

IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DA DEMANDA EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE DO SETOR SUPERMERCADISTA

Flávia Motta Corvello*; José Luís Garcia Hermosilla**; Claudio Luis Piratelli***; Ethel Cristina Chiari da Silva****.

*Mestrado Profissional em Engenharia de Produção pela Universidade de Araraquara.

**Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo- Pesquisa e desenvolvimento da Universidade de Araraquara.

***Docente da Universidade de Araraquara.

****Doutorado em Engenharia (Engenharia de Produção) pela Universidade de São Paulo.

*Autor para correspondência e-mail: jlghermosilla@hotmail.com

PALAVRAS-CHAVE

Gestão da Demanda
Controle de Estoque
Varejo

KEYWORDS

Demand Management
Inventory Control
Retail Business

RESUMO

A gestão da demanda, compreendida como a coordenação da demanda e a cadeia de suprimentos, tem se mostrado de grande eficácia para a melhoria dos processos organizacionais, porém, inúmeras são as barreiras à sua implantação. O objetivo deste trabalho foi descrever os procedimentos de implantação da gestão da demanda, em um ambiente real de negócios. Esta pesquisa qualitativa descritiva evidenciou os procedimentos de aplicação da gestão da demanda em um ambiente real, especificamente uma empresa de pequeno porte do setor supermercadista, através de uma pesquisa-ação. O período para o planejamento, aplicação e avaliação das ações de implantação da gestão da demanda, foi de seis meses. O estudo descreve os passos que foram seguidos para a implantação da gestão da demanda e as adequações que se fizeram necessárias. O nível de autonomia do gestor pesquisador foi considerado um fator chave para o sucesso da implantação da Gestão da Demanda.

IMPLEMENTATION OF THE DEMAND MANAGEMENT IN A SMALL BUSINESS OF SUPERMARKET SECTOR

The demand management, which is understood as the coordination of demand and the supply chain, has been in theory, one of the most effective methods of improving organizational processes, but there are countless barriers for its application. The purpose of this paper is to describe the procedures of the implementation of demand management in a real business environment. The descriptive qualitative research used the action research as methodological procedure to evidence the application procedures of the demand management in a real business environment, specifically in a small company of the supermarket sector. The period for planning, implementing and evaluating the actions to implement demand management lasted for 6 months. The study describes the steps that were followed in order to implement the demand management and the adjustments that were made by the influence of the real environment. The level of autonomy of the research manager, was considered a key factor for the success of the implementation of demand management.

Recebido em: 14/05/2020

Aprovação final em: 20/07/2020

DOI: <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2020.v23i3.1051>

INTRODUÇÃO

A gestão da demanda na cadeia de suprimentos é um aspecto da gestão das organizações que tem elevado a qualidade dos serviços prestados aos clientes, uma vez que proporciona um melhor equacionamento das necessidades mercadológicas e das políticas de estoque das empresas. No entanto, a Gestão da Demanda ainda é pouco explorada pelas empresas, principalmente pelas de pequeno e médio porte, em função das inúmeras barreiras à sua implantação, como a dificuldade de comunicação entre os gestores, fornecedores e os demais profissionais envolvidos com a logística integrada, ou então devido a uma abordagem gerencial equivocada, que toma decisões de curto prazo, baseadas no fator preço, como afirmam Melo e Alcântara (2015) se referindo ao segmento varejista.

Para Melo e Alcântara (2009), o objetivo da gestão da demanda é adequar as necessidades do mercado à capacidade dos fornecedores, alinhando a demanda e a capacidade operacional da cadeia de suprimentos, e alcançando, assim, uma vantagem competitiva.

Segundo Croxton, Lambert, García-Dastugue e Rogers (2002), a gestão da demanda tem como objetivo atender a necessidade dos clientes de forma efetiva e eficiente, o que gera um impacto significativo na rentabilidade da empresa, clientes e fornecedores, e assim, melhora o processo de gestão com possíveis implicações de longo alcance, como o aumento das vendas e da fidelidade dos clientes, e a redução dos estoques e dos custos logísticos. Na opinião de Melo e Alcântara (2009) a boa condução da gestão de demanda pode gerar resultados financeiros significativos para a empresa.

Apesar da notoriedade do tema e de sua importância para as organizações, ainda é grande a distância entre teoria e prática neste campo do conhecimento, principalmente em função das dificuldades de alinhamento da demanda na cadeia de suprimentos, a exemplo da falta de precisão das informações, o que pode acarretar ineficiência no atendimento ao cliente e redução no giro de estoque (HILLETOFTH, 2011; MELO; ALCÂNTARA, 2011). Neste contexto, Santos e D'Antone (2014) apontam a integração das áreas funcionais da empresa, como solução para a superação das dificuldades de aplicação dos conceitos de gestão da demanda nas empresas.

Embora algumas teorias relativas à aplicação da gestão da demanda tenham sido apresentadas (CROXTON et al., 2002; HILLETOFTH, 2011), a dificuldade em implementá-las em uma empresa é notável. Diversos autores apontam as barreiras existentes na prática da gestão da demanda: Melo e Moreira (2015) apontam como principais desafios, a falta de pontualidade na entrega das mercadorias por parte dos fornecedores e a falta de comunicação com a equipe e ponto de venda; segundo Hilletoft (2011, p.207), “o desafio parece ser incluir a maioria dos principais processos em ambos os domínios e alcançar um alto grau de coordenação entre eles”. Apontadas as barreiras, Melo e Alcântara (2015, p.63) afirmam que “as empresas supermercadistas, mesmo pertencentes a redes interempresariais, apresentam poucas práticas de gestão da demanda na cadeia de suprimentos e se encontram nos estágios iniciais de gestão da demanda”.

Com o propósito de ampliar a compreensão a respeito do tema, e de dirimir as limitações apresentadas, este trabalho tem como objetivo descrever o processo de implantação da gestão da demanda em uma empresa de pequeno porte do segmento supermercadista, especificamente no setor de carnes in natura.

Este trabalho de pesquisa aplicado, qualitativo descritivo, usa como fonte de dados a literatura científica especializada e a base de dados da empresa, com a finalidade de aplicar os conceitos de gestão da demanda em um supermercado de pequeno porte, e avaliar seus resultados. A técnica de pesquisa utilizada na investigação foi a pesquisa-ação, seguindo a estruturação proposta por Mello et al. (2012). Como suporte ao objetivo da pesquisa, este trabalho, apresentará as principais abordagens a respeito da gestão da demanda, levantará as limitações para sua aplicação, apresentará o procedimento usado para determinar o equilíbrio entre demanda e cadeia de suprimentos e, discorrerá as etapas da aplicação real no segmento varejista de pequeno porte, desde a identificação da demanda até seu uso por parte

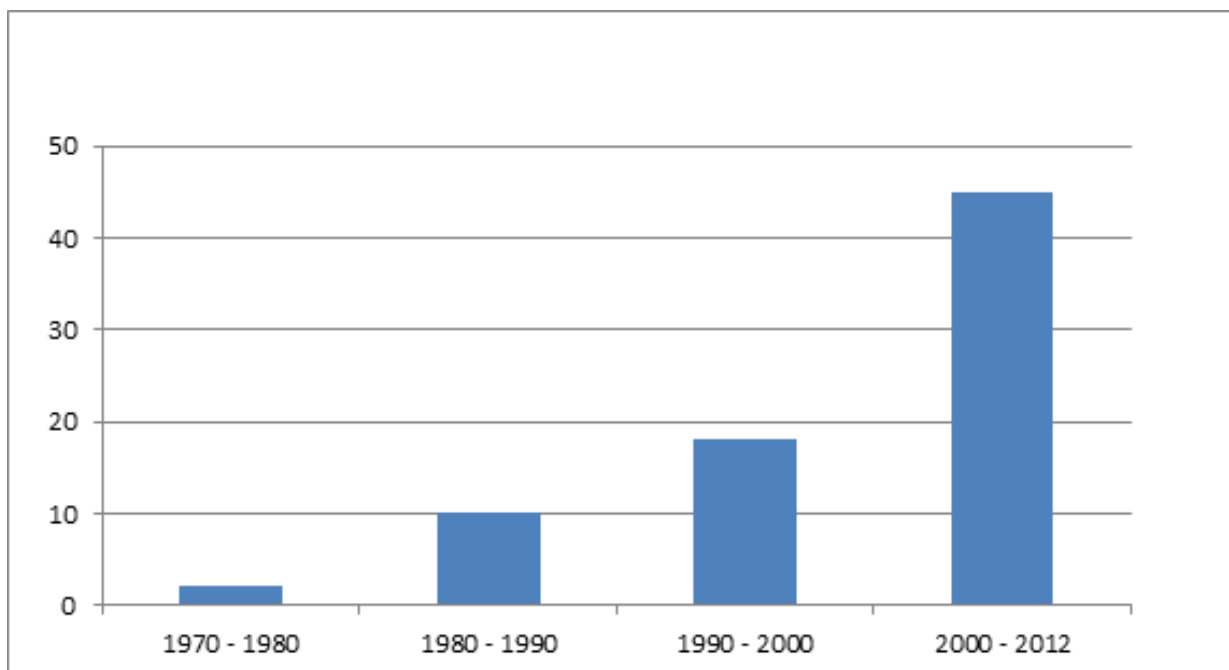
do marketing, passando pelo controle de estoque e pela negociação com fornecedores, utilizando como procedimento metodológico a pesquisa-ação, deixando explícito o sincronismo existente entre as áreas envolvidas no processo de gestão.

Este trabalho está dividido em seis seções, sendo a primeira a introdução, que contempla a problemática, o objetivo e a justificativa da investigação, a segunda que apresenta a revisão bibliográfica, contendo referencial teórico sobre gestão da demanda e os trabalhos mais recentes que utilizam esta ferramenta, a terceira que se refere a metodologia da pesquisa, apresentando sua classificação e os procedimentos operacionais adotados, a quarta, subdividida em seis subseções, que envolve a caracterização do ambiente da pesquisa e a análise dos resultados, a quinta, que apresenta as conclusões e as considerações finais, e por fim as referências utilizadas no trabalho.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A Gestão da Demanda, embora não seja um assunto novo, recebeu maior atenção apenas nas últimas décadas. Segundo Santos e D'Antone (2014), as publicações acerca do tema iniciaram na década de 1970, como apresentado na figura 1, e foram publicados em sua maioria, em revistas da área de Marketing, abordando aspectos relacionados às dificuldades de alinhamento entre os departamentos de suprimentos e de demanda.

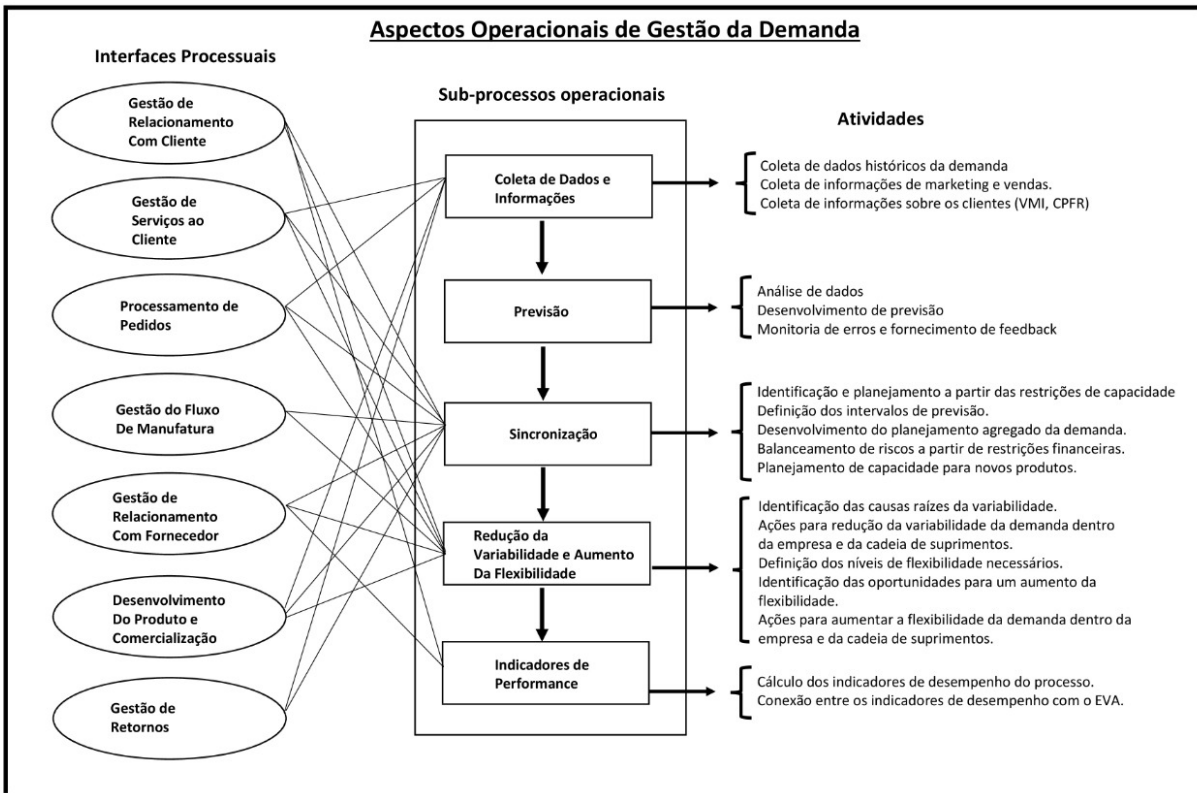
Figura 1 - Evolução das publicações sobre gestão da demanda em artigos por década.



Fonte: Santos; D'Antone (2014).

Croxton et al. (2002) definiram a gestão da demanda como o gerenciamento da cadeia de suprimentos equilibrado com a necessidade do consumidor final, e complementaram afirmando que é um processo que não se limita à previsão da demanda. Os autores sugeriram uma metodologia para a aplicação da gestão da demanda, descrevendo a função e relação de cada integrante do processo de gestão da demanda. Na figura 2, é possível identificar os sub-processos operacionais para a implementação da gestão da demanda.

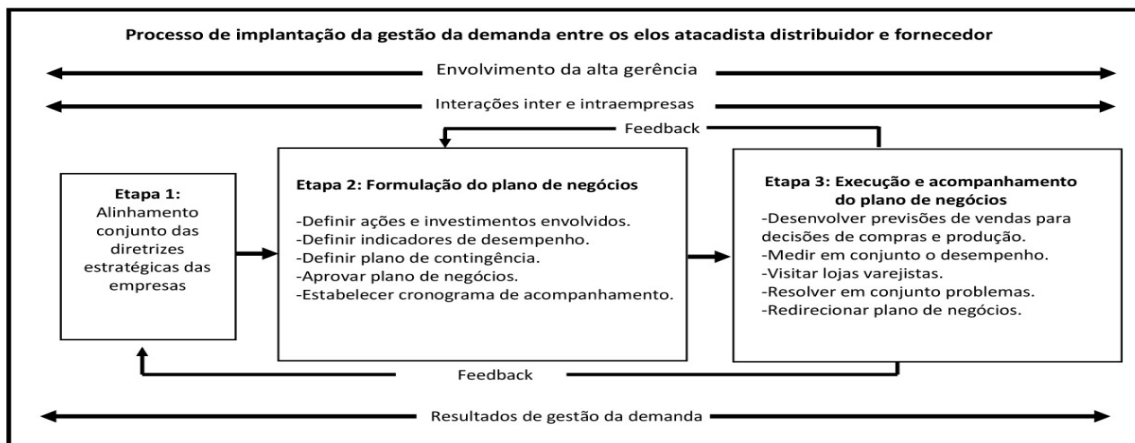
Figura 2 - Sub-processos operacionais da gestão da demanda.



Fonte: Croxton et al. (2002).

Melo e Alcântara (2012) também estruturaram um modelo para o processo de implantação da gestão da demanda, o qual é apresentado na figura 3.

Figura 3 - Modelo de gestão da demanda sugerido por Melo e Alcântara (2012).



Fonte: Melo; Alcântara (2012).

A implantação da gestão de demanda, mesmo com o desenvolvimento e a publicação de procedimentos que explicam a relação dos autores envolvidos, tem se mostrado de difícil operacionalização. Segundo Melo e Moreira (2015), ainda existem falhas na logística integrada, que prejudicam o processo de gestão da demanda, e que ocorrem devido à falta de comunicação e pouca informação entre os integrantes da cadeia (empresa e seus fornecedores). O processo apresenta limitações a partir das próprias empresas, que falham tanto nos procedimentos de geração de pedidos, quanto nos de conferência dos itens de estoque, erros estes que se somam aos ocorridos nos fornecedores, com o não respeito aos prazos de entrega, por exemplo, com impacto direto na disponibilidade dos produtos e, por conseguinte, no nível de qualidade do serviço prestado ao cliente final. Soma-se a esses aspectos o pouco uso que as empresas fazem das técnicas utilizadas para o gerenciamento da demanda, como comprovado por Barbosa e Chaves (2013), que apontaram a previsão estatística da demanda (*forecasting*) como sendo praticamente a única a ser utilizada, dentre várias como otimização de preços, promoções e detecção automática de *outlier*.

Face a essas dificuldades e no sentido de auxiliar a implementação dos conceitos de gestão da demanda, Hilletoft (2011), com base na investigação de um caso bem-sucedido, apresenta as principais divergências entre os elementos da gestão da demanda, apresentados pela literatura, e os elementos identificados em seu estudo, o que resultou em linhas gerais, em uma lista de procedimentos a ser seguida quando da implantação da metodologia. Apesar da identificação de inúmeros procedimentos no estudo do caso, alguns não se apresentaram de forma totalmente implantados, o que subsidia a análise do pesquisador quanto à diferença entre o idealizado pela literatura e o que é encontrado na realidade. Outro aspecto importante que merece destaque a respeito do caso citado, é a característica de grande porte da organização, e que atua no mercado internacional de eletrodomésticos, fato que revela grande disparidade com relação às empresas de pequeno porte, foco do presente trabalho e que não possuem infraestrutura organizacional para desenvolver projetos desta natureza.

Apesar de inúmeros estudos (HILLETOFT, 2011; MELO; MOREIRA, 2015; MELO; ALCÂNTARA, 2009; MELO; ALCÂNTARA, 2015) terem se debruçado sobre a questão da implantação da metodologia, especificamente sobre a coordenação da Gestão da Demanda e a Cadeia de Suprimentos, observa-se certa disparidade nas narrativas apresentadas quanto aos procedimentos para a implantação seguidos. Apesar destas diferenças, é possível notar diretrizes comuns dentre eles, como: coleta de dados para identificação da demanda, controle de estoque, relacionamento com o fornecedor ou com a cadeia de suprimentos e criação de valor; ainda afirmam que a consequente melhoria da empresa é resultado garantido para quem conseguir implanta-la, apesar das barreiras encontradas. Tais diretrizes são denominadas por Melo e Alcântara (2016, p.584) como “fatores críticos para implementar com sucesso o processo de gestão da demanda”, onde afirmam que a maior contemplação dos fatores críticos (gestão Colaborativa, envolvimento da alta gerência, segmentação de clientes e fornecedores, tecnologia da informação e nível de adesão à gestão da demanda) implica no maior sucesso da gestão da demanda, avaliados pelos resultados positivos nas vendas, âmbito financeiro, eficácia e eficiência na cadeia de suprimentos.

METODOLOGIA DE PESQUISA

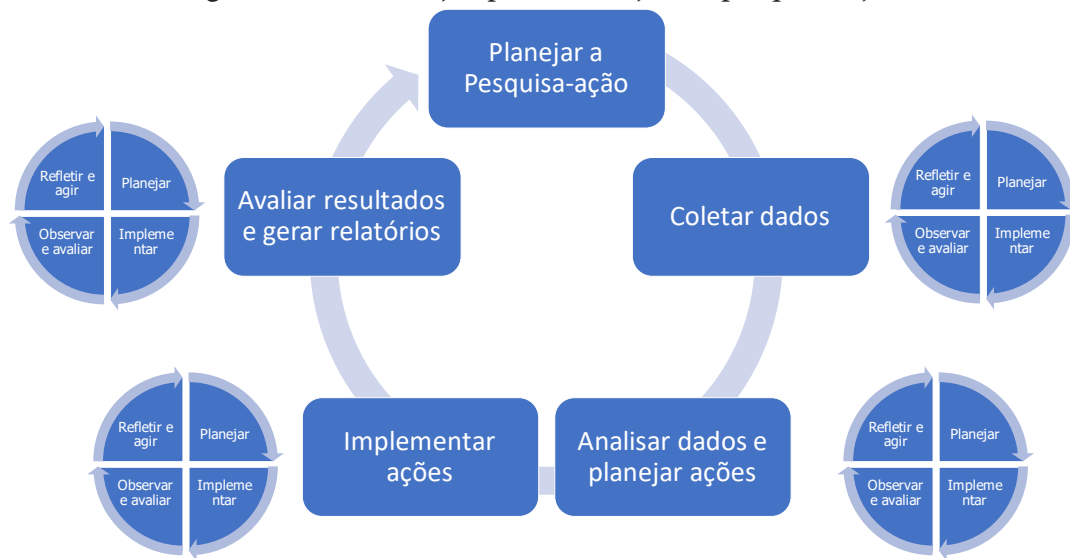
Esta pesquisa de caráter qualitativo-descritivo tem como propósito descrever os procedimentos utilizados na implantação da gestão de demanda em uma empresa de pequeno porte do setor supermercadista, de modo mais específico, no setor de carnes in natura.

A pesquisadora, responsável pelo processo de implantação dos conceitos de gestão da demanda na empresa, atua também como gestora da organização, fato que permitiu maior detalhamento dos procedimentos utilizados na implantação, que serão expostos nas seções seguintes desta pesquisa-ação. O procedimento técnico da pesquisa-ação, proposto por Mello, Turrioni, Xavier e Campos (2012), foi utilizado

em função das características do processo investigativo e da autonomia que a pesquisadora dispunha para a implantação do sistema de gestão (ação) – ver figura 4. Durante o processo de implantação, os achados no processo de revisão bibliográfico frequentemente foram testados diante da realidade que se impôs, exigindo tomada de decisões por parte da autora, de modo a alinhar o planejamento às exigências do ambiente real, caracterizando a participação ativa da pesquisadora.

A escolha do tema e do setor da empresa para a implantação dos procedimentos de gestão da demanda foi motivado pelo elenco de falhas observado pela pesquisadora, que apontava para rupturas na gestão de estoques afetando a disponibilidade dos produtos. Em função das características do problema real, das limitações apontadas pela literatura científica a respeito da implantação da gestão de demanda nas organizações, e pela autonomia que a pesquisadora dispunha, decidiu-se por desenvolver uma pesquisa-ação, de forma a contribuir para o maior esclarecimento do processo de implantação dos conceitos envolvidos. A pesquisa, desta forma, buscou implantar o processo de gestão da demanda, de forma gradativa e contínua no setor identificado como mais problemático da empresa, respeitando as quatro fases do ciclo de investigação-ação, proposto por Tripp (2005): agir para implantar a melhora desejada, monitorar e descrever os efeitos da ação, avaliar os resultados da ação e planejar uma melhora da prática, e assim sucessivamente.

Figura 4 - Estruturação para condução da pesquisa-ação.



Fonte: Mello et al. (2012).

Foram adotadas as diretrizes apresentadas na seção de revisão da literatura, assim como a estruturação proposta por Mello et al (2012), como base para o desenvolvimento das etapas de implantação da gestão de demanda na empresa, as quais são identificadas a seguir:

- 1ª Etapa: Planejamento da Pesquisa-Ação: Caracterização do ambiente da empresa
- 2ª Etapa: Coleta de dados: Identificação da demanda
- 3ª Etapa: Análise de dados e planejamento de ações: controle de estoque
- 4ª Etapa: Implementando ações: Desenvolvimento de políticas de suprimentos
- 5ª Etapa: Implementando ações: Desenvolvimento de políticas de marketing
- 6ª Etapa: Avaliar resultados do processo e gerar relatórios

ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

O detalhamento das seis etapas que foram seguidas pela pesquisadora para a implantação completa da gestão da demanda em um ambiente de negócios, revela peculiaridades deste tipo de processo, pouco tratado pela literatura especializada, e também sua aderência ao modelo de implantação proposto por Melo e Alcântara (2012), como segue.

PLANEJAMENTO DA PESQUISA-AÇÃO: CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DA EMPRESA

A pesquisa-ação foi realizada em uma pequena empresa de estrutura familiar, do ramo supermercadista, localizada na cidade de Araraquara – SP, da qual a pesquisadora faz parte e também exerce um papel de liderança, o que lhe confere autonomia para eventuais correções de rota que se façam necessárias. O setor do supermercado que foi escolhido para a implantação da gestão da demanda, foi o de carnes in natura (açougue), em função dos elevados índices de rupturas no estoque e de perdas com produtos.

Para uma melhor compreensão do desenvolvimento deste projeto de implantação, é importante um maior detalhamento dos problemas existentes no setor, os quais eram nítidos, e também típicos de um ambiente carente de informações sobre a demanda e sobre seus estoques, revelando tanto acúmulo de materiais quando falta de outros. O setor caracterizava-se pelo acúmulo de estoque de alguns tipos de produtos, que era muito alto em função do desconhecimento da demanda, o que gerava perdas e desperdícios elevados, como também apresentava rupturas visíveis no estoque de outros, problemas estes que geravam estagnação das vendas e elevado impacto nas contas a pagar. Outro fator que acentuava estes problemas era a baixa frequência de entrega do produto e da emissão de pedidos, que ocorria apenas duas vezes na semana, aumentando a probabilidade de erro na previsão da demanda.

A demanda no setor era estimada apenas com base no histórico de vendas, sem considerar a necessidade dos consumidores, limitando em grande parte o atendimento da real demanda, cujos reflexos se estendiam a organização como um todo e evidenciavam as falhas na gestão integrada dos setores da organização.

Santos e D'Antone (2014) apontam a integração das áreas funcionais da empresa, como solução para a superação das dificuldades de aplicação dos conceitos de gestão da demanda nas empresas.

COLETA DE DADOS: IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A identificação da demanda foi o primeiro desafio a ser tratado, e também a primeira limitação observada no contexto avaliado. O sistema de informações da empresa dispunha de dados referentes à venda dos produtos, o que permitia a análise histórica e o desenvolvimento de previsões de venda para os produtos comercializados pela empresa, em detrimento de informações referentes à demanda por produtos que não eram habitualmente comercializados. A questão que se impôs, portanto, nesta etapa foi: como identificar e quantificar a demanda dos clientes, por produtos que se encontravam indisponíveis ou que não eram comercializados?

O gerenciamento eficaz da demanda e da cadeia de suprimentos tem como condição básica importante, a ciência dos interesses do consumidor final, sem a qual, se tornam inócuas as políticas de gestão para a área. Diante deste contexto, a pesquisadora incorporou ao sistema de informações da empresa, uma sistemática para o levantamento das informações a respeito de produtos que eram procurados pelos clientes, e que não estavam disponíveis ou não eram comercializados. A sistemática para o levantamento deste tipo de informação passou a contar com procedimento específico, executado no balcão de atendimento da loja (açougue), que consistia no registro dos produtos pedidos pelos clientes, e que respeitavam a condição anterior (indisponível ou não comercializado).

Este procedimento permitiu identificar a demanda do cliente, e também o histórico das vendas, fato que tornou o sistema de gestão mais fiel à realidade da empresa, e mais assertivo no procedimento de

ajuste dos estoques, o que será detalhado nas etapas subsequentes.

ANALISE DE DADOS E PLANEJAMENTO DE AÇÕES: CONTROLE DE ESTOQUE

A etapa subsequente à determinação da demanda (planejamento e implementação) foi o ajuste dos estoques, processo esse que foi coordenado pela pesquisadora, e estruturado em duas frentes, em função da natureza dos produtos: aqueles que já eram comercializados pela empresa, e aqueles que eram demandados, porém não eram comercializados. Para o caso dos primeiros (produtos de estoque da empresa), aplicaram-se as ferramentas de previsão de demanda, as quais consideravam o histórico das vendas, a sazonalidade (dia, mês, feriados e clima), tomando-se como base o histórico de vendas extraído do sistema; para o caso dos demais (produtos novos), a pesquisadora optou por controlar o estoque a partir de uma compra mínima, até encontrar um ponto de equilíbrio entre demanda e oferta, o que ocorreu após um mês de análise, tempo suficiente para observar a sazonalidade existente em um ciclo (mês), em função das características do negócio.

O conhecimento da demanda possibilitou a redução dos estoques (observação e avaliação), de tal forma que a empresa, através de um método de reposição periódico com lançamentos diários de pedidos, passou a armazenar apenas o produto suficiente para suprir a sua demanda até o recebimento do próximo pedido; diariamente eram contabilizados os produtos existentes em estoque, calculada a previsão da demanda e, então, lançado um pedido, a ser recebido no dia posterior (reflexão e ação).

É importante destacar que foi considerado um estoque de segurança, que fosse capaz de satisfazer o consumidor em caso de possíveis falhas na cadeia de suprimentos ou por alteração inesperada da demanda. Em função da expertise da pesquisadora, baseado no histórico de vendas do setor, o intervalo de tempo que melhor corresponde às falhas na cadeia de suprimento para o negócio em estudo, foi de um dia. Considerando que o recebimento do produto (carne in natura) é diário, foi assim determinado o nível do estoque de segurança, o qual deveria ser capaz de suprir a venda de um dia.

A nova gestão de estoques resultou no aumento da rotatividade dos produtos, reduzindo produtos sem giro, e perdas em função do curto prazo de validade dos produtos perecíveis.

IMPLEMENTANDO AÇÕES: DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS DE SUPRIMENTOS

Após a identificação da demanda, e o ajuste dos estoques, o procedimento subsequente foi o estabelecimento de novos acordos com os fornecedores (reflexão e ação), de forma a garantir a qualidade da prestação de serviço ao cliente, no que diz respeito à disponibilidade de produtos e atendimento da política de estoques da empresa, o que incluiu a negociação dos prazos de entrega, qualidade do produto e prazos para pagamento.

A maior compreensão sobre o processo (demanda e estoque) e a negociação com os fornecedores resultou no aumento do giro das mercadorias, aspecto este observado dois meses após o início do projeto, o que foi acompanhado pelo aumento do tamanho dos pedidos, diminuição do tempo de processamento de pedidos, e aumento da frequência de entrega, que passou a ser diária (cinco entregas semanais, um dia após o lançamento do pedido). Estes procedimentos implantados foram importantes para a redução do risco de erros quanto à previsão da demanda, uma vez que o processo de gestão da demanda, também concorreu para a redução dos estoques, o que contribuiu para o aumento da qualidade do produto e para a redução das perdas, por tratar-se de um produto perecível (observação e avaliação).

Os prazos para pagamento foram estendidos e fracionados, alinhando, conseqüentemente, o fluxo de caixa com as contas a pagar, desta maneira, o pagamento da mercadoria, além de ser fracionado, era feito apenas após a sua venda, ou seja, passou-se a ter pequenas parcelas para pagar dias após a compra e venda da mercadoria adquirida.

IMPLEMENTANDO AÇÕES: DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS DE MARKETING

Os produtos em questão são os três tipos de carnes: bovina, suína e aves. As carnes bovinas e suínas apresentam melhores qualidades quando comercializadas frescas, sem conservantes. Esta condição é conquistada quando se compra a peça inteira, ou seja, pode-se adquirir um boi para ser desossado ou um porco, ao invés de comprar suas partes em conserva (embaladas a vácuo com conservantes). Porém, deve-se ter uma rotatividade maior com este tipo de produto, já que a falta de conservantes torna o produto mais perecível, comparado aos produtos em conserva. Para garantir a rotatividade (planejamento e implementação), foram utilizadas técnicas de marketing que garantiam promoções que adaptavam a demanda ao estoque, satisfazendo o cliente e garantindo a venda do produto adquirido. De modo específico, o planejamento da estratégia de marketing garantiu a comercialização dos produtos, uma vez que o uso das técnicas de gestão mercadológica, a exemplo das ações promocionais, influenciou a demanda, de forma a acomodá-la aos níveis de estoque existentes, como foi sugerido no trabalho de Hilletoft e Lättilä (2012) - (observação e avaliação).

AVALIAR RESULTADOS DO PROCESSO E GERAR RELATÓRIOS

A previsão da nova demanda, a satisfação do cliente e o controle de estoque foram sempre reavaliados ao final de cada ciclo, por se tratar de demandas variáveis e influenciadas por diversos fatores. A análise das vendas feitas diariamente através de relatórios gerados pelo sistema, a comunicação e negociação com os fornecedores a cada pedido gerado, e o levantamento da demanda, tornaram-se etapas de um processo cíclico, de maneira que ao final de cada semana as informações deveriam estar sempre atualizadas, suprimindo a demanda de acordo com as características do período em questão (pagamento, frio, calor, feriado, fim de semana).

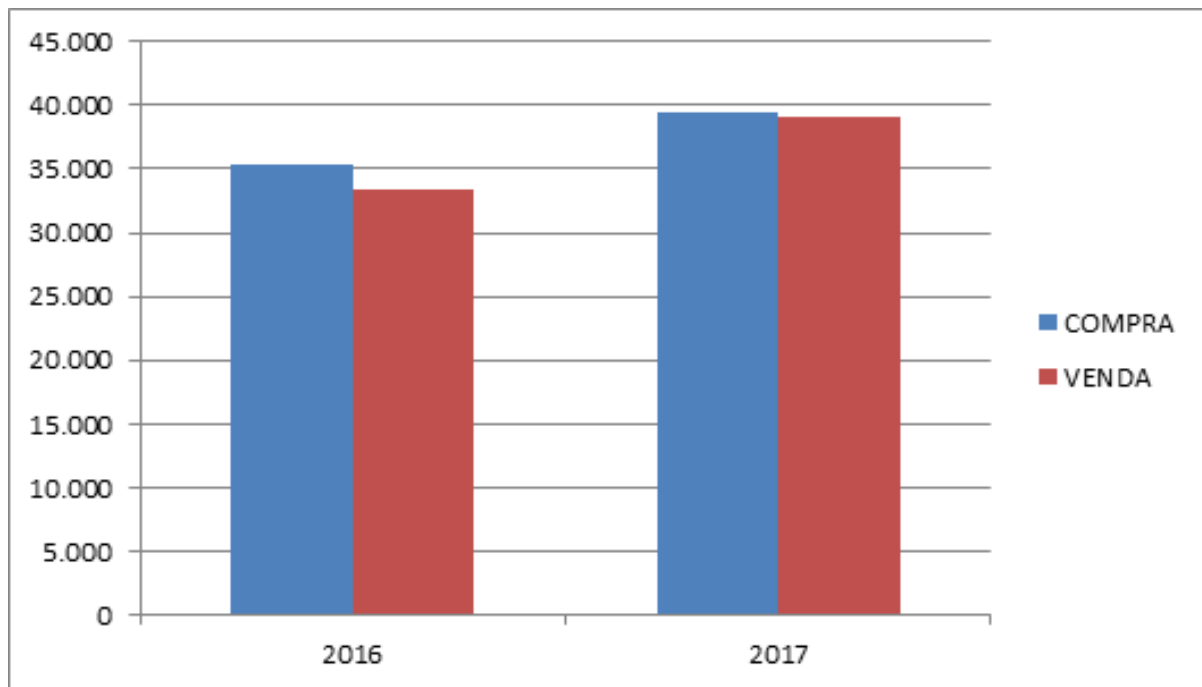
De um modo geral, a implantação das etapas conforme planejado e apresentado na seção de metodologia, levou a melhora de inúmeros indicadores de desempenho da empresa como venda, lucratividade e desperdícios.

O sincronismo entre os processos que envolvem a gestão da demanda e a cadeia de suprimentos, propiciado pela autonomia da pesquisadora, foi fundamental para garantir o suprimento da demanda e o atendimento do consumidor. Os processos de abastecimento dos suprimentos, como previsão de demanda, geração de pedidos, compras, recebimento de mercadorias, e o controle de estoque, que foram auxiliados por ferramentas do marketing (preço, pesquisa de mercado, promoção e exposição do produto), evitaram as rupturas de estoque e auxiliaram na redução das perdas. Estes processos se mantiveram atualizados através de uma reavaliação ao final de cada ciclo: através da análise de relatórios fornecidos pelo Sistema de Informação (SI) foi possível obter um *feedback* a respeito do ciclo anterior, sendo possível identificar o problema, propor uma solução e solucionar o problema na etapa seguinte, assim, as ações puderam acompanhar os requisitos do mercado com o decorrer do tempo.

Um dos resultados da implantação deste processo foi o aumento de, aproximadamente 30% das vendas, analisado em um período de seis meses (o projeto teve início no mês de fevereiro de 2017 e foi concluído em julho de 2017). Foi também observada a redução de produtos em estoque, resultado da nova política de gestão de estoques, que utiliza o modelo com encomenda periódica, ou seja, diariamente são lançados pedidos em quantidade suficiente para suprir a demanda prevista, considerando sempre o estoque de segurança necessário para possíveis falhas. A implantação do processo de gestão da demanda, também aumentou o controle do estoque de segurança, que apresenta valor variável, mas é proporcional ao cálculo de um dia a mais de vendas em relação à previsão feita, o que contribuiu para evitar rupturas no estoque em caso de atraso na entrega dos produtos. Vale ressaltar que, antes da implantação deste novo processo de gestão, o estoque de segurança era falho, pois com o desconhecimento da demanda, ele era, muitas

vezes, superestimado, gerando o excesso de produtos em estoque, ou então, subestimado, comprometendo o atendimento da demanda pela falta de produto em estoque. A gestão da demanda aumentou a previsibilidade no processo de venda, permitindo um melhor dimensionamento dos estoques, o que refletiu em uma acentuada redução da taxa de desperdícios, como pode ser observado na figura 5, que apresenta os valores de compra e venda para os anos de 2016 e 2017. Como pode ser observado na figura 5, a perda (diferença entre a quantidade comprada e a vendida) apontada no ano de 2016 foi da ordem de 5,6%, muito superior ao índice de 1% registrado no mesmo período do ano seguinte, quando o processo de gestão da demanda foi implantado.

Figura 5 - Comparativo de compra e venda em kg, entre os períodos de fevereiro a junho de 2016 e 2017.



Fonte: Os próprios autores.

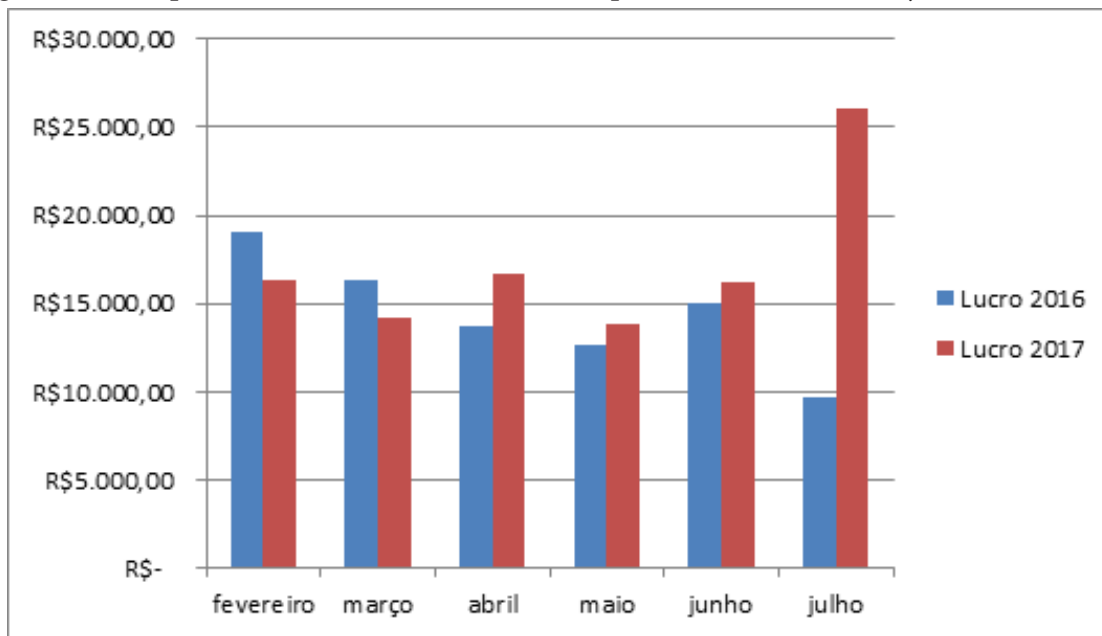
A adequação do fluxo de caixa referente ao setor em questão, também foi contabilizado como um ganho para a empresa, uma vez que, com os novos prazos para pagamento garantidos pelos acordos com fornecedores, permitiu que a venda do produto adquirido, fosse feita antes mesmo do pagamento da mercadoria em questão, fato que não acontecia antes das negociações. De um modo geral e, como consequência destes benefícios, foi evidente o aumento da lucratividade, resultado do aumento das vendas somado à queda das perdas, como explicado anteriormente. No período em questão, a empresa obteve um aumento de 19% de lucro, como apresentado na figura 6, onde se observa também a grande diferença entre os meses de junho e julho, que é explicada pela entrada de produtos no final do mês de junho que foram comercializadas no mês seguinte.

Dentre os ganhos indicados, destaca-se a melhora no faturamento da empresa, considerado um dos mais importantes, e que pode ser observado melhor na figura 7, a seguir.

As dificuldades e barreiras citadas e apresentadas em outros estudos se fizeram igualmente presentes neste processo também, porém foram superadas pela pesquisadora graças à **autonomia** de que dispunha, o que lhe permitiu participar, organizar e integrar as subáreas envolvidas no processo de gestão da demanda, facilitando o fluxo da informação e garantindo a execução e alinhamento de todas as etapas: identificação

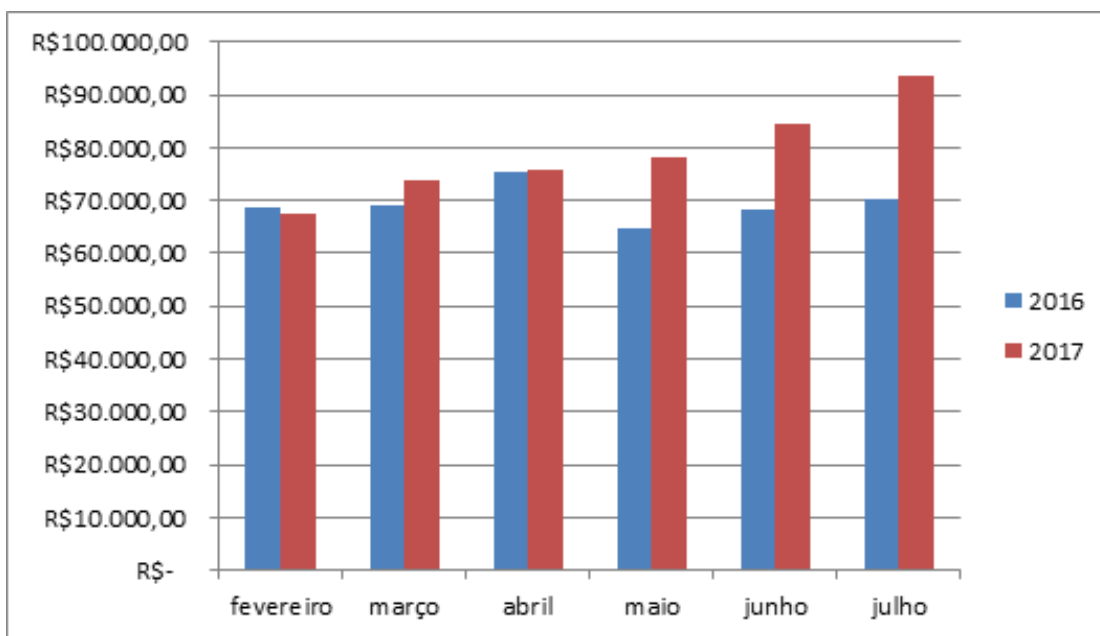
da demanda, geração de pedidos, acordo com fornecedores, recebimento e conferência de mercadorias, preço e marketing, ou seja, todos os processos que envolvem integração entre a gestão da demanda e a cadeia de suprimentos.

Figura 6 - Comparativo de lucro em real, entre os períodos de fevereiro a julho de 2016 e 2017.



Fonte: Os próprios autores.

Figura 7 - Comparativo de vendas em real, entre os períodos de fevereiro a julho de 2016 e 2017. Fonte: Os próprios autores.



Fonte: Os próprios autores.

CONCLUSÕES

A Gestão da Demanda, em síntese, é a mudança do foco da empresa para o consumidor final, ou seja, o atendimento da necessidade do cliente torna-se o objetivo principal da empresa.

A revisão da literatura apontou que a Gestão da Demanda é um processo promissor para a melhoria das empresas, envolvendo desde o controle do estoque até o atendimento do consumidor final, no entanto, ela também revelou unanimidade dos autores quanto às dificuldades enfrentadas para a implantação deste tipo de gestão. Melo e Moreira (2015), que analisaram empresas do setor supermercadista, destacaram a dificuldade na integração entre a empresa e a cadeia de suprimentos, limitação essa oriunda da falta de autonomia por parte dos gestores; soma-se a esta limitação, a falta de conhecimento por parte das empresas deste segmento (supermercadista), referente a Gestão da Demanda, como também apontado por Melo e Alcântara (2015).

Quanto ao método de implantação sugerido por Melo e Alcântara (2012), e especificamente com relação às etapas 1 e 2 (Etapa 1: alinhamento conjunto das diretrizes estratégicas da empresa, e Etapa 2: Formulação do plano de negócios), a pesquisa realizada no ambiente real, não se mostrou dependente de um processo de retroalimentação frequente como o indicado no método citado; a realidade do caso e a experiência da pesquisadora, justificam este fato considerando que a empresa deve ter suas diretrizes, planos e estratégias previamente definidos, ao ponto que o feedback envolvendo estes dois passos, depende de um resultado de longo prazo, decorrente das respostas obtidas pela gestão da demanda, o que dificulta a ação recorrente de retroalimentação como proposto no método. Com relação a etapa 3 (Etapa 3: Execução e acompanhamento do plano de negócios), o ambiente real revelou ser esse procedimento crucial para a implantação da gestão da demanda, assim como o feedback sugerido no método, ou seja, uma análise que abranja um processo mais dinâmico, como executado nesta pesquisa, em virtude do curto tempo de resposta exigido em uma empresa do ramo supermercadista, já que este possui alta variabilidade da demanda.

As limitações para a implantação de processos de gestão da demanda também foram bem destacadas no trabalho de Hilletoft (2011), que tratou de um caso de sucesso relativo sobre a implantação da gestão da demanda, em uma empresa internacional; o autor, apesar de ter observado grande avanço no que tange a implantação da gestão da demanda na empresa, ainda mais por esta ter contado com suporte técnico suficiente, ressalta que muitos dos procedimentos observados no caso narrado, tiveram resultados aquém do esperado, quando comparados com o que preconiza a literatura, e atribui a estas dificuldades, a falta de autonomia dos gestores.

A interação entre as subáreas existentes em todas as partes da cadeia de suprimentos e demanda é imprescindível para o sucesso da gestão da demanda. A união de todos os componentes da gestão em prol de um único objetivo, atender o cliente final de maneira satisfatória, é a chave para derrubar algumas barreiras criadas dentro da empresa, como a dificuldade de comunicação e organização entre os setores, consequências das burocracias que atrapalham os processos de troca de informações, assim como o acordo com fornecedores. Ter autonomia para integrar estes processos, possibilitou que a pesquisadora implantasse e avaliasse os resultados da Gestão da Demanda.

É razoável, portanto supor, mesmo com uma quantidade pouco expressiva de trabalhos científicos sobre o tema, quando comparado a outros mais tradicionais e sedimentados, que os procedimentos para a implantação da gestão da demanda estão relativamente bem explicitados nas investigações existentes, inclusive seus aspectos limitadores, com destaque para o principal deles, a falta de autonomia do gestor para a implantação satisfatória do processo.

A escassez de trabalhos científicos que tenham logrado êxito nesta tarefa de implantação da Gestão de Demanda nas organizações é outro aspecto que chama a atenção e função de sua reduzida quantidade.

As futuras investigações poderiam se debruçar sobre esta questão, falta de autonomia do gestor, para

avançar no refinamento dos procedimentos de implantação da gestão da demanda nas organizações e no enfrentamento desta situação dentro das organizações, haja vista os expressivos resultados proporcionados pela implantação deste tipo de gestão.

Os ganhos organizacionais deste tipo de gestão, também são de médio e longo prazos, e de naturezas distintas, considerando que decorrido um ano após a implantação, foi possível constatar que o processo inicialmente aplicado como uma ferramenta, passou a ser uma filosofia para a empresa. Este aspecto é observado no grau de conscientização que parte dos integrantes da cadeia desenvolveu, o que tornou o ciclo de gestão da demanda, um procedimento natural no setor da organização, perenizando os resultados alcançados. Outro ganho que merece destaque é a redução das resistências internas à adoção desta nova forma de gestão, por parte dos outros setores da empresa, fato que pode ser explicado pelo bom desempenho apresentado pelo setor pioneiro, e que contribuiu para uma melhor compreensão do processo de mudança e de seu potencial de ganho. Esta maior aceitabilidade por parte dos trabalhadores possibilitou a implantação da gestão da demanda em outros setores da empresa, como no caso do FLV (setor de frutas, verduras e legumes).

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, C. M., CHAVES, C. A. Demand chain management: a previsão estatística como principal técnica no processo de gerenciamento da demanda. **Exacta** – EP, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 101-114. 2013.
- CROXTON, K. L., LAMBERT, D. M., GARCÍA-DASTUGUE, S. J., ROGERS, D. S. The Demand Management Process. **The International Journal of Logistics Management**, v. 13, n.2, p.51-66. 2002.
- HILLET OFTH, P. Demand-supply chain management: Industrial survival recipe for new decade. **Industrial Management and Data Systems**, v. 111, n. 2, p.184–211. 2011.
- HILLET OFTH, P., LÄTTILÄ, L. Framework for demand chain and supply chain coordination. **International Journal of Services Sciences**, v.4, n.3/4, p.240-256. 2012.
- MELLO, C. H. P., TURRIONI, J. B., XAVIER, A. F., CAMPOS, D. F. Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. **Production**, v.22, n.1, p.1-13. 2012.
- MELO, D.C., ALCÂNTARA, R.L.C. Gestão da demanda sob a perspectiva da gestão da cadeia de suprimentos: uma abordagem além da previsão. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO(ENEGEP)., 29. **Anais...**, Salvador, BA, outubro de 2009.
- MELO, D.C., ALCÂNTARA, R.L.C. A Gestão da demanda em cadeias de suprimentos: uma abordagem além da previsão de vendas. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 4, p. 809-824. 2011.
- MELO, D. C., ALCÂNTARA, R. L. C. Proposição de um modelo para a gestão da demanda: um estudo entre os elos atacadista e fornecedores de produtos de mercearia básica. **Gestão & Produção**, São Carlos, v.19, n. 4, p. 759-777. 2012.
- MELO, D. C., ALCÂNTARA, R. L. C. Um modelo da maturidade da gestão da demanda; Um estudo multicaso na cadeia de suprimento de produtos de mercearia básica. **Gestão & Produção**, v.22, n. 1, p.

53-66. 2015.

MELO, D. C., ALCÂNTARA, R. L. C. O que torna a gestão da demanda na cadeia de suprimentos possível? Um estudo multicaso dos fatores críticos de sucesso. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 23, n. 3, p. 570-587. 2016.

MELO, D.C., MOREIRA, L.P.N. O que a torna tão difícil? As barreiras para implementar o processo de gestão de demanda na cadeia de suprimentos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 29. **Anais...**, Fortaleza, outubro de 2015.

SANTOS, J. B., D'ANTONE, S. Reinventing the wheel? A critical view of demand-chain management. **Industrial Marketing Management**, v.43, n.6, p.1012-1025. 2014.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v.31, n.3, p.443-466. 2005.