

IMPACTOS DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE PRODUÇÃO E LOGÍSTICA NO MARKETING: UM ESTUDO DE CASO NA M. INDÚSTRIA MOVELEIRA

Zuleica Tavares Vasconcelos Oliveira¹
Maria Valéria Pereira de Araújo²

RESUMO

Este artigo compreende um estudo de caso em uma indústria de móveis, que se propõe analisar a integração nos processos de marketing, logística e produção. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo, na qual foram entrevistados onze funcionários da empresa, com aplicação de questionário semiestruturado. Identificou-se que existe dificuldade em alinhar as três áreas, acarretando em problemas na área de vendas e não satisfação do cliente, por ausência de: previsão de vendas, adequação na capacidade produtiva, comunicação interna eficaz e visão de prioridade para integração na melhoria do processo.

Palavras-chave: Marketing. Logística. Produção. Integração.

INTEGRATION IMPACTS OF ACTIVITIES OF PRODUCTION AND LOGISTICS IN MARKETING: A CASE STUDY IN M. FURNITURE INDUSTRY

ABSTRACT

This article includes a case study on a furniture industry that intends to analyze the integration in the processes of marketing, logistics and production. It was performed a literature search and a field survey in which eleven employees of the company were interviewed, with the application of semi-structured questionnaire. It was identified that there is difficulty in aligning the three areas, resulting in problems in the area of sales and not customer satisfaction, by absence of: sales forecasting, adaptation in producing capacity, effective internal communication and priority vision for integration in process improving.

Keywords: Marketing. Logistics. Production. Integration.

1. INTRODUÇÃO

O cenário mercadológico tem mudado muito e com muita frequência, diversos motivos direcionam para tal, mudanças tecnológicas, informações acessíveis a todos aumentando e melhorando o grau de entendimento, despertando novas exigências do

¹ Acadêmico do Curso de MBA em Marketing Estratégico do Centro Universitário (UNI) Email: zuleicatv@yahoo.com.br ...

² Professora (Dra) Orientadora do Curso MBA em Marketing Estratégico do Centro Universitário (UNI)
Email: valeriaraujofpb@gmail.com

consumidor. É preciso ter muita flexibilidade e estar em busca de um diferencial que agregue valor, que vai além de preço, qualidade, atendimento e a rapidez que está muito evidenciada.

É possível que, para se manter no mercado, as empresas precisem integrar e aliar os setores de marketing, logística e produção, tarefa não muito fácil, pois cada um deles possui tarefas específicas, com uma visão particularmente focada na maximização dos seus objetivos. Algumas diretrizes são capazes de melhorar a interface entre as áreas, focados neste assunto, dentro das possibilidades desta integração, Malhotra&Sharma (2002) indicam as áreas de planejamento estratégico, previsão em instância estratégica e tática, gerenciamento da demanda e alinhamento operacional.

A integração entre logística, produção e marketing é notada ocorrendo de forma eficaz quando as três dimensões básicas do serviço ao consumidor são alcançadas pela empresa: a capacidade de ter o estoque disponível onde e quando for desejado pelo cliente; a excelência no desempenho operacional em termos de velocidade, consistência, flexibilidade e assistência pós-venda; e a confiança na capacidade da empresa em cumprir os parâmetros combinados de disponibilidade de produtos e de desempenho operacional.

O papel da função comercial ou vendas na empresa deve levar em conta alguns passos, quais sejam: analisar o desempenho da organização, identificar as futuras oportunidades e ameaças, determinar a missão e os objetivos corporativos. Para Cobra (2001) o marketing juntamente com o setor comercial deverá conduzir, planejar e acompanhar todas as etapas das vendas, sendo suas tarefas principais: prospecção, identificar quantificação e qualificação, Pré-abordagem ou aproximação, apresentação e demonstração, superação de objeções, fechamento e o pós-venda com o acompanhamento e a manutenção.

A logística é dividida em dois tipos de atividades - as principais e as secundárias (Carvalho, 2002, p. 37) Principais: Transportes, Gerenciar os Estoques, Processamento de Pedidos e Secundárias: Armazenagem, Manuseio de materiais, Embalagem, Obtenção / Compras, Programação de produtos e Sistema de informação, o foco da gestão de estoque e transporte.

A produção é aonde acontece a transformação da matéria-prima em produto final, segundo Nunes (2007) a produção se responsabiliza em qual a quantidade máxima de produto que pode ser produzida, dada uma determinada quantidade de fatores produtivos e uma determinada tecnologia, pronta a responder o que, quanto, onde, como, quando, com o que e com quem produzir?

Diante desse contexto, este artigo propõe-se assim a estudar os processos de Marketing, logística e produção com foco nas atividades de vendas, gestão de estoques, transportes e Planejamento e Controle da Produção (PCP) com ênfase na integração. Analisando assim o quanto integração agrega valor e quais as seqüelas da sua ausência ou deficiências. Portanto compreenderá uma pesquisa exploratória-qualitativa com a aplicação de entrevistas junto a pessoas que atuam nas três áreas.

De acordo com Arkader (2003, p. 79), “o grande desafio que se coloca para a pesquisa em operações no país é de natureza metodológica”, e, para que se possa assegurar relevância aos estudos da área, é necessário favorecer a solidez e o rigor na escolha de estratégias, métodos e técnicas de investigação. Assim, em consonância com a taxionomia proposta por Vergara (2007) quanto aos meios de investigação, o presente estudo pode ser classificado como estudo de caso único (ELLRAM, 1996; YIN, 2004), realizado por meio de pesquisa de campo, com apoio de investigação documental e pesquisa bibliográfica.

Será realizado um estudo de caso na empresa “M”, indústria e comércio de móveis localizada na região Nordeste. Na área da produção e logística a empresa investiu com vários recursos. O seu ponto comercial que é a loja em Natal/RN passa por um momento critico nas vendas.

Torna-se relevante o estudo, permitindo a identificação da real situação e algumas possíveis soluções baseadas em teorias de especialistas, contribuindo para que a empresa consiga usufruir da melhor forma possível seus recursos e consiga estabelecer uma estratégia que lhe conduza á excelência no seu ramo de atividade.

Após esta breve introdução, será apresentada o referencial teórico seguido do detalhamento da metodologia, a análise e interpretação dos resultados da pesquisa e, por último a conclusão e sugestões.

2.COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING

O termo “comercialização” está voltado para a teoria e prática do comércio que envolve todas as atividades, funções e instituições necessárias à transferência de bens e serviços dos locais de produção aos de consumo final, tendo como objetivo primordial o atendimento às necessidades e desejos dos consumidores. Portanto, a comercialização é o mecanismo primário de coordenação das diversas atividades que envolvem produção, distribuição e consumo, incluindo a intermediação (BRANT, 1980), funcionando como uma

corrente ou cadeia, ligando o produtor ao consumidor por meio de vários elos intermediários, que são os agentes componentes dessa cadeia (STEELE, 1971).

A presença de intermediários nos canais de comercialização pode ser positiva, à medida que reduz os custos comerciais e proporciona ganhos de produtividade. Por outro lado, quando esses elementos não propiciam agregação de valor ao produto ou impõem margens elevadas na intermediação, a presença de tais agentes pode ter efeito negativo na comercialização (SPROESSER, 2000). Segundo Steele (1971), o sistema de comercialização cria um fluxo organizado de bens e serviços. Tal fluxo conduz à reunião de bens e serviços, nos centros de concentração, e sua transferência para os centros de distribuição a partir dos quais são os mesmos levados ao consumidor final nas condições de tempo, lugar, forma e quantidades por ele desejadas. O processo tem início quando o produtor transfere a outrem a propriedade dos bens e serviços resultantes de sua atividade produtiva. De modo geral, pode-se classificar o mercado em três níveis: produtor, atacadista e varejista, de acordo com o local de venda e de compra e de sua posição no fluxo geral da comercialização.

Na visão empresarial, há uma ampliação do entendimento a respeito da comercialização, incluindo os seus elementos constitutivos e as alterações que porventura ocorram com a demanda do produto (HOFFMAN et al., 1987). A comercialização cria, portanto, um fluxo, que são os canais, de acordo com as instituições envolvidas. A organização de bens e serviços, em geral tem origem distinta, e os locais de produção são dispersos (HOFFMAN et al., 1987). Dentro da cadeia produtiva, os canais de comercialização envolvem produtores, intermediários e consumidores.

A dinamização das relações comerciais demanda maior eficiência na interação entre as áreas funcionais de marketing e de logística, Abrahamsson, Aldin&Stahre (2003). Os setores de marketing e comercialização de uma empresa trabalham sempre juntos, diferentes como ocorre em outros setores, inclusive em empresas pequenas estes se condensam em um apenas. O marketing ou o comercial é responsável pela tomada de decisão do mix de marketing, que são definidos por Loius E. Boone e David L.Kurtz(2009), como: Produto, Distribuição, Comunicação e Preço.

Para o desenvolvimento de um plano de marketing consistente, não existem regras rígidas de elaboração, pois depende da empresa, sua cultura, produtos, direcionamento de mercado, fazendo com que cada empresa possua requisitos específicos para a elaboração do plano, mas sabemos que basicamente deve-se efetuar: o levantamento das informações; listar os problemas e oportunidades; determinar os objetivos; desenvolver as estratégias; determinar o orçamento do plano; realizar uma projeção de vendas e lucros. Porter (2010) identifica

cinco forças competitivas que influenciam estratégias de planejamento para esta área, os novos concorrentes, o poder de barganha dos compradores, o poder de barganha dos fornecedores, a ameaça dos produtos substitutos, a rivalidade entre concorrentes, incluindo um novo item que é o impacto da internet nas estratégias utilizadas nos negócios.

A previsão de vendas definida como uma estimativa da venda em unidade monetária ou quantidade de produto, para um dado período futuro, em consonância com um plano de marketing e determinadas condições de mercado (PIZZINATTO; SPERS, 2006). A previsão de vendas comporta a entrada de dados críticos para uma ampla variedade de processos na administração (MOTTA, 1986), servindo como base para decisões acerca de planejamento da produção e da compra de matérias-primas, despesas de propaganda e promoções, além de investimentos em bens de produção. A previsão de vendas interliga áreas e processos da empresa (WALLACE, 2006); quando se consegue alcançar precisão nas previsões, é possível reduzir custos operacionais em produção e logística, maximizar a verba promocional, bem como melhorar as relações com revendedores e satisfazer consumidores (WHISENANT, 2006). Depois de escolhido o método de previsão de vendas – e de posse dessa previsão –, é preciso alinhá-la com a capacidade de produção. É importante notar que, além da incerteza de que se conta com uma previsão correta com respeito aos diversos cenários possíveis, é preciso conviver com a incerteza acerca da capacidade de produção futura (IIDA, 2002; ROGGEVEEN; JOHAR, 2004).

No contexto atual a atividade de vendas desempenha papel importante, pois é nesta prática de retorno financeiro que se determina a continuidade de determinada empresa. Por este raciocínio, caracterizado pela velocidade das informações, fez surgir um novo elemento que precisa de muita atenção “*o cliente*”. É para ele que deve estar voltada a razão da existência de qualquer negócio. Ele de alguma forma exige mudanças e assim surge uma nova gestão, precisa-se estar atento a estas mudanças para se permanecer no mercado.

A maioria dos autores e especialistas em vendas definiu as etapas de vendas conforme Kotler (2006), que são: Planejamento, Prospecção, quantificação e qualificação, Pré-abordagem ou aproximação, apresentação e demonstração, superação de objeções, fechamento e o pós-venda que seria acompanhamento e manutenção.

A partir do planejamento de vendas é que se desenvolvem as outras etapas, normalmente este planejamento é executado por um especialista de vendas da empresa. Planejar é traçar um plano, uma linha de ação para atingir um determinado objetivo. O planejamento pode simular o futuro papel, que permitirá tomar a melhor decisão acerca do que fazer agora e a respeito das futuras oportunidades e ou das futuras ameaças. Para Júlio Cesar (2010) o primeiro passo

é saber o que se quer alcançar e o passo seguinte é como se obter o que se pretende. Suas decisões envolverão:

Que produtos devem ser vendidos?

Em que quantidades?

Por qual método?

Por quem?

Quando?

Cada empresa tem sua forma e seu tempo de planejar, dependendo também do seu ramo de atividade. Os passos mais comuns a todas mostrados por Cobra (2005) são:

- Compilação de dados,
- Percepção e estudos dos fatores que possam ou não reduzir a eficiência e o crescimento futuro da empresa,
- Formulação das suposições fundamentais,
- Estipulação dos objetivos e metas,
- Determinação das atividades que precisam ser exercidas para alcançar os objetivos,
- Preparo de um cronograma dessas atividades.

A definição dos objetivos é a parte mais difícil e a mais crítica no planejamento, incluindo três elementos principais:

O objeto: - pode ser os produtos, as atividades ou algum outro aspecto do trabalho de vendas, tais como novos clientes, material de merchandising, etc.

A medida: é a definição qualitativa ou quantitativa do que deve ser alcançada.

O tempo: é o prazo necessário para a realização da tarefa.

2.1. LOGÍSTICA

As novas exigências para a atividade logística no mundo passam por maior controle e identificação de oportunidades de redução de custos, redução nos prazos de entrega e aumento da qualidade no cumprimento do prazo, disponibilidade constante dos produtos, programação das entregas, facilidade na gestão dos pedidos e flexibilização da fabricação, análises de longo prazo com incrementos em inovação tecnológica, novas metodologias de custeio, novas ferramentas para redefinição de processos e adequação dos negócios. Apesar dessa evolução, até a década de 40 existiam poucos estudos e publicações sobre o tema. A partir dos anos 50 e 60, as empresas começaram a se preocupar com a satisfação do cliente. Foi então que surgiu o

conceito de logística empresarial, motivado por uma nova atitude do consumidor. Os anos 70 testemunham a consolidação dos conceitos como o *Material Requirements Planning*(MRP).

Após os anos 80, a logística passa a ter realmente um desenvolvimento revolucionário, empurrado pelas demandas ocasionadas pela globalização, pela alteração da economia mundial e pelo grande uso de computadores na administração. Nesse novo contexto da economia globalizada, as empresas passam a competir em nível mundial, mesmo dentro de seu território local, sendo obrigadas a passar de moldes multinacionais de operações para moldes mundiais de operação.

Numa época em que a sociedade é cada vez mais competitiva, dinâmica, interativa, instável e evolutiva, a adaptação a essa realidade é, cada vez mais, uma necessidade para que as empresas queiram conquistar e fidelizar os seus clientes. A globalização e o ciclo de vida curto dos produtos obrigam as empresas a inovarem rapidamente suas técnicas de gestão. Os produtos rapidamente se tornam commodities, quer em termos de características intrínsecas do próprio produto, quer pelo preço ou pela diferenciação na otimização dos serviços, superando a expectativa de seus clientes com atendimentos rápidos e eficazes. O tempo em que as empresas apenas se orientavam para vender os seus produtos, sem preocupação com as necessidades e satisfação dos clientes, terminou. Hoje, já não basta satisfazer, é necessário encantar.

Os consumidores são cada vez mais exigentes em qualidade, rapidez e sensíveis aos preços, obrigando as empresas a uma eficiente e eficaz gestão de compras, gestão de produção, gestão logística e gestão comercial. Tendo consciência desta realidade e dos avanços tecnológicos na área da informação, “é necessária uma metodologia que consiga planejar, implementar e controlar de maneira eficaz e eficiente o fluxo de produtos, serviços e informações desde o ponto de origem (fornecedores), com a compra de matérias primas ou produtos acabados, passando pela produção, armazenamento, estocagem, transportes, até o ponto de consumo (cliente) (Alves, Alexandre da Silva; 2008; 14) . De forma simplificada podemos identificar este fluxo no conceito de logística. No entanto, o conceito de logística tem evoluído ao longo dos anos.

A logística é definida por Christopher (1997) como “Um processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) através da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo”.

Para Kotler (2000), a logística de mercado corresponde ao planejamento, implementação e controle dos fluxos físicos de produtos entre os pontos de origem e de destino, com o objetivo de atender às exigências dos clientes. Coughlan et al. (2002) afirma que a logística envolve o processamento e o rastreamento de bens durante o armazenamento, o controle de estoque, o transporte, a documentação alfandegária e a entrega para os clientes. Para a transação de mercadorias, devem-se considerar critérios como velocidade, frequência, confiabilidade, capacidade, disponibilidade, rastreabilidade e custo (Kotler, 2000).

A redução do custo do projeto do sistema logístico é considerada como um objetivo da logística na empresa para Ballou (2001). Slack et al. (1996) considera que os custos logísticos podem ser divididos em dois tipos. O primeiro consiste nos custos operacionais, que são os custos que variam diretamente com a variação do nível da atividade. O segundo são os custos de capital, que ocorrem apenas uma vez e que não mudam com as variações normais nos níveis de atividades.

Segundo Slack et al. (1996), estoque é a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação, sendo utilizado para descrever qualquer recurso armazenado. O estoque é criado para compensar diferenças de ritmo entre fornecimento e demanda. Entre os tipos de estoque, observam-se quatro, sendo eles:

- Estoque isolador, ou também chamado de estoque de segurança. O propósito deste estoque é compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda. Este nível mínimo de estoque existe para cobrir a possibilidade da demanda vir a ser maior do que a esperada durante o tempo gasto na entrega dos bens.
- Estoque de ciclo, este tipo de estoque ocorre porque um ou mais estágios na operação não podem fornecer todos os itens que produzem simultaneamente.
- Estoque de antecipação é utilizado para compensar diferenças de ritmo de fornecimento e demanda. Comumente usado quando as flutuações de demanda são significativas, mas relativamente previsíveis.
- Estoques no canal (de distribuição), este tipo de estoque existe porque o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda. As decisões de estoque baseiam-se nas questões que facilitam as decisões dos gerentes no dia a dia. Este procedimento envolve as atividades desde a chegada do produto, incluindo operações de armazenamento, emissão de pedidos, envio de mercadorias e controle da movimentação. Conforme Slack et al. (1996), no gerenciamento do sistema de estoques, os gerentes de produção estão envolvidos em três principais tipos de decisões, sendo eles:

- 1) quanto pedir (cada vez que um pedido de abastecimento é colocado, de que tamanho ele deve ser?);
- 2) quando pedir (em que momento ou nível de estoque, o pedido de reabastecimento deve ser colocado?);
- 3) como controlar o sistema? (que procedimentos e rotinas devem ser acompanhados passo a passo).

2.2. PRODUÇÃO

A produção pode ser definida de várias formas, sendo vista normalmente como a atividade de combinação, transformação e utilização de fatores produtivos que possibilitam a criação de um produto passível de ser transacionado e utilizado com benefício para os respectivos consumidores.

A sua função segundo o professor Paulo Nunes (2007) é indicar qual a quantidade máxima de produto que pode ser produzida dada uma determinada quantidade de fatores produtivos e uma determinada tecnologia. Este conceito pode ser aplicado a um produto ou a um serviço, a uma empresa, a um setor de atividade ou mesmo a toda uma economia. Algebricamente e de uma forma simplificada, a função produção pode ser apresentada da seguinte forma: $Q = Q(L, K)$, em que Q representa a quantidade de produto produzida e L e K a quantidade de fatores produtivos, trabalho e capital respectivamente.

O processo de produção, sob o ponto de vista operacional, envolve recursos a serem transformados e recursos transformadores que, submetidos ao processo produtivo, dão origem ao produto final ou seja aos bens e serviços. Os recursos a serem transformados são aqueles que serão convertidos por meio de um processo de produção: matérias-primas e componentes, informações e consumidores. Os recursos transformadores são aqueles que agem sobre os recursos a serem transformados, eles atuam de forma “catalisadora”, fazem parte do processo de produção, mas não sofrem transformações diretamente, apenas permitem que a transformação aconteça como:

- Instalações, os prédios, máquinas, equipamentos, terreno, etc. Conhecimento, representado pela tecnologia do processo de produção, funcionários para operar, manter, planejar e administrar a produção.
- Processamento de matérias que pode transformar suas propriedades físicas (composição, forma ou características), sua localização (entrega de encomendas) sua posse ou propriedade

(vendas no varejo) ou proporcionar acomodação ou estocagem (armazém). O processo de matérias ocorre em organizações do tipo manufatura, empresas de mineração e extração.

-Processo de informação transforma suas propriedades informativas (forma da informação), sua posse (venda dos resultados de uma pesquisa de mercado), sua localização (telecomunicações) ou possibilitar a sua estocagem (em arquivos e biblioteca), exemplificando: trabalhos de advogados, contadores, pesquisa de marketing.

-Processamento de consumidores transforma suas propriedades físicas (um SPA ou clínica de emagrecimento, um cabeleireiro), acomodá-los (hotéis e pensões), mudar a sua localização (serviços de transportes de passageiros) ou seu estado fisiológico (hospitais ou restaurantes) e seu estado psicológico (serviço de entretenimento, rádios, teatros, cinemas, parques).

Estudos sobre a maximização da utilização da capacidade produtiva instalada tem sido demandados por acadêmicos e praticantes, enfocando principalmente as questões da redução de custos e do aumento de capacidade em curto prazo (MOELLMANN et al., 2006). A redução da variabilidade da produção é um dos meios para alcançar esses objetivos (LIMA & VILELA JR., 2004), já que uma das consequências da grande variabilidade é o aumento da necessidade de máquinas diferentes, cada vez mais complexas, o que dificulta o planejamento da produção e aumenta os custos (GUPTA; LÖDDING; TSENG, 2006). Com perspectivas de utilização em gestão de operações, gerência da cadeia de suprimentos e gestão de projetos, a Teoria das Restrições (GOLDRATT; COX, 2004) pode contribuir para solucionar esta questão, pois defende a importância de se identificarem os gargalos de produção na tentativa de racionalizar o processo produtivo, aumentando assim a capacidade produtiva (CHECOLI; MONTEIRO, 2000; JULIATO; LIMA, 2004).

Em determinado sistema produtivo, restrições são todos os processos, máquinas, meios ou até comportamentos que impedem o sistema de atingir o máximo de seu desempenho. Segundo Stein (1997), as restrições podem ser definidas como:

- Comportamentais: quando o comportamento está em conflito com a realidade.
- Gerenciais: políticas gerenciais deficientes que restringem a utilização máxima dos recursos disponíveis.
- De capacidade: quando uma demanda local em um recurso excede a capacidade disponível.
- De mercado: quando a demanda de mercado é menor que a capacidade de recursos disponíveis.
- Logísticas: quaisquer problemas decorrentes dos sistemas de planejamento e controle da empresa.

Um sistema produtivo é composto por diversas etapas, como: compra de matéria prima, manufatura, embalagem, estocagem, controle de qualidade e, finalmente, vendas.

Os extremos desse sistema são: a entrada dos recursos que serão transformados, iniciando pela compra das matérias primas, o que chamaremos de input. O outro extremo é o output, ou seja, a venda dos produtos acabados ao consumidor final.

Segundo Bernardi (1996), as formas de produção são divididas em três grupos:

- 1) produção por encomenda (produz-se apenas os itens que são acordados através de contratos para finalidades específicas);
- 2) produção seriada ou contínua (produz-se de forma contínua, havendo necessidade de gerenciar o estoque e as vendas);
- 3) produção híbrida (utilizada na produção seriada para determinados produtos ou partes e linhas específicas, mas também realiza-se o processo de produção por encomenda).

Os "gargalos" são todos os pontos dentro de um sistema industrial que limitam a capacidade final de produção. E por capacidade final de produção devemos entender a quantidade de produtos disponibilizados ao consumidor final em um determinado intervalo de tempo.(MAROUELI, 2008)

Historicamente, com o desenvolvimento da administração científica, as funções de planejamento e controle da produção, antes exercidas de forma empírica pelos supervisores de produção, passaram a ser centralizadas em um departamento específico da fábrica, usualmente denominado PCP. Em geral, o departamento de PCP dedica-se às atividades mais operacionais como a programação da produção, controle de estoques (matérias-primas, em processo e produtos acabados), emissão e controle de ordens de produção, entre outras atividades do dia a dia da produção. Entretanto, a atividade de planejamento não se limita ao nível operacional. No nível tática-estratégia, a gerência de produção toma decisões de médio e longo prazo que incluem decisões sobre a aquisição de equipamentos e máquinas, contratação de pessoas, administração de materiais e fornecedores, com base em previsões atualizadas de demanda. Este processo de decisão, atualmente denominado Planejamento de Operações e Vendas (POV), envolve, além da Produção, outras áreas da empresa, especialmente as áreas de Vendas e Financeiro.

Do ponto de vista acadêmico, os conceitos e habilidades necessários para o exercício da atividade de PCP são abordados em disciplinas também denominadas Planejamento e Controle da Produção. No currículo de uma disciplina típica de PCP, destacam-se os seguintes tópicos:

- Previsão da demanda

- Planejamento da capacidade de produção
- Planejamento agregado da produção
- Programação mestra da produção
- Programação detalhada da produção
- Controle da produção

Previsão da demanda: os métodos estatísticos e subjetivos de previsão de demanda auxiliam os gerentes de produção no dimensionamento da produção e dos recursos materiais e humanos necessários. A previsão de demanda assume um papel ainda mais importante quando a empresa adota uma estratégia de produção para estoque.

Planejamento da capacidade de produção: a partir da previsão de demanda de médio e longo prazo e da análise da capacidade instalada, determina-se a necessidade de adequação (aumento ou redução) da capacidade de produção para melhor atender a demanda no médio e longo prazo.

Planejamento agregado da produção (PAP): visa determinar a estratégia de produção mais adequada para a empresa. No plano agregado, estão as decisões de volumes de produção e estoque mensais, contratação (ou demissão) de pessoas, uso de horas-extras e subcontratação, contratos de fornecimento e serviços logísticos. Usualmente, o horizonte de planejamento é anual com revisão mensal dos planos. Neste nível de planejamento, as informações de demanda e capacidades são agregadas para viabilizar a análise e tomada de decisão.

Programação mestra da produção (PMP): trata-se da operacionalização dos planos de produção no curto prazo. No programa mestre são analisados e direcionados os recursos (máquinas, pessoas, matérias-primas) no tempo certo para produzir a quantidade necessária para suprir a demanda de determinado período. Nessa etapa, temos uma definição mais precisa dos itens e quantidades de produção e estoques, com um grau de detalhamento maior que o utilizado no planejamento agregado, incluindo não apenas previsões de demanda, como também pedidos firmes e ordens abertas de produção e compras.

Programação detalhada da produção (PDP): é a operacionalização propriamente dita no “chão da fábrica”. Define como a fábrica irá operar no seu dia a dia. As atividades que envolvem a programação da produção são: administração de materiais, sequenciamento das ordens de produção, emissão e liberação de ordens.

- Administração de materiais: planeja e controla os estoques, define o tamanho dos lotes, a forma de reposição da matéria-prima e os estoques de segurança.

- Sequenciamento: é a determinação da sequência de execução das operações de produção nas máquinas, visando minimizar atrasos, ociosidades e estoques em processo.
- Emissão de ordens: implementa o programa de produção emitindo a documentação necessária para o início das operações e liberando-a quando os recursos estiverem disponíveis.

Em sistemas de produção repetitiva (alto volume, baixa variedade), a programação detalhada é orientada por regras mais simples e visuais como os sistemas de produção puxada tipo Kanban desenvolvido no Japão e que funciona entre estações de trabalho consecutivas. Sua principal função é regular os níveis de estoque, mantendo-os o mais baixo possível sem comprometer a produção. Quando o estoque intermediário da estação de trabalho seguinte está baixo, o Kanban permite que a produção se inicie na estação anterior.

Os sistemas de controle de produção puxada autorizam a produção de determinado item em determinado instante ao invés de programar tal produção antecipadamente como acontece nos sistemas de produção empurrada. São sistemas de administração da produção que procuram ajustar a produção à demanda pelos produtos, isto é, algo será produzido, transportado ou comprado somente no momento exato em que for necessário e somente na quantidade exata que será utilizada.

O Kanban é frequentemente confundido com o Just in Time (Spearman et al., 1990), o qual é toda uma filosofia de produção. Just in Time não prega somente redução de estoques, pois também abrange aspectos de administração de materiais, gestão da qualidade, arranjo físico, projeto do produto, organização do trabalho e gestão de recursos humanos (Corrêa & Giansi, 1993), buscando, em última instância, a redução de desperdícios.

Assim, a operação final do processo “percebe” a quantidade de produtos vendidos aos clientes, e que, naturalmente, saíram do estoque, e as produz para repor o consumo gerado. Desta forma, cada processo produtivo “puxa” as peças fabricadas no processo anterior, eliminando, assim, a programação das etapas do processo produtivo através do MRP. Neste tipo de produção o consumo do cliente é que determina a quantidade produzida, gerando o que chamamos de sistema com nível mínimo de inventário.

A produção puxada surgiu em um cenário no qual a qualidade começou a determinar a compra de um produto e a demanda deixou de ser infinita. Assim, tornou-se necessário um modelo produtivo mais avançado e menos estático.

Existem outros sistemas em empresas de produção intermitente (baixo volume, alta variedade), a atividade de programação detalhada torna-se mais complexa, dificultando a

sincronização das operações para redução de custos, atrasos e tempos de fluxo das ordens. Neste ambiente, a atividade de programação pode ser apoiada em software específico de programação da produção.

Controle da produção: é a última etapa do PCP e consiste no acompanhamento dos processos produtivos a fim de verificar o andamento da produção conforme o planejado, ou seja, verificar se o que foi decidido no plano agregado, programa mestre e programação detalhada esta sendo realizado. A partir do apontamento da produção (tempos e rendimentos do processo), o PCP acumula dados atualizados dos processos para utilização nas decisões futuras.

2.3. INTEGRAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE LOGÍSTICA, PRODUÇÃO E MARKETING

Gimenez & Ventura (2005) estudaram as interfaces da logística com a produção, da logística com o marketing e as relações dessas áreas em uma organização com outros participantes da cadeia de suprimentos. Os resultados indicaram que uma integração efetiva entre logística e produção consegue produzir redução de custos e minimizar a falta de produtos.

Paiva & Silveira (2004) ressaltaram que, além dessa interação, é importante que ocorra sincronia entre marketing e as demais áreas da organização; a interface entre marketing e pesquisa e desenvolvimento, por exemplo, apesar de fundamental, quase nunca é observada. Nesse cenário, a função de logística deixa de ter uma orientação predominantemente operacional, passando a ser incorporado às decisões estratégicas em marketing, o que faz com que cada vez mais atividades dessas duas áreas se interliguem com o objetivo de melhorar a satisfação dos clientes, (VILLALOBOS, 2004).

Barros Neto (1998) apontou uma mudança de mentalidade com relação às funções da produção, tradicionalmente estigmatizada como área operacional cuja delegação prendia a atender às imposições de diversas áreas. Uma das atividades que exigem cooperação entre os profissionais de logística, marketing e produção é alinhar a revisão de vendas com a capacidade de produção (VALENTIM, NOGUEIRA; PINTO JR., 2006). Outra relação que precisa ser ressaltada é a da logística com a produção. Essa integração se faz notar ao se pensar na função de marketing como ligação da empresa com o mercado, e a função de

logística como a ligação do mercado com os processos produtivos (PAIVA, 2008; VILLALOBOS, 2004).

Morash, Dröge & Vickery (1996) e Ellinger, Keller & Hansen (2006) apontaram que a interfuncionalidade da logística com o marketing, com a produção e com a pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos criam vantagem competitiva. Ao pesquisar, junto aos responsáveis pelas decisões logísticas de organizações brasileiras, a presença e a prática do alinhamento das estratégias de marketing na área logística, Valentim, Nogueira & Pinto Jr. (2006) obtiveram resultados capazes de ensinar certo cuidado no que tange à integração entre tais áreas. Dentre as empresas pesquisadas por aqueles autores, em 83% delas, os gerentes consideram que suas decisões logísticas estão alinhadas com as estratégias de marketing, sendo que 61% ainda acreditam que a empresa dá muita importância para a integração das áreas de marketing e logística; em contrapartida, para 17% dos informantes, as estratégias de marketing e logística não estão alinhadas, ou estão apenas medianamente alinhadas (28% dos 83%). Esta situação parece mostrar que ainda existem empresas que não consideram importante a integração entre essas áreas.

2.4. INDÚSTRIA MOVELEIRA

A indústria de móveis caracteriza-se pela reunião de diversos processos de produção, envolvendo diferentes matérias-primas e uma diversidade de produtos finais, e pode ser segmentada principalmente em função dos materiais com que os móveis são confeccionados (madeira, metal e outros), assim como de acordo com os usos a que são destinados (em especial, móveis para residência e para escritório). Além disso, devido a aspectos técnicos e mercadológicos, as empresas, em geral, são especializadas em um ou dois tipos de móveis, como, por exemplo, de cozinha e banheiro, estofados, entre outros.

O IBGE classifica a indústria de móveis com base nas matérias-primas predominantes. As categorias básicas são: móveis de madeira (incluindo vime e junco), que constituem o principal segmento, com 91% dos estabelecimentos, 83% do pessoal ocupado e 72% do valor da produção; e os móveis de metal, com 4% dos estabelecimentos, 9% do pessoal ocupado e 12% do valor da produção. O restante diz respeito aos móveis confeccionados em plástico e artefatos do mobiliário, que reúnem colchoaria e persianas.

A indústria de móveis também pode ser segmentada por categoria de uso: residencial, escritório e institucionais (utilizados em hospitais, escolas, lazer, restaurantes, hotéis e similares).

2.4.1. Móveis de Escritório

O segmento de móveis de escritório participa com 25% do faturamento total do setor moveleiro no Brasil. A especialização da produção é grande, ou seja, há poucas linhas de produtos numa mesma unidade industrial, como empresas especializadas na produção de cadeiras giratórias. Entretanto, para atender um mercado corporativo muito exigente, a tendência atual é de que as empresas desse setor forneçam a seus clientes a “solução completa”, ou seja, a linha completa de produtos para escritório, o que vem implicando aumento da terceirização da produção, especialmente de estruturas metálicas e peças plásticas.

Destaca-se ainda a preocupação das empresas do setor com a qualidade e os serviços pós-venda, dado o mercado de grandes clientes, em que atuam. A maior complexidade dos processos produtivos desse segmento – marcenaria, metalurgia, tapeçaria, injeção de poliuretano, acabamento – exclui a presença de micro e pequenas empresas. Além disso, no segmento de móveis de escritório sob encomenda, as empresas também executam o projeto de instalação dos móveis, o que dificulta ainda mais a presença de pequenas empresas. De modo geral, os fabricantes desse setor são de grande porte e internacionalizados.

2.4.2. Móveis institucionais

Podem ser divididos em móveis escolares, móveis médico-hospitalares, móveis de lazer e móveis para restaurantes, hotéis e similares. O mobiliário escolar corresponde a um dos sub segmentos altamente especializados da indústria moveleira, sujeito às normalizações nacional e internacional que regulam sua produção e seu uso. Eles são, normalmente, funcionais e muito sensíveis ao preço.

As áreas públicas exigem móveis que estejam rigorosamente de acordo com normas e padrões de segurança e funcionalidade. Os compradores, normalmente, exigem certificados de acordo com padrões estabelecidos, como parte dos contratos. Embora, segundo as estatísticas do Portal Remade, cerca de 15% do total do faturamento do setor de móveis no Brasil sejam de móveis institucionais, é difícil quantificar esse mercado, já que seus fabricantes fornecem produtos tanto para o mercado de móveis residenciais quanto de escritórios e, portanto, os dados podem estar multiplicados. Para atender a um determinado

pedido, o fornecedor poderá produzir alguns itens e adquirir o restante de outros fornecedores, ocorrendo, assim, a duplicação de valores.

Além da tecnologia, os demais fatores de competitividade da indústria de móveis relacionam-se com novas matérias-primas, design, especialização da produção, estratégias comerciais e de distribuição, entre outros. A dinâmica das inovações baseia-se, principalmente, naquelas que se referem ao produto, através do aprimoramento do design e da utilização de novos materiais. A qualidade do produto final é julgada de acordo com as seguintes variáveis principais: material, design e durabilidade, entre outras.

3. METODOLOGIA

De acordo com Arkader (2003, p. 79), “o grande desafio que se coloca para a pesquisa em operações no país é de natureza metodológica”, e, para que se possa assegurar relevância aos estudos da área, é necessário favorecer a solidez e o rigor na escolha de estratégias, métodos e técnicas de investigação. Assim, em consonância com a taxionomia proposta por Vergara (2007) quanto aos meios de investigação, o presente estudo pode ser classificado como estudo de caso único (ELLRAM, 1996; YIN, 2004), realizado por meio de pesquisa de campo, com apoio de investigação documental e pesquisa bibliográfica.

Para este trabalho foi realizada uma pesquisa de campo, foram entrevistados onze colaboradores, sendo dois na área comercial, dois de Logística, sete da produção (os quais seis encarregados dos setores) e o gerente geral.

O foco das entrevistas foi à percepção individual dos encarregados da produção de diferentes áreas funcionais a respeito do fenômeno em estudo. As entrevistas foram conduzidas individualmente com cada participante. A duração das entrevistas foi de 45 a 100 minutos, que foram guiadas por um questionário semi-estruturado, o qual se correlata com os assuntos de interesse retirados da revisão de literatura sobre a integração internamente dentro de cada setor e também entre os setores.

A adoção de um questionário semi-estruturado permite ao pesquisador entender mais a fundo os pressupostos, além de manter o foco das perguntas e estimula o entrevistado a dar respostas mais francas e detalhadas (ELLINGER et al., 2006). Inicialmente, o entrevistado era introduzido sobre o contexto da pesquisa e sobre a estruturação da entrevista. Em seguida, pedia-se uma breve apresentação da posição do funcionário e das suas principais responsabilidades funcionais. Passada essa primeira parte de contextualização do cenário, era solicitado ao entrevistado a descrição das atividades que demandavam pontos de integração e

comunicação entre Marketing, Logística e Produção, ressaltando o relacionamento e possíveis conflitos diários entre elas.

Por fim, demandava-se que o entrevistado avaliasse e emitisse opiniões quanto às melhorias e sugeri-las em prol do nível de integração entre as três funções, justificando e ou identificando possíveis ações de incentivo a melhores níveis de integração.

4. ANÁLISE DOS DADOS

A "M" é uma Empresa privada, especializada na fabricação e comercialização de móveis para estabelecimentos escolares, escritórios e comerciais, utilizando como matérias primas principais o aço, madeira e plástico. O proprietário é um empreendedor nato, está neste ramo há 27 anos.

Hoje, a Indústria "M" localizada aqui no RN, ocupa uma área de 30.000 m² e porta em suas instalações um moderno parque de equipamentos industriais operado por colaboradores de excelente nível técnico, com capacidade para fabricar produtos precisos, seguros e de alta qualidade. Hoje conta com mais de 150 colaboradores na fábrica e 05 na loja de vendas em Natal.

A fim de aprimorar o atendimento aos clientes finais com a melhor qualidade possível , além de atender normas por órgãos certificadores de segurança e meio ambiente , a empresa adquiriu recentemente maquinários de alta geração como: Curvadora de tubos CNC (tubo); Célula Robotizada de corte (tubo); Célula Robotizada de solda (tubo); Viradeira de Chapas CNC (chapa); Embaladora automática (expedição); Esteira (Expedição); Injetora (Montagem) e uma Extrusora de PP (Polipropileno, extrusão).

Todo este texto abaixo são falas das pessoas entrevistadas, opiniões, afirmações, sugestões entre outros. Que descreveremos por partes como foram coletadas.

4.1. MARKETING

Em novembro de 2012 foi realizada uma pesquisa com a iniciativa do setor comercial da empresa, com alguns clientes. Os resultados apontaram que a maior insatisfação dos clientes é o não cumprimento do prazo de entrega e o item que atrapalha o fechamento da venda é o longo prazo de entrega do pedido e indisponibilidade do produto visto que mais de 80% dos clientes são empresas, pessoas jurídicas.

As funções do setor são: atender clientes na loja, fazer orçamento; consultar crédito do cliente (SPC); emitir pedido e enviar à fábrica; receber pagamentos e lançar no sistema protocolando para o setor financeiro; solicitar boletos à fábrica para enviar via email ao cliente; acompanhar o pedido até a entrega. A gerente também prospecta clientes e atendê-los externamente com visitas; administra a arrumação da loja; controla os documentos da contabilidade e contas a pagar; confere a folha de pagamento e demais documentos correlacionados; realiza o pedido ao fornecedor do Sul, faz recrutamento e seleção de novos funcionários.

Com relação às perguntas sobre a importância do setor e a integração, os colaboradores consideram todos os setores importantes, a relação interpessoal é boa e não há problema na comunicação dentro da loja, mas foi citada que falta comprometimento de alguns funcionários na loja e na fábrica.

Quanto às dificuldades, o setor comercial enumerou várias, entre elas, que a empresa não possui a área de marketing formalmente definida em sua estrutura. Algumas atividades são desenvolvidas de forma subjetiva e indireta, muitas vezes sem receber a devida importância. Cabe ressaltar, porém, que a empresa não possui informações a respeito do perfil dos seus clientes e das necessidades por eles manifestadas, sabe-se somente que a empresa atinge públicos bem diversificados, não tendo foco em uma classe social específica ou em um nicho de mercado.

Diagnosticou-se que alguns antigos catálogos da empresa não apresentavam especificações dos produtos, nem tampouco seus diferenciais como pontos positivos frente aos demais concorrentes. Pode ser que um dos motivos tenha sido que a confecção não tenha sido feita por uma empresa do ramo de marketing ou propaganda. Entretanto um deles se destacou com a qualidade, informações e retorno nas vendas. Há quase 03 anos a empresa não investe em divulgação, inclusive neste período, ficaram sem catálogos e folders para distribuir, conta-se com a divulgação boca a boca feita pelo cliente satisfeito.

A empresa possui dois tipos de clientes bem distintos: o particular e órgãos públicos, os quais os processos de marketing devem ser diferentes dificultando desta forma o foco das ações. A dificuldade maior no setor é que a loja depende integralmente da fábrica e não consegue uma comunicação rápida e contínua, principalmente alguns questionamentos que não são respondidos em tempo de satisfazer as necessidades dos clientes, há também o problema das entregas que não são cumpridas. As mudanças sugeridas pela gerente e vendedora seriam: começar a cumprir os prazos de entrega, definir uma estratégia que consiga cumprir com planejamento e apresentar objetivos definidos, como a literatura direciona

segundo Cesar (2010), sem esta diretriz fica difícil determinar ações para se obter o resultado desejado. Hoje o foco e desempenho estão voltados à fabricação devido a um grande contrato de fornecimento, que limita o fornecimento para a loja, as vendas sofreram uma decrescida representando apenas 30% do faturamento. Diagnosticando este problema, a gerente fez uma parceria com um fabricante de móveis da região Sul para ficar como suporte, o que não supre em todos os aspectos, mas ameniza o problema das entregas.

Existe a situação em que um cliente procura comprar um produto e logo na consulta recebe-se a informação que não tem, no entanto a fábrica dispõe de alguns produtos similares que poderiam ser oferecidos, resultando em satisfação do cliente e rentabilidade para empresa como um todo. Por todos estes problemas acima citados o setor trabalha, sem autonomia, desta forma é necessário ter prévia consulta para o fechamento do pedido e demais tarefas do setor. Também vale ressaltar que o sistema usado não é prático e não houve adaptações para a necessidade do setor comercial, inclusive no formulário do pedido não há espaço para informações necessárias como: ponto de referência para entrega, modalidade de pagamento, etc. Também não interage diretamente com a fábrica como foi programado.

Hoje a demanda está maior que a capacidade da produção, mas no passado praticamente só existiam as vendas da loja e a produção ficava ociosa gerando dificuldades. Naquele período o setor de vendas encontrava alternativas como promoções e divulgações visando aumentar as vendas. A gerente, que conhece bem a fábrica sugeriu que todos os funcionários da loja após 03 meses de experiência fossem visitar a fábrica para compreender e ter noção da fabricação dos móveis, assim o conhecimento traria mais argumentos na venda, além da integração entre os funcionários fluir com mais compromisso.

4.2. LOGÍSTICA

O canal de distribuição da “M” inicia-se pela venda na loja, que é a parte comercial da indústria, no qual é realizado o pedido para ser fabricado e quando fabricado é providenciado a embalagem e feito a programação de entrega. Em relação à distribuição física a empresa praticamente não possui estoque ou local para armazenagem, e por produzir produtos sob encomenda, o espaço para estoque é reduzido, sendo utilizado somente para o período de espera dos produtos, após serem embalados e recolhidos por transportadoras ou distribuídos pelos transportes da própria fábrica.

No setor de compras, o resultado da entrevista evidencia que existe um sistema integrado em toda fábrica que auxilia muito este setor. O pedido é lançado, assim como a OF,

ordem de fabricação, que pelo código do produto visualiza-se toda a relação de matéria-prima que se usa para fabricação daquele produto, e o próprio sistema sinaliza para o setor de compras o que não tem no estoque, gerando uma pendência. A partir daí são feitos três orçamentos, nos quais é priorizado comprar do fornecedor antigo, e se necessário negocia-se o menor preço das cotações.

A relação com os colegas na fábrica é boa, não foram identificados problemas de comunicação. Quanto às dificuldades, são mencionados que, pedidos pequenos e de urgência quando não estão disponíveis em estoque representam um problema, as compras tendem a ser mais lentas, inclusive para agilizar às vezes é acrescentando ao pedido de compra alguns itens que são mais usados na fábrica, só que esta decisão precisa de uma análise e termina sendo feita por um colaborador, que às vezes é demorado. Também aconteceu com raridade o setor de vendas solicitar diretamente ao setor de compras uma compra no fornecedor para atender um pedido urgente antes mesmo de ser lançado o pedido no sistema da fábrica.

No planejamento do estoque existem alguns itens que são indispensáveis na fábrica e são mantidos estoques mínimos, mas nem sempre está de acordo com a quantidade mínima entregue pelo fornecedor, principalmente matéria-prima mais bruta como tubo, chapa, algumas cores de tintas.

A relação com a loja é boa, pois a cobrança das vendedoras em ter a matéria-prima é compreensível, ele se coloca no lugar do cliente. A autonomia é parcial visto que as compras maiores são comunicadas e confirmadas com o Diretor, para posteriormente formalizar o pedido. Já para as compras pequenas são efetivadas diretamente, mas existe dificuldade, de alguns fornecedores terem um valor mínimo para liberar o pedido, e a maioria dos fornecedores estão localizadas nas regiões sul e sudeste do país, desta forma o pedido fica pendente para ser despachado. Após o pedido e com a ordem de compra, o setor de estoque visualiza no sistema e fica acompanhando o pedido até a sua entrega.

A parceria dos fornecedores foi respondida a contento. Hoje existe facilidade em negociar com eles, principalmente quanto ao prazo de entrega. Recentemente após negociação uma carreta programada para chegar em trinta dias, foi liberada a saída dentro de três dias e o material chegou em dez dias.

A expedição e o transporte são administrados pelo mesmo encarregado, onde executa-se as tarefas de conferência, carregamento e entrega. Ele trabalha há quatro anos e o setor tem nove funcionários, que vive um bom relacionamento. A produção é puxada e o encarregado da expedição é que vai em cada setor buscar informações sobre determinado pedido, o que na maioria das vezes, foi cobrado pelo cliente. Esta prática contraria o sistema kanban, o qual

preconiza que cada processo produtivo “puxe” as peças fabricadas no processo anterior, eliminando, assim, a programação das etapas do processo produtivo através do MRP. Ele acha o seu setor bem importante, pois por trabalhar no sistema de produção puxado depende muito dele para o pedido sair e a entrega ser concluída, por ser o último setor os problemas aparecem as vezes já dentro dele, muitas vezes na hora da entrega.

O setor percebe que está existindo muitos problemas de entrega com os pedidos particulares, com frequência. Existem também algumas falhas de comunicação, exemplificando: algum setor apronta um material ou o produto final e não comunica à expedição, muitas vezes poderia aproveitar um carregamento para aquela entrega otimizando o tempo e o custo, também falta de comunicação entre o motorista com o encarregado, que deveria assim que chegar de cada entrega passar os pedidos um a um comunicando se deu tudo certo ou se houve algum detalhe a ser registrado para futura resolução. Faltam organização e planejamento dentro da indústria como um todo.

As dificuldades do setor se resumem em falta de integração e comunicação não só dentro do setor, entre encarregados dos outros setores, isto retarda pedidos gerando reclamações dos clientes. O encarregado percebe e valoriza muito o setor de vendas, inclusive as cobranças dos pedidos, e isto é muito positivo, porque a logística precisa entender o cliente como parte muito importante valorizando-o para que o trabalho resulte em satisfação.

O setor tem autonomia até certo ponto, na liberação do caminhão para as saídas, às vezes existe interferência sem passar pelo seu conhecimento, se precisar resolver algo com urgência é dado à ordem pelo gestor ou pelo Gerente Geral, e muitas vezes isto gera um problema, pois poderia aproveitar-se aquela rota para realizar alguma entrega de pedido de cliente.

4.3. PRODUÇÃO

Os dados coletados junto aos encarregados da produção foram em alguns pontos vistos com igualdade de opiniões, devido a um grande pedido de um contrato na indústria, as vendas pequenas estão em espera.

Inicialmente conversamos com o encarregado da capotaria responsável pelos estofamentos e revestimentos das cadeiras acolchoadas. Algumas vezes também é feito a montagem neste setor que conta apenas com três funcionários, pois a demanda deste setor é pequena, devido a outras peças produzidas pela indústria.

Quando perguntado sobre a importância do seu setor em relação à fábrica ele abordou que “o setor mais importante é o que produz mais e em consequência traz maior rentabilidade a empresa”, entre os funcionários do seu setor existe uma boa convivência inclusive há troca de experiência em executar as tarefas.

Quanto às dificuldades do setor em cumprir as metas e atender aos pedidos foi apontado à falta de matéria prima no que diz a respeito aos acessórios para montar cadeiras, pois existe uma variedade destes itens, então são feitas as peças, mas o pedido em si não é entregue. A programação da fabricação do setor é em cima do prazo (data) de entrega da OF, exceto quando falta matéria-prima que passa para o próximo pedido, voltando assim que chega a matéria-prima do pedido mais urgente.

Sobre a cobrança, pela loja, por parte das vendedoras das entregas dos pedidos, ele entende que precisam atender aos clientes, mas acha que a loja precisa também entender a real situação da indústria.

O encarregado do setor de chapa está na empresa há vinte anos, é lá que se corta, estampa, vira, monta, solda e dá acabamento. Ele considera seu setor o mais importante da fábrica, no qual trabalha com dezoito funcionários. Não observa grandes problemas com a integração entre eles, e diz que a rapidez não pode andar junto da qualidade. “Não tem como fazer um volume grande de produtos urgentes com qualidade”.

Para as dificuldades, o encarregado foi direto às sugestões que seriam aumentar o número de funcionários e adquirir máquinas novas, para o setor foi adquirido uma viradeira de chapa CNC computadorizada, mas segundo ele ainda não pegou a prática de operar.

O planejamento do setor para priorizar as OF é pela data de entrega, e o que às vezes dificulta é a falta de matéria-prima. Neste caso funcionam melhor pela cobrança feita pela loja, através do gerente. Entende a cobrança dos vendedores, mas alega não depender só dele.

A marcenaria tem as tarefas de fazer o corte, colagem, fitamento, furação, usinagem, aplicação de verniz. O encarregado tem sete anos nesta empresa, acha o seu setor de igual importância e que se complementa com os demais, contando com vinte funcionários ele sente que o setor conseguiu selecionar uma turma boa e a comunicação é positiva.

Quanto às dificuldades em cumprir metas ele não relata, porque consegue cumprir as metas aumentando dois funcionários e acredita que os maquinários novos ajudarão a atender as metas. Como mudança ele sugere que seja feito um planejamento, pois para atender um pedido de urgência o seu setor se empenha para fabricar, mas às vezes percebe que suas peças ficam prontas e depende de outros setores em preparar as outras peças para complementar

aquele pedido. Ele conclui ,adiantou de que ficar a peça pronta e não atender ao pedido do cliente, pois o pedido são produtos prontos e não peças.

O planejamento do setor é feito de acordo com as datas da OF, visto por ele, encaixando a fabricação em cada tarefa executada dentro do setor até concluir cada OF. Normalmente quando o gerente geral vem cobrar o pedido já está quase acabado. A comunicação com os outros setores da fábrica é muito boa, quanto à loja entende as cobranças dos vendedores, mas acredita que deveria haver planejamento na fábrica com todos os setores para se atender sem atrasos.

O setor do **tubo** trabalha hoje com vinte e três funcionários, em que se faz o corte, virada, estampa e solda. Este setor foi apontado como o vilão na história em atrasar os pedidos. Na conversa e observando o setor funcionar logo percebe-se que é o setor que opera muitas etapas até a conclusão de uma peça pronta. Ilustrando: para um produto corta-se às vezes seis a oito peças, vira, estampa para depois soldar. Ele diz que o seu setor é muito importante e que se relaciona muito bem entre os outros.

As dificuldades apontadas por ele já estão solucionadas, como por exemplo, os novos maquinários recentemente adquiridos: curvadora de tubos CNC, célula robotizada de corte, célula robotizada de solda. O encarregado acredita que os outros setores deveriam entender que o seu setor executa muitas etapas, talvez por este motivo o encarregado sempre aguarda o Gerente Geral ir ao seu setor para cobrar a execução dos pedidos pequenos, controlados pela OFs.

Entende a cobrança do setor de vendas, mas acha que o setor deveria conhecer melhor a fabrica para entender o tempo que se leva para fabricar e programar os maquinários principalmente quando se tinha uma peça fora de padrão para fabricar.

Enquanto no setor da **pintura** o processo é mais rápido, trabalha com onze funcionários, suas tarefas são: acabamento com maquina, limpeza (desengraxe e fosfatização), secagem para depois ser aplicado a tinta em pó para entrar na estufa continua , que é um forno continuo com temperatura média de 200°. Recentemente foi adquirido uma estufa infrared para acelerar o aumento da temperatura otimizando muito o tempo e a qualidade, o seu setor se relaciona muito bem, pois ele adota a estratégia de conversar sempre com os funcionários, sem esperar por reuniões periódicas.

A dificuldade apontada é quando chega um pedido de urgência de uma cor diferente que se está trabalhando no momento, porque se perde muito tempo para trocar a cor da tinta, às vezes à comunicação é falha entre setores, ou seja, as informações nem sempre são passadas no que diz respeito aos pedidos e as peças pronaas para agilizar na pintura.

O encarregado também falou um pouco no planejamento, onde ele apontou falhas existentes no momento já mencionados sobre a variedade das cores, o ideal seria programar e separar os pedidos pela cor. Não tem queixas da cobrança do setor de vendas só sugere que pedidos coloridos sejam eliminados, pois estes atrapalham muito a sua produção.

A **montagem** trabalha com vinte e um funcionários, suas tarefas são juntar peças para montar, às vezes precisa furar e alguns são colocadas em gabarito, neste momento da montagem as vezes são identificados alguns defeitos e o encarregado é quem devolve ao setor responsável para fazer a correção. Ele diz que também corre atrás do pedido para entregar porque pela OF ,ele identifica o atraso e tenta solucionar o problema.

No seu setor não há problema de integração, já houve no passado, ele diz que a equipe hoje é muito boa. Problemas sempre há, a dificuldade maior do setor é correr atrás do tempo porque quando as peças chegam ao seu setor para montar o caminhão já esta esperando para carregar e realizar a entrega, pois muitas vezes o cliente já espera a mercadoria para aquele dia, isto torna o setor corrido, também tem problema com espaço físico que é pequeno para grandes volumes montados. Na montagem não acumula pedidos para montar, falta peças para concluir o pedido na maioria das vezes, que não depende dele.

Não existe muita comunicação entre os setores para providenciar os pedidos. O encarregado acha que falta planejamento como um todo dentro da fabrica.

O gerente da produção trabalha há mais de vinte anos. Não é graduado, mas é um engenheiro nato, ao longo destes anos, dedica-se acompanhando de perto todos os processos, sugerindo como maximizar a produção no que diz respeito ao tempo e qualidade, mudanças de layout, contratação de funcionários, etc. Vale salientar um outro problema na produção, atualmente não freqüente, a loja algumas vezes vende, produtos fora de padrão, muita cor variada, e isto gera dificuldades na fabricação, acarretando atrasos na execução dos móveis. No nosso entendimento é necessário a eliminação deste tipo de pedido.

A integração entre setores e funcionários é importante, na visão do gerente da produção, mas existem problemas da rotina diária, que na maioria das vezes, requer urgência no atendimento e dependem para que a indústria não interrompa a fabricação.

O gerente e o proprietário envolvem-se nisto e acaba sempre ficando para depois este alinhamento. E esta falta de integração da loja com a fábrica já foi cobrado varias vezes pela loja. Inclusive o gerente também entende que as vendas da loja são de muita importância, apesar de hoje representar apenas trinta por cento do faturamento, mas em algum momento vai ser necessária a ativação comercial da loja.

QUADRO SÍNTESE DO RESUMO DAS RESPOSTAS

Opiniões Sobre:	MARKETING	LOGÍSTICA	PRODUÇÃO
Tarefas do setor	Prospectar, Atender, fazer orçamento e pedido acompanhado-o até o fim.	Compras: detecta necessidade, cota e compra, Expedição: Coleta dentro da fabrica pedidos, confere, carrega e realiza as entrega.	Capotaria: estofamentos, revestimentos das cadeiras acolchoadas, Chapa e tubo: corta, vira estampa e solda, Marcenaria: corte, colagem, fitamento, furação, usinagem, aplicação de verniz. Montagem: Coleta peças e acessórios para montar Pintura: limpa aplica a tinta pó e acompanha na esteira.
Importância do seu setor	Considera todos os setores importantes	Considera todos os setores importantes	Consideram todos os setores importantes, exceto chapa acha seu setor mais importante.
Integração dentro do seu setor	Sem problemas	Compras: Boa Expedição: Boa	Todos os setores responderam: Boa, inclusive a pintura considera o se setor o mais integrado.

Dificuldades	Pedidos atrasados, prazo de entrega muito longo, comunicação com a fabrica sem retorno. Falta de catálogos e divulgação.	Compra: em definição e fechamento para pedidos pequenos e urgentes, Expedição: na comunicação entre setores e encarregados e no seu setor com os motoristas.	Fabricar pedidos fora de padrão ou específico, Falta de matéria prima e de funcionários em quantidade suficiente. Montagem trabalha sempre corrido por só chegar pedidos atrasados no seu setor.
Sugestões	Definição de objetivos e metas, cumprir prazos de entrega. Apresentar a fabricação a todos os funcionários da loja	Compras: melhore as definições para compras pequenas, Expedição: melhor comunicação entre os setores quanto aos pedidos e resposta dos motoristas após as entregas.	Eliminar pedidos fora de padrão; Vendedores conhecer a fabrica em funcionamento; Melhorar a comunicação entre os setores distintos e encarregados, Adquirir maquinários novos.
Planejamento	Sente muita necessidade de um planejamento para nortear as ações	Compras e expedição: Percebe que com planejamento seria melhor, principalmente a expedição sente a falta para se tornar mais eficiente.	Marcenaria, pintura, tubo e montagem acham que atenderiam melhor aos pedidos com planejamento mais atuante, enquanto chapa não evidenciou tanto.
Integração com outros setores	Precisava ter uma comunicação mais eficaz, a integração solucionaria muitos problemas.	A integração solucionaria alguns problemas na expedição.	A maioria acha que entre os setores a integração fica a desejar, principalmente quanto à comunicação.

A relação com o setor de vendas	Boa, sem problema, inclusive a expedição trabalha muito em parceria ao atendimento do cliente.	Boa, todos os setores entendem as cobranças, mas alguns acham que vendas não conhece as dificuldades de fabricação.
---------------------------------	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2013)

5. CONCLUSÃO E SUGESTÃO

É notório que a indústria estudada comporta hoje uma estrutura muito moderna e o seu conceito é de um futuro muito promissor, está tudo bem focado nas suas diretrizes, e com seus subsídios todos alinhados para o objetivo que se planeja. Porém é importante que se comece a pensar e estudar quais as diretrizes para a loja para que se assim planeje ações baseadas no objetivo que se quer adquirir. Pois só após esta definição é que se têm os resultados podendo assim se tomar medidas corretivas para os problemas apresentados. A loja hoje passa por uma dificuldade em vendas que segundo pesquisas e depoimentos dos próprios clientes a principal causa é o problema da entrega demorada e por não ter produtos prontos para entrega imediata. Mas hoje este problema não reflete diretamente nos alicerces da empresa, pois alguns contratos de fornecimentos que a fábrica têm fechado são de grande porte, mas o questionamento é, continua-se com as vendas da loja ou não, e o que fazer para retomá-las?

Conclui-se que há algumas falhas na integração, e que seria importante corrigi-las, pois poderia se melhorar um pouco este elo de integração entre a loja e a fábrica, diminuindo alguns impactos que talvez solucionados criem mais subsídios para que a loja consiga melhorar suas vendas. Importante que nas reuniões cada setor mostre suas reais dificuldades, para que assim os demais setores compreendam e se predisponham a colaborar. Pois alguns setores citaram e apontaram como sendo o outro setor o causador do não andamento do pedido, é importante esta comunicação e esclarecimento.

Assim como recomenda a literatura, percebe-se que a empresa também enfrenta dificuldades para prever as vendas e depois adequar a capacidade produtiva a essa previsão. Confirma-se, portanto, a necessidade de usar um método de previsão adequada e confiável, analisando os aspectos relevantes da produção. Para que tais processos aconteçam de forma efetiva, é preciso que haja integração entre os profissionais das áreas de logística, marketing e produção.

Quando se faz presente o “efeito chicote” e a produção excede a demanda, a empresa costuma elaborar sistemas alternativos para aumentar as vendas, sempre ações em curto prazo e, no entanto deveria já se ter um planejamento com todas estas previsões e possíveis soluções.

Muitas vezes a área de fabricação não transmite corretamente para as áreas de logística e de Marketing as informações sobre o volume fabricado dos móveis sobressalentes, que voltam para o estoque com disponibilidade para vendas, o que faz com o marketing e a logística da organização gerem diagnóstico equivocado. Outra questão interna motivadora de

conflitos, além da discordância a respeito de previsões de vendas, especificamente no que tange ao embate entre as áreas de marketing, logística e produção, refere-se à variedade de produtos a serem produzidos. Buscando atender às supostas expectativas nas preferências dos consumidores, a área de marketing cria cada vez mais variedades de produtos, como chamados “fora de padrão”. Essa variedade acaba gerando ineficiência produtiva e dificulta a análise dos resultados gerados pela produção; por essa razão, a logística e a produção tentam constantemente diminuir o número desses produtos que são feitos sob encomenda.

O objetivo da pesquisa aqui apresentada foi estipulado como examinar a integração entre as áreas de marketing, logística e produção, com foco nas atividades de vendas, gestão de estoques, transportes e PCP nas presentes no alinhamento entre a previsão de vendas e a capacidade produtiva de uma empresa atuante no setor de móveis, o que representa um problema enfrentado por muitas organizações. Por meio das mudanças que a empresa foi levada a programar em seu sistema de controle da capacidade de produção, torna-se evidente que, mesmo em empresas líderes, é fundamental um constante ajuste entre previsão de demanda e capacidade produtiva.

Após os estudos feitos sugerimos algumas mudanças para que se consiga eliminar alguns problemas identificados pela pesquisa e pelos funcionários da empresa:

- Especificamente que a comunicação da fabrica seja grande parte por escrito, eleger uma pessoa que seja o elo de todas as informações da fabrica para a loja que possa passar as informações precisas com rapidez e fazer este contato continuamente. Pois é de extrema importância que a loja fique atualizada de tudo que se refere a produtos, lançamentos, modificações na parte da fabricação que modifique o produto final, alguns produtos que sobram por algum motivo especifico e podem virar estoque para vendas;

- Conscientizar os encarregados para que esta comunicação aconteça continuamente, as informações passadas com rapidez e precisão sobre os produtos que estão em fase de conclusão. É de muita importância para um resultado eficaz, envolver os setores para que o empenho de cada um alcance a meta em conjunto.

- Também será muito vantajoso que a loja faça o controle de previsão de vendas, principalmente por produto para assim se manter um estoque mínimo para a compra de matéria-prima suprimindo o problema da entrega tendo alguns produtos disponíveis, como prontos na própria loja.

- Desenvolver novos catálogos com foco para o cliente particular que apresentem detalhes dos produtos e que ressaltem suas qualidades, fazendo com que os vendedores, representantes e lojistas tenham mais subsídios para encantar os clientes.

- Os funcionários da loja e os representantes ,logo após o tempo do contrato de experiência, deverão realizar uma visita técnica para conhecer a fábrica, as etapas de fabricação de todos os setores, isto também facilitará em uma boa integração melhorando a visão e a importância que cada um tem do outro setor.

- O Pedido terá que conter todas as informações para que a expedição possa planejar as entregas, como, ponto de referencia, fones de contato, se precisa avisar a entrega, se o pedido vai ser para atender a uma inauguração, se os produtos podem ser entregues montado ou desmontado, se desmontado combinar e cumprir o serviço de montagem.

- Eleger um colaborador na expedição responsável para qualquer dúvida entrar em contato com o cliente, alinhando os itens acima o vendedor terá como programar estas entregas com o cliente com margem de falha bem pequena. Alinhar o sistema dos pedidos junto à necessidade da loja criando um banco de dados útil para as ações de marketing, interligando com a fábrica em tempo real e otimizando o envio de informações.

E por ultimo, sugerimos á administração fazer um estudo sobre a quantidade do mix de produtos, analisando a viabilidade de se reduzir para que assim se controle melhor a disponibilidade dos produtos. Elaborar um planejamento estratégico de vendas para a loja, incluindo estudos em público alvos, merchandising, atendimento, atributos de diferenciação, estratégias promocionais, entre outros. Para que assim o setor comercial trabalhe com mais segurança transmitindo isto aos clientes. Será relevante que todos os encarregados e o gerente geral tomem ciência destas diretrizes para que todos trabalhem com o mesmo objetivo.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSSON, Mats; ALDIN, Niklas; STAHRÉ, Fredrik. Logistics platforms for improved strategic flexibility. **International Journal of Logistics: Research and Applications**, v. 6, n. 3, 2003, p. 85-106.

ARKADER, Rebecca. A pesquisa científica em gerência de operações no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n. 1, janeiro-março, 2003.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. Tradução de Elias Pereira. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BARROS NETO, José de Paula. O conteúdo da estratégia de produção: as categorias de decisão da função produção e a construção de edificações. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 22., 1998. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

BERNARDI, L.A. **Política e Formação de Preços**: uma abordagem competitiva, sistêmica integrada. São Paulo: Atlas, 1996.

CHECOLI, Paulo F.; MONTEIRO, Angelise V. A teoria das restrições como recurso para a excelência da gestão da manufatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP, 20., 2000. **Anais...** São Paulo: Abepro, 2000.

CLARO, Danny P.; CLARO, Priscila B. de O. Gerenciando relacionamentos colaborativos com fornecedores. **Revista de Administração de Empresas**, v.44, n. 4, out./dez., 2004, p. 68-79.

COBRA, Marcos. **Vendas**. São Paulo: Atlas, 2001.

COELHO, Leandro C.; FOLLMAN, Neimar; RODRIGUEZ, Carlos Manuel T. O efeito chicote e o seu impacto na gestão das cadeias de suprimentos. In: IV SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA – SEGET, 4., 2007. **Anais...** Resende: AEDB, 2007.

COUGHLAN, A. T.; ANDERSON, E.; STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. L. **Canais de marketing e distribuição**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2002.

ELLINGER, Alexander E.; KELLER, Scott B.; HANSEN, John D. Bridging the divide between logistic and marketing: facilitating collaborative behavior. **Journal of Business Logistic**, v. 27, n. 2, 2006.

GIMENEZ, Cristina; VENTURA, Eva. Logistics-production, logistics-marketing and external integration: their impact on performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 1, 2005.

GOLDRATT, Eliyahu M.; COX, Jeff. **The goal**: a process of ongoing improvement. 3. ed. New Haven: North River Press, 2004.

GUPTA, Avaneesh; LÖDDING, Hermann & TSENG, Mitchell M. An approach of capability representation for improving capacity planning. *International Journal of Production Research*, v. 44, n. 17, September, 2006.

IBGE Instituto Brasileiro de geografia e Estatística, disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/cadastroempresa/2008/coment2008.pdf>>
.acesso em: 20 jul 2013.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LIMA, Rayfran R. & VILELA JR., Dalton C. O aumento da competitividade de uma indústria através da identificação e eliminação de gargalos informacionais: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 28., 2004. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

MACHLINE, Claude; BARBIERI, José Carlos **Management**. São Paulo: Atlas, 2002.

MOELLMANN, Artur H. et al. Aplicação da teoria das restrições e do indicador de eficiência global do equipamento para melhoria de produtividade em uma linha de fabricação. **Gestão Industrial**, v. 2, n. 1, jan./mar., 2006, p. 89-105.

MORASH, Edward A.; DRÖGE, Cornelia ; VICKERY, Shawnee. Boundary spanning interfaces between logistics, production, marketing and new product development. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, v. 26, n. 8, 1996.

MOTTA, Jorge da. Como reduzir a incerteza em previsões de vendas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 26, n. 1, jan./mar., 1986.

PAIVA, Ely L.; SILVEIRA, Tenizada. Integration between manufacturing and marketing: still amissing link? In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 28.,2004. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

PIZZINATTO, Nivaldo K. & SPERS, Eduardo E. Previsão de vendas cumulativas por intervalo: um estudo de caso em promoções de bens de consumo. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 30.,2006. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006.

RAMADE. **Banco de Dados : móveis.** 2010. Disponível em : http://www.ramade.com.br/br/bd_moveis.php. Acesso em : 20 jul 2013.

SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA – SEGET, 3., 2006. **Anais...** Resende: AEDB, 2006.

SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA – SEGET, 3., 2006. **Anais...** Resende: AEDB, 2006.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção.** São Paulo: Atlas, 1996.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON R..**Administração da Produção- Operations**
VALENTIM, Alexandre José R.; NOGUEIRA, Heloísa; PINTO JR., Dário. Pesquisa sobre a integração da logística com o marketing em empresas de grande porte. In:

VALENTIM, Alexandre José R.; NOGUEIRA, Heloísa;PINTO JR., Dário. Pesquisa sobre a integração da logística com o marketing em empresas de grande porte. In:

VERGARA, Sylvia C. **Métodos de pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas, 2005.

_____. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VILLALOBOS, Juan Carlos G. Marketing logístico.**Cuadernos de EstudiosEmpresariales,** n. 14, 2004.

WALLACE, Tom. Forecasting and sales & operations planning: synergy in action. **The Journal of Business Forecasting,** Spring, 2006.

WHISENANT, Chris. The politics of forecasting in sales and operations planning: synergy in action. **The Journal of Business Forecasting**, Summer, 2006.