, pontos estratégicos, público do local, movimentação entre outras.

Dentre os aspectos presentes neste estudo a questão de localização foi a mais bem explorada pela empresa, no qual o ponto estratégico selecionado foi um local que faz fronteira com as cidades de Poá, Suzano e Ferraz de Vasconcelos. Além disso, a maior parte de seus clientes estão concentrados nessas regiões.

Após um tempo neste local, a empresa notou a falta de um auto center nas proximidades, visto que seus clientes, além de necessitarem de produtos para seus veículos também necessitavam de serviços automotivos.

Como resultado disso, a empresa obteve sucesso ao abrir um auto center ao lado da autopeças, sendo ele o mais bem localizado das regiões e com melhor acesso.

4.3 Sobre sua Gestão de Estoque

Grande parte das empresas procuram manter um alto nível de serviço para seus clientes de maneira que todos os seus produtos vendidos mantenham sempre a mesma qualidade em qualquer período que apareça demanda.

Visto que a empresa em estudo possui um estoque completamente desorganizado e levando em consideração que uma autopeças trabalha com uma série de produtos de diferentes tamanhos, é evidente que pela falta de gestão no estoque acabe resultando em produtos mal acondicionados e que por sua vez possam vir a ser perdidos.

Deste modo, durante a separação dos itens para determinada venda, grande parte dos funcionários da empresa passam por dificuldades para localizar os produtos.

Seria de extrema importância a adoção de uma curva ABC para melhorar a gestão e organização do estoque a fim de otimizar o espaço utilizado e facilitar na separação de pedidos pelos funcionários.

ISSN 2357-9684

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresenta um estudo sobre as estratégias logísticas aplicadas em uma pequena empresa varejista no ramo de auto peças. Nota-se que de forma até mesmo intuitiva, várias estratégias foram aplicadas com êxito.

Sua localização estratégica fundamentou-se no critério de se posicionar na confluência entre três fluxos de tráfego oriundos de quatro municípios diferentes.

A relação desta empresa com os fornecedores se mostra dinâmica e eficaz, atendendo rapidamente os clientes finais.

Vale ressaltar que a empresa ainda necessita adquirir maiores conhecimentos na área de gestão de estoques, embora haja uma percepção clara da sistemática da curva ABC.

Conforme relatado, o varejo é o elo mais frágil de uma cadeia de suprimentos em virtude de seu tamanho, poder de barganha e por estar exposto à variabilidade do contato direto com o consumidor final. Mesmo assim, a empresa se apresenta-se como muito bem colocada estrategicamente em seus objetivos.

Com base neste estudo, embora restrito a uma pequena empresa de comércio varejista, expõe a necessidade de se ampliar os estudos e as aplicações de ferramentas estratégicas de gestão e logística, por intermédio da pesquisa e apoio dos nossos docentes que associados as experiências anteriores do grupo, proporcionaram um relativo aprendizado no âmbito da Logística.

ISSN 2357-9684

REFERÊNCIAS

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.** 5. ed. Tradução: Elias Pereira. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, R.H. **Logistica Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 2015.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia para a redução de custos e melhoria dos serviços.** Pioneira, São Paulo, 1997.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO - CNC. **As micro e pequenas empresas no Brasil.** Rio de Janeiro, 2000. 56 p.

COOPER, M.C. **"Logistics in the Decade of the 1990" in Robeson J.F. e Copacino W.C., "The Logistic Handbook".** pp 35 - 53; 1994.

DUTRA, I.; GUAGLIARDI, J. A. **As micro e pequenas empresas: uma revisão da literatura de marketing e os critérios para caracteriza-las.** Revista de Administração de Empresas (RAE), Rio de Janeiro, v.24, n.4, p.123- 131, out./nov./dez. 1984.

LEONE, R. J. G.; LEONE, N. M. C. P. G. **Pequenas e médias empresas: contribuições para discussão sobre por que e como medir o seu tamanho.** Revista do Mestrado em Administração da Universidade Potiguar - RaUnP - Ano 4, n.1 (out.2011./mar. 2012).

LIEGL, Philipp. **Structure of a Supply pyramid**. 2021 Disponível em: https://ecosio.com/en/blog/what-is-a-tier-supplier/. Ecosio. Acesso em 05 de Maio de 2021.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações, 2ªedição compactada**. São Paulo: Cengage learning, 2009.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva, ed. 14**, São Paulo. Campus, 2000.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

VENANZI, D. **Os Ganhos das Novas Configurações na Indústria Automobilística e as Supply Chain Management (SCM).** Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Centro Universitário de Santanna, 2000.

"O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade dos autores."