



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Análise da produção em uma indústria de confecção que possui loja própria no
setor atacadista**

Kaiomanfré Pastro

TCC-EP-55-2010

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção
Curso de Engenharia de Produção

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO QUE POSSUI LOJA PRÓPRIA
NO SETOR ATACADISTA**

Kaio Manfré Pastro

TCC-EP-55-2010

Monografia apresentada como requisito de avaliação no curso de
graduação em Engenharia de Produção na Universidade Estadual de
Maringá – UEM.
Orientador (a): Profa. Dra. Márcia Marcondes Altimari Samed

MARINGÁ
PARANÁ – BRASIL
2010

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de ter frequentado a Universidade Estadual de Maringá, desde pequeno foi um sonho e graças à Ele eu consegui. À toda minha família que sempre me apoiou em todos os momentos difíceis nunca deixando eu desistir, principalmente minha mãe Patrícia, meu pai Milton e meu irmão Kim, sem eles não seria possível.

À todas as pessoas que conheci, minha namorada Karmen e aos amigos que formei como Humberto, Danilo, Rafael Camargo, Rafael Prizon, Paulo, Mazinha entre outros, alguns que levarei ainda por muito tempo e outros que tive o privilégio de conhecer mas que já se foram como meu grande amigo Cristyan Leonardo Paintner, que guardarei para sempre em minhas lembranças dos grandes momentos que passei.

Às experiências pessoais e profissionais que tive e às pessoas que me ajudaram a chegar aonde cheguei.

Agradeço ainda pelo nascimento da minha filha Julia Garcia Pastro, que a cada dia me dá mais orgulho e me traz mais alegrias.

Desejo a todos muito sucesso e felicidade, muito obrigado!

RESUMO

A nova lógica do mercado juntamente com a alta competitividade, faz com que as empresas hoje em dia busquem cada vez mais melhorias em seus processos, para assim proporcionar maiores lucros aos seus proprietários. Verificou-se então, que um dos problemas que vem ocorrendo é conseguir prever o quanto produzir, para assim poder atender à demanda e ao mesmo tempo, conseguir com que não falte e nem sobre estoque em suas prateleiras. Este trabalho insere-se nesse campo de estudo, uma vez que busca um planejamento de produção para uma indústria de confecção que possui loja própria no setor atacadista e está perdendo lucros por não ter nenhuma estratégia de produção. Foi então realizada uma pesquisa e um estudo em cima do histórico de todo um ano de vendas da empresa para então analisar o potencial da loja verificando o funcionamento das vendas no atacado. Além disso, foi aplicado um questionário onde foi traçado o perfil de seus consumidores analisando suas preferências e observando algumas sugestões para melhorar cada vez mais a qualidade dos produtos. E então depois de analisado cada mês do ano, suas estações e semanas de maior movimento chegou-se ao melhor planejamento de produção para a indústria.

Palavras-chave: Demanda, estoque, planejamento, produção, confecção, vendas.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	vii
LISTA DE QUADROS.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	x
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 JUSTIFICATIVA.....	2
1.2 DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	2
1.3.1 <i>Objetivo geral</i>	2
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	2
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	3
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	4
2.1 DEMANDA.....	4
2.1.1 <i>Métodos de previsão de demanda</i>	5
2.1.1.1 <i>Métodos baseados em média</i>	6
2.1.1.2 <i>Métodos baseados em tendência</i>	7
2.1.1.3 <i>Métodos baseados na sazonalidade</i>	8
2.1.2 <i>Etapas do modelo de previsão</i>	8
2.2 ESTOQUE.....	9
2.2.1 <i>Tipos de estoque</i>	10
2.2.2 <i>Decisões que devemos tomar</i>	10
2.2.3 <i>Custos</i>	11
2.3 PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP)	12
2.3.1 <i>Tipos de planejamento</i>	14
2.3.2 <i>Planejamento de longo prazo</i>	16
2.3.3 <i>Planejamento-mestre de produção ou médio prazo</i>	16
2.3.4 <i>Planejamento de curto prazo</i>	18
2.4 A INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO DO VESTUÁRIO.....	19
2.4.1 <i>Setor atacadista</i>	19
3 DESENVOLVIMENTO.....	23
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	23
3.2 ANÁLISE DO TOTAL DE VENDAS POR ESTADO.....	24
3.3 ANÁLISE DE PRODUTOS MAIS VENDIDOS.....	27
3.4 ANÁLISE DAS SEMANAS DE MAIOR MOVIMENTO.....	30
3.4.1 <i>Semanas que merecem destaque</i>	30
3.5 PESQUISA FEITA COM CLIENTES.....	31
3.6 ANÁLISE GERAL.....	33
4 RESULTADOS.....	37

4.1	CAPACIDADE DE PRODUÇÃO.....	37
4.2	TIPO DO PRODUTO.....	38
4.3	PERFIL DE CONSUMIDOR.....	39
4.4	PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO.....	39
4.5	CONSIDERAÇÕES.....	39
5	CONCLUSÕES.....	41
	REFERÊNCIAS.....	43
	ANEXO 01.....	45

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01: Previsão de demanda no planejamento da produção.....	13
FIGURA 02: Visão geral das atividades do PCP.....	14
FIGURA 03: Planejamento da produção.....	15
FIGURA 04: Planejamento-mestre de produção.....	18
FIGURA 05: Gráfico de vendas por estados.....	25
FIGURA 06: Gráfico de vendas do mês de julho.....	26
FIGURA 07: Gráfico de vendas do mês de novembro.....	26
FIGURA 08: Gráfico das vendas do mês de março.....	27
FIGURA 09: Gráfico de produtos mais vendidos no ano.....	28
FIGURA 10: Gráfico de produtos mais vendidos em julho.....	28
FIGURA 11: Gráfico de produtos mais vendidos em maio.....	29
FIGURA 12: Gráfico de vendas de novembro.....	29
FIGURA 13: Gráfico de vendas de dezembro.....	29
FIGURA 14: Gráfico dos principais motivos das vendas da loja.....	32
FIGURA 15: Gráfico da frequência de compras dos clientes.....	33

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Exemplos de estoques mantidos em operações.....	9
-----------------------------------------------------------	---

LISTA DE TABELAS

TABELA 01: Vendas por estados.....	24
TABELA 02: Venda mensal.....	25
TABELA 03: Porcentagem de vendas das últimas semanas de cada mês.....	30
TABELA 04: Vendas semanais de agosto.....	30
TABELA 05: Vendas semanais de novembro.....	31
TABELA 06: Vendas semanais de março.....	31
TABELA 07: Números de 2009.....	34
TABELA 08: Médias de 2009.....	34
TABELA 09: Números de junho.....	35
TABELA 10: Números de dezembro.....	35
TABELA 11: Números de julho.....	35
TABELA 12: Números de agosto.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
APL	Arranjos Produtivos Locais
IS	Índice de Sazonalidade
MPS	<i>Master Program Schedule</i>
PCP	Planejamento e Controle de Produção
PMP	Plano-mestre de Produção
Sinvest	Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá

1 INTRODUÇÃO

O novo modelo de mercado está muito competitivo no que se refere às vendas, as empresas estão cada vez mais se adequando às exigências e melhorando sempre seus estoques para, de certa forma, nunca sobrar e nem faltar. Perder venda hoje em dia por falta de estoque é um grande problema e esse é um dos pontos em que a concorrência tenta se aproveitar. Neste ambiente, a reconfiguração dos sistemas de planejamento através de técnicas modernas, torna-se uma ação indispensável.

O estoque pode trazer prejuízos para empresa das duas formas, sobrando ou faltando. Quando sobra estoque, o lucro ao invés de virar dinheiro para o proprietário fica todo em mercadoria. Isso é um grande problema, ainda mais para empresas de confecções onde a moda e as tendências mudam frequentemente, de uma estação para outra ou até mesmo de um mês para o outro. Sendo assim, uma roupa parada na prateleira não será facilmente negociada depois que passar sua época. E outro problema é a perda de venda por falta de estoque.

Este trabalho é destinado a uma indústria de confecção que não está aproveitando da melhor forma o potencial de vendas da sua loja própria. Os proprietários não estavam satisfeitos com os números e acreditavam que o estabelecimento podia ser muito melhor explorado, isso, por estar localizado em um dos maiores shoppings de atacado da região e os lucros poderiam estar sendo muito maiores.

O estudo tem ainda o objetivo de realizar uma pesquisa no banco de dados dessa loja e assim analisar todo seu histórico de vendas, formando novos números e tabelas que ajudarão a demonstrar todo seu potencial. Tem a finalidade ainda de traçar o perfil do consumidor atacadista observando mais suas prioridades.

Para elaboração do estudo foram estudadas metodologias sobre demanda, planejamento de produção, estoque, entre outros elementos que auxiliam na resolução dos problemas e vão adequando cada vez mais a produção da fábrica à demanda da loja, visando um melhor aproveitamento e sintonia entre fabricação e venda.

1.1 Justificativa

A idéia desse trabalho é adequar a produção de uma indústria às necessidades da venda no atacado, tendo em vista que em algumas situações ocorre a perda de vendas por falta de mercadoria na loja e em outras situações ocorre a sobra de estoque na loja. Deve-se então realizar uma pesquisa para determinar como ocorrem as vendas no atacado e a partir dessas informações elaborar os planos de produção.

Este estudo de caso é importante, pois possibilita verificar se a indústria está produzindo muito quando o mercado está em baixa, ou produzindo pouco quando teria que aumentar a produção, se o que esta precisando é uma maior variedade de modelo, ou uma maior quantidade de roupa.

1.2 Definição e delimitação do problema

O trabalho foi realizado por meio da coleta baseada em dados do histórico de vendas do ano de 2009. Trata-se de uma indústria de confecção que possui loja própria em um shopping atacadista da cidade de Maringá, cujo segmento é a moda feminina.

1.3 Objetivos

Serão descritos abaixo o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho.

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral é analisar o histórico de vendas da loja e verificar quais os períodos em que o estoque da loja tem que ser maior ou menor e ou mais variado, aliando estes dados para elaborar uma estimativa da demanda da produção.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Realizar uma pesquisa bibliográfica sobre previsão de demanda e comportamento de vendas por atacado;

- Analisar dados de vendas do período de março de 2009 à dezembro de 2009;
- Traçar um modelo do comportamento das vendas por atacado;
- Analisar o perfil do cliente atacadista;
- Analisar sazonalidades, entradas de estações, promoções, etc.;
- Elaborar uma metodologia para previsão da demanda de produção.

1.4 Estrutura do Trabalho

Neste capítulo apresentou-se uma introdução deste trabalho, além de sua justificativa, ou seja, o porque da realização do mesmo. Delimitou-se o problema e foram descritos os objetivos, tanto o geral, como os específicos para se chegar a uma conclusão.

No capítulo 2, será apresentada uma revisão de literatura do que foi escrito sobre demanda, estoque, planejamento e controle de produção e uma pequena definição da indústria de confecção e o setor atacadista que é onde o trabalho foi aplicado.

O capítulo 3 está direcionado aos objetivos, serão demonstrados gráficos e tabelas de vendas do ano todo que servirão de base para uma análise de como ocorrem as vendas da loja, como são os clientes, quais os momentos em que aumentam as vendas e porque, enfim será traçado o perfil do cliente atacadista.

No capítulo 4 são apresentadas as referências bibliográficas com os livros e autores que foram utilizados na pesquisa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo compõe os elementos da base teórica que serão utilizados no decorrer desse trabalho. Focaliza assuntos relacionados com previsão de demanda, seus métodos e etapas. Mostra também definições de estoque, seus tipos e os custos envolvidos em suas operações. Uma parte do capítulo apresenta o planejamento e controle de produção, diferenciando seus tipos e dando ênfase ao plano-mestre de produção que é o mais importante para a pesquisa. Por fim, são apresentadas considerações sobre a indústria de confecção do vestuário e o setor atacadista.

2.1 Demanda

Lustosa *et al* (2008), definem demanda como a disposição dos clientes ao consumo de bens e serviços ofertados por uma organização. Essa demanda é influenciada por uma série de fatores que se estendem desde as condições macroeconômicas até questões operacionais, como a disponibilidade do produto e preço no ponto de venda.

Para Tubino (2007), as previsões são usadas pelo Planejamento e Controle de Produção (PCP) em dois momentos distintos: para planejar o sistema produtivo e para planejar o uso deste sistema produtivo. No primeiro caso, previsões de longo prazo são usadas para elaborar estrategicamente o plano de produção definindo quais produtos e serviços oferecer ao mercado, de que instalações equipamentos dispor, em que nível de atividade trabalhar, que qualificação da mão-de-obra buscar, etc. No segundo caso, previsões de médio e curto prazo são empregadas para o planejamento-mestre e programação da produção no sentido de utilizar os recursos disponíveis, envolvendo a definição de planos de produção e armazenagem, planos de compras e reposição dos estoques, planos de cargas de mão-de-obra e seqüenciamento da produção.

Segundo Martins e Laugeni (1999), a previsão de vendas é importante para utilizar as máquinas de maneira adequada, para realizar a reposição dos materiais no momento e na quantidade certa, e para que todas as demais atividades necessárias ao processo industrial sejam adequadamente programadas. Apesar das previsões serem importantes e úteis para o planejamento das atividades, elas apresentam erros em suas estimativas, devendo-se ter

cuidado tanto na coleta de dados como na escolha do modelo de previsão, para que diminuam os erros.

Os autores citam ainda três palavras chaves: Planejamento, predição e previsão.

- Planejamento: Processo lógico que descreve as atividades necessárias para ir do ponto no qual nos encontramos até o objetivo definido.
- Predição: Processo para determinação de um acontecimento futuro baseado em dados completamente subjetivos e sem uma metodologia de trabalho clara.
- Previsão: processo metodológico para determinação de dados futuros baseado em modelos estatísticos, matemáticos ou econométricos ou ainda em modelos subjetivos apoiados em uma metodologia de trabalho clara e previamente definida.

Segundo Kotler *apud* Slack *et al.* (2002), qualquer que seja o grau de sofisticação do processo de previsão numa empresa, é sempre difícil utilizar dados históricos para prever futuras tendências, ciclos ou sazonalidades. Dirigir uma empresa que utiliza previsões baseadas apenas no passado pode ser comparado a dirigir um carro olhando apenas para o espelho retrovisor (SLACK *et al.*, 2002).

2.1.1 Métodos de previsões de demanda

De acordo com Martins e Laugeni (1999), as previsões podem ser de curto, médio e longos prazos. Para as previsões de curto prazo (até 3 meses), são geralmente utilizados métodos estatísticos baseados em médias ou no ajustamento de retas. Para prever o médio prazo (até 2 ou 3 anos) e o longo prazo (acima de 2 anos), são utilizados modelos explicativos ou modelos econométricos.

As previsões podem ser subdivididas em dois grandes grupos: qualitativas e quantitativas. As técnicas qualitativas privilegiam dados subjetivos, os que são mais difíceis de representar numericamente, são dados baseados na opinião de pessoas chaves da empresa, os executivos, gerentes e até mesmo os vendedores, ou ainda, pessoas de fora como os especialistas no assunto. As técnicas quantitativas envolvem análise numérica baseada em históricos passados de vendas, isentando as opiniões pessoais e palpites, empregando modelos matemáticos para projetar a demanda futura, são divididos em técnicas baseadas em séries temporais, e as baseadas em correlações (TUBINO, 2007).

Para Lustosa *et al.* (2008), os métodos qualitativos apresentam um maior grau de subjetividade e, por isso, parecem menos adequados que os quantitativos. No entanto, quando não há disponibilidade de dados, tornam-se a única alternativa. Por exemplo, quando se trata do lançamento de um novo produto ou uma previsão sobre tendências de longo prazo de um setor econômico ou tecnologia, os métodos quantitativos são de pouca utilidade. Por outro lado, há situações em que se dispõe de informações quantitativas, e as empresas, talvez por desconhecimento ou desinteresse, não recorrem aos métodos estatísticos, o que enriqueceria o processo de previsão, mesmo que este tenha um viés qualitativo.

Ainda de acordo com Tubino (2007), as técnicas baseadas em séries temporárias partem do princípio de que a demanda futura será uma projeção dos seus valores passados, não sofrendo influência de outras variáveis. Os fatores que podem influenciar nos dados históricos são tendência, sazonalidade, variações irregulares e variações randômicas. A tendência consiste num movimento gradual de longo prazo, direcionando os dados. A sazonalidade se refere a variações de curto prazo, relacionadas com tempo, clima ou férias. Já as variações irregulares, são alterações nas demandas passadas resultantes de fatores excepcionais, como greves ou catástrofes, esses dados devem ser excluídos da serie históricas e substituídos pela média. Já as previsões baseadas em correlações buscam prever a demanda de um produto baseado na previsão de outra variável que esteja relacionada com o produto, por exemplo, a demanda de sabão em pó pode estar relacionada com as vendas de máquinas de lavar roupa.

A seguir serão enfatizados os métodos por média, tendência e sazonalidade, que são os mais importantes para o assunto do trabalho.

2.1.1.1 Métodos baseados em média

O método de projeção mais simples que vem à mente seria a repetição do último valor da série histórica, isto é, prever que a demanda no próximo período seria igual ao valor do período imediatamente anterior. Esse procedimento, embora bastante simples, tende a produzir estimativas muito variáveis, pois incorpora na previsão toda a variação da demanda. Então uma alternativa seria considerar a média aritmética de “n” períodos anteriores, buscando, dessa forma, suavizar os resultados da previsão. Esse procedimento é denominado

“média móvel”, pois, à medida que um novo valor é incorporado à série, o valor mais antigo é descartado (LUSTOSA *et al.*, 2008).

Martins e Laugeni (1999) citam que esses são métodos baseados em dados históricos. Existe, portanto, a hipótese implícita de que “o futuro é uma continuação do passado”. No método de média móvel simples, a previsão do futuro é calculada como sendo a média dos períodos anteriores, devendo-se escolher sobre quantos períodos a média será calculada. Na média móvel ponderada ao contrário da simples que todos os meses tinham o mesmo peso, atribui-se um peso a cada um dos dados, sendo que a soma seja igual a 1.

Segundo Tubino (2007), essa técnica de previsão média procura privilegiar os dados mais recentes da série histórica, que normalmente representam melhor a situação atual. Essas técnicas funcionam bem quando os dados históricos variam em torno de uma média, porém ainda podem ser usadas quando existem pequenas variações graduais, ou em patamares, no nível dos dados.

2.1.1.2 Métodos baseados em tendência

Esse ajuste consiste na determinação de uma função matemática que relaciona a variável demanda à variável tempo, a partir do método estatístico dos mínimos quadrados Lustosa *et al.* (2008), ainda completa que essa abordagem pode ser utilizada para projeções de séries longas, que caracterizam o ciclo de vida de produtos, e explica que, o primeiro passo na projeção de tendência consiste na representação gráfica da série temporal. A partir de uma análise visual, identifica-se um padrão da série, e então, busca-se uma função matemática que consiga reproduzir esse padrão.

Na visão de Tubino (2007), a tendência também se refere ao movimento gradual de longo prazo de demanda. O cálculo da estimativa da tendência é realizado pela identificação de uma equação que descreva este movimento. A plotagem dos dados passados permitirá a identificação desta equação, que pode ser linear ou não linear (exponencial, parabólica etc.). As duas técnicas mais importantes para tratar previsões de demanda com componentes de tendência linear são: a baseada na equação linear como forma de previsão e a baseada no ajustamento exponencial para se obter o componente de tendência.

2.1.1.3 Métodos baseados na sazonalidade

A sazonalidade caracteriza-se pela ocorrência de variações, para cima e para baixo, a intervalos regulares nas séries temporais da demanda. A sazonalidade pode ser anual, mensal, semanal e até diário. Tubino (2007), ainda ressalta que a sazonalidade é expressa em termos de uma quantidade, ou de uma percentagem, da demanda que se desvia dos valores médios da série, e se existir uma tendência, ela deve ser considerada. O valor aplicado sobre a média, ou a tendência, é conhecido como índice de sazonalidade (IS).

Martins e Laugeni (1999) observam que existem diversos métodos para a realização de previsões quando o consumo é sazonal, mas, o mais utilizado segundo eles, é o método do coeficiente sazonal que se desenvolve da seguinte maneira:

- 1 Determinar a média em cada ano.
- 2 Determinar os coeficientes de sazonalidade em cada período de sazonalidade.
- 3 Calcular o coeficiente médio de sazonalidade em cada período.
- 4 Projetar a demanda global para o ano.
- 5 Determinar a média para cada período do ano previsto.
- 6 Determinar a demanda em cada período do ano utilizando o coeficiente médio de sazonalidade.

2.1.2 Etapas do modelo de previsão

Tubino (2007) mostra que um modelo de previsão de demanda é dividido em cinco etapas básicas:

- objetivo do modelo – consiste em definir a razão pela qual se necessita de previsões; que produto será previsto, com que grau de acuracidade e detalhe a previsão trabalhará, e que recursos estarão disponíveis para esta previsão;
- coleta e análise dos dados – essa etapa serve para identificar e desenvolver a técnica de previsão que melhor se adapte;
- seleção da técnica de previsão – existem técnicas qualitativas e quantitativas, ao se optar por alguma destas técnicas, deve-se ponderar uma série de fatores, principalmente custo e acuracidade;

- obtenção das previsões – depois de definida a técnica de previsão e a aplicação dos dados, pode-se obter as projeções futuras da demanda, quanto maior for o horizonte pretendido, menor a confiabilidade na demanda prevista;
- monitoração do modelo – na medida em que as previsões forem sendo alcançadas pela demanda real, deve-se monitorar a extensão do erro entre a demanda real e a prevista para verificar se a técnica e os parâmetros empregados ainda são válidos.

2.2 Estoque

Slack *et al.* (2002) definem estoque como a acumulação armazenada de recursos materiais em uma sistema de transformação. No Quadro 01 são descritos alguns exemplos de estoques:

OPERAÇÃO	EXEMPLOS DE ESTOQUES MANTIDOS EM OPERAÇÕES
Hotel	Itens de alimentação, itens de toalete, materiais de limpeza
Hospital	Gaze, instrumentos, sangue, alimentos, drogas, materiais de limpeza
Lojas de Varejo	Coisas a serem vendidas, materiais de embalagem
Armazém	Coisas armazenadas, materiais de embalagem
Distribuidor de autopeças	Autopeças em depósito principal, autopeças em pontos locais de distribuição
Manufatura de Televisor	Componentes, matéria-prima, produtos semi-acabados, televisores acabados, materiais de limpeza
Metais preciosos	Materiais (ouro, platina etc.) que esperam ser processados, materiais completamente beneficiados

Quadro 01: Exemplos de estoques mantidos em operações.

Fonte: Slack *et al.* (2002)

Não importa o que está sendo armazenado como estoque, ou onde ele está posicionado na operação, ele existirá porque existe uma diferença de ritmo (ou de taxa) entre fornecimento e demanda. Se o fornecimento de qualquer item ocorresse exatamente quando fosse demandado, o item nunca necessitaria ser estocado. Quando a taxa de fornecimento excede a taxa de demanda, o estoque aumenta; quando a taxa de demanda excede a taxa de fornecimento, o estoque diminui. O ponto óbvio de ressaltar é que, se uma operação pode fazer esforços para casar as taxas de fornecimento e de demanda, acontecerá uma redução em seus níveis de estoque.

Corrêa *et al.* (2001) definem estoque como sendo acúmulos de recurso materiais entre fases específicas de processos de transformação. Esses acúmulos de materiais têm uma propriedade fundamental que é uma arma – no sentido de que pode ser usada para “o bem” e para “o mal”: esses estoques proporcionam independência às fases dos processos de transformação entre as quais se encontram.

Estoque é qualquer quantidade de produtos ou materiais, sob controle da empresa, em um estado relativamente ocioso, esperando por seu uso ou venda (LUSTOSA *et al.*, 2008).

2.2.1 Tipos de Estoque

Segundo Lustosa *et al.* (2008), os sistemas de estoques puros são aqueles que não abrangem atividades de transformação nem de transporte de produtos, seu foco são as atividade e decisões que afetam os níveis dos estoques e a lógica utilizada na organização.

Slack *et al.* (2002) definem alguns tipos de estoques como :

- Estoque de proteção: também é chamado de estoque isolador. Seu propósito é compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda;
- Estoque de ciclo: ocorre porque um ou mais estágios na operação não podem fornecer simultaneamente todos os itens que produzem;
- Estoque de antecipação: é usado para compensar diferenças de ritmo de fornecimento de demanda;
- Estoques no canal de distribuição: existem porque material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda.

2.2.2 Decisões a serem tomadas

No ponto de vista de Slack *et al.* (2002) em cada período no sistema de estoque, os gerentes de produção precisam gerir as tarefas do dia-a-dia dos sistemas. Pedidos serão recebidos dos consumidores interno e externos; eles serão despachados, e a demanda vai gradualmente consumir o estoque. Serão necessárias colocações de pedidos para reposição de estoques, entregas vão chegar e requerer armazenamento. No gerenciamento do sistema, os gerentes de produção estão envolvidos em alguns tipos de decisões como: quanto pedir? Quando pedir?

Como controlar o sistema? Que procedimentos e rotinas devem ser implantados para ajudar a tomar essas decisões? Diferentes prioridades deveriam ser atribuídas a diferentes itens do estoque? Como a informação sobre estoque deveria ser armazenada?

2.2.3 Custos do estoques

Na visão de Gaither e Frazier (1999), há algumas razões que apóiam o estoque, e outras pelas quais a manutenção de estoques é considerada imprudente.

- **Por que manter estoque?**

Estoques são necessários, mas a questão importante é quanto de estoque manter. Além da importância estratégica de provermos estoques de bens acabados a fim de que o serviço ao cliente seja melhorado através do rápido embarque dos pedidos, manter estoques, certos custos são reduzidos:

- 1 Custos de emissão de pedido. Quanto maior o tamanho dos lotes, mais estoque se mantém, porém, pede-se menos vezes durante o ano, e os custos anuais de emissão de pedidos são menores.
- 2 Custos de *stockout* (redução a zero do nível de estoque de um material). Um estoque adicional, chamado de estoque de segurança, pode ser preenchido para garantir segurança contra *stockouts* excessivos.
- 3 Custos de aquisição. Pedir lotes maiores pode aumentar o estoque, mas os custos unitários podem ser menores por causa dos descontos por quantidade e menores custos no frete e manuseio.
- 4 Custos da qualidade na partida (*start up*). Tamanhos de lote maiores significam um número menor de mudanças por ano e menos sucata.

- **Porque não manter estoque?**

Ainda baseando em Gaither e Frazier (1999), estoques podem ser indispensáveis para a operação eficiente e eficaz dos sistemas de produção, mas há boas razões para não mantê-los, certos custos se elevam com níveis de estoques mais elevados:

- 1 Custos da manutenção em estoque: juros sobre a dívida, juros da renda não auferida, aluguel de armazém, e administração são alguns dos custos em que se incorre por administrar estoques maiores;
- 2 Custos da receptividade do cliente: o tempo necessário para produzir e receber pedidos dos clientes é aumentado, e a capacidade para reagir às mudanças nos pedidos dos clientes diminui;
- 3 Custos para coordenar a produção: grandes estoques obstruem o processo de produção, mais pessoas são necessárias para resolver problemas de produção;
- 4 Custos de redução do retorno sobre o investimento: estoques são ativos, e grandes estoque reduzem o retorno sobre o investimento;
- 5 Custos da capacidade reduzida: materiais pedidos, guardados e produzidos antes que sejam necessários desperdiçam capacidade de produção;
- 6 Custos da qualidade de lotes grandes: tamanhos de lote menores podem reduzir o número de produtos com defeito;
- 7 Custos de problemas de produção: estoques em processo mais elevados camuflam os problemas de produção subjacentes;

2.3 Planejamento e controle de produção (PCP)

As funções do PCP estão voltadas para a organização e o planejamento dos processos de fabricação nas indústrias. As atividades envolvidas nesse processo estão voltadas para otimizar o uso de recursos e matérias que são necessários à produção e também determinam datas e tempos na fabricação dos produtos.

Vollmann (1997) define o PCP como um sistema que provê informações para que se possa gerenciar eficientemente o fluxo de materiais, utilizar efetivamente pessoas e equipamentos, coordenar atividades internas com as atividades dos fornecedores e comunicar-se com os clientes a respeito das necessidades de mercado. O ponto fundamental nesta definição é a necessidade gerencial de usar as informações para tomar decisões inteligentes (GOMES, 2002).

Lustosa *et al.* (2008), mostram que do ponto de vista do planejamento e controle de produção (PCP), as previsões de demanda são utilizadas nas decisões referentes ao planejamento dos recursos de produção (planejamento da capacidade), às metas de produção e estoques

(planejamento agregado da produção), e às prioridades de produção e expedição de produtos (programação e controle da produção). A Figura 01 mostra que para efeito do planejamento da capacidade (nível estratégico), as informações de demanda apresentam-se de forma bastante agregada em um horizonte de longo prazo. No nível tático, determinam-se previsões por família de produto, em um horizonte mais curto, de médio prazo. Finalmente, no nível operacional, as informações são específicas por item e, nesse caso, misturam-se previsões de demanda no curto prazo com pedidos firmes.

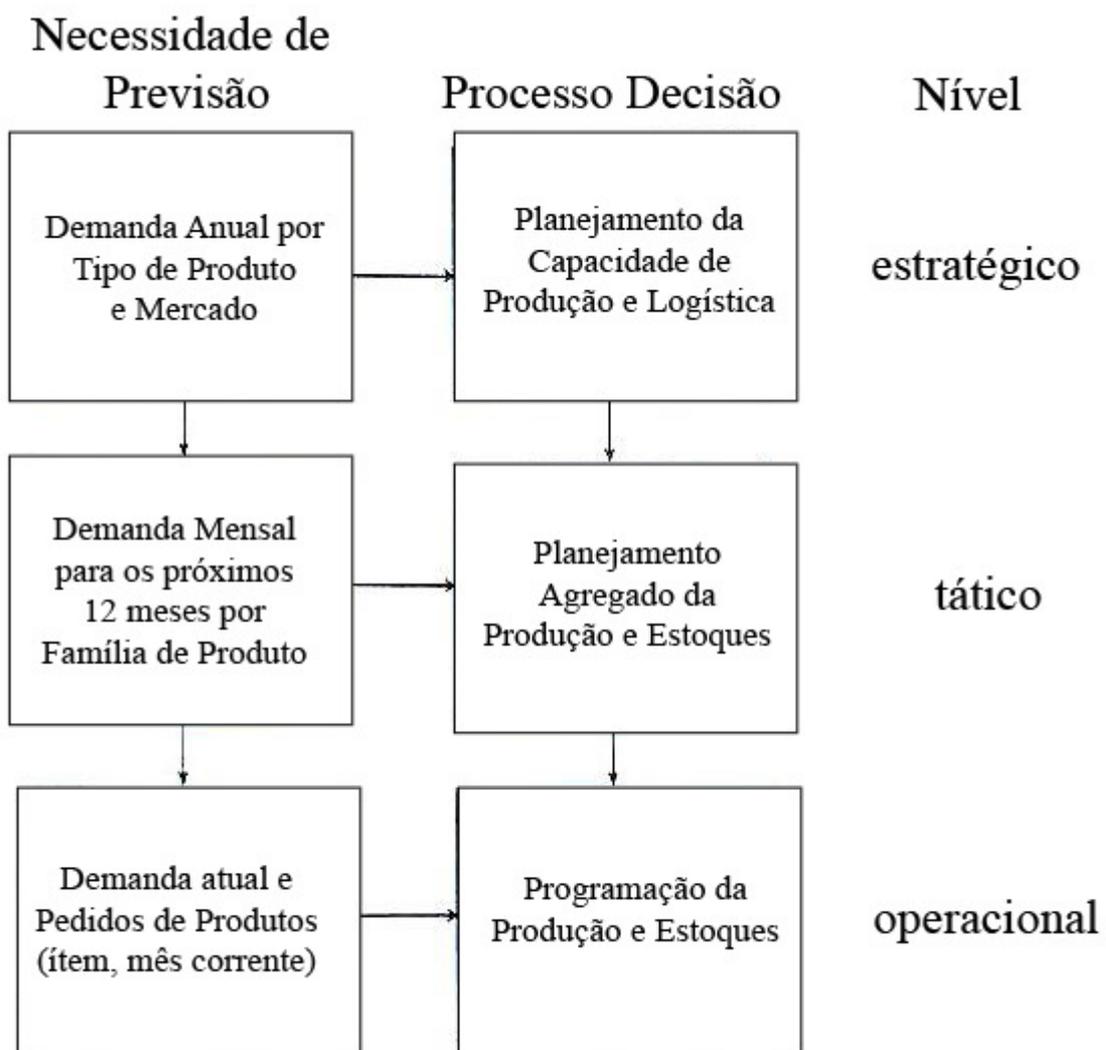


Figura 01: Previsão de demanda no planejamento da produção

Fonte: Lustosa *et al.* (2008)

Tubino (1997) mostra que para atingir seus objetivos, o PCP administra informações vindas de diversas áreas do sistema produtivo e, faz uma interação entre os três níveis hierárquicos

de planejamento e controle das atividades produtivas de um sistema de produção (estratégico, tático e operacional), através desse raciocínio elaborou fluxograma mostrado na Figura 02.

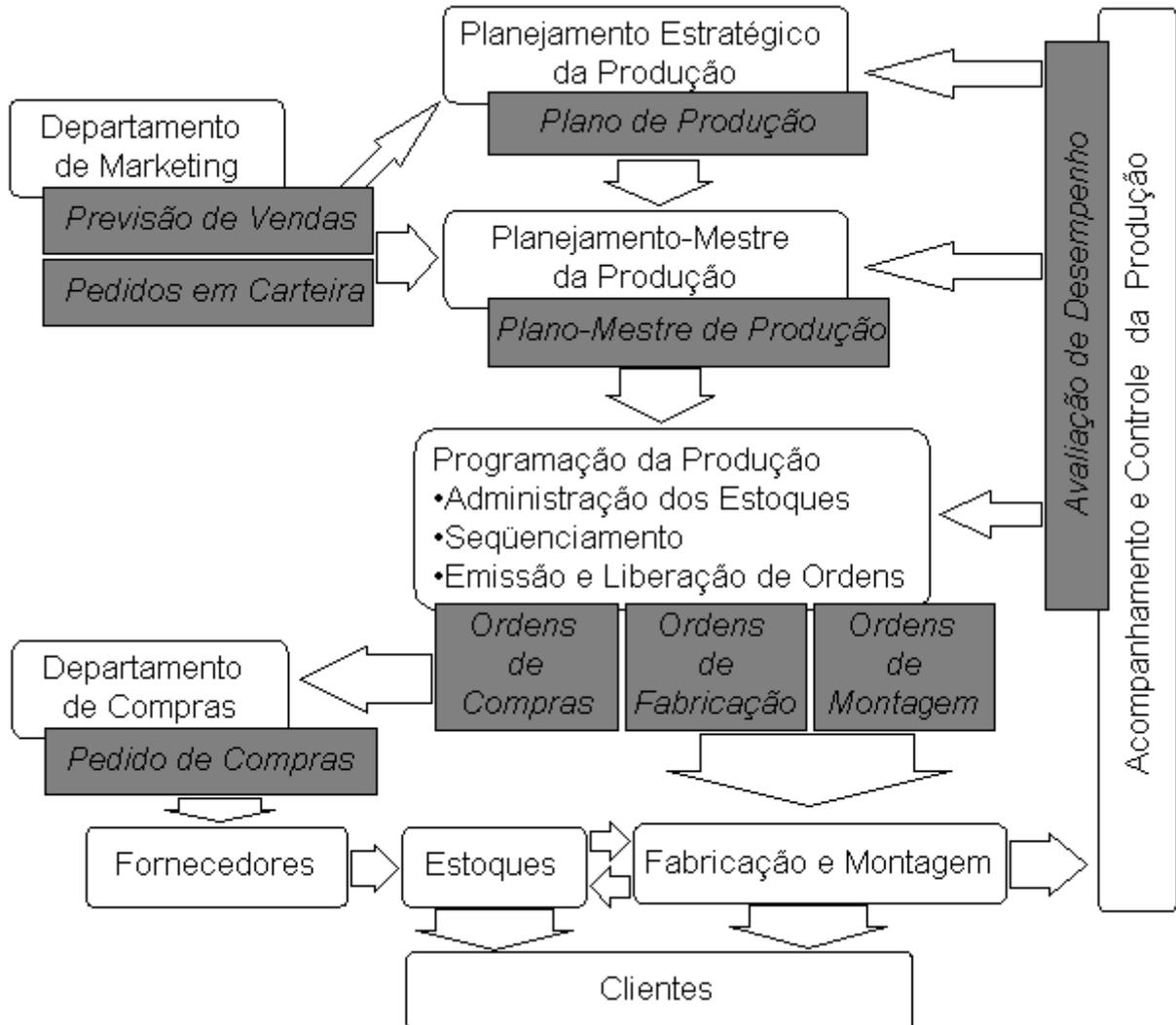


Figura 02: Visão geral das atividades do PCP

Fonte: Tubino (1997)

2.3.1 Tipos de planejamento

De acordo com Gaither e Frazier (1999), o planejamento de produção de longo prazo, é necessário para desenvolver instalações e equipamentos, grandes fornecedores e processos de produção, e se tornam embaraços nos planos de médio e curto prazos. O planejamento agregado desenvolve planos de produção de médio prazo referentes a emprego, estoque agregado, utilidades, modificações de instalações e contratos de fornecimento de materiais. Esses planos agregados impõem restrições aos planos de produção de curto prazo que se seguem. Programas mestres de produção são planos de curto prazo para produzir produtos

acabados ou itens finais, os quais são usados para impulsionar sistemas de planejamento e controle. Esses sistemas desenvolvem programas de produção de curto prazo de peças e montagens, programas de compra de materiais, programas do setor de produção de cronogramas da força de trabalho. A Figura 03 ilustra esses planejamentos.

PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO NA MANUFATURA

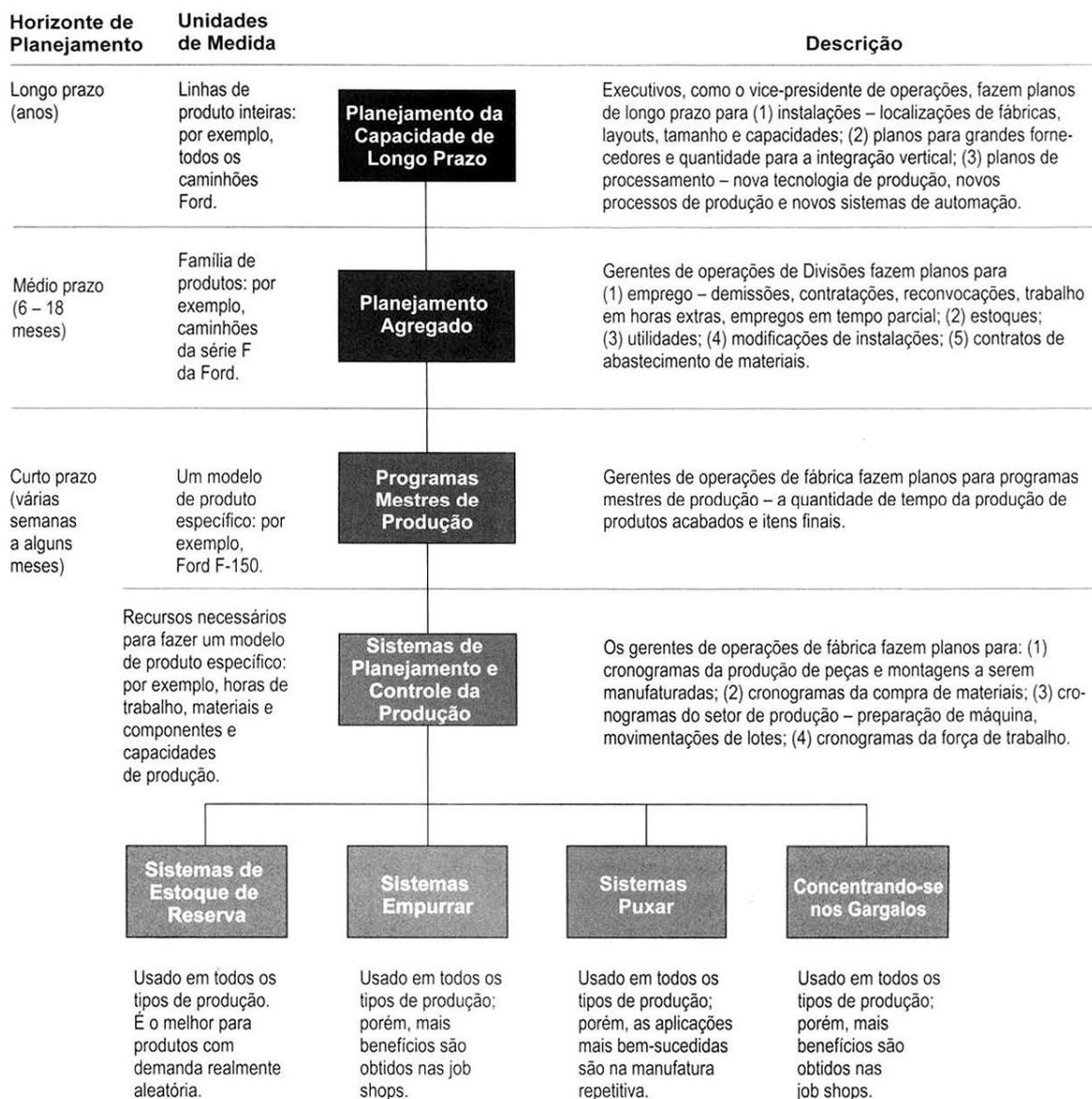


Figura 03: Planejamento da produção

Fonte: Gaither e Frazier (1999)

Tubino (1997) faz uma breve definição das atividades desenvolvidas pelo PCP:

- Planejamento estratégico da produção: consiste em estabelecer um plano de produção para determinado período (longo prazo) segundo as estimativas de vendas e a disponibilidade de recursos financeiros e produtivos;
- Planejamento-mestre da produção: consistem em estabelecer um Plano-mestre de Produção de produtos finais, detalhado em médio prazo, período a período, a partir do plano de produção, com base nas previsões de vendas de médio prazo ou nos pedidos em carteira já confirmados;
- Programação da produção: com base no PMP (planejamento-mestre de produção) e nos registros de controle de estoques, estabelece em curto prazo quanto e quando comprar, fabricar ou montar de cada item necessário à composição dos produtos finais;
- Acompanhamento e controle da produção: por meio da coleta e análise dos dados, busca garantir que o programa de produção emitido seja executado a contento quanto mais rápido os problemas forem identificados, mais efetivas serão as medidas corretivas visando ao cumprimento do programa de produção.

2.3.2 Planejamento de longo prazo

As funções de longo prazo são aquelas que possuem um relacionamento mais estreito com o planejamento estratégico da indústria, envolvendo desta forma aspectos mais abrangentes relacionados à produção, como qual estratégia de produção adotar e se a mesma será tradicional ou mais avançada. Estabelecendo o plano de produção em função do plano de vendas desejado, o que envolverá a definição prévia dos recursos produtivos necessários (mão-de-obra, materiais e máquinas) para que este plano seja atendido. É nesta etapa também que ocorre a previsão de vendas, que será a base fundamental para a definição do plano de produção (TUBINO, 1997).

2.3.3 Planejamento-mestre de produção ou médio prazo

No processo de elaboração do PCP, o segundo nível é de médio prazo e corresponde ao PMP. Na ótica de Vollmann *et al.* (1997), o PMP é a construção antecipada do programa de produção dos produtos finais. É nesta fase onde ocorre o desdobramento do plano de

produção em planos específicos de produtos finais, determinando a quantidade e o momento em que cada um dos itens finais deverá ser produzido (GOMES, 2002).

Pela visão de Gaither e Frazier (1999), o programa mestre de produção (*MPS – Master Program Schedule*) define a quantidade de cada item final (produto acabado) a ser concluída em cada semana do horizonte de planejamento de curto prazo. Itens finais podem ser embarcados para os clientes ou colocados em estoque. Os gerentes de operações se reúnem semanalmente para revisar previsões de mercado, pedidos dos clientes, níveis de estoque, carga de instalações e informações sobre capacidade, a fim de que programas mestres de produção possam ser desenvolvidos. O MPS é um plano para produção futura de itens finais ao longo de um horizonte de planejamento de curto prazo que normalmente abrange de algumas semanas a vários meses.

A capacidade de produção de curto prazo é restrita pelo plano agregado de capacidade. O programa mestre de produção pega essa capacidade de produção de curto prazo que foi determinada pelo plano agregado e a aloca para pedidos de itens finais. Os objetivos do MPS são duplos:

- Programar itens finais para serem concluídos prontamente e quando prometido ao cliente;
- Evitar sobrecarregar ou gerar ociosidades na produção, a fim de que a capacidade de produção seja utilizada eficientemente e resulte em baixos custos de produção.

Na ótica de Tubino (2007), o planejamento-mestre de produção está encarregado de desmembrar os planos produtivos estratégicos de longo prazo em planos específicos de produtos acabados para médio prazo. A partir disso, a empresa passa a assumir compromissos de montagem dos produtos acabados, fabricação das partes manufaturadas internamente e da compra dos itens e matérias-primas produzidos pelos fornecedores externos. Como resultado do planejamento-mestre de produção se tem o plano-mestre de produção, que formalizará as decisões tomadas quanto à necessidade de produtos acabados para cada período analisado. O planejamento-mestre de produção faz a conexão entre o planejamento estratégico e as atividades operacionais da produção. Na Figura 04, mostra-se uma visão geral do planejamento-mestre de produção.

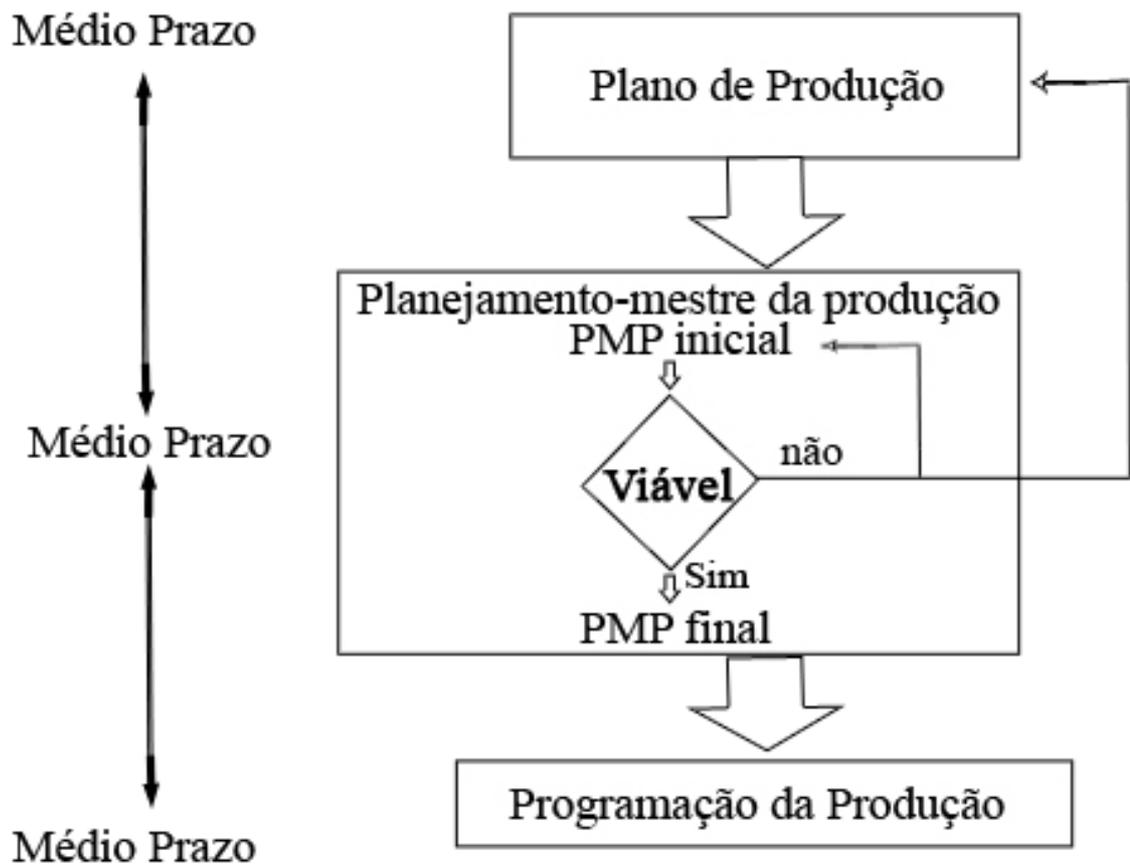


Figura 04: Planejamento-mestre de produção

Fonte: Tubino (2007)

Visto algumas formas de planejamento de produção, percebe-se que o planejamento-mestre de produção é o que mais se adéqua á empresa, pois, é um plano de médio e curto prazo.

No próximo tópico serão apresentadas algumas definições da indústria do vestuário dando ênfase ao setor atacadista, que é onde ocorre as vendas da empresa.

2.3.4 Planejamento de curto prazo

Nesse tipo de planejamento as funções estão relacionadas com o planejamento operacional do PCP, chegando assim cada vez mais próximo das atividades ligadas às operações realizadas em nível de "chão" de fábrica, desprovendo então de maior nível de detalhamento. Compreende a gestão dos estoques, seqüenciamento da produção, programação das ordens de fabricação e acompanhamento e controle da produção (TUBINO, 1997).

2.4 A Indústria de Confeção do Vestuário

As confecções estão situadas na etapa final da cadeia têxtil, em que se encontram após as empresas têxteis (fição, tecelagem e acabamento) e na etapa anterior às empresas comerciais. Elas tratam com duas formas distintas de organização. Os fornecedores são indústrias que querem a continuidade dos negócios e buscam a eficiência através da produção padronizada enquanto os clientes são empresas comerciais que buscam a variedade e oportunidades para conseguir bons negócios (NUNES, 2001).

Pela definição de Gomes (2002), na indústria de confecção do vestuário, a característica estrutural básica deste segmento é identificada pela enorme heterogeneidade das unidades produtivas, associada à existência de grande número de empresas de tamanhos variados. Em sua grande maioria, o segmento é composto de micro e pequenas empresas, pulverizando o controle da indústria e confirmando a definição de uma indústria fragmentada.

Agrupa um conjunto de unidades produtivas que abrange desde o trabalho domiciliar de caráter artesanal até grandes e modernas indústrias com milhares de operários. Serve a um mercado consumidor extremamente segmentado, que vai da produção em massa a produtos individualizados e únicos (LIMA, 1999).

A Indústria de Confeções representa no contexto nacional uma das principais atividades econômicas geradoras de emprego e renda. É considerado um setor de alto risco pela economia devido a vários fatores, como a alta rotatividade de mão-de-obra feminina, o rápido desgaste e obsolescência do maquinário, até questões mais complexas como ausência de padrão de qualidade, estratégias logísticas inadequadas, a falta de planejamento de demanda e o não controle de matéria-prima (ROCHA, 2002).

2.4.1 Setor atacadista

Diferentes tipos de empresa têm diferentes perfis em termos do mix de pedidos firmes e previsão de pedidos, conseqüentemente têm diferentes graus de certeza sobre sua demanda, no momento em que tomam decisões de planejamento e controle de produção, e essa certeza pode variar ao longo do tempo. De uma perspectiva de planejamento e controle, o resultado da atividade da gestão da demanda é uma predição sobre o futuro, em termos de o que os

clientes irão comprar. Essa informação, formada por pedidos firmes, previsões ou uma combinação de ambos, é a fonte mais importante para o que chamamos do programa-mestre de produção.

De acordo com Kotler (2000), o atacado inclui todas as atividades relacionadas com a venda de bens ou serviços para aqueles que compram para revenda ou uso comercial. O atacado exclui os fabricantes e os agricultores, que lidam basicamente com a produção, e os varejistas. Os atacadistas (também denominados distribuidores) diferem dos varejistas em vários aspectos. Em primeiro lugar, dão menor importância a promoções, ao ambiente e à localização porque estão lidando com clientes empresariais e não com consumidores finais. Em segundo, as transações cobrem uma área maior de comércio que os varejistas. Em terceiro lugar, os negócios do governo com os atacadistas e com os varejistas são diferentes, no que diz respeito a leis respectivas e impostos.

Ainda citando Kotler (2000), os atacadistas em geral são usados por sua eficiência em algumas funções como:

- Vendas e promoção: dispõem de uma força de vendas que ajuda os fabricantes a atingir pequenos clientes comerciais a um custo relativamente baixo, os atacadistas têm mais contatos e freqüentemente os compradores confiam mais nos atacadistas que em um fabricante distante;
- Compras e formação de sortimento: são capazes de selecionar produtos e formar o sortimento de que seus clientes precisam, poupando um considerável trabalho a eles;
- Quebra de lotes de compra: os atacadistas conseguem reduzir custos para seus clientes por meio da compra de grandes lotes e de sua posterior divisão em lotes menores;
- Armazenagem: mantêm estoques, reduzindo, portanto, os custos de estoque e os riscos para fornecedores e clientes;
- Transporte: oferecem uma entrega mais rápida aos clientes, por estarem mais perto deles;
- Financiamento: financiam os clientes, concedendo-lhes crédito, bem como os fornecedores, fazendo pedidos antecipadamente e pagando suas faturas a prazo;
- Administração de riscos: os atacadistas absorvem parte do risco ao assumir a posse dos produtos e arcar com os custos de roubo, danos, avarias e obsolescência;

- Informações de mercado: fornecem informações aos fornecedores e clientes com relação às atividades de seus concorrentes, novos produtos, alterações de preços etc.
- Serviços de gerenciamento e consultoria: os atacadistas frequentemente ajudam os varejistas a melhorar suas operações treinando funcionários de vendas, ajudando com o layout e a exposição das mercadorias nas lojas e estabelecendo sistemas de contabilidade e controle de estoques. Podem também ajudar clientes empresariais, oferecendo treinamento e serviços técnicos.

A cidade de Maringá no estado do Paraná se destaca pelo expressivo pólo atacadista de confecções, onde se localizam seis shoppings, com mais de 550 lojas do ramo.

Segundo o Sindvest (2010), Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá, a região é considerada pela ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – o segundo maior pólo confeccionista do país. A região produz aproximadamente sete milhões de peças mês, com vendas entre R\$100 e R\$130 milhões.

De acordo com a Rede APL (2010), Rede de Arranjos Produtivos Locais do Paraná, a atividade de confecção é relativamente nova na região de Maringá, sendo a maioria das empresas criadas nos últimos 20 anos, o que propiciou o surgimento de uma nova geração de empresários locais. Alguns deles relacionam as dificuldades de interação entre os empreendedores locais à recente formação deste empresariado. Nesta visão, a geração pioneira na atividade era constituída por pessoas oriundas/descendentes do meio rural, que tiveram na atividade de confecção uma alternativa de ocupação e renda urbana, ou seja, uma base cultural não vinculada, na sua origem, ao "mundo da moda". Esta nova visão da atividade apenas recentemente vem se consolidando. Maringá possui instituições com um papel importante na organização e representação política do setor de confecção na região e no estado, porém, sua atuação, em termos de promoção de ações coletivas que visem a maior eficiência e competitividade da aglomeração produtiva local, é muito recente.

Ainda segundo a Rede APL (2010), comparativamente aos demais APLs do segmento no Estado, as empresas de confecções instaladas em Maringá, caracterizam-se por maior heterogeneidade no seu nível tecnológico e diversidade na sua pauta de produtos, que vai desde a produção especializada em jeans até a produção direcionada para públicos segmentados, como moda gestante, moda ginástica, moda social, lingerie, entre outros. O

grande mercado da região é o nacional, especialmente os estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul. Há que se destacar que Maringá constitui-se em um grande centro distribuidor, com toda a infra-estrutura necessária para a realização das operações de venda.

3 DESENVOLVIMENTO

A metodologia que foi aplicada na empresa consiste em uma análise com base no histórico de vendas do ano de 2009. É um estudo quantitativo que busca saber a quantidade de peças a serem produzidas mensalmente. Tem um caráter exploratório onde os fatos vão ser observados, analisados e interpretados. Além disso, foram feitas análises no total de vendas da loja, os estados que mais compram, quais os produtos mais vendidos, quais as épocas de maior movimento utilizando assim o modelo de previsão por média. Por fim foi aplicada uma pesquisa nos clientes sabendo então suas preferências para poder classificá-los, com isso melhorando cada vez mais a qualidade dos produtos da empresa.

3.1 Caracterização da empresa

A empresa Patrícia Pastro, atua no mercado desde 1997, é uma indústria de confecção de pequeno porte com apenas dez funcionários. No começo trabalhavam com representantes que vendiam em todo o estado do Paraná, as vendas eram feitas através de pedidos, diferente de hoje onde clientes de todo o Brasil vão até a loja para efetuar as compras. A loja está no mercado há dois anos e conta com duas funcionárias e está situada no shopping chamado Mercosul, um dos maiores da região.

No passado quando as vendas eram por pedidos, a empresa montava um mostruário de peças e esse servia para toda a estação, hoje em dia com a loja o processo é diferente, para poder competir no mercado a fábrica tem que mandar modelos novos para a loja toda semana, então uma peça que antes era usada em três ou quatro meses de venda, hoje é vendida em menos de um mês.

Outra diferença que ocorre é como as mercadorias saem da fábrica, antes com os pedidos elas eram despachadas por transportadora ou mesmo pelo correio, hoje como a fábrica e a loja estão situadas na mesma cidade não há mais a necessidade de ficar pronto um montante de produtos para serem despachados, qualquer quantidade que é produzida é enviada no mesmo dia para loja no intuito de não perder vendas por falta de estoque e mesmo porque existe uma facilidade no transporte visto que a distância é bem curta de um local para o outro.

Depois de uma breve descrição da empresa serão analisados nos tópicos a seguir os números de vendas do ano todo de 2009, separando vendas por estados, produtos mais vendidos, períodos de maior movimento e algumas análises gerais.

3.2 Análises do total de vendas por estado

Realizou-se uma análise no histórico de vendas do ano passado da loja própria da empresa e verificou-se que a mesma efetua vendas em todas as regiões do país. Porém, apenas sete estados compram todo mês por menor que seja a compra, são eles: Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Minas Gerais, conforme se pode ver na Tabela 01, que mostra as vendas totais do ano de cada estado.

Tabela 01: Vendas por estados

ANO 2009		
ESTADO	TOTAL	%
PR	R\$ 259.302,90	56%
SP	R\$ 79.363,00	17%
MT	R\$ 15.074,00	3%
RS	R\$ 30.389,00	7%
SC	R\$ 18.105,00	4%
MG	R\$ 5.906,70	1%
MS	R\$ 16.596,90	4%
Outros	R\$ 42.348,50	9%
	R\$ 467.086,00	

Pela Tabela 02, pode ser visto o total de vendas de cada mês durante o ano e a porcentagem que cada mês representa em relação ao ano, essa tabela vai ajudar muito nas análises que serão mostradas nos próximos parágrafos.

Tabela 02: Venda mensal

ANO 2009		
MÊS	TOTAL	%
Março	R\$ 51.321,50	11%
Abril	R\$ 38.717,70	8%
Maio	R\$ 46.058,90	10%
Junho	R\$ 54.291,00	12%
Julho	R\$ 28.700,00	6%
Agosto	R\$ 37.156,00	8%
Setembro	R\$ 46.467,90	10%
Outubro	R\$ 40.852,00	9%
Novembro	R\$ 60.293,00	13%
Dezembro	R\$ 63.228,00	14%
Total	R\$ 467.086,00	

Como pode ser visto na Figura 05, o estado do Paraná é responsável por 56% podendo chegar até 70% das vendas total da loja. Deve se levar em consideração que 90% das sacoleiras são da região e elas correspondem a quase 30% das vendas da empresa. Sacoleiras são aquelas clientes que não possuem loja própria e vendem de porta em porta, elas trabalham com o consignado, ou seja, vão pegando roupa o mês inteiro na loja e no final do mês pagam apenas aquilo que venderam e o restante devolvem sem custo nenhum.

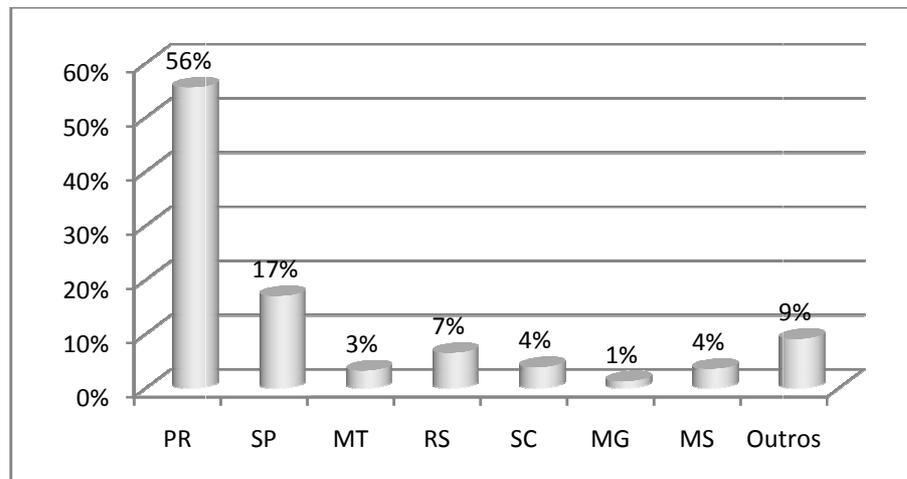


Figura 05: Gráfico de vendas por estados

Percebe-se que a proporção de vendas por estado varia muito pouco de mês pra mês, apenas o Paraná que no mês de julho, atingiu quase 70% das vendas, como mostra a Figura 06. Esse aumento de vendas ocorreu, pois nesse período de 2009 estava em alta a epidemia da gripe suína e o número de excursões caiu drasticamente. Este fato pode ser comprovado pela Tabela 02 onde vê-se que a receita da loja caiu 40% em relação à média mensal.

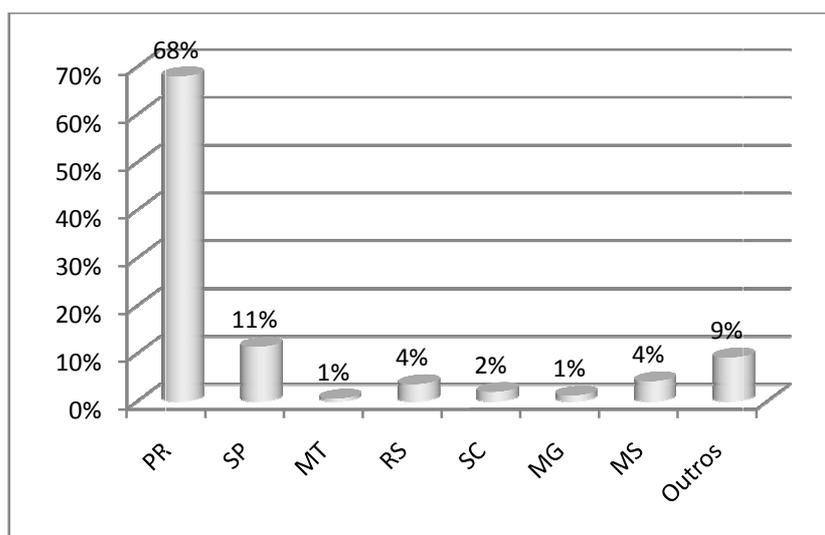


Figura 06: Gráfico de vendas do mês de julho

Um estado que teve uma diferença grande em relação a sua média foi Rio Grande do Sul, que em novembro, dobrou sua quantidade de compras chegando a 14%, o dobro de sua média; acredita-se que esse aumento ocorreu devido ao aumento da demanda de vestidos, a empresa tem uma forte venda desse tipo de produto para essa região.

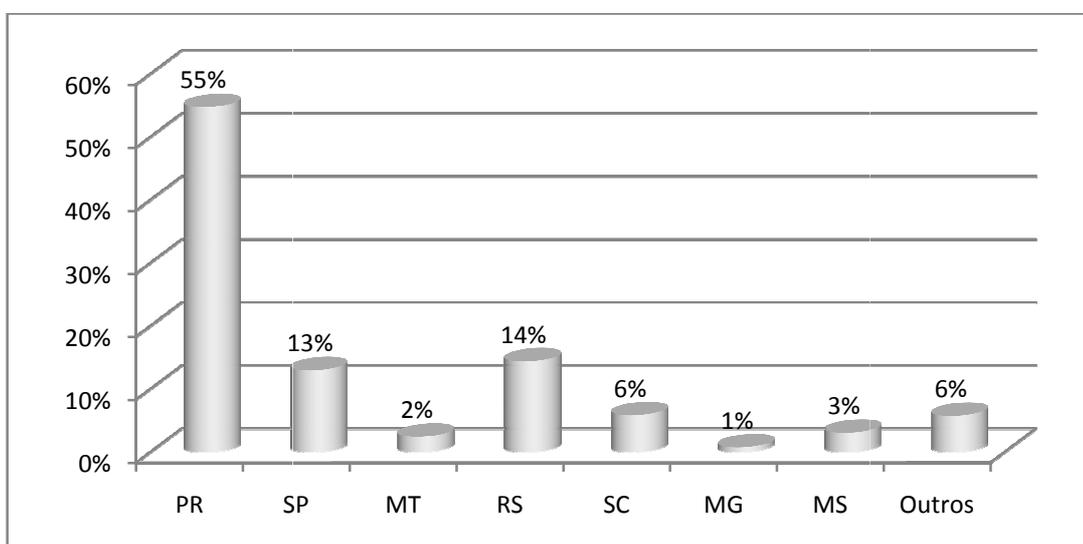


Figura 07: Gráfico de vendas do mês de novembro

Outro fato relevante que ocorreu, foi no mês de março com relação ao estado de Mato Grosso, onde as compras triplicaram, isso acontece porque março é mês de lançamento de inverno, então as roupas de verão são liquidadas com grandes promoções. O estado do MT tem essa característica de comprar muita roupa promocional e de verão. Pode-se ver isso na Figura 08 a seguir.

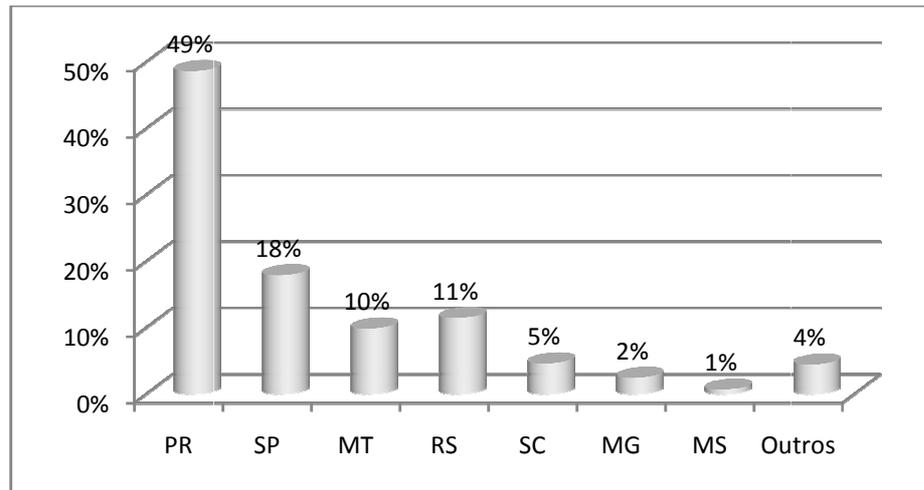


Figura 08: Gráfico das vendas do mês de março

Finalizando as análises dos estados, percebe-se que os estados de São Paulo, Mato Grosso de Sul, Santa Catarina e Minas Gerais têm uma porcentagem constante de compras durante o ano, com pouca variância, o que não pede uma análise particular.

3.3 Análises de produtos mais vendidos

Uma das análises mais importantes desse trabalho é a determinação de quais produtos são mais vendidos na loja, assim como em que mês esses produtos são mais vendidos e suas porcentagens nas vendas.

Analisando os produtos mais vendidos, pode-se concluir que blusa e vestido representam 90% das vendas da loja, enquanto todos os outros produtos juntos representam 10%. A Figura 09 mostra os produtos que se destacaram no ano, porém, nem todos aparecem nas vendas de todos os meses.

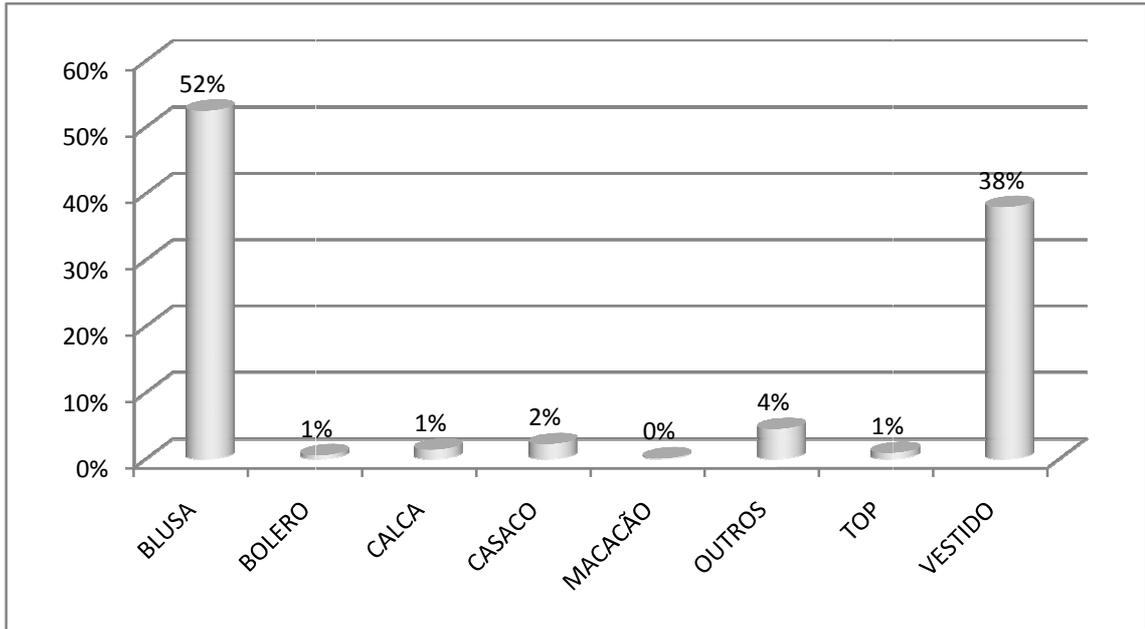


Figura 09: Gráfico de produtos mais vendidos no ano

Depois de blusa e vestido, um produto que teve destaque foi o casaco, que no mês de junho chegou a 9% e julho 11% da venda mensal. Dentro da categoria casaco entra também casaquinho e casacão, que devido ao inverno desses meses tem uma grande saída, como mostra a Figura 10.

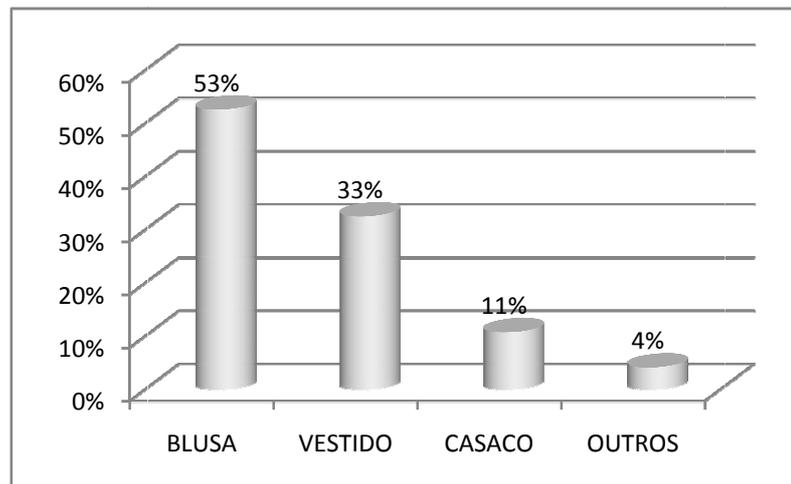


Figura 10: Gráfico de produtos mais vendidos em julho

As blusas tiveram seu maior destaque no mês de maio, onde chegaram a 67% das vendas do total de produtos, acredita-se que o motivo principal é o Dia das Mães, que também é considerada a semana de maior movimento do ano. A Figura 11 apresenta esses valores:

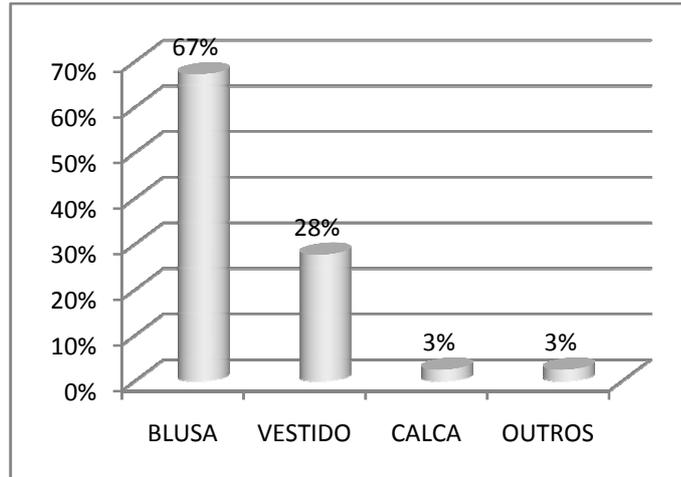
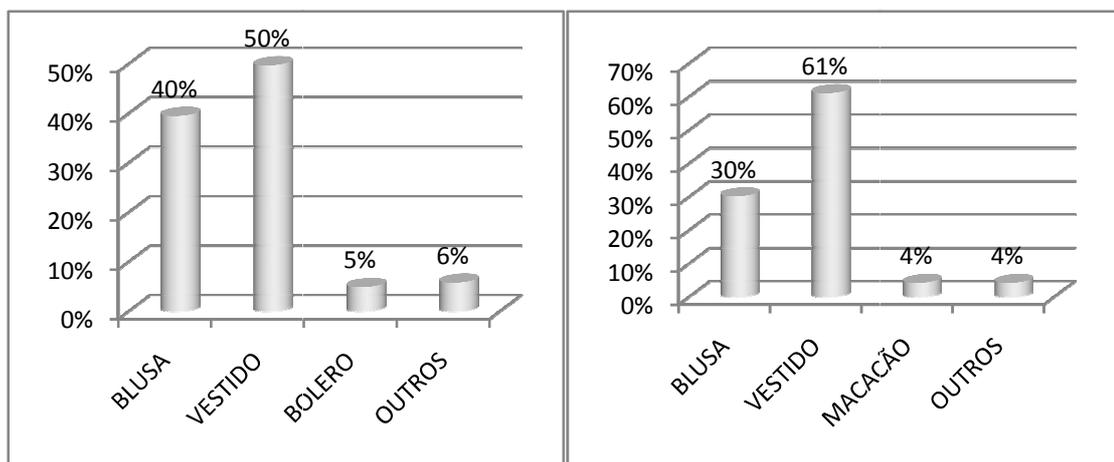


Figura 11: Gráfico de produtos mais vendidos em maio

No mês de maio pode-se destacar o aumento de vendas de calças que aparece em terceiro lugar nas vendas, isso ocorreu devido à proximidade do inverno.

Os meses de novembro e dezembro, são os dois meses do ano, em que a blusa não lidera, o produto mais vendido é o vestido, como pode-se ver nas Figuras 12 e 13, os vestidos passam as blusas em novembro, sendo metade das vendas do mês, e chegam a 60% da venda total da loja em dezembro.



Figuras 12 e 13: Gráfico de vendas de novembro e dezembro

Isso acontece porque, novembro é mês dos bailes tropicais, festas do Hawai, etc. Além disso, em dezembro os lojistas aproveitam para comprar e ter em estoque vestidos para as festas de final de ano, pois a loja fica 20 dias de férias entre o natal e a primeira quinzena de janeiro.

3.4 Análise das semanas de maior movimento

Uma análise importante que deve ser apresentada é das semanas de maior movimento em cada mês durante o ano. Pelo histórico de vendas já se sabe que todas as últimas semanas são as de maior movimento, onde ocorrem em média 40% das vendas mensais. A última semana é quando os lojistas compram para abastecer suas lojas para o começo do mês seguinte, que é quando os clientes recebem e vão às compras. Mas, o principal motivo deste movimento, é que na última semana as sacoleiras efetuam o pagamento de suas compras. A Tabela 03 demonstra a porcentagem das vendas das últimas semanas.

Tabela 03: Porcentagem de vendas das últimas semanas de cada mês

VENDAS SEMANAIS										
Mês	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
%	24	40	48	31	37	56	39	41	57	43

3.4.1 Semanas que merecem destaque

Antes de começar a análise, deve ser explicado que os meses foram divididos em 5 semanas. Quando a primeira semana tem apenas 1 ou 2 dias, estes são adicionados à segunda semana, pois os valores de vendas são insignificantes para o restante do mês.

As últimas semanas do mês de agosto e novembro se diferenciam dos outros meses, pois, chegam a quase 60% das vendas totais do mês, como mostram as Tabelas 04 e 05. Em agosto, ocorre o lançamento de verão, e novembro apenas porque começa o final de ano, nenhum motivo específico.

Tabela 04: Vendas semanais de agosto

AGOSTO						
Semana	1	2	3	4	5	MÊS
Produtos	0	205	168	133	636	1142
%	0	18	15	12	56	

Tabela 05: Vendas semanais de novembro

NOVEMBRO						
Semana	1	2	3	4	5	MÊS
Produtos	135	254	253	838		1480
%	9	17	17	57		

A quarta semana do mês de março tem um bom desempenho, melhor ainda que a última, pois na segunda semana do mês, é quando ocorre o lançamento de inverno, proporcionando um aumento de clientes no shopping e conseqüentemente uma alta nas vendas. Isso não quer dizer que as vendas são de produtos de inverno, apenas que devido ao aumento do fluxo de clientes, aumenta-se também o número de vendas. A Tabela 06 vai apresentar alguns dos números do mês demonstrando o total de produtos vendidos por semana e a porcentagem que essa venda representa em relação ao total do mês..

Tabela 06: Vendas semanais de março

MARÇO						
Semana	1	2	3	4	5	MÊS
Produtos	97	283	277	450	359	1466
%	7	19	19	31	24	

3.5 Pesquisa realizada com clientes

Devido a grande concorrência é fundamental manter um relacionamento com os clientes para oferecer sempre o que o cliente busca. Verifica-se que a empresa nunca realizou uma pesquisa junto aos seus clientes intermediários (lojistas) e consumidores, no intuito de avaliar a percepção dos mesmos quanto aos produtos e serviços oferecidos, bem como as ações de marketing que a empresa pratica.

Com o objetivo de colher dados sobre os clientes, elaborou-se um questionário que é apresentado no Anexo 01, esse contém doze questões e foi aplicado através de entrevista via telefone, pelas vendedoras da loja.

O banco de dados da empresa possui 800 clientes cadastrados, o questionário foi aplicado em 10% dos clientes. Foi uma pesquisa do tipo qualitativa que buscou identificar os fatores que motivam ou não a compra dos produtos da marca “Patrícia Pastro” como:

- Produtos (variedade, qualidade, modelagem);
- Preços (preços, formas de pagamento);
- Serviços (atendimento da equipe de vendas, design e infraestrutura da loja);
- Promoção (composto promocional, divulgação da marca).

A Figura 14 demonstra alguns dos motivos principais que levam os clientes a comprarem na loja.

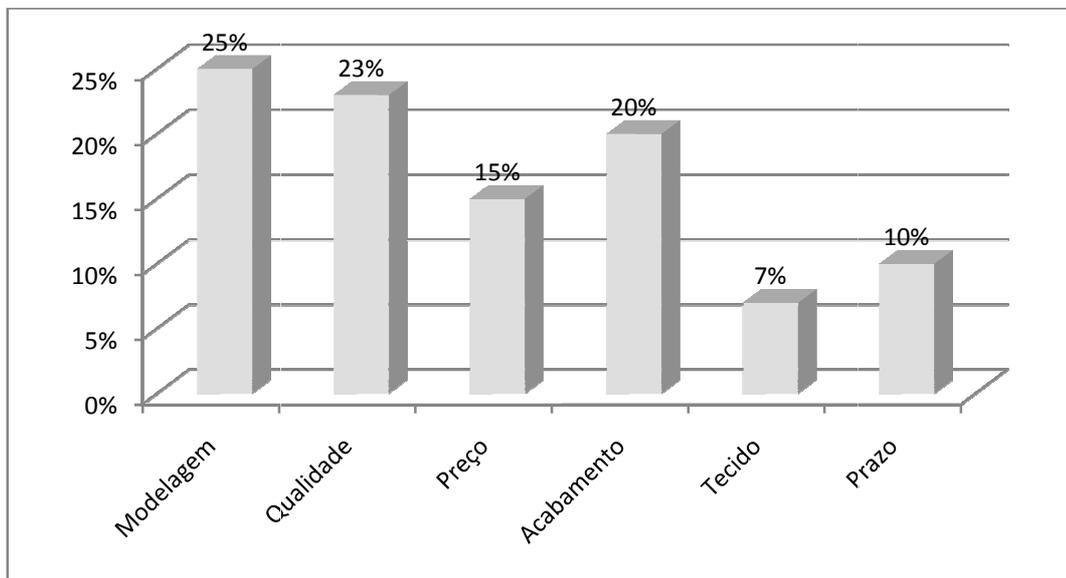


Figura 14: Gráfico dos principais motivos das vendas da loja

Além disso, a pesquisa ajuda a classificar os clientes e saber quais compram com frequência, quais compram esporadicamente ou compraram apenas uma vez e perceber que são poucos os clientes que compram com frequência. Deve-se levar em consideração que o total de clientes cadastrados não é o total de clientes que compram no mês, a minoria desses clientes são responsáveis pela maioria das vendas da loja. A Figura 15 demonstra essa classificação.

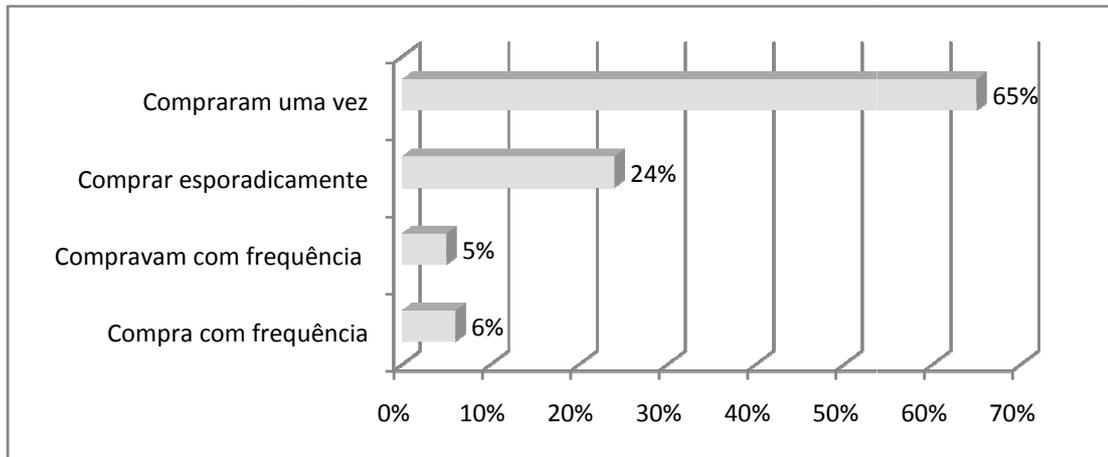


Figura 15: Gráfico da frequência de compras dos clientes

Pela análise da Figura 15, percebe-se que a maioria dos clientes compraram apenas uma vez, esse é um dado que deve ser estudado pela empresa e fidelizar cada vez mais seus clientes procurando saber porque não estão mais voltando à loja.

Durante a pesquisa os clientes fizeram muitas sugestões tais como:

- trabalhar com tamanhos maiores;
- melhorar o preço;
- ter uma maior variedade;
- ter sempre promoções.

Essa pesquisa tem a finalidade de mostrar que a loja tem um grande potencial de para vendas, vê-se isso no total de clientes cadastrados e nos que comprar com frequência, ou seja, da para realizar um trabalho em cima daqueles que compraram apenas uma vez e fazer com que comprem com frequência.

3.6 Análise geral

De acordo com o histórico de vendas mensal do ano de 2009, dos meses de março até dezembro, chega-se a alguns números, como mostra a Tabela 07 a seguir :

Tabela 07: Números de 2009

ANO DE 2009		
NÚMERO DE VENDAS	PRODUTOS	TOTAL DE VENDAS
1.640	13.828	R\$ 467.086,00

Fazendo então alguns cálculos encontram-se algumas médias nas vendas como, o total de vendas por mês, a quantidade de produtos por venda e o valor da venda, quantos produtos são vendidos por mês, o valor médio do produto que é comercializado na loja além do valor total da venda mensal, tudo isso é demonstrado na Tabela 08, logo abaixo.

Tabela 08: Médias de 2009

MÉDIAS DE 2009	
VENDAS POR MES	
164	
PRODUTOS POR MES	
1.382	
PRODUTO/VENDA	
8	
VALOR DA VENDA	
R\$	285,70
VALOR DO PRODUTO	
R\$	33,88
VENDA TOTAL	
R\$	46.708,60

Por meio das médias obtidas, percebe-se algumas exceções que serão tratadas separadamente. Conforme as Tabelas 09 e 10, verificou-se que os meses de junho e dezembro estão bem acima do número de vendas por mês assim como o valor total das vendas, porém em junho a quantidade de produto/venda e produtos vendidos por mês está acima da média, enquanto em dezembro a média de produto/venda está abaixo. Essa desigualdade ocorre porque em junho 54% do total das vendas foram de blusas o que justifica uma média de quase 10 produtos por

venda, enquanto em dezembro 61% das vendas foram de vestidos, ou seja, o vestido é muito mais caro que a blusa, por isso mesmo mantendo a média do valor médio de cada venda, junho tem uma média de produto/venda e produtos total, bem maior que dezembro, enquanto a quantidade de vendas é bem próxima.

Tabela 09: Números de junho

JUNHO				
VENDAS	PRODUTOS	MEDIA	VENDA MENSAL	VALOR MEDIO DA VENDA
203	2024	9,97	R\$ 55.254,00	R\$ 272,19

Tabela 10: Números de dezembro

DEZEMBRO				
VENDAS	PRODUTOS	MEDIA	VENDA MENSAL	VALOR MEDIO DA VENDA
233	1478	6,34	R\$ 63.228,00	R\$ 271,36

Pela Tabela 11 pode-se fazer uma análise também no mês de julho, onde o valor de vendas por mês, e produtos por mês, ficaram bem abaixo da média, esse mês teve uma queda de quase 40% do total de vendas, devido à epidemia da gripe que já foi dito, isso justifica a diferença dos valores.

Tabela 11: Números de julho

JULHO				
VENDAS	PRODUTOS	MEDIA	VENDA MENSAL	VALOR MEDIO DA VENDA
120	972	8,10	R\$ 28.348,00	R\$ 236,23

Outro mês que pede uma análise separada é agosto, que mesmo com seu baixo número de vendas e produtos, teve um valor alto de produto/venda, e o valor médio das vendas foi o mais alto do ano. Nesse mês, ainda com o final da epidemia da gripe não ocorreram muitas excursões para o shopping, o que justifica os valores baixos, já o valor da venda aumentou, assim como a quantidade de produtos por venda, pois em agosto ocorre o lançamento de coleção, então mesmo com poucos clientes a variedade de produtos é maior, forçando os clientes a levar mais produtos. Agosto tem um grande potencial de vendas, devido à entrada de coleção de verão, as vendas não foram maior justamente por causa da gripe, a Tabela 12 mostra alguns dos números desse mês.

Tabela 12: Números de agosto

AGOSTO				
VENDAS	PRODUTOS	MEDIA	VENDA MENSAL	VALOR MEDIO DA VENDA
110	1142	10,38	R\$ 37.162,00	R\$ 337,84

Com base nas análises apresentadas pode-se saber: onde está localizada a maioria dos clientes da loja, as épocas do ano em que se tem um aumento no movimento e o porque disso. Foi mostrado também quais os principais tipos de produtos vendidos e a mudança com relação aos meses e estações do ano e também algumas das semanas que se destacam no ano pelo seu movimento de vendas. A pesquisa aplicada nos clientes mostrou os pontos fortes e fracos dos produtos e o que pode ser melhorado.

4 RESULTADOS

Após o estudo realizado sobre o histórico de vendas, seus clientes e produtos, esse capítulo apresentará uma proposta de otimização da produção da fábrica, visando atender à demanda, respeitando sua capacidade de produção.

As sugestões que serão apresentadas a seguir, tiveram grande colaboração da chefe de produção e das vendedoras da loja, nenhuma conclusão foi tirada apenas em cima das médias de vendas. Verificou-se também que as opiniões das vendedoras ficaram bem próximas das análises realizadas, o que deixa bem mais próxima da realidade o planejamento de produção que será apresentado.

Os planejamentos são feitos de mês a mês, pois o tipo de consumidor, o clima e a moda variam.

4.1 Capacidade de Produção

Foi feita uma pesquisa com a chefe de produção e verificou-se que a capacidade de produção média da fábrica é de 1.800 peças por mês, ou seja, 450 peças por semana. Porém, a fábrica não estava produzindo toda sua capacidade, por não saber o que produzir nem quando produzir.

Verificou-se também que o tempo de fabricação de um produto, desde a sua criação até chegar à loja é de aproximadamente uma semana, levando em consideração que produtos como blusas básicas demoram menos tempo para chegar às mãos das vendedoras, e outras peças que são estampadas ou bordadas, podem demorar mais de uma semana para chegar à loja. Por isso, calculou-se uma média para poder montar um plano de produção, pois, se não fosse dessa maneira ficaria inviável desenvolver um plano para cada modelo, sendo que a empresa trabalha com mais de quarenta modelos diferentes todo mês.

A produção total da semana tem que ser dedicada à semana seguinte, para que nunca falte modelos novos na loja e nem estoque. De acordo com as vendedoras, se for atingida a média de dez modelos novos por semana, os clientes ficarão satisfeitos e não se perderá venda por falta de produto.

4.2 Tipo de Produto

Depois de várias análises, verificou-se que blusa representa metade das vendas do ano todo da loja e o vestido, segundo colocado, aproxima-se dos 40%. Os 10% que restam, variam cada mês de acordo com a estação e até mesmo com os clientes.

De acordo com a chefe de produção, o portfólio da empresa fica em quarenta modelos por mês. Sabendo disso e analisando os dados de vendas de produtos da loja, juntamente com as vendedoras, determinou-se que:

- exceto novembro e dezembro a fábrica tem que trabalhar em média com 18 modelos de blusas, 12 modelos de vestidos e os 10 modelos restantes ficam para os produtos que variam de mês pra mês como foi mostrado no tópico 3.2;
- em novembro e dezembro o ideal é fabricar em média 18 modelos de vestidos de 12 modelos de blusas;
- no mês de março ocorre o lançamento de inverno, então aumenta o movimento de clientes no shopping, deve-se tomar cuidado com a produção para não faltar produtos na loja;
- em agosto ocorre o lançamento de verão, deve-se tomar o mesmo cuidado que em março.

Como a empresa trabalha com tamanho único, ou seja, somente um tamanho para cada modelo, estipula-se uma produção de 40 a 50 peças por modelo.

Não se pode afirmar uma quantidade exata, pois cada produto usa um tecido diferente, que tem medidas diferentes, então o mapa para o corte tem um aproveitamento diferente.

A produção não varia muito de um mês pra outro, o que varia muito é a moda dos modelos de cada tipo de produto, ou seja, os modelos de blusa, vestidos, etc. Porém, com relação à moda nada pode ser previsto, essa parte quem desenvolve é a estilista, é ela quem vai realizar toda uma pesquisa para saber o que será usado em cada momento do ano, a previsão de demanda apenas mostrará a quantidade de modelos de cada tipo de produto que deverá ser fabricada e assim passada para a chefe de produção.

4.3 Perfil de Consumidor

Depois dos estudos realizados e das pesquisas aplicadas, pode-se concluir que os clientes da empresa são a maioria do estado do Paraná e costumam comprar mais no final do mês. Pode-se perceber que a maioria dos clientes procuram uma numeração maior, além da que já é trabalhada na loja, gostam da modelagem, do acabamento e da qualidade das roupas. Estes consumidores gostariam de uma melhora no preço e na variedade dos produtos e pedem pra que tenha mais promoções.

4.4 Planejamento da Produção

Como o histórico de vendas da loja é apenas de um ano, foi usada a previsão de demanda média. Todo trabalho foi feito em cima de médias de vendas por dias, semanas e meses e a variação das estações, então foram usadas as ferramentas mais adequadas para a elaboração do melhor planejamento.

Para a empresa o que melhor pode ser feito é aplicar esse plano em um ano de vendas e comparar os resultados, para saber se promover uma cultura pela melhoria contínua.

4.5 Considerações

Depois dos planejamentos realizados, conclui-se que toda produção semanal tem que ser dedicada para a semana seguinte, ou seja, cada peça de roupa que ficar pronta não deve ser guardada ou estocada para a última semana que é a de maior movimento.

De acordo com os dados, a maioria dos clientes da loja realiza compras de quinze em quinze dias. Logo, eles sempre terão modelos novos a disposição e aqueles clientes que realizam compras toda semana também ficarão satisfeitos com a cartela de produtos.

A produção somente tem que ser mudada nas semanas que foram analisadas separadamente que é quando tem um grande aumento no movimento.

Depois de uma conversa com os donos da empresa, verificou-se que se a loja mantiver uma venda de aproximadamente 1.800 produtos por mês, ou seja, sua capacidade de produção, eles

ficam satisfeitos, o que mostra que o plano de produção vai atender além das necessidades da loja, as pretensões dos proprietários que, por enquanto, não pretendem investir em maquinário para aumentar a produção.

5 CONCLUSÕES

Antes do desenvolvimento do trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre previsão de demanda, essa pesquisa colaborou muito, pois, através dela pode-se ver como funcionam algumas técnicas de previsões e assim saber quais utilizar. Além disso, foi feita também uma pesquisa sobre o comportamento de vendas no atacado, que é bem diferente da venda do varejo, os planejamentos, as decisões, a quantidade a ser produzida, tudo tem que ser analisado com certa antecedência para errar o mínimo possível na produção.

Para iniciar o desenvolvimento foi feita uma análise no histórico de vendas da loja própria da indústria, do período de março á dezembro de 2009, essa análise foi o que serviu de base para o estudo, como é uma loja nova e não tinha mais histórico de vendas. Teve que se tomar muito cuidado, pois, tendo apenas um ano de histórico não daria para comparar como foi o mesmo mês no ano anterior. Mas com o aprofundamento da pesquisa nos dados, esclareceram números que até mesmo os proprietários desconheciam e com isso muitas tomadas de decisões foram revistas.

Juntamente com a pesquisa de dados foi elaborado um formulário com perguntas a serem feitas aos clientes, onde pode-se ver vários pontos principais a serem tratados e algumas preferências, com relação a preço, tamanho, modelagem, prazo entre outros aspectos. Assim traçar um perfil do consumidor atacadista, vendo algumas características como os períodos em que são efetuadas a maiorias das vendas, o estado em que se localiza a maioria dos clientes, o tipo de modelo que é mais comprado, as preferências e algumas sugestões que já foram colocadas em práticas e outras que estão sendo analisadas pelos proprietários.

Um estudo muito importante no decorrer do trabalho foi a análise de sazonalidades assim como as entradas de estações. Através da pesquisa do histórico de vendas foi definido o tipo de produto que é mais vendido em cada mês, os períodos em que ocorrem as trocas de estações, as semanas de maior movimento etc.. Essa análise é importante, pois, através dela sabe-se os períodos em que podem ser feitas as promoções e as queimas de estoques, como alguns produtos não foram vendidos quando fabricados, esses períodos ajudam a recuperar um pouco do capital investido e a não deixar muito estoque parado.

Analisando todos esses aspectos chega-se a uma conclusão final sobre a ordem de produção, onde mostra-se a quantidade que tem que ser produzida, a antecedência, os modelos e variedades, tudo para não sobrar nem faltar estoque na loja. Como já foi dito a quantidade a ser produzida não varia muito de um mês para outro, o que varia é a moda, sendo assim sabe-se a quantidade a ser produzida por período e a moda quem vai cuidar é o estilista.

Logo esse estudo foi bom para a indústria, pois, através dele foram verificados alguns dos problemas que estavam acontecendo e assim elaborar algumas melhorias. O objetivo principal do trabalho era saber os períodos em que o estoque da loja teriam que ser maior ou menor, através do estudo verificou-se as quantidades de produção e as necessidades dos proprietários, e assim o estoque ficará sempre em um nível que não vai faltar e nem sobrar, sempre com modelos novos e variedades para agradar o perfil do seu consumidor.

REFERÊNCIAS

APL <http://www.redeapl.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=18> Acessado em: 09/04/2010, 9h05min.

BIANCO, M.F.; OLIVEIRA, R.A.; SILVA, D.F.G. **Tecnologias de gestão e arranjos produtivos**: uma análise da rede de empresas do setor de vestuário no município de Colatina/ES. XXV ENEGEP. Anais eletrônicos. 1 CD-ROM. Porto Alegre. 2005.

CORRÊA, Henrique L; GIANESI, Irineu G. N.; CAON, Mauro. **Planejamento, programação e controle da produção: MRPII/ERP, conceitos, usos e implantação**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Thonson Learning, 1999.

GOMES, Maria de Lourdes Barreto. **Um modelo de nivelamento da produção à demanda para a indústria de confecção do vestuário segundo os novos paradigmas da melhoria dos fluxos de processos**. Tese (Doutorado em engenharia de Produção) Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção/UFSC. João Pessoa: UFPB, 2002.

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

LIMA, Jacob Carlos. **Novas formas, velhos conteúdos: diversidade produtiva e emprego precário na indústria do vestuário**. Revista de Ciências Sociais, João Pessoa, n. 15, 1999.

LUSTOSA, Leonardo; MESQUITA, Marco A.; QUELHAS, Osvaldo; OLIVEIRA, Rodrigo J.; **Planejamento e Controle da Produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008

MARTINS, Petrônio; LAUGENI, Fernando. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

NUNES, F. R. M. **A influência dos fluxos logísticos sobre o tamanho e a idade das empresas fabricantes de jeans femininos para adolescentes e jovens.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). UFSC, 2001.

ROCHA, R. E. V. **Proposta de padronização do setor de engenharia para indústria de confecções jeans no estado do Ceará.** 54 f. Monografia (Graduação em Engenharia Mecânica) – DEMP/UFC: Fortaleza, 2002.

SINDVEST <http://www.sindvestmaringa.com.br/sindicato.php> Acessado em: 09/04/2010, 9h57min.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON Robert. **Administração da Produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Manual de Planejamento e Controle da Produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e Controle de Produção: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2007.

VOLLMANN, Thomas E.; BERRY, Willian L.; WHYARK, D. Clay. ***Manufacturing planning and control system.*** Publisher. Tom Casson, 1997.

ANEXO 01 – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS CLIENTES

QUESTIONÁRIO DE ENQUETE TELEFÔNICO

Empresa

Nome do Respondente

Cidade

Olá, meu nome é _____ e venho através da “**Patrícia Pastro**” realizar uma pesquisa sobre sua satisfação com os produtos de nossa empresa. O principal objetivo desta pesquisa é melhorar nosso relacionamento. Para isso, gostaríamos de fazer-lhes algumas perguntas.

1) O senhor tem como clientes:

- Homens
 Mulheres

2) A loja do Senhor (a) está localizada:

- Centro Bairro Shopping Sacoleiras

3) Seus clientes são:

- Jovens de 15 a 20 anos;
 Jovens de 20 a 25 anos;
 Jovens de 25 a 30 anos;
 Adultos de 30 a 40 anos
 Adultos acima de 40 anos.

Com relação às linhas de produtos de “modinha” responda:

4) Qual é preço médio das roupas comercializadas na sua loja?

- a) Blusinha básica
 Preço médio: (R\$)
- b) Blusinha bordada/silk
 Preço médio: (R\$)
- c) Vestidos curtos
 Preço médio: (R\$)
- d) Vestidos longos
 Preço médio: (R\$)
- e) Bermudas
 Preço médio: (R\$)

5) **Quais as principais marcas de “modinha” que o senhor (a) trabalha?**

6) **Os produtos da “Patrícia Pastro” são semelhantes a algumas das marcas citadas anteriormente, no que se refere a:**

() Preço de venda. Quais marcas?

() Modelagem. Quais marcas?

() Qualidade/acabamento. Quais marcas?

7) **Quais motivos levam o senhor (a) a realizar compras da marca “Patrícia Pastro”?**

- () Modelagem
- () Exclusividade
- () Qualidade/acabamento
- () Preço
- () Condições de pagamento
- () Atendimento
- () Marca
- () Outro.Especifique

8) **Quais motivos levam o senhor (a) a realizar compras de outras marcas?**

- () Modelagem
- () Exclusividade
- () Qualidade/acabamento
- () Preço
- () Condições de pagamento
- () Atendimento
- () Marca
- () Outro.Especifique_____

Com relação ao ATENDIMENTO oferecido pela equipe de vendas da loja, responda:

9) O senhor (a) avalia o atendimento da equipe de vendas:

1.() Ótimo 2.() Bom 3.() Regular 4.() Ruim 5.() Péssimo

Comentários: _____

10) Para promover as vendas de produtos Jeans em sua loja o Senhor (a) costuma utilizar quais materiais promocionais?

- () Banner
 () Sacola personalizada
 () Display de mesa
 () Outdoor
 () Outros. _____
 () Nenhum. _____

Avaliação Geral com relação a marca “Patrícia Pastro”:

11) Eu vou ler alguns itens relacionados aos nossos produtos e serviços e gostaria que o senhor (a) avaliasse me respondendo, em relação a cada um desses itens, se está **ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo**.

PRODUTO

Considera o produto:	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM	PÉSSIMO
Diversidade e variedade de modelos na coleção					
Modelagem/Veste bem					
Estilo da roupa é adequado aos clientes da loja					
Acabamento					
Qualidade dos Tecidos					
Apresentação do produto (etiquetas, tags, embalagens)					

PREÇO

Considera ótimo, bom ou ruim:	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM	PÉSSIMO
Preço Médio de Compra					
Prazo de Pagamento					
Forma de Pagamento (cheque, cartão, boleto)					

12) Para finalizar essa nossa entrevista, o senhor (a) teria alguma sugestão de melhoria para a empresa Patrícia Pastro?

Muito obrigada por participar desta pesquisa.
Tenha um bom dia ou boa tarde!

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Engenharia de Produção
Av. Colombo 5790, Maringá-PR CEP 87020-900
Tel: (044) 3011-4196/3011-5833 Fax: (044) 3011-4196