

UM ESTUDO SOBRE A CADEIA DE SUPRIMENTO/*SUPPLY CHAIN* DE GÁS NA DISTRIBUIDORA NANDA EM BENJAMIN CONSTANT - AM

Bruna Lima Salvador¹
Herman Garcia Chunha²
Laila Fernandes Marques Fonseca³
Frâncio Costa Simão⁴

1 INTRODUÇÃO

A logística versa sobre a criação de valor para o cliente e fornecedores da empresa, sendo possível somente quando o produto fornecido pela empresa ou indústria esteja disponível ao cliente no momento e tempo que ele desejar.

Conforme Simchi-Levi; Kaminsky; Simchi-Levi (2003), Gerenciamento de Cadeia de Suprimentos ou *Supply Chain*, “é um conjunto de abordagens utilizadas para integrar eficientemente fornecedores, fabricantes, depósitos e armazéns.” Dessa forma a mercadoria será produzida e distribuída na quantidade certa, para a localização certa e no tempo certo, de forma a minimizar os custos globais do sistema ao mesmo tempo em que atinge o nível de serviço desejado.

A cadeia de suprimentos, também referenciada como rede logística, é constituída por fornecedores, centros de produção, depósitos, centros de distribuição e varejistas, e ainda por matéria-prima, estoques de produtos em processo e produtos acabados que fluem entre as instalações.

Dentro desta tela de investigação, este trabalho objetiva demonstrar a importância e aplicação do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos ou *Supply Chain*, durante o fornecimento de gás de cozinha pela distribuidora de gás *NANDA* na cidade de Benjamin Constant.

O “gás de cozinha”, como é conhecido popularmente o gás liquefeito de petróleo por causa de sua utilização principal na cozedura de alimentos, é uma das frações mais leves do petróleo com baixíssima emissão de poluentes. Por causa

¹ Graduanda em Administração pela Universidade Federal do Amazonas/UFAM no Instituto de Natureza e Cultura - brunalg67@gmail.com

² Graduando em Administração pela Universidade Federal do Amazonas/UFAM no Instituto de Natureza e Cultura

³ Graduanda em Administração pela Universidade Federal do Amazonas/UFAM no Instituto de Natureza e Cultura

⁴ Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Amazonas/UFAM no Instituto de Natureza e Cultura – francio.costa@hotmail.com

dessas características, ele é utilizado em ambientes fechados, como na cozinha, ou em aplicações industriais sensíveis a poluentes, como na fabricação de vidros, cerâmicas e alimentos.

Tal estudo está focado na cadeia de suprimento que pode ser entendido como sendo a interação existente entre todos que compõem a rede de produção de um bem ou serviço, para que se possa agregar valor ao cliente. Dessa forma, faz-se necessário compreender cada atividade da cadeia de suprimentos da distribuidora a fim de agregar valor ao cliente, visto que este (o gás de cozinha) é um produto indispensável para o preparo dos alimentos consumidos diariamente pela população. Para atender o objetivo da pesquisa, adotou-se método indutivo com aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas ao proprietário.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracterizou-se por ser indutiva, já que a partir da empresa *NANDA* foi analisado o processo da cadeia de suprimentos. De acordo com Markoni e Lakatos (2010, p, 86) “indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas”.

Para Prodanov e Freitas (2013) “É um método responsável pela generalização, isto é, partimos de algo particular para uma questão mais ampla, mais geral”.

No raciocínio indutivo, a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta. As constatações particulares levam à elaboração de generalizações. Entre as críticas ao método indutivo, a mais contundente é aquela que questiona a passagem (generalização) do que é constatado em alguns casos (particular) para todos casos semelhantes (geral).

Algumas técnicas foram utilizadas para a coleta de dados e realização da pesquisa, tais como: pesquisa bibliográfica, consulta e análise de documentos, entrevistas, observação direta e observação não participante. Desta forma Markoni e Lakatos (2010, p. 173), nos diz que “a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Este tipo de procedimento deu também ênfase

à utilização de fontes bibliográficas, que por sua vez foram necessárias para o desenvolvimento deste trabalho.

Para MARCONI e LAKATOS (2010), A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação oral: radio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão

. Em seguida Prodanov e Freitas (2013) explana que como qualquer outro tipo de pesquisa, a de campo parte do levantamento bibliográfico. Já Markoni e Lakatos (2010) pesquisa em campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou ainda, de descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Contudo é de suma importância mencionar que o questionário e entrevista tornaram-se ferramentas essenciais para coleta de dados, pois permitiu a obtenção direta dos dados com o entrevistado, contudo a presença do pesquisador contribuiu para com as informações precisas e claras da pesquisa.

No transcurso da pesquisa e coleta de dados, a entrevista e conversa informal foi necessária para obter informações não forçadas e espontâneas na qual “Há liberdade total por parte do entrevistado, que poderá expressar suas opiniões e sentimentos. A função do entrevistador é de incentivo, levando o informante a falar sobre determinado assunto, sem, entretanto, forçá-lo a responder”. (MARKONI E LAKATOS 2010, p. 180).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das questões analisadas obteve-se informações sobre o processo e atuação da empresa *NANDA*, que é abastecida pela companhia de gás “FOGÁS” localizada na capital Manaus, onde o primeiro contato da empresa com seu fornecedor acontece através de um representante de vendas ou por telefone da “FOGÁS”. Feito o processo de compra, a empresa fornecedora faz a entrega do produto no porto fluvial de Manaus, colocando a total disposição da rebocadora particular da empresa compradora. O tempo do percurso do gás de Manaus – Benjamin Constant é de aproximadamente doze (12) a quinze (15) dias úteis, variando de acordo com as vazantes do rio, já que a seca representa a maior dificuldade na hora de transportar o

dito produto, em que o atraso da carga pode prejudicar não apenas no processo de entrega estabelecido como também em um impacto no cliente final.

A empresa *NANDA* atualmente trabalha com três mil (3.000) botijas, havendo uma reposição mensal antecipada do estoque. O armazenamento do produto é feito em dois locais estratégicos, o depósito e a balsa, permitindo de tal modo, um reabastecimento contínuo dos depósitos de venda. A média mensal de vendas da empresa *NANDA* é de dois mil e trezentas (2.300) a dois mil e quinhentas (2.500) botijas. Entretanto, nos tempos de seca a venda aumenta, ultrapassando o total de três mil (3.000) botijas, havendo crescentemente uma grande demanda pelos botijões de gás, dando espaço a uma nova economia de preço do gás no município. Na sua venda diária, as botijas mais comercializadas são as de 13 quilogramas.

Não obstante, existe a comercialização desse produto para municípios vizinhos, como Atalaia do Norte, Islândia/Peru e demais comunidades no âmbito rural, em que há revendedores autorizados para a comercialização do GLP, criando assim mais um segmento dentro da cadeia de suprimento já existente, até o consumidor final. A Distribuidora *NANDA* conta com vinte (20) funcionários, sendo que quatro (4) destes são encarregados da distribuição do produto para os seus consumidores no município de Benjamin Constant. Tal distribuição é realizada por meio de veículos de transporte terrestre como Moto-carga e carroça, concretizando assim a entrega para o consumidor final.

Contudo é importante saber que a gestão de cadeia de suprimento é uma ferramenta prática importantíssima, que torna o processo mais eficiente e eficaz em relação aos custos das empresas na região. Assim, a gestão de cadeia de suprimentos é necessária para desenvolvimento das empresas, agregando valor ao cliente desde a obtenção da matéria-prima, passando pela produção, centros de distribuição e finalmente o consumidor final, permitindo monitorar este processo de maneira integrada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a empresa de responsabilidade limitada, representada pelo Sr. Fernando Sá Cabral, sendo representante autorizada da Sociedade Fogás Ltda., cuja atividade comercial é de venda de GLP e Água Mineral, atua desde 2009 na cidade, sendo que, o seu imóvel inicialmente não atendia às necessidades operacionais

referentes à estacionamento e armazenamento. Recentemente, o projeto de ampliação da empresa foi aprovado tanto pela Sociedade Fogás, ANP, e Prefeitura Municipal, estando legalizado e regularizado conforme normas estabelecidas pelos órgãos fiscalizadores, situada em um ponto de fácil acesso, para descarga dos produtos e venda, respeitando o Plano Diretor do Município, com placas de licenciamento de sinalização de acordo com a legislação local. No entanto, o pagamento do IPTU referente ao imóvel não é realizado e o imóvel está sujeito às inundações devido estar próximo as margens do Rio Javari.

Por conseguinte, destacou-se a relevância do cumprimento das exigências legais para funcionamento dos imóveis, sendo que a mesma possui registro na Junta Comercial do Estado do Amazonas, cadastrado na Secretária da Receita Federal e Secretária Estadual da Fazenda do Estado do Amazonas, licenciado com o alvará de funcionamento expedido pela Prefeitura de Benjamin Constant, cadastrada junto à Caixa Econômica Federal no sistema Conectividade Social, contribuindo ao INSS e ao FGTS, com registro e permissão do Corpo de Bombeiro Militar, além de receber visitas eventuais das prefeituras das cidades. Além disso, atende as especificações da ANP, dispondo dos Quadros de Aviso e Painéis de Preços que obedecem ao padrão estabelecido, tais como: Dimensões mínimas de 50 cm de largura por 70 cm de altura; Impressão eletrostática em vinil autoadesivo, placa de polietileno de baixa densidade, chapa metálica pintada ou qualquer outro material a critério do revendedor, desde que seja garantida a qualidade das informações contidas no painel; Cor de fundo a critério do revendedor; Família tipográfica normal ou itálica, em negrito ou não, com altura e espaçamento compatíveis com as dimensões do painel de preços; Distância mínima de 5 cm entre o texto e a borda do painel de preços.

Verificou-se, que a empresa está modificando e ampliando o espaço específico para armazenamento de botijão de GLP cheios e vazios, além da construção de um espaço específico de 40 m² destinados ao escritório do proprietário.

Considerando a modalidade de venda, a empresa possui um posto próprio que está em ampliação e um pontão de venda de GLP situado as margens do Rio Javari, a qual é uma balsa com estrutura metálica com grades de proteção. Esta não trabalha com postos terceirizados e nem com outros representantes. Realiza vendas diretas ao consumidor em geral. Além disso, dispõe de duas motocicletas com

estrutura metálica para transporte de botijões de GLP, e um veículo utilitário para transporte de maior quantitativo de GLP, ou seja, uma carrocinha, duas balanças de medição de GLP e um equipamento de detecção de vazamento de Gás. É importante destacar que além dos equipamentos, a empresa possui uma balsa de transporte modelo roll-roll-caboclo, chamada de Fernanda Cabral, esta também realiza o aluguel de um caminhão para fazer o transporte de quantitativos acima de quatrocentos botijões de GLP.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar queremos agradecer a Deus, pela vida, pela misericórdia, pelo amor e pela saúde. Em segundo agradecer aos nossos pais pela paciência e amor incondicional.

REFERÊNCIAS

CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Rio Grande do Sul: Universidade Feevale, 2013.

_____. *Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.*

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI, Edith. **Cadeia de suprimentos: projeto e gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2003.