

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

RAPHAEL SOUZA LIMA

PLANEJAMENTO INTEGRADO DE VENDAS E OPERAÇÕES (S&OP):
um estudo de caso da Gomes da Costa S.A.

FLORIANÓPOLIS
2008

RAPHAEL SOUZA LIMA

PLANEJAMENTO INTEGRADO DE VENDAS E OPERAÇÕES (S&OP):
um estudo de caso da Gomes da Costa S.A.

Projeto de Trabalho de Conclusão de Estágio apresentada à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, área de concentração em administração da produção

Professor Orientador: Rolf Hermann Erdmann

FLORIANÓPOLIS
2008

RAPHAEL SOUZA LIMA

PLANEJAMENTO INTEGRADO DE VENDAS E OPERAÇÕES (S&OP):

um estudo de caso da Gomes da Costa S.A.

Este trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágio do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 01 de Dezembro de 2008.



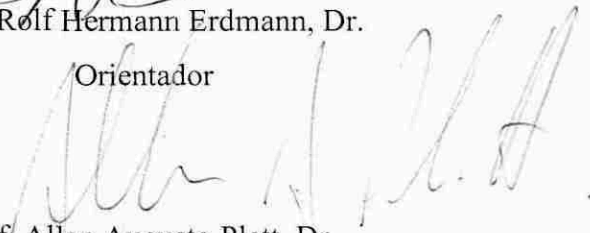
Prof. Rudimar Antunes da Rocha, Dr.
Coordenador de Estágios

Apresentado à Banca Examinadora formada pelos professores:



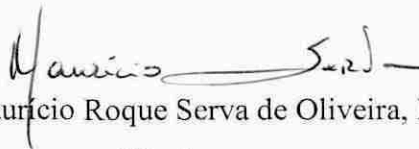
Prof. Rolf Hermann Erdmann, Dr.

Orientador



Prof. Allan Augusto Platt, Dr.

Membro



Prof. Mauricio Roque Serva de Oliveira, Dr.

Membro

Dedico este trabalho à minha família,
pelo apoio e força sempre.

AGRADECIMENTOS

À Minha família, pela paciência e encorajamento, que foram vitais
a conclusão deste trabalho;

À meus amigos, por risadas e momentos únicos e inenarráveis;

À república “O Chamado” e seus integrantes, pelo convívio, paciência e diversão;

À minha namorada, pelo amor e confiança;

Ao Professor Rolf Erdmann, pela oportunidade, incentivo e
conhecimentos transmitidos;

À Gomes da Costa, em especial ao Celso Azevedo, pelo apoio e incentivo ao projeto.

“Que sufoco amigo...”

Galvão Bueno (1950 -)

RESUMO

LIMA, Raphael. **Planejamento integrado de vendas e operações (S&OP):** um estudo de caso da Gomes da Costa S.A. 2008. 86f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

Num mercado de mudanças freqüentes, é cada vez mais necessário que as empresas busquem novas técnicas de planejamento para alcançar as metas estabelecidas na estratégia corporativa. Algumas ferramentas disponibilizam uma infinidade de dados e informações, que muitas vezes são analisados de maneira isolada e acabam levando a decisões unilaterais, afetando outros departamentos e comprometendo o resultado geral da empresa. Uma ferramenta que visa acabar com essas distorções de planejamento na organização é o “Planejamento de Vendas e Operações” ou S&OP (do inglês, Sales and Operations Planning). O objetivo desse trabalho é apresentar, através de um estudo de caso, um projeto de implementação desse processo em uma empresa multinacional do ramo da indústria de pescado. Para isso faz se necessário uma análise sobre o atual modelo de planejamento de vendas e produção da organização. O trabalho apresentado é de caráter exploratório-descritivo com abordagem qualitativa e quantitativa. O processo se desenvolve com a apresentação formal do modelo e seus objetivos à diretoria e gerência da empresa. Todos os trabalhos são realizados através de equipes pré-selecionadas e treinadas, responsáveis pelo desenvolvimento dos relatórios gerenciais que permitem a discussão e aprovação dos planos comerciais e operacionais (produção e suprimentos), através da visualização objetiva das previsões de vendas, produção e estoque. Como resultado temos o equilíbrio dos planos através da visualização antecipada de restrições industriais e comerciais, redução dos estoques de matérias-primas e do nível de serviço ao cliente, expresso em pedido atendido na data prometida.

Palavras-Chaves: planejamento vendas; planejamento produção; S&OP.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Visão geral do Planejamento e Controle da Produção.....	19
Figura 2: Estratégias genéricas da produção.....	20
Figura 3: S&OP.....	23
Figura 4: Diferença entre plano de produção e S&OP.....	25
Figura 5: Cronograma de Implementação.....	30
Figura 6: Ciclo Mensal S&OP.....	34
Figura 7: Processo de previsão de vendas.....	36
Figura 8: Políticas opostas de produção.....	39
Figura 9: Planilha de S&OP por unidade de medida.....	43
Figura 10: Planilha de S&OP por valor monetário.....	44
Figura 11: Vista aérea da empresa.....	50
Figura 12: Organograma.....	53
Figura 13: Planejamento da Produção.....	57
Figura 14: Planejamento da Produção Atum.....	58
Figura 15: Planejamento da Produção Sardinha.....	58
Figura 16: Planejamento de Vendas.....	61
Figura 17: Planejamento de Vendas Atum.....	62
Figura 18: Planejamento de Vendas Sardinha.....	62
Figura 19: Planejamento de Produção X Vendas.....	64
Figura 20: Planejamento de Produção X Vendas Atum.....	65
Figura 21: Planejamento de Produção X Vendas Sardinha.....	66
Figura 22: Cronograma de Implementação GDC.....	70
Figura 23: Estrutura operacional S&OP.....	74
Figura 24: Planilha de S&OP Subfamília Linha Patê.....	75
Figura 25: Planilha de S&OP Subfamília Linha Sardinha 250g.....	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Técnicas de previsão de demanda.....	37
Quadro 2: Divisão de família e subfamílias de produtos.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Planejamento de Produção Subfamílias Atum.....	59
Tabela 2: Planejamento de Produção Subfamílias Sardinha.....	59
Tabela 3: Planejamento de Vendas Subfamílias Atum.....	63
Tabela 4: Planejamento de Vendas Subfamílias Sardinha.....	63
Tabela 5: Planejamento de Estoques.....	67

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CD: Centro de Distribuição

CEO: *Chief Executive Officer* – Chefe Executivo

ERP: *Enterprise Resources Planning* – Planejamento de Recursos da Corporação

GDC: Gomes da Costa

PCP: Planejamento e Controle da Produção

SCM: *Supply Chain Management* – Gerenciamento da Cadeia de Suprimento

S&OP: *Sales and Operations Planning* – Plano de Vendas e Operações

SKU: *Stockkeeping Unit* – Unidade de guarda individual de produto no estoque

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Contextualização do tema	12
1.2 Objetivos.....	13
1.2.1 Objetivo Geral.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 Justificativas.....	14
1.4 Estrutura do Trabalho	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 Planejamento.....	17
2.1.1 Planejamento da Produção.....	18
2.2 Planejamento de Vendas e Operações (S&OP)	22
2.2.1 Diferença entre o Planejamento da Produção e o S&OP	24
2.2.2 Custo de Implementação.....	25
2.2.3 Missão S&OP	25
2.2.4 Implementação.....	27
2.5.6. Etapas.....	27
2.2.7 Dinâmica do S&OP	33
3 METODOLOGIA.....	45
3.1 Tipo de Pesquisa	45
3.2 Coleta de dados	46
3.3 População e amostragem	47
4 ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO.....	49
4.1 A EMPRESA.....	49
4.1.1 Visão, Missão e Valores	51
4.1.2 Produtos	52
4.1.3 Estrutura Organizacional	53
4.2 Planejamento.....	54
4.2.1 Planejamento de Produção.....	56
4.2.2 Planejamento de Vendas	60

4.2.3 Comparativo Planejamento de Produção X Vendas	64
4.2.4 Planejamento de estoque.....	66
4.3 O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO S&OP.....	67
4.3.1 Apresentação do modelo à empresa.....	68
4.3.2 Comprometimento e Aprovação	69
4.3.3 Cronograma de implementação	69
4.3.4 Processo de Implementação.....	70
4.3.5 Benefícios esperados.....	78
4.3.6 Investimento necessário	79
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	80
5.1 Considerações Finais	80
5.2 Oportunidades de Trabalhos Futuros	82
REFERÊNCIAS	83
ANEXOS	85

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do tema

A integração entre as diversas áreas das empresas, e a extinção dos setores funcionais, bem como a adoção de uma visão por processos, são assuntos, há anos, largamente divulgados e encorajados. Entretanto, mesmo com a adoção de sistemas integrados de gestão e reestruturações organizacionais, a obtenção de resultados tangíveis, através da integração interna, continua sendo um desafio para grande parte das empresas.

Dentro deste cenário, a adoção do processo de *Sales and Operations Planning* (S&OP) vem crescendo ao longo dos últimos anos, inclusive em empresas brasileiras. O S&OP, através de práticas bem simples, busca atingir simultaneamente melhorias em termos de custo (níveis de estoque e custo de produção) e de serviço (disponibilidade de produto).

Estes resultados gerais são alcançados por meio da integração planejada entre vendas e produção, baseando-se no equilíbrio, não somente entre demanda e disponibilidade de produtos (englobando produção e suprimentos) de forma macro, mas também entre volume e mix de produtos. O processo então busca não apenas disponibilizar o correto volume agregado de produtos para atender à demanda, mas também atingir a quantidade certa de cada tipo de produto para o atendimento de sua respectiva demanda.

O efeito da ausência de um planejamento integrado nas empresas é a tendência de centrar as atenções às funções de vendas, finanças e produção. Tal fato se justifica pela necessidade da obtenção do lucro através da venda e controle da produção. Também é comum os planos de vendas e produção serem antagônicos, não havendo sinergia de ações para a realização do lucro e para a satisfação do cliente. Os fatos apresentados justificam o presente trabalho, pois pretendemos apresentar e evidenciar a importância do S&OP, demonstrando sua contribuição para o planejamento de produção e vendas da empresa e sua importância para a organização Gomes da Costa S/A.

A Gomes da Costa é uma organização multinacional que visa a liderança sul-americana no comércio de pescados em conserva, ao mesmo tempo obtendo produtos saudáveis, inovadores e com qualidade. Para que isto possa ser alcançado, uma gestão eficaz e eficiente do planejamento de produção torna-se um fator estratégico de suma importância. Segundo Fleury (1995) existe uma complexidade considerável em relação ao estudo das organizações como um todo, que exige do pesquisador e do profissional um alto conhecimento tático e operacional para que seja possível a realização do mesmo de forma bem sucedida.

A Empresa apresenta sintomas de falta de sintonia e sinergia entre o planejamento de vendas e produção. Isto pode ser evidenciado através da dispersão entre o planejado e o realizado confrontado os dois planejamentos. Desta maneira devemos buscar alternativas que permitam gerenciar a compatibilidade entre os planejamentos. Há alternativas disponíveis na teoria de PCP (Planejamento e Controle da Produção) que podem significar soluções para este caso, como, por exemplo, o apresentado como S&OP.

Pergunta-se então: se o S&OP seria uma ferramenta viável e eficaz à melhoria do planejamento de vendas e produção da Gomes da Costa S/A?

1.2 Objetivos

Para que se possibilite a resolução do problema apontado anteriormente foram articulados os seguintes objetivos:

1.2.1 Objetivo Geral

Apresentar e aplicar de forma simulada o Planejamento de Vendas e Operações (S&OP), evidenciando e demonstrando sua contribuição ao planejamento de produção e vendas da empresa, e sua importância para a organização.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para se atingir este objetivo geral faz-se necessário o cumprimento dos seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as principais características do planejamento de vendas e produção da Gomes da Costa, do ponto de vista de suas deficiências e virtudes;
- b) Aplicar, de forma simulada, os conceitos do S&OP à Empresa.

1.3 Justificativas

Segundo Fachin (1993) na justificativa deve-se fazer uma narração sucinta, contudo completa, dos aspectos teóricos e práticos que se fazem necessários para a realização da pesquisa. Com isso devem ser claras as razões da preferência pela escolha do assunto e sua importância em relação a outros. Seguindo a mesma linha de raciocínio Condurú (2006) afirma que o trabalho acadêmico deve ter na justificativa a demonstração da importância e relevância do estudo para o conhecimento técnico-científico.

O tema apresentado será o Planejamento das Vendas e operações (S&OP), modelo desenvolvido por Dick Ling da Richard C. Ling Inc. e aplicado em várias indústrias dos EUA (Wallace, 2001). Que tem por objetivo derrubar as paredes departamentais e permitir que o planejamento das vendas, operações industriais e de suprimentos seja elaborada de forma participativa, com o comprometimento de todas as áreas envolvidas, estabelecendo metas, acompanhando resultados, de acordo com as estratégias de negócio estabelecidas pela empresa.

Com intuito de buscar a identificação da teoria administrativa do S&OP optou-se pela escolha Gomes da Costa S.A. A indústria situada em Itajaí também facilitará o estudo. Assim como a empresa ser uma das maiores em seu ramo de atividade no Brasil (40% de *market share* na venda de atum e sardinha em conserva). E depois da filiação ao grupo Calvo pertencer a uma das 5 maiores do mundo na venda de pescados em conserva, exportando para mais de 40 países. (GOMES DA COSTA, 2008)

Outro ponto que deve ser levado em consideração é o interesse do pesquisador na área. Além deste ponto a atualidade do tema a ser abordado, e o seu relativo destaque no cenário empresarial foram de suma importância.

Para a justificativa do tema abordado é de importância a consideração critérios como: importância, originalidade e viabilidade (CASTRO, 1978).

A importância, segundo Castro (1978), ocorre quando um tema está ligado a uma questão crucial ou relacionado a uma questão teórica que mereça ser estudada mais continuamente pela leitura especializada. O tema abordado no trabalho é importante porque busca verificar se a é viável e eficaz a implantação desta moderna técnica a organização.

Conforme Wallace (2001) o Planejamento das Vendas e Operações (S&OP) é um processo de decisão estratégico que ajuda as empresas a proverem um excelente nível de serviço aos clientes e manterem o processo produtivo e de fornecimento mais estável, eliminando mudanças freqüentes na produção, estabelecendo um portfólio ótimo de produção e reduzindo a rupturas na cadeia de suprimentos.

Afirma Castro (1978) que a originalidade é ligada diretamente sobre a capacidade de superação das expectativas. Não sendo original apenas pelo fato de nunca ou já ter sido pesquisado anteriormente. Com isso o tema não pode ser considerado original pelo fato de ser o primeiro estudo acadêmico a ser realizado nesta área da organização. E sim devido ao fato de poderem ser entrelaçados os dados coletados e os elementos conceituais apresentados.

Já a viabilidade está inerente as possibilidades de realização do trabalho quanto aos recursos financeiros, prazos, informações disponíveis, assim como a busca por fontes bibliográficas sobre o assunto. Qualquer desses fatores pode inviabilizar a realização da pesquisa, como por exemplo, a falta de recursos financeiros ou a insuficiência dos prazos. O estudo na organização se mostra viável pelo fato de todos os critérios abordados não apresentarem empecilhos a realização e execução do trabalho.

1.4 Estrutura do Trabalho

No presente capítulo 1 é apresentada a introdução do estudo. Nesta etapa contextualiza-se o tema para que se possa definir o problema de pesquisa. Definido o problema é estabelecido o objetivo geral do estudo e os objetivos específicos que

contemplarão o objetivo geral. Na justificativa apresentam-se ao leitor os motivos, as razões pelas quais este estudo está sendo realizado.

O capítulo 2 refere-se à fundamentação teórica do estudo. Nesta etapa são apresentados conceitos referentes aos temas estudados no trabalho. A visão de vários autores é apresentada, para que, posteriormente, na fase de análise, se possa fazer a comparação entre aquilo que os teóricos falam e o que foi diagnosticado no estudo. Especificamente, neste estudo, serão apresentados conceitos de planejamento, planejamento de produção e S&OP.

O capítulo 3 se refere à metodologia. Nele são apresentadas as características da pesquisa realizada no presente estudo, além das técnicas utilizadas para colher as informações necessárias para tal. Ao final do capítulo 3 são apresentadas as limitações que ocorreram no transcorrer da pesquisa.

A análise das informações obtidas é apresentada no capítulo 4. Neste estudo, por ser um projeto de implementação de S&OP, a análise será realizada seguindo as etapas proposta por Wallace (2001). Nesta etapa são confrontadas as informações obtidas com o referencial teórico apresentado no capítulo 2.

O 5º e último capítulo diz respeito à conclusão. Além de apresentar se o objetivo proposto foi atingido, neste capítulo, são explicitados os principais resultados do estudo, bem como sugestões para as próximas pesquisas, visando o aperfeiçoamento do mesmo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos últimos anos, uma acirrada competição internacional passou a afetar indistintamente empresas de todo o mundo e este novo cenário alterou profundamente os sistemas de gestão na luta pela sobrevivência.

Neste novo cenário globalizado que veio para ficar, os consumidores tornaram-se mais exigentes impondo as regras do jogo – preços baixos e alta qualidade. As empresas, pressionadas pela competição e com imprevisibilidade de futuro, tiveram de reestruturar-se, modernizar e investir em tecnologia de novos processos e sistemas de gerenciar a produção.

Em busca da informação e do conhecimento a “pesquisa bibliográfica é o ponto de partida de toda pesquisa, levantamento de informações feito a partir de material coletado em livros, revistas, artigos, jornais, sites de internet e em outras fontes escritas, devidamente publicadas” (MARTINS, 2004, p.86)

Portanto a pesquisa bibliográfica é um importante instrumento para se obter informações sobre uma situação atual do tema pesquisado

2.1 Planejamento

É perfeitamente claro que o planejamento é uma atividade vital na gestão dos negócios e por isto é um instrumento da maior importância em Administração. Para Boiteux (1979, p. 03), “Não se admite mais nenhum empreendimento que não seja cuidadosamente planejado. Um a obra executada sem um planejamento, sem uma programação e sem um controle é um empreendimento suicida, fadado a sucumbir”.

Segundo Corrêa, Giansesi e Caon (1999) pode-se definir planejamento como o entendimento da consideração conjunta da situação presente e da visão de futuro influenciando as decisões tomadas no presente para que atinjam determinados objetivos futuros. Planejar seria projetar um futuro que é diferente do passado, por causas pelas quais se tem controle.

Os autores enfatizam três pontos centrais: um bom processo de planejamento está aliado a uma visão adequada do futuro, culminando com sistemas de previsão eficazes; o segundo ponto é que o conhecimento sobre a situação atual é extremamente importante; o terceiro ponto vem a salientar a necessidade de “tradução” da situação presente e a visão do futuro em boas decisões. Concluindo que para se ter um bom processo decisório com base no planejamento, “é necessário ter claros os objetivos que se pretendem atingir”.

O planejamento é importante em todas as fases de um processo produtivo. É importante quando se busca reduzir o tempo de execução de uma tarefa, quando existe grande diversificação de atividades, para reduzir a margem de erro ou quando os lucros são cada vez menores. A existência ou ausência de planejamento influencia sobre o fracasso ou sucesso de um empreendimento.

2.1.1 Planejamento da Produção

O planejamento da produção consiste em sistematizar a produção de modo que antes mesmo desta começar, já tenha sido previsto qual a melhor maneira de executá-lo, analisando antecipadamente o que produzir, quanto produzir, quando e de que maneira.

Segundo Erdmann (2007) o planejamento da produção compõe-se de procedimentos que vem a corroborar com a preparação de informações necessárias a *programação e controle da produção*. *É neste momento que são definidos os parâmetros.*

Para Tubino (2000) o planejamento da produção visa à formulação de planos para se atingir as metas e estratégias pré-estipuladas pela organização, e também administrar os recursos humanos e físicos destes. Para a melhor consolidação destes objetivos faz-se necessário uma maior interação entre as áreas. Já que planejamento da produção requer de informações de Marketing (ex.: plano de vendas), Manutenção (planos de manutenção), Finanças (plano de investimentos), entre outras demonstrando uma interdependência entre as áreas.

As atividades principais do planejamento e controle da produção são exercidas nos três níveis hierárquicos das atividades produtivas de um sistema de produção. Para melhor elucidar estas questões deve-se visualizar a figura 1. Como pode-se verificar o Planejamento estratégico da produção gera um plano de produção, alocado ao nível estratégico de decisão. Já no nível tático, que condiz com os planos de médio prazo à

produção é desenvolvido o Planejamento Mestre da Produção, obtendo o plano mestre da produção. No nível operacional, onde são elaborados os planos de curto prazo de produção e realizado o acompanhamento dos mesmos, é preparado a Programação da Produção, segundo Tubino (2000) “administrando estoques, seqüenciando, emitindo a liberação de ordens de compras, fabricação e montagem, bem como executa o Acompanhamento e Controle da Produção”.

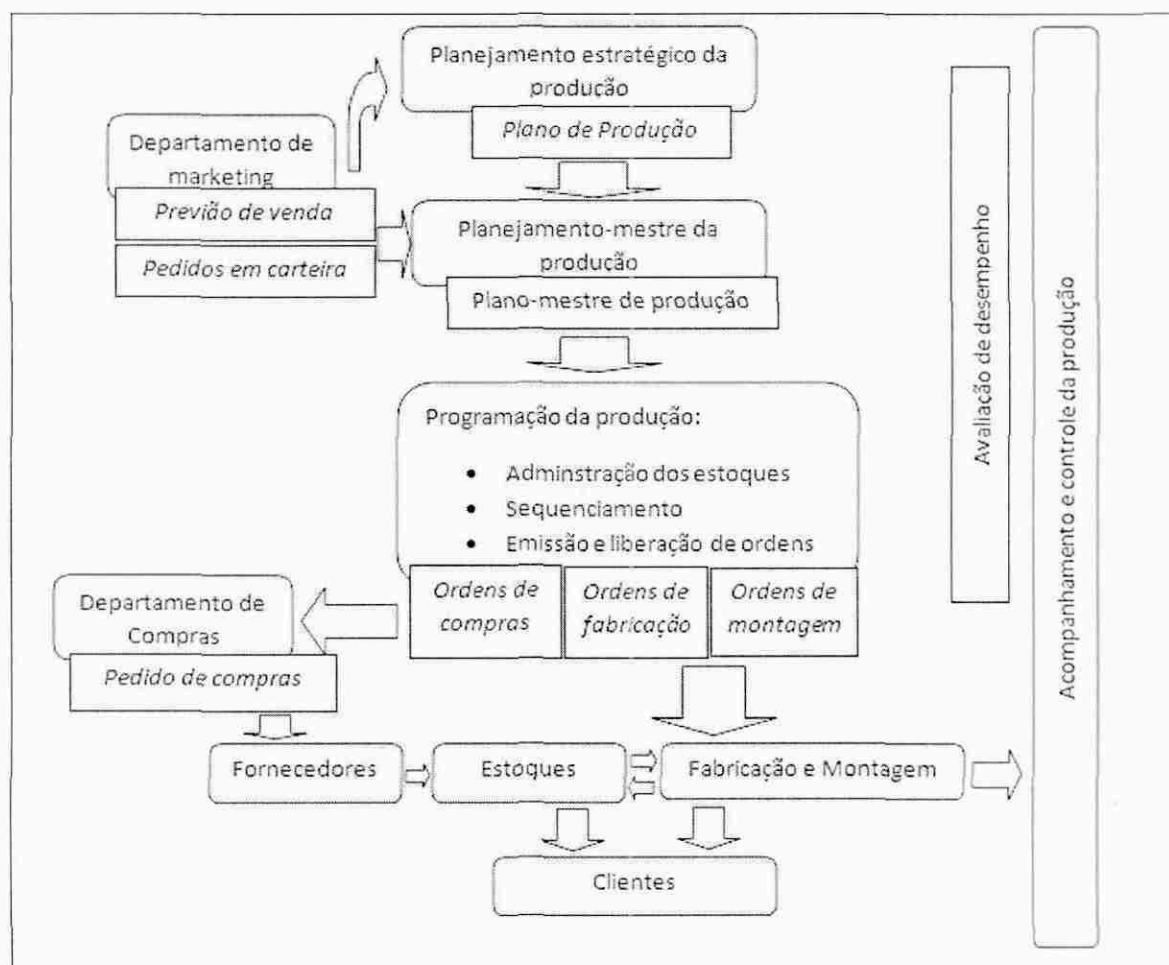


Figura 1 Visão geral do Planejamento e Controle da Produção
Fonte: Tubino (2000)

2.1.1.1 Planejamento estratégico da produção

O planejamento estratégico da produção tem como objetivo a construção de um plano de produção, sempre focando o período de tempo, estimativas de vendas e a disponibilidade de recursos (financeiros e produtivos). O plano de produção gerado é

pouco detalhado e tem a finalidade de possibilitar a adequação dos recursos produtivos à demanda esperada. (TUBINO, 2000)

Conforme Moreira (1998) o Planejamento estratégico da produção é o conjunto de objetivos e políticas de longo prazo, que dizem respeito à atividade de manufatura dentro da empresa, e que servem como um guia a todas as decisões tomadas neste setor. Slack et al (1997) afirma que a vantagem competitiva em manufatura significa fazer melhor do que fazem os concorrentes, aquilo que é importante para o consumidor, e Santos et al (2001) diz que o pleno reconhecimento da área de manufatura como uma força estratégica, refletiu no direcionamento comum entre os objetivos do sistema de produção, e da estratégia de negócio da empresa, que permitiu ocorrer à criação de capacidade distintiva à produção, o que a coloca numa posição de extrema importância para a competitividade.

Segundo Tubino (2000) a estratégia produtiva da empresa consiste na definição de um conjunto de políticas, no âmbito da função da produção, que dá sustento à posição competitiva da unidade de negócios da empresa. A estratégia produtiva deve especificar como a produção suportará uma vantagem competitiva, e como complementar e apoiará as demais estratégias funcionais.

Kim e Lee (Apud Santos et al, 2001. p.6) identificaram quatro “estratégias genéricas de produção”, vide figura 2:

		BAIXA	ALTA
ALTA	DIFERENCIAÇÃO PURA	CUSTO E DIFERENCIAÇÃO	
BAIXA	SEM ESTRATÉGIA DEFINIDA	LIDERANÇA EM CUSTOS PURA	
		BAIXA	ALTA

Figura 2: Estratégias genéricas da produção
Fonte: Santos et al (2001)

A estratégia de diferenciação exige grandes esforços de marketing, capacidade de pesquisa, desenvolvimento e qualidade, a sua aplicação atinge todo o mercado, criando algo que é exclusivo, permite diferenciar a produção da empresa em relação aos seus concorrentes.

A estratégia de liderança em custos pura exige a padronização, sistemas logísticos de baixos custos, e controle rígido dos custos e despesas gerais de produção, a procura pela economia de escala é constante, mas aspectos como qualidade, assistência técnica não podem ser ignorados

A estratégia de custo e diferenciação está alicerçada sobre os avanços tecnológicos do processo de produção, que permitem baixos custos com alta flexibilidade de produção, o que permite maior variedade de produtos em menores volumes.

2.1.1.2 *Planejamento-mestre da produção*

Segundo Tubino (2000) o planejamento-mestre da produção tem a finalidade de desmembrar os planos produtivos estratégicos de longo prazo em planos específicos de produtos acabados para o médio prazo. Com o intuito de direcionar as etapas de programação e execução das atividades operacionais da empresa (montagem, fabricação e compras).

Com isso 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.

2.1.1.3 *Programação da produção*

Com base no planejamento-mestre de produção e nos registros de controle de estoques, a programação da produção estabelece no curto prazo quanto e quando comprar, fabricar ou montar de cada item necessário à composição dos produtos finais. Desta maneira gerando as ordens de compra, fabricação e montagem. (TUBINO, 2000)

Em função da disponibilidade dos recursos produtivos, a programação da produção encarrega-se de fazer o seqüenciamento das ordens emitidas, de forma a aperfeiçoar a utilização dos recursos.

2.1.1.4 Acompanhamento e controle da produção

Fechando o ciclo de atividades desenvolvidas, o acompanhamento e controle da produção dando suporte ao sistema produtivo no sentido de garantir que as atividades planejadas e programadas para o período sejam cumpridas.

O objetivo desta etapa é fornecer uma ligação entre o planejamento e a execução das atividades operacionais, identificando os desvios, sua magnitude e fornecendo subsídios para que os responsáveis pelas ações corretivas possam agir. (TUBINO, 2000)

2.2 Planejamento de Vendas e Operações (S&OP)

Gaspar e Oliveira (2002) dão uma ênfase ao benefício de estruturação que o S&OP pode dar a cadeia de suprimentos, dizendo que o S&OP é um processo que permite uma execução mais planejada e menos operacional da cadeia de suprimentos de uma empresa, este planejamento se baseia no balanceamento entre a oferta e a demanda.

Corrêa, Giansesi e Caon (1999), vêem o S&OP como um processo capaz de fornecer a ligação entre o plano estratégico de negócio da empresa e os planos operacionais de cada departamento, garantindo que os planos operacionais estejam de acordo com o plano estratégico ou evidenciando os desvios, demonstrando de forma mais efetiva as flutuações do mercado consumidor e fornecedor.

Wallace (2001) afirma que o S&OP é um processo que ajuda a melhorar o nível de serviço ao cliente, reduzir os inventários, reduzir os *lead-times*, estabilizar os padrões de produção e é eficaz na construção de uma excelente equipe de trabalho formada por Vendas, Operações, Finanças e Desenvolvimento de produto. Ele crê que o S&OP é muito mais que um suporte ao gerenciamento da cadeia logística (SCM), mas reputa-o como parte integrante da SCM, pois uma cadeia de suprimento não realizará o seu trabalho de forma eficiente se os seus membros não dispõem de um bom planejamento dos volumes de vendas, principalmente, quando os seus membros possuem um baixo poder de reação para suportar as inevitáveis alterações

O S&OP também pode ser visto como um processo-núcleo de negócio (Kotler, 1998), capaz de potencializar as competências e os recursos da empresa dentro de sua cadeia de valor, de permitir o gerenciamento efetivo da cadeia de suprimentos, e de conduzir aos objetivos da estratégia competitiva delineada pela empresa.

O aspecto principal do S&OP são as pessoas que representam as principais áreas da empresa, e o processo de negociação que será travado entre eles, cujo objetivo é chegar em planos operacionais que sejam coesos. A utilização de softwares específicos é possível, mas pode num primeiro momento ser dispensável, as planilhas eletrônicas podem, mesmo que com certo trabalho, atender as necessidades de sua implementação (Corrêa, Giansesi, Caon, 2001).

O AberdennGroup (2004) define o S&OP (Figura 3) como um conjunto de processos e tecnologia que permitem a empresa responder eficazmente a demanda, suportando sua variabilidade, com decisões corretas a cerca do mix de mercado e de produção, dentro do horizonte de tempo do S&OP. O mix de mercado é composto por cliente/produto /escolhas geográficas da segmentação, já o mix de produção engloba a distribuição, estoque e produção.

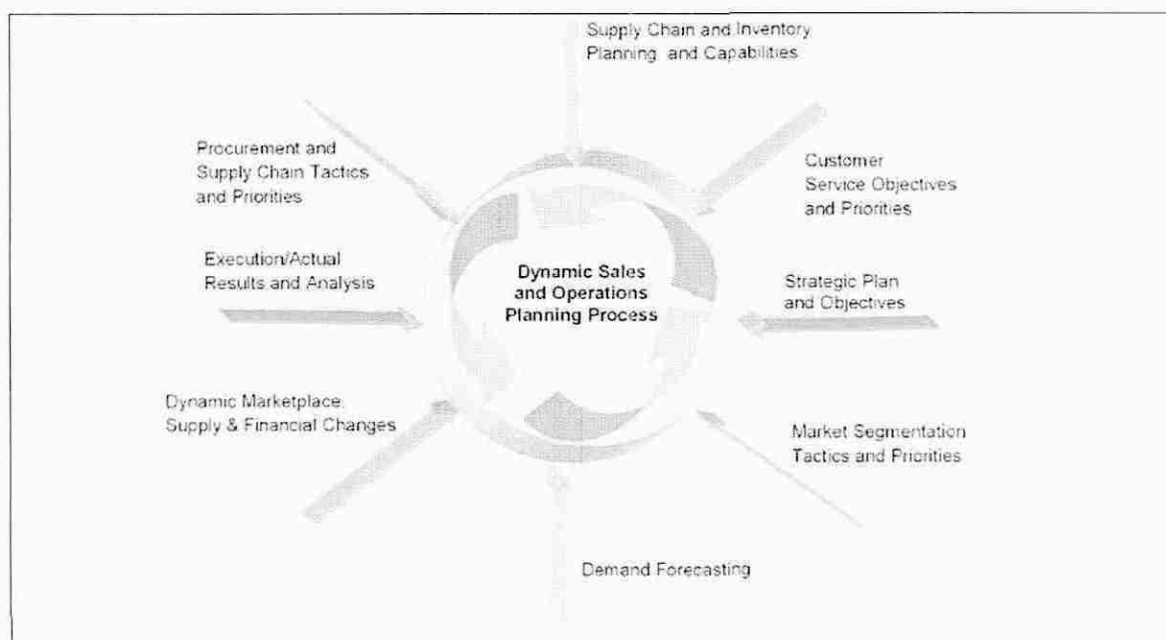


Figura 3: S&OP

Fonte: AberdennGroup (2004)

Conforme Wallace (2001), alguns usuários do S&OP declaram que os benefícios deste processo, são iguais ou excedem, os fornecidos pelo sistema de planejamento de

recursos da corporação (ERP), que suporta em uma base de dados única todas as informações necessárias para a empresa, integrando também, através de módulos específicos, todos as áreas organizacionais dela. A observação feita por estes usuários se dá porque fundamentalmente a eficiência e eficácia de uma organização depende das pessoas, são elas que fazem os sofisticados sistemas computacionais se tornarem produtivos, é preciso apenas integrá-las de forma eficiente e motivadora.

2.2.1 Diferença entre o Planejamento da Produção e o S&OP

A melhor maneira de visualizar a diferença é através da figura 4, que compara o método tradicional do planejamento da produção com o método do S&OP (WALLACE, 2001).

No processo tradicional pode-se verificar que as ações de planejamento das vendas e de operações são seqüenciais, indicando uma forma desconexa de trabalho, ou seja, “eu faço a minha parte, e você a sua”. Desta forma, a área de vendas/marketing informa a previsão de vendas, e a área de planejamento de produção elabora o plano mestre de produção, e a partir de um detalhado programa de fabricação e compras, os departamentos de manufatura e suprimentos cumprem suas atribuições, que é fabricar e comprar respectivamente.

No processo de S&OP, observa-se que as ações de planejamento de vendas e de operações ocorrem de forma simultânea e não seqüencial o que proporciona a alta interação entre estes planos.

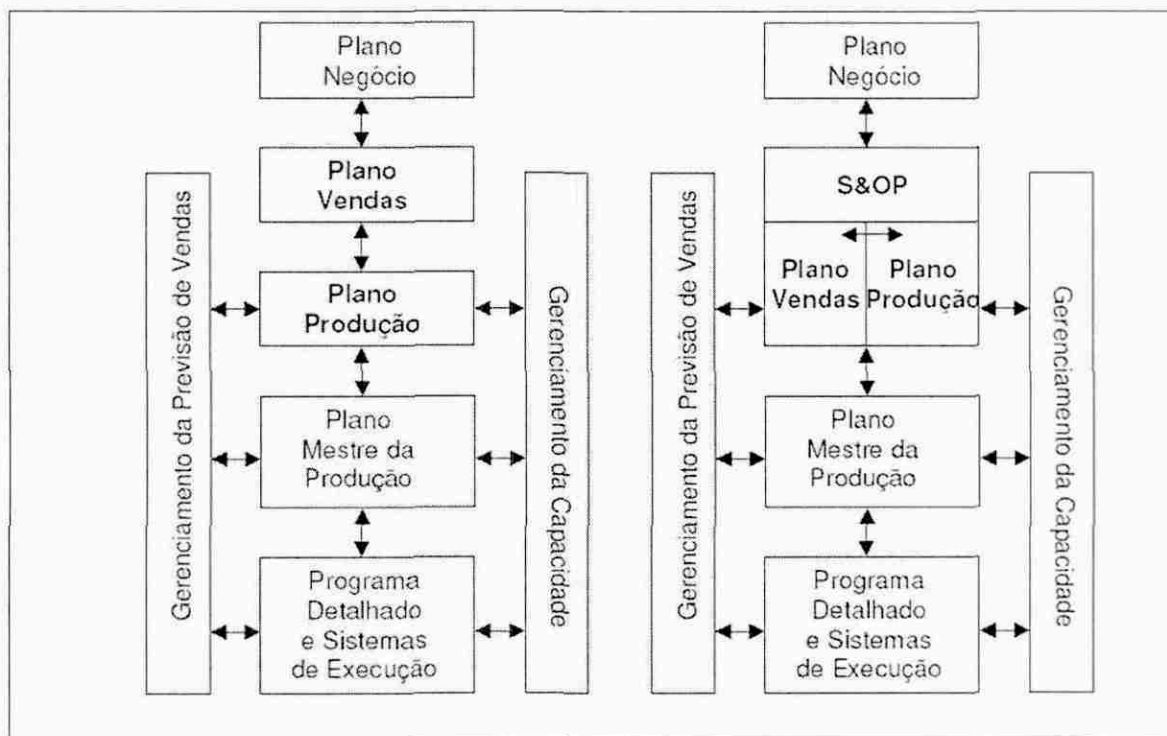


Figura 4: Diferença entre plano de produção e S&OP

Fonte: Wallace (2001)

2.2.2 Custo de Implementação

O custo de implementação do sistema de S&OP em algumas empresas americanas variaram entre vinte cinco mil dólares (uso de planilhas) e alguns milhões de dólares (módulo específico do ERP). A experiência de Wallace diz: que o custo médio de implantação tem ficado ao redor de cento e vinte e cinco mil dólares, incluindo basicamente o desenvolvimento do software ou a adaptação de um software de mercado, consultor, e treinamento (Wallace, 2001). O investimento é proporcional ao tamanho e complexidade da empresa.

2.2.3 Missão S&OP

A missão do S&OP é balancear o volume da demanda e dos suprimentos, com o propósito de melhorar a utilização de ativos, otimizar o capital de giro empregado, reduzir custos e incrementar a receita. Resumindo, proporcionar o crescimento e o lucro da empresa (Wallace, 2001) e (Gaspar e Oliveira, 2002). O volume é representado por níveis de estoque, médias de venda, médias de produção e de pedidos em carteira.

Os benefícios atribuídos ao processo de S&OP, estão ligados a melhoria da integração dos planos departamentais, do aumento da comunicação entre os departamentos, aumento dos níveis de atendimento ao cliente, e muitas vezes, são reportadas significantes reduções dos níveis de estoque maior utilização dos ativos, redução dos custos operacionais, melhora do serviço ao consumidor, aumento das receitas, aumento da produtividade, melhor gestão de matérias-primas, maior foco no cliente, mapear o processo de planejamento da empresa, prover uma visão de alto nível dos planos de demanda e suprimentos à direção da empresa (Wallace, 2001).

De forma mais específica é observado que nas empresas que produzem para estoque, o benefício é o aumento do serviço ao cliente e a redução dos inventários de produto acabado, nas empresas que produzem para o pedido, também há o aumento do serviço ao cliente e a redução dos tempos de entrega (Wallace, 2001).

O S&OP permite também eliminar as chamadas “Hidden Decisions”, que são decisões departamentais, tomadas em vácuos decisórios, que se configuram em decisões da empresa, embora não explícitas. Esta situação é evidenciada através da observação das ações que estão sendo tomadas no dia-a-dia da empresa, com aquilo que a alta direção acredita estar ocorrendo (Corrêa, Giancesi e Caon, 1999).

Segundo uma revista de autoria do AberdennGroup (2004) o S&OP busca a harmonização de alguns elementos chaves, sendo estes:

- a) Retorno financeiro — O S&OP baseia-se, principalmente, na lucratividade e não somente na rentabilidade e nem no custo agregado.
- b) Integração oferta/demanda — Embora a maioria das análises S&OP inicie com uma previsão de demanda, o S&OP propõem-se a determinar a melhor combinação entre oferta e demanda para direcionar o lucro e a satisfação do cliente.
- c) Processos iterativos e contingência — Planos de S&OP são o resultado de um número de iterações em torno da demanda esperada e o resultado esperado. O planejamento de contingências é usado para determinar as vulnerabilidades na capacidade da empresa em atender exigências significativas de demanda.
- d) Análise da causa principal — Um dos elementos mais críticos de uma estratégia S&OP bem-sucedida é a capacidade de executar uma Análise da

Causa Principal — analisar as fontes que causam variações de desempenho, isto é ações/decisões/acontecimentos.

- e) Capacidades integradas de tecnologia — para habilitar o círculo decisório de planejamento/execução/monitoramento, empresas necessitam assegurar que os componentes diferentes de tecnologia — transações, sistemas de apoio de decisão, análise de negócio, e as tecnologias de gerência de desempenho — operem de um modo conjunto.

2.2.4 Implementação

Conforme Wallace (2001) Qualquer processo de negócio é centrado em pessoas e o S&OP certamente não é exceção.

Se utilizássemos a lei de Pareto para definir quais os itens de maior importância para o sucesso desta implementação, as pessoas seriam o item A, os dados o item B e o sistema computacional o item C. A evidência desta constatação está na constatação de que na maioria das empresas as informações necessárias para implementar o S&OP já existiam, eram utilizadas e muitas vezes suportadas por avançados sistemas de informação, mas não eram utilizadas de maneira integrada e eficaz (WALLACE, 2001) e (CORREA, GIANESI e CAON, 2001).

O S&OP somente pode edificado sobre alicerces, do apoio da direção da empresa e da integração organizacional, ou seja, pessoas e suas atitudes são o princípio do seu sucesso.

2.5.6. Etapas

Segundo Wallace (2001) deve-se seguir as seguintes etapas para a implementação do S&OP:

Etapas 1: Apresentação inicial a alta direção (Presidente e Diretores) de uma definição detalhada dos conceitos, mostrando o S&OP como um modelo integrado de gerenciamento e controle de processo a disposição do time executivo para atingir os objetivos estratégicos, a sua forma de atuar, os resultados esperados e o papel da alta

direção neste processo como comitê diretivo do S&OP. Sugere-se uma apresentação de no máximo uma hora.

Etapa 2: Aprovação e comunicação do projeto aos demais executivos (Presidente, Diretores e Gerentes). Nesta etapa a comunicação entusiástica do principal executivo da empresa é fundamental para a continuação da projeto de implementação, sugere-se que seja realizado um evento especial para esta ocasião.

Etapa 3: Escolha do Gerente do processo, da equipe executiva e do Comitê de S&OP. Pode-se utilizar o evento sugerido na etapa 2 para a comunicação. O gerente do projeto será o responsável pela condução das reuniões de pré-S&OP e do acompanhamento de todas as etapas do processo e de sua implementação. O mesmo estará presente nas reuniões do comitê de S&OP. O Comitê de S&OP será composto pelos diretores da empresa e pelo gerente do projeto.

A equipe executiva será distribuída em três equipes de trabalho:

- a) Equipe de Demanda ou de Previsão de Vendas;
- b) Equipe de Suprimentos ou de Capacidade;
- c) Equipe de Pré-S&OP.

Etapa 4: Treinamento da equipe executiva e diretiva cobrindo todos os conceitos e mecanismos do S&OP e do gerenciamento da demanda. Estima-se dois dias para este evento, a participação da equipe diretiva é altamente aconselhável para aprofundar o entendimento sobre os conceitos do processo e também para apoio ao mesmo.

Etapa 5: Definir responsabilidades. Deve ser estabelecido quem será o dono do processo, o líder e membros da equipe de demanda, líder e membros da equipe de suprimentos, membros da equipe de pré-S&OP e membros da equipe diretiva.

Etapa 6: Definir família e subfamílias de produtos. É importante lembrar que as pessoas que participarão do processo, são pessoas ocupadas, que possuem tempo limitado e que não estão interessadas nos detalhes, além disto o foco do S&OP é volume e não mix, portanto, é de bom alvitre estabelecer não mais do que doze famílias de produtos.

Etapa 7: Estabelecer a unidade de medida para cada família

Etapa 8: Definir políticas de estoque. Estabelecer níveis de estoque por família.

Etapa 9: Definir limitações de capacidade. Identificar e mensurar os recursos críticos de produção.

Etapa 10: Definir *time-fences*. A partir de agora iremos denominar de critérios de congelamento, ou seja, deve-se estabelecer limites para alterações das ordens de produção dentro de um determinado período de tempo.

Etapa 11: Definir procedimentos de previsão de vendas. Avaliar qual o melhor modelo estatístico aplicado ao negócio. Isto irá depender, entre outras coisas, do modelo adotado pela empresa para atendimento dos pedidos (produção para estoque ou produção para pedido), de seus canais de venda, etc.

Etapa 12: Elaborar projeto piloto. Estabelecer uma família para iniciar o projeto, num primeiro momento, o maior interesse é sedimentar o processo de S&OP.

Etapa 13: Implantar o modelo piloto para uma ou duas famílias.

Etapa 14: Desenvolver as ferramentas de acompanhamento e controle em planilhas eletrônicas.

Etapa 15: Desenvolver em planilhas as ferramentas de previsão de vendas e planejamento de capacidade de médio prazo.

Etapa 16: Desenvolver em software específico as ferramentas de acompanhamento e controle, previsão de vendas, planejamento de capacidade de médio prazo e a análise de cenários, integrando-as à base de dados corporativa.

Etapa 17: Estabelecer contínua melhoria ao processo.

Etapa 18: Expandir para outras famílias de produtos.

2.5.6.1 Cronograma

O prazo para implementação varia de empresa para empresa, e dentro da bibliografia analisada verificou-se que o prazo médio é de um ano, os primeiros resultados surgem após 3 ou 4 meses do início da utilização do processo de S&OP. Observar o cronograma apresentado na figura 2.20.

A etapa 11 poderá ser eliminada, caso a empresa já tenha um procedimento para a previsão de vendas bem estabelecido. (WALLACE, 2001)

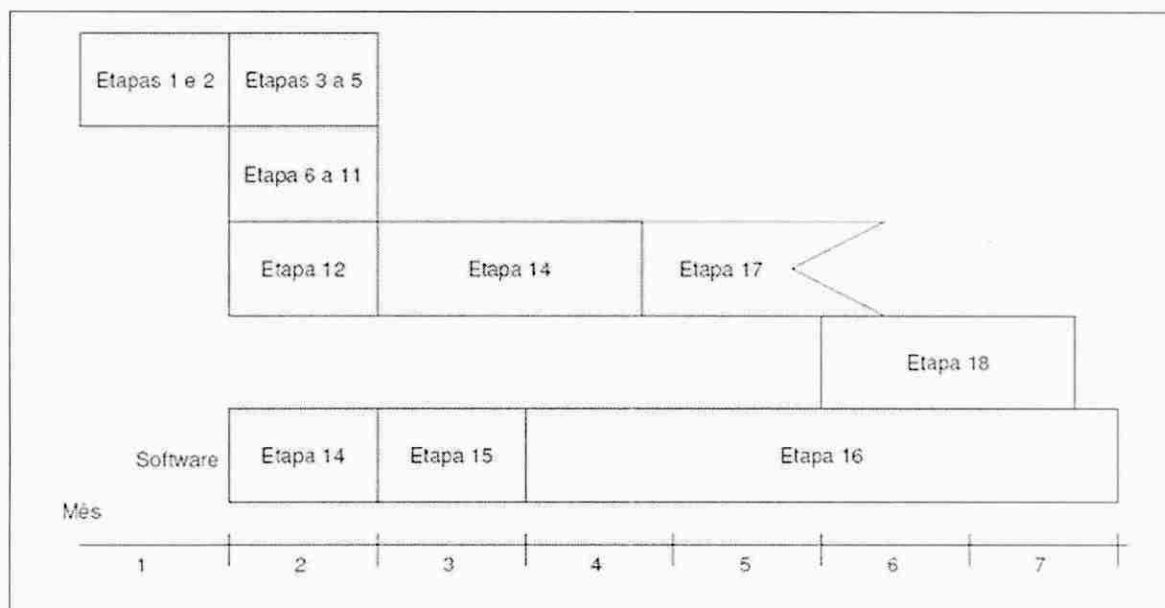


Figura 5: Cronograma de Implementação

Fonte: Wallace (2001)

2.5.6.2 Responsabilidades

Quando as decisões são oriundas de uma equipe de processo, é necessário que os papéis e responsabilidades estejam bem definidos. O ideal é que estas responsabilidades estejam detalhadas numa política de S&OP, escrita e aprovada pela direção da empresa (WALLACE, 2001).

- a) Gerenciamento do Projeto de S&OP: Este papel deve ser exercido por alguém com profunda experiência de gerenciamento, de fácil comunicação, pró-ativa e bem organizada, e apta para liderar com eficiência as reuniões. Preferencialmente um dos seguintes profissionais devem exercer esta função: Gerente de Administração de Vendas; Gerente de Materiais; Gerente de Planejamento da Produção; Gerente de Controladoria; Gerente de Vendas; Gerente de Produção. Suas principais atribuições são:
- Preparar o calendário mensal de reuniões;
 - Convocar todas as pessoas participantes do processo para as reuniões;
 - Ser o facilitador da reunião de Pré-S&OP;
 - Elaborar as agendas das reuniões de Pré-S&OP e do comitê de S&OP;
 - Certificar-se de que o calendário está sendo cumprido e corrigir rumo quando necessário;

- Reportar o status do projeto nas reuniões de Pré-S&OP e na reunião do comitê de S&OP.

Durante a fase de implementação, deverá dispor de tempo adicional, para acompanhar todas as fases do processo de S&OP.

b) Equipe de Previsão de Vendas ou Demanda: Esta equipe deve ser composta pelos seguintes profissionais: Gestor da análise de previsão de vendas; Gerente de Vendas; Gerente de Novos Produtos; Gerente de Serviço ao cliente; Gerente do Projeto de S&OP. As principais atribuições desta equipe são:

- Preparar as informações para ajudar a vender ao resto da organização o plano de demanda recomendado;
- Condensar a previsão de vendas de cada família de produto;
- Elaborar documento descrevendo o método utilizado para elaboração da previsão de vendas e os riscos associados a este plano para apresentar à equipe de Pré-S&OP;
- Desenvolver entendimento, das eventuais, alternativas de cenários de previsão de venda;
- Revisar performance histórica (Previsto x Realizado) e quando necessário desenvolver ações corretivas;
- Discutir impactos sobre a previsão de vendas dos lançamentos e estimar suas vendas;
- Discutir impactos de políticas governamentais, ações de mercado da concorrência, etc.;

Durante a fase de implementação, é recomendável que os resultados sejam previamente discutidos com o diretor comercial.

c) Equipe de Plano de Produção ou Capacidade. Esta equipe deve ser composta pelos seguintes profissionais: Gerente Industrial; Gerente de Planejamento da Produção; Gerente de Suprimentos; Gerente de Controladoria; Gerente do Projeto de S&OP. As principais atribuições desta equipe são:

- Preparar as informações para ajudar a vender ao resto da organização o plano de produção ou terceirização recomendado;

- Condensar a avaliação da capacidade industrial para cada família de produto;
- Elaborar documento descrevendo o método utilizado para elaboração da capacidade industrial e os riscos associados a este plano para apresentar à equipe de Pré-S&OP;
- Desenvolver entendimento, das eventuais, alternativas de cenários para o planejamento de produção e ou terceirização.
- Revisar performance histórica (Previsto x Realizado) e quando necessário desenvolver ações corretivas;
- Determinar os impactos de custos, quando da alteração do plano de produção e ou de suprimentos;
- Determinar os critérios de congelamento (time fences) para os programas de produção;

Durante a fase de implementação, é recomendável que os resultados sejam previamente discutidos com o diretor industrial e ou logística.

d) Equipe de Pré-S&OP. Esta equipe deve ser composta pelos seguintes profissionais: Gestor da análise de previsão de vendas; Gerente de Planejamento da Produção; Gerente de Suprimentos; Gerente de Materiais; Gerente de Controladoria; Gerente de Distribuição; Gerente de Novos Produtos; Gerente do Projeto de S&OP. As principais atribuições desta equipe são:

- Avaliar os riscos apresentados pelos planos de previsão de venda e de capacidade apresentados;
- Condensar a avaliação da capacidade industrial para cada família de produto;
- Resolver os conflitos e chegar ao consenso do plano de vendas e de capacidade por família de produto, para cada mês do horizonte de planejamento;
- Desenvolver planos alternativos se necessário;
- Avaliar os impactos financeiros causados por desvios do orçamento anual;

- Elaborar documento contendo as decisões tomadas e as recomendações que devem ser levadas ao comitê de S&OP (Apenas desvios em relação ao orçamento e riscos);

A participação dos membros desta equipe, em uma das equipes que antecedem a de Pré-S&OP, evitará que um grande número de surpresas ou novos assuntos sejam levantados nesta etapa do processo.

e) Comitê do S&OP. Este comitê deve ser composto pelos seguintes profissionais: Presidente; Diretor de Vendas e Marketing; Diretor de Logística; Diretor de Produção; Diretor de Finanças; Diretor de Recursos Humanos; Gerente do Projeto de S&OP. As principais atribuições deste comitê são:

- Avaliar os riscos apresentados pela equipe de Pré-S&OP pelos planos de venda e de capacidade e fazer recomendações;
- Avaliar os impactos financeiros causados por desvios do orçamento anual;
- Escolher entre as alternativas de cenários, aquele que deve ser implementado;
- Aprovar, reprovar ou aprovar com recomendações o plano de vendas e capacidade apresentado.

A descrição dos cargos dos profissionais pode variar de empresa para empresa, o importante é que os membros das equipes estejam envolvidos nos processos de previsão de vendas e de capacidade na empresa em que atuam.

O número de pessoas de cada equipe é um fator a ser determinado no decorrer do processo, recomenda-se iniciar as equipes com todas as pessoas envolvidas e no transcorrer do tempo avaliar a participação de cada membro e se sua participação não pode ser apenas em momentos específicos. É bom lembrar que as reuniões das equipes não são uma sessão de *brainstorming*, mas encontros para tomada de decisão. (WALLACE, 2001)

2.2.7 Dinâmica do S&OP

O S&OP é um processo mensal, que pode ser resumido em três fases (Wallace, 2001): Avaliação do período anterior (Equipes de Previsão de Vendas e Capacidade);

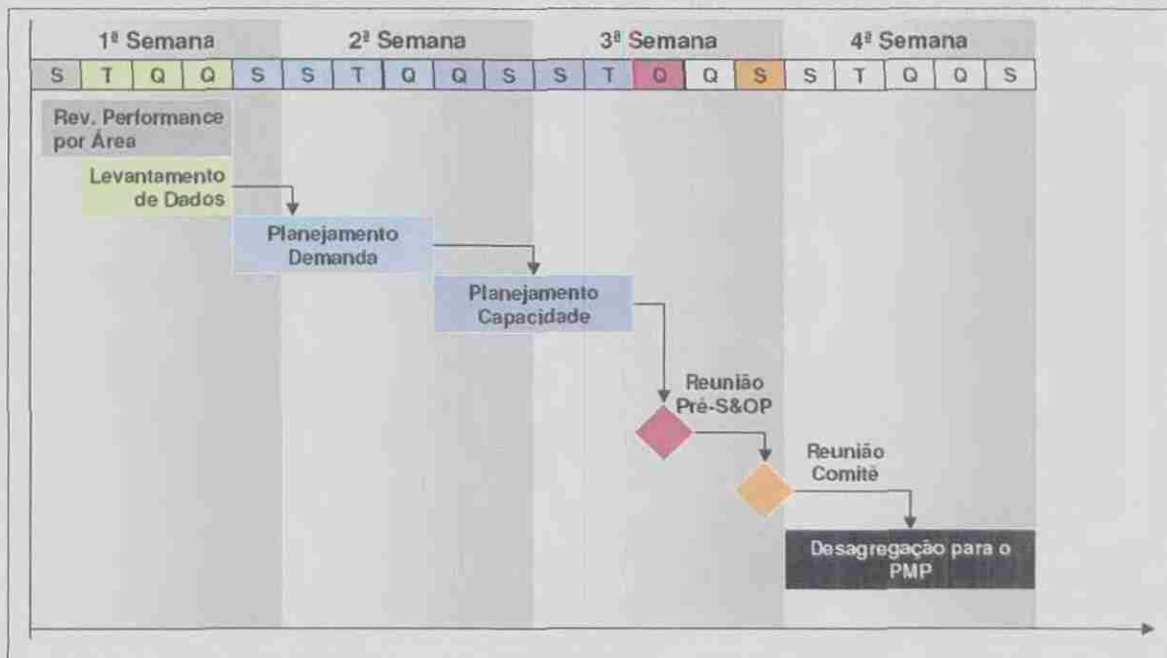


Figura 6: Ciclo Mensal S&OP.

Fonte: Adaptado de Wallace (2001).

2.2.7.1 Revisão da Performance e Preparação dos dados

A essência do S&OP é o processo decidir-fazer, desta forma, é avaliado o desempenho histórico recente de cada família de produto, são avaliadas as recomendações dos gestores de vendas, produção e suprimentos que compõem a equipe executiva e baseado nestas informações, são tomadas ações, que podem ser (Wallace, 2001):

- a) Alterar o plano de vendas;
- b) Alterar o plano de produção;
- c) Alterar os níveis de inventário,
- d) Manter o plano como está.

Este processo de avaliação do passado é um dos mais importantes de todo o processo, a obtenção das informações será realizada antes das reuniões das equipes, o sucesso das reuniões, depende da informação devidamente preparada, do que aconteceu em períodos anteriores. Vide fase de performance por área e levantamento de dados na figura 6.

em períodos anteriores. Vide fase de performance por área e levantamento de dados na figura 6.

A redução dos desvios ocorridos em relação ao planejado, não é exceção, é regra, e deve ser cuidadosamente analisado, a aproximação entre planejado e realizado somente será possível, quando uma análise adequada dos motivos que causaram os desvios for regularmente feita e cuidadosamente avaliada (Corrêa, Giansesi, Caon, 1999).

Deve-se preparar um relatório que contenha as seguintes informações históricas (últimos 3 meses), por família e sub-família de produto:

- a) Vendas Realizadas X Vendas Planejadas;
- b) Produção Realizada X Produção Planejada;
- c) Estoque Real X Estoque Previsto

É necessário que estas informações estejam disponíveis até o quarto dia útil do mês, a fim de não atrasar a agenda preparada para o mês. Aqui temos um grande desafio, principalmente para empresas que não possuem uma base de dados confiável (Wallace, 2001).

2.2.7.2 Plano de Vendas

Conforme Gaspar e Oliveira (2002) o processo mais polêmico é sempre o de previsão de vendas. Segundo Corrêa, Giansesi e Caon (199) as previsões são a alma de qualquer processo de planejamento. Vide a fase de planejamento da demanda na figura 5. A figura 6 permite a visualização do intrincado processo de planejamento de vendas e demanda, este processo deve ser realizado imediatamente após a fase de levantamento de dados, visto que, será a base para o plano de produção, avaliação da capacidade e suprimentos.

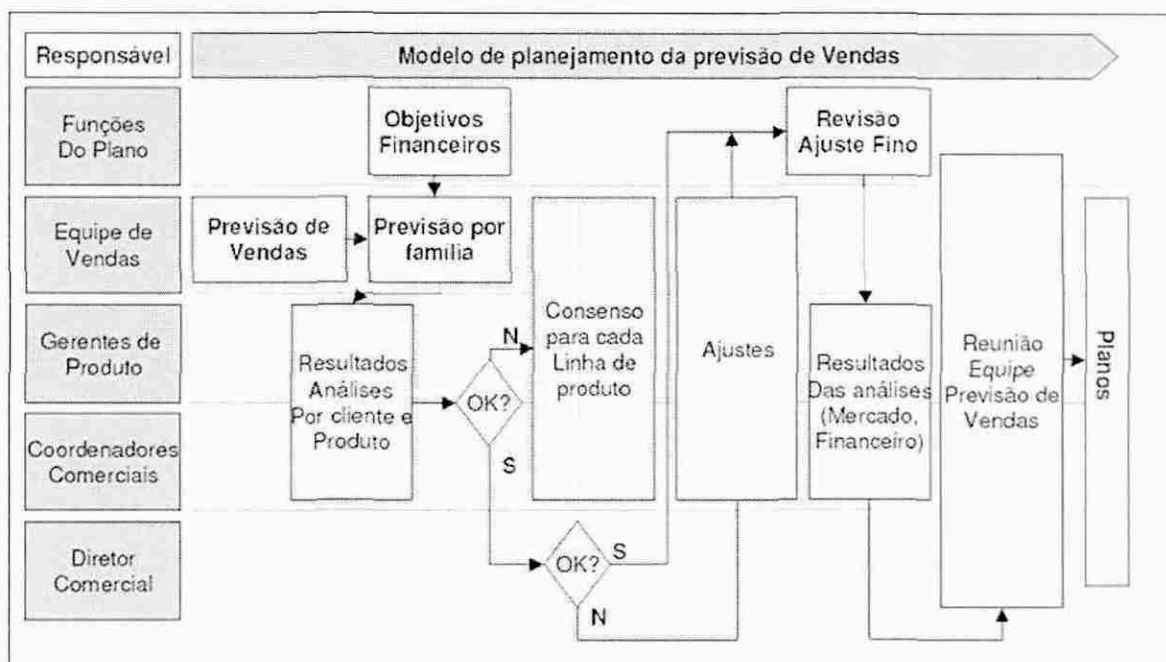


Figura 7: Processo de previsão de vendas.
 Fonte: Gaspar e Oliveira (2002).

Se a empresa ainda não possui um método de previsão de vendas, será necessário escolher aquele que melhor se adapta a seu perfil, e isto dependerá de simulações estatísticas sobre as informações históricas de vendas da empresa (KOTLER, 1998).

Abaixo segue um resumo com as principais técnicas de previsão de demanda segundo Chambers, Mulick e Smith apud Ballou (2001):

Método	Descrição	Horizonte de tempo da Previsão
Delphi	Um grupo de especialistas é interrogado por uma seqüência de questionários em que suas respostas são usadas para produzir o questionário seguinte. Qualquer conjunto de informações disponíveis para alguns especialistas e não disponíveis para outros é repassado para os outros, habilitando todos os especialistas a terem acesso a todas as informações para a previsão. Esta técnica elimina o efeito da influência de massa da opinião da maioria.	Médio-longo
Pesquisa de Mercado	Procedimento sistemático, formal e consciente para envolver e testar hipóteses a respeito do mercado real	Médio-longo
Painel de Consenso	Esta técnica está baseada na suposição de que diversos especialistas podem chegar a uma melhor previsão do que uma pessoa. Não há segregação e a comunicação é encorajada. As previsões são, às vezes, influenciadas por fatores sociais e podem não refletir um consenso verdadeiro. As solicitações de opiniões de executivos entram nesta classe.	Médio-longo
Estimativas da força de vendas	As opiniões da força de vendas podem ser solicitadas, desde que os vendedores sejam próximos aos clientes e em boa posição para estimar suas necessidades	Curto-Médio
Previsão Visionária	Uma profecia que usa discernimentos pessoais, julgamentos e, quando possível, fatos sobre cenários diferentes do futuro. É caracterizado por conjecturas subjetivas e imaginação; em geral, os métodos usados não são científicos.	Médio-Longo
Analogia Histórica	Esta é uma análise comparativa da introdução e do crescimento de produtos novos similares que baseia a previsão em padrões de similaridade	Médio-Longo
Média Móvel	Cada ponto de uma média móvel de uma série de tempo é a média aritmética ou ponderada de um número de pontos consecutivos das séries, no qual o número de pontos de dados é escolhido de modo que os efeitos de sazonalidade ou as irregularidades ou ambos sejam eliminados	Curto
Ponderação Exponencial	Esta técnica é similar à média móvel, exceto que, aos pontos mais recentes, são dados peso maior. Descritivamente, as novas previsões são iguais as antigas mais alguma parcela de erro da previsão passada. A ponderação exponencial dupla ou tripla são versões mais complexas do modelo básico, que considera a tendência e a variação sazonal na série de tempo.	Curto

Quadro 1: Técnicas de previsão de demanda.

Fonte: Adaptado de Chambers, Mulick e Smith apud Ballou (2001).

Muitas empresas acham que fazer previsão de vendas é inútil, pois o mercado é muito instável, na realidade, a maioria das empresas que implementaram um sistema de previsão descobriram que apenas uma parte do erro provém do mercado, na realidade parte substancial do erro é em função de previsões de vendas mal feitas. A previsão de vendas somente adquire qualidade, quando exercitada regularmente e quando os motivos pelos desvios são detectados e discutidos (CORRÊA, GIANESI, CAON, 1999).

É importante lembrar que uma previsão precisa ser tão boa ou melhor do que a dos concorrentes (CORRÊA, GIANESI, CAON, 1999). Além disto, qualquer previsão

que constantemente acerte o alvo, está sendo elaborada por pessoas que deveriam estar jogando na loteria, pois estão desperdiçando o seu talento.

Há uma grande vantagem em elaborar a previsão de vendas no processo de S&OP, pois este importante processo será efetuado não apenas por uma área da organização, mas será preparado por várias áreas em conjunto, dando maior credibilidade ao mesmo.

O objetivo do grupo de demanda é preparar uma previsão de vendas para os próximos períodos e elaborar o plano de vendas, e portanto, não é possível chegar a um bom resultado apenas com a previsão histórica das vendas, é também necessário que seja agregado a previsão, informações de lançamentos, planos promocionais, alterações de preços, atividades da concorrência, condições econômicas, negociações em andamento, etc. (WALLACE, 2001). Estas informações devem ser trazidas a reunião da equipe de demanda para serem adequadamente discutidas.

A previsão de vendas para os próximos períodos, resultado da análise desta equipe, não pode estar traduzido apenas em volume, é também necessário que seja traduzida em valor monetário, a partir do preço médio dos produtos constantes de cada família e sub-família.

O objetivo da equipe de demanda deve ser o de gerar uma boa previsão de vendas, que será utilizada pela equipe de capacidade e propor um ou mais planos de vendas, que serão discutidos e referendados posteriormente pela equipe de Pré-S&OP (CORREA, GIANESI, CAON, 1999).

2.2.7.3 Plano de Capacidade

A partir da política de estoque definida pela empresa, da previsão de vendas e do mapeamento dos recursos críticos disponíveis (internos e externos) é elaborado um plano alternativo de produção para cada família e sub-família de produto, que atenda a demanda desejada e a política de estoque estabelecida, e que seja viável em termo de capacidade e suprimentos. O plano é chamado de “alternativo” porque é raro conseguir um plano de produção e suprimentos que atenda a esses objetivos de forma integral (CORRÊA, GIANESI, CAON. 1999)

As estratégias de capacidade também devem ser consideradas na elaboração do plano de produção. Elas podem ser:

- a) Capacidade adicionada antecipada, a demanda;
- b) Capacidade adicionada posteriormente, a demanda;
- c) Capacidade equilibrada com a demanda.

O principal desafio da equipe de capacidade é atender a demanda definida no horizonte de planejamento, utilizando bem a capacidade e os recursos disponíveis e formando o menor estoque possível, como nem sempre as demandas são constantes será necessário escolher por políticas extremas, ou seja, fazer a produção acompanhar a demanda ou nivelar a produção ao horizonte de planejamento, na primeira opção consegue-se evitar a formação de estoque de produtos acabados, mas os custos de ociosidade são elevados, na segunda opção, conseguimos uma boa utilização da capacidade, mas os custos de estoques aumentam, na prática é necessário equilibrar os dois planos, através das, terceirizações, do não atendimento das vendas, da administração dos atrasos, etc. (CORRÊA, GIANESI, CAON, 1999)

Como se pode visualizar na figura abaixo:

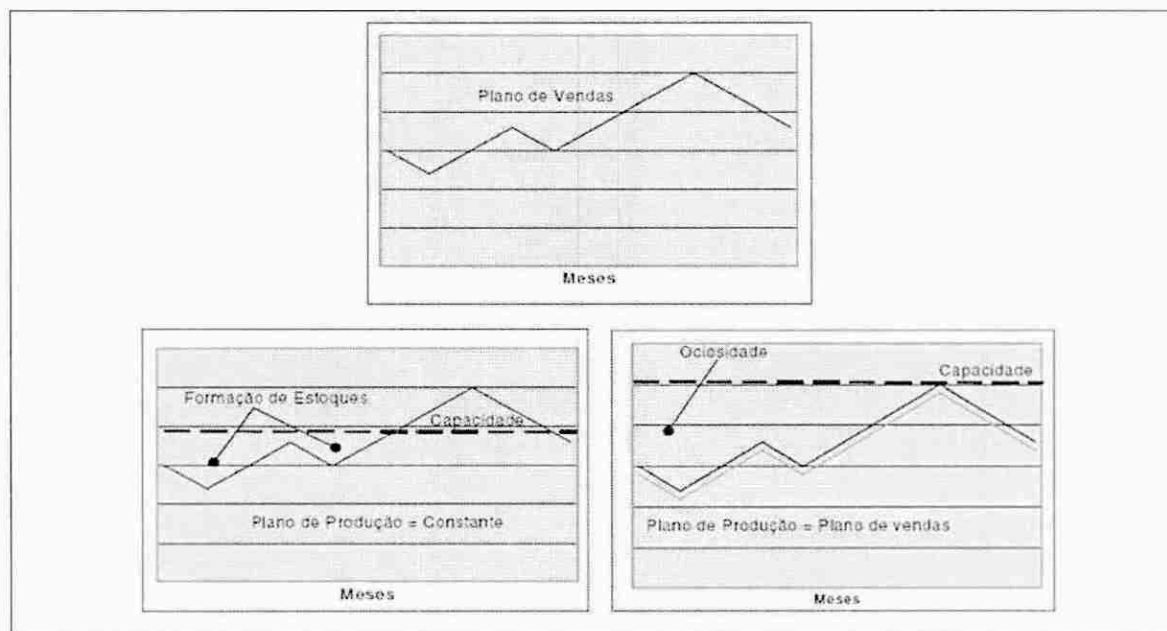


Figura 8: Políticas opostas de produção
Fonte: Corrêa, Gianesi, Caon (1999).

A previsão de produção para os próximos períodos, resultado da análise desta equipe, não pode estar traduzido apenas em volume, tal qual a previsão de vendas, ela também será traduzida em valor monetário, a partir do custo médio dos produtos constantes de cada família e sub-família (WALLACE, 2001).

Com a previsão de vendas e de produção em mãos, a previsão de estoque em volume e valor (custo médio de estoque), para o horizonte de planejamento, também será obtido (WALLACE, 2001).

Os planos alternativos de produção também serão encaminhados à equipe de Pré-S&OP para ser discutido e escolhida uma das opções.

2.2.7.4 *Reunião de Pré-S&OP*

A reunião de Pré-S&OP é a última etapa da preparação do processo de S&OP. Conforme (Correa, Giansesi e Caon, 1999) esta é responsável por elaborar as recomendações que serão levadas a alta administração para que as decisões finais sejam tomadas na reunião do comitê de S&OP.

É nesta reunião que as barreiras inter-departamentais são quebradas, pois de forma conjunta os planos alternativos serão escolhidos ou pelo menos tratados, a fim de serem levados ao conhecimento e decisão do comitê de S&OP.

O grande desafio é chegar ao consenso sobre os planos de cada uma das áreas, isto será facilitado se os membros desta equipe conhecerem as estratégias competitivas da empresa, como normalmente as alternativas privilegiam o desempenho de algum critério competitivo, poderão haver discussões ferrenhas, defendidas por algumas áreas organizacionais (CORRÊA, GIANESI, CAON, 1999).

Segundo Wallace (2001) os participantes da equipe de Pré-S&OP devem ter em mente o seguinte questionamento “Se esta fosse a nossa empresa. O que nós decidiríamos fazer?”. Barreiras e interesses podem ser derrubados, quando todos se sentem responsáveis e co-participantes das soluções e resultados.

Embora a maior parte do trabalho esteja por conta dos membros das áreas de vendas/marketing, a área financeira tem fundamental importância, pois contribuirá com os critérios que devem ser considerados para transformar o plano de vendas e produção em valores monetários e compará-los ao orçamento da empresa. Em algumas empresas que trabalham com produtos sob encomenda a participação da engenharia é de fundamental importância. Outras características competitivas ou estratégicas peculiares a um determinado negócio, poderão realçar o envolvimento de algum departamento específico (CORRÊA, GIANESI, CAON, 2001).

2.2.7.5 Comitê de S&OP

A reunião do comitê de S&OP é a etapa final do processo, quanto mais bem executadas forem as etapas anteriores, mais fácil e rápida será a reunião.

Conforme Corrêa, Giansi e Caon (1999) o maior desafio do processo não está nesta reunião e sim na “indução da atitude da média gerência para garantir uma boa preparação do processo”. Desta maneira a média gerência estará demonstrando maturidade para gerir as operações da empresa. Os autores dois aspectos fundamentais.

O primeiro seria a coerência e o consenso entre os planos funcionais de cada área, conseguidos por meio da resolução dos conflitos (coerência horizontal). O segundo seria a coerência dos planos com a estratégia de manufatura, fazendo com que os critérios competitivos corretos sejam priorizados (coerência vertical); a coerência vertical é conseguida por meio da consideração explícita da estratégia na resolução dos conflitos.

A pauta da reunião deverá conter os seguintes itens:

1. Discutir status de cada item listado no documento preparado pela equipe de Pré- S&OP;
2. Avaliação dos indicadores de desempenho:
 - Nível de serviço ao cliente (pontualidade, qualidade, prazo de entrega, etc.);
 - Níveis de estoque (todos os estoques da empresa);
 - Desempenho da área comercial (acurácia da previsão de vendas, cumprimento do plano de vendas);
 - Desempenho da área de manufatura (cumprimento do plano de produção, produtividade);
 - Cumprimento dos planos de desenvolvimento e introdução de novos produtos.
3. Análise dos planos de vendas produção e estoque, família por família:
 - Desempenho passado e atual;
 - Avaliação do plano futuro;
 - Decisões sobre eventuais alternativas de planos que não tiveram consenso na reunião de Pré-S&OP;
 - Impactos financeiros.

4. Projeto especiais:

- Ampliações de capacidade;
- Novas tecnologias;
- Aquisições de empresas.

5. Revisão das decisões da reunião, a fim de evitar mal entendidos.

6. Revisão crítica do processo, a fim de aprimorar o processo de reunião:

- Todos estavam preparados?
- Todas as informações necessárias estavam disponíveis?
- Todos os participantes foram convocados?
- Todas as decisões foram tomadas?
- Há algo a ser feito para aprimorar o processo de S&OP?

As decisões serão reportadas em documento específico, que oficializará à empresa os planos aprovados e eventuais ressalvas. A desagregação para o plano mestre da produção e todas as ações para colocar o plano de venda e de estoques em prática são iniciados a partir do recebimento deste documento. (WALLACE, 2001).

As ferramentas de S&OP devem ser instrumentos que permitam a fácil visualização do desempenho passado, atual e futuro dos planos de vendas, produção e estoque, em volume e valores monetários, além disto, devem ser atualizadas de acordo com a rotina prescrita no processo de S&OP. (WALLACE, 2001).

Estas ferramentas podem ser desenvolvidas em planilhas eletrônicas de forma a atender as necessidades específicas da empresa, no entanto, o mercado já dispõe de softwares desenvolvidos especialmente para o processo de S&OP (CORRÊA, GIANESI, CAON, 2001).

A figura 9 ilustra um exemplo de planilha para o planejamento de uma família ou sub-família de produtos produzidos para estoque. A planilha está dividida em plano de vendas, plano de produção e plano de estoque, em cada plano existe o plano atual, definido no último ciclo do S&OP e o novo plano que está sendo apresentado no atual ciclo de S&OP fundamental para a avaliação da assertividade e eficácia das previsões. A planilha está expressa em unidades de venda. (WALACE, 2001)

MESES	HISTORICO			PLANEJAMENTO											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Dias no mês	20	17	20	21	19	21	23	21	22	22	20	17	20	17	22
Plano de Vendas															
Plano Atual	320	290	360	360	400	400	400	360	360	320	320	280	320	320	
Novo Plano	328	300	374	380	410	410	410	370	370	320	320	300	340	340	380
Diferença	8	20	14	6%	2%	2%	2%	3%	3%	0%	0%	7%	6%	6%	
Diferença Acumulada	8	28	42												
Plano de Produção															
Plano Atual	340	310	340	360	400	400	400	400	320	320	320	300	340	340	
Novo Plano	328	300	326	360	400	420	420	400	400	320	320	300	360	360	360
Diferença	-12	-10	-4												
Diferença Acumulada	-12	-22	-26												
Estoque de Acabados															
Plano Atual	200	230	210	210	210	210	210	250	210	210	210	230	250	270	
Novo Plano	180	180	180	142	122	112	122	132	162	192	192	192	212	232	212
Diferença	-20	-50	-68												

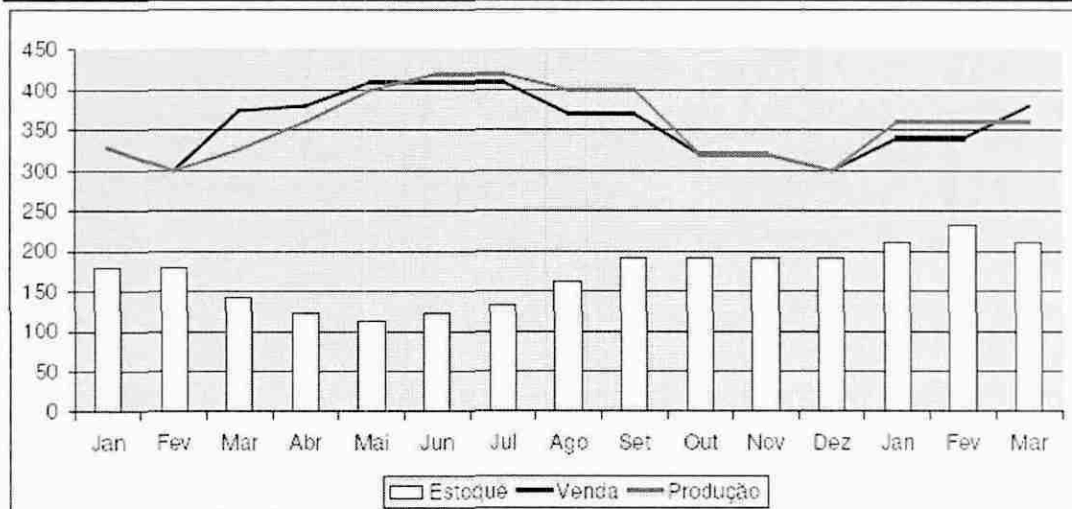


Figura 9 Planilha de S&OP por unidade de medida
 Fonte: Córrea, Giansi e Caon (1999)

A mesma planilha poderá ser expressa em unidades monetárias, o que permitirá a análise financeira. Como verifica-se na figura 10.

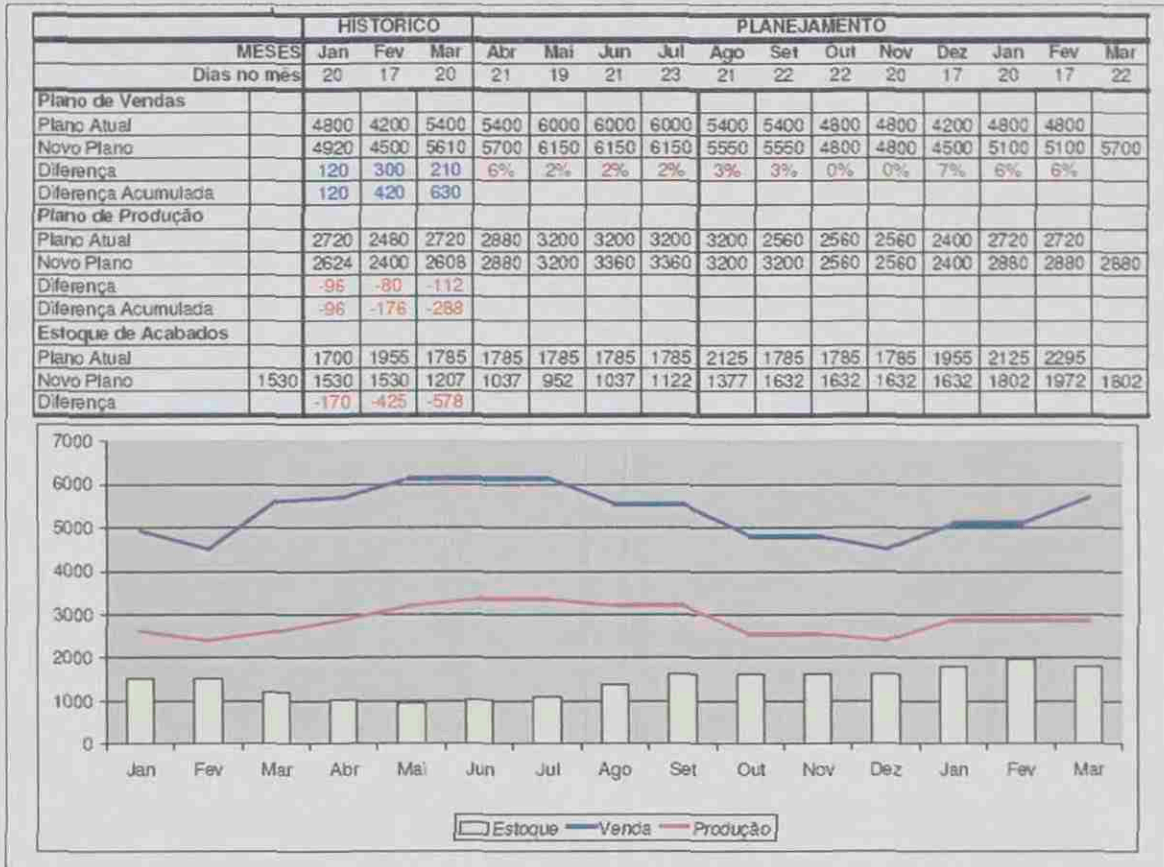


Figura 10: Planilha de S&OP por valor monetário.
Fonte: Côrrea, Giansi e Caon (1999).

O plano de vendas pode representar o LOB (Lucro Operacional Bruto), ou a receita, o plano de produção deve ser expresso em custo padrão de fabricação e o estoque em valor médio de estoque.

Através de relatórios sintéticos e de simples visualização é possível acompanhar a evolução histórica e futura do plano de vendas, produção e estoque. A direção da empresa pode avaliar se o resultado destes planos estão de acordo com as expectativas estratégicas adotadas em seu plano diretor, e detectar de forma antecipada eventuais desvios.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo será descrito como a pesquisa será feita, apresentando a descrição da amostra, o tipo de pesquisa, técnicas e instrumentos e informações sobre a análise dos dados. Também serão tratadas as limitações da pesquisa.

3.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa é de caráter exploratório-descritivo e se constitui em um estudo de caso, uma vez que o autor busca analisar um objetivo específico – apresentar e evidenciar a importância do S&OP, demonstrando sua contribuição para o planejamento de produção e vendas da empresa Gomes da Costa S/A, bem como seu desempenho atual. A fonte de coleta dos dados é de natureza primária e secundária, no que tange à construção do modelo, pelo fato dos dados terem sido coletados diretamente junto a alguns gestores da empresa pesquisada e referencial teórico.

A abordagem metodológica utilizada neste estudo pode ser classificada como quantitativa, uma vez que faz uso da coleta e tratamento dos dados, mas também de dimensões qualitativas, quando da identificação dos critérios que irão compor o estudo. Optou-se por utilizar esta metodologia por sua capacidade de encapsular as percepções dos gestores da empresa específica frente à situação analisada, de proporcionar condições de mensurar tais elementos e oferecer sugestões para melhoria daqueles elementos e se mostrou dentro do esperado (RUDIO, 2003).

A metodologia da pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa dos dados, segundo Rudio (2003), onde foram levantados os dados junto à Gomes da Costa SA. Segundo o mesmo autor a pesquisa descritiva se caracteriza pelo pesquisador procurar conhecer e interpretar a realidade sem interferir para modificá-la. Como objetivo principal as pesquisas descritivas têm a descrição das características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis.

Uma pesquisa descritiva tem como principal objetivo a descrição de características de uma população ou fenômeno, seguido pelo estabelecimento de relações entre as variáveis. Normalmente utiliza técnicas padronizadas para coleta de dados como observação sistemática ou questionário, ressalta Gil (2002).

É considerada pesquisa qualitativa, pois conforme Richardson, Peres *et al* (1999), pode-se descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuindo no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Neste estudo foram buscados dados inerentes a realização da avaliação do planejamento de venda e produção da Gomes da Costa, serão analisados documentos da empresa como visando, sobretudo o melhor entendimento do assunto.

3.2 Coleta de dados

Para a coleta de dados foram utilizados pesquisas bibliográficas sobre o tema, entrevistas semi-estruturada com o diretor da área de Suplly Chain e também com a analista e gerente de Planejamento e Controle da Produção. Também foram realizadas entrevistas com a responsável pelo planejamento de vendas da companhia e com diretor industrial.

Na primeira etapa, houve a coleta de dados para a fundamentação teórica ao assunto. O autor realizou pesquisas em livros e artigos sobre o tema, além da utilização da rede mundial de computadores, a Internet. Após esta pesquisa as informações adquiridas foram reunidas, analisadas e organizadas de forma coerente, com o intuito de sanar o embasamento necessário ao estudo.

Em relação à coleta de dados, esse estudo utiliza a pesquisa bibliográfica, que foi feita com base em material já elaborado (dados secundários), principalmente livros e artigos. Os livros utilizados dentro da classificação de Gil (2002) são considerados “obras de divulgação” de “leitura corrente”.

Posteriormente foram coletados os dados dentro da organização estudada. O autor entrou em contato com a organização, primeiramente, a fim de conseguir o aceite necessário a realização da pesquisa. Após a empresa permitir o estudo foram agendadas datas para a realização das entrevistas com os responsáveis pela área na companhia.

A terceira forma de coleta de dados será realizadas através de entrevistas com o gestores da áreas. É importante ressaltar que as entrevistas foram realizadas de uma forma semi-estruturada, ou seja, havia um roteiro de itens relacionados ao foco de interesse da pesquisa para guiar a entrevista (LAKATOS; MARCONI, 1991). É importante salientar que foram realizadas entrevistas presenciais, telefone e email.

Ainda foram utilizados documentos da organização em estudo como forma de coleta de dados. Os documentos utilizados serão planejamento de vendas, planejamento de produção, entre outros. Os documentos apresentam valor em si mesmo, representando sistemas e estruturas da organização. Através destes pode-se conceituar a organização com base em uma visão interna. (ROESCH;BECKER;MELLO;1999)

3.3 População e amostragem

A pesquisa semi-estruturada foi realizada primeiramente com, como já citado o diretor de Suply Chain da organização. Este que possibilitou uma visita técnica a fábrica da Gomes da Costa, em Itajaí, Santa Catarina.

Posteriormente foram entrevistados a analista e o gerente de Planejamento e Controle da Produção. Para a entrevistas com este também foi utilizado o mesmo roteiro de pesquisa semi-estruturado.

No total foram realizadas 5 entrevistas presenciais na sede da empresa em Itajaí. Uma rápida entrevista foi realizada com o diretor industrial Amador Beiro, esta sem um roteiro. Com o intuito de melhor compreender os processos e métodos utilizados pela companhia.

Como forma de melhor sustentar a implementação do projeto, ainda foram realizadas entrevistas via telefone e email, com os referidos gestores. E ainda foram realizadas entrevistas via telefone com a responsável pelo planejamento da Gomes da Costa.

3.4 Limitações da pesquisa

A presente pesquisa teve como principal limitação a não demonstração de resultados efetivos à organização com a implantação do S&OP e também algumas restrições tais como a análise restrita dos relatórios dos departamentos industrial, Supply-chain e comercial da empresa estudada. Com isso não foram analisados setores, tais como: *Financeiro, Recursos Humanos e Marketing*. Não sendo possível assim o estudo do S&OP com valores monetários. Assim como, não foi possível entrevistar membros do Grupo Calvo, grupo controlador da empresa.

Tivemos restrições quanto ao acesso a alguns documentos, tais como: o Planejamento Estratégico da empresa. Com isso, foram analisados, apenas os planejamentos de vendas, produção e estoque. Além destes documentos, periódicos de circulação interna que também foram utilizados.

Também foi limitado o estudo de implantação do S&OP à duas subfamílias de produtos da Gomes da Costa S/A, para facilitar a abrangência e seguir o modelo de implementação padrão de Wallace (2001).

Destaca-se também a limitação temporal, visto que o estudo foi realizado somente nos meses de setembro e outubro do ano corrente, fato que impediu uma observação mais intensa das atividades nesta área. Ainda com relação ao tempo, segundo Mattar (1999) é ocasional, uma vez que será realizada uma única vez mostrando um instante do fenômeno estudado. A pesquisa estuda tem como principal limitação a não demonstração de resultados efetivos à organização com a implantação do S&OP.

4 ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO

Nesta etapa do trabalho serão apresentadas uma breve contextualização da empresa com história, produtos, estrutura organizacional, entre outros. Também a análise do planejamento da Gomes da Costa como um todo e mais especificamente o planejamento de produção e de vendas. E por fim será apresentado o modelo de S&OP sugerido.

4.1 A EMPRESA

A empresa Metal Forty S/A, hoje GOMES DA COSTA Alimentos S/A, foi fundada em 1954 na cidade de Niterói-RJ, com o objetivo de realizar estampagem, produzir artefatos de metais ferrosos e não ferrosos e produção de conservas de pescados. Durante o ano de 1959, ocorreu o encerramento das atividades de fabricação de artefatos de alumínio, permanecendo apenas a linha de produção de conservas de pescados. No ano de 1998, a Gomes da Costa associou-se a TCW Latin American Partners, originando a GOMES DA COSTA Alimentos S/A, sendo o controle acionário dividido em partes iguais, 50% para a TCW e 50% para os acionistas brasileiros.

O primeiro passo após a união da Gomes da Costa e TCW, foi adquirir a empresa Mipisca Indústria e Comércio de Pescados, fabricante de sardinhas e atum enlatados da marca “88”, uma marca forte no mercado regional, que detinha 5% do mercado brasileiro de pescado enlatado. Foi então iniciado um profundo trabalho de reorganização e reestruturação em seu pátio industrial, centralizando toda a linha de produção na cidade de Itajaí-SC.

Em 2004 a empresa foi adquirida pelo grupo espanhol Calvo, uma das cinco maiores indústrias de conserva do mundo. A empresa de pescados em conserva Calvo surgiu em 1940, na cidade de Carballo, Espanha. Hoje, o Grupo Calvo, comercializa produtos que levam a marca Calvo, onde é líder na Espanha e em Portugal, e a Nostromo, empresa cinquentenária e que já é a segunda maior marca de pescados na Itália.

O Grupo Calvo tem investido desde 2002, com a aquisição de uma fábrica em El Salvador, pesado no mercado latino americano. Com a aquisição da Gomes da Costa em 2004 o grupo veio a consolidar em 2006 a liderança no comércio de pescados enlatados na America Latina.

Em 2006 a Gomes da Costa inaugura a GOMES DA COSTA Embalagens, fábrica que produz atualmente todas as embalagens de alumínio da empresa. Esta fábrica é localizada próximo ao parque industrial da companhia facilitando o transporte e diminuindo os custos com embalagens e transporte.



Figura 11 – Vista aérea da empresa.
Fonte: Grupo Calvo (2008)

Na figura 11, é possível visualizar o parque industrial da GOMES DA COSTA Alimentos S/A, conta com uma área construída de 16 mil m². A GOMES DA COSTA Alimentos S/A é detentora das marcas “Gomes da Costa” e “88”, atuando no varejo, distribuição e atacado, e tem por objetivo a industrialização e comercialização de pescado, como: Sardinha, Atum e Filé de Sardinha.

a) Varejo – trabalho desenvolvido para atuar diretamente nas grandes redes, nos supermercados e nos auto-serviços.

b) Distribuidor – trabalho desenvolvido para atuar no segmento do pequeno varejo, onde a empresa não consegue chegar. São empresas voltadas para o médio e pequeno varejo.

c) Atacado - a área de penetração do atacado se resume em áreas extensas, supermercados, empórios, mercearias e pequenos distribuidores de regiões distantes.

Atualmente a GOMES DA COSTA conta com aproximadamente 1.200 colaboradores, incluindo a área comercial que se localiza na grande São Paulo. Além disso, a empresa possui seis Centros de Distribuição, localizados em São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Porto Alegre, Belo Horizonte e em Itajaí, junto à fábrica. O mais recente tem sede em Buenos Aires, na Argentina.

4.1.1 Visão, Missão e Valores

A GOMES DA COSTA tem como visão:

“Empresa líder do segmento de pescado em conserva na América do Sul, sinônimo de produtos saudáveis, inovadores e de qualidade”

Assim como a missão de:

- a) Gerar valor para os acionistas;
- b) Oferecer alimentos saudáveis e de qualidade que satisfaçam os consumidores;
- c) Manter um clima de trabalho que permita atingir metas e estimule o desenvolvimento das pessoas;
- d) Incentivar o hábito saudável de consumo de pescado.

Estes que devem ser sempre trabalhados seguindo os valores da companhia que são:

- **Orientação ao consumidor:** assegurar que nossos produtos superem as expectativas dos consumidores;
- **Orientação para resultados:** dirigir nossos esforços de modo a alcançar os objetivos empresariais e a rentabilidade para os acionistas;
- **Inovação e melhoria contínua:** estabelecer como objetivo a procura contínua de produtos inovadores, assim com a melhoria permanente de nossos processos industriais;
- **Ética:** atuar com integridade, moral e respeito;
- **Pessoas:** assegurar oportunidades de desenvolvimento profissional aos colaboradores, em função de suas capacidades;
- **Trabalho em equipe:** estimular a formação de equipes multidisciplinares comprometidas que garantam adequada transmissão do conhecimento;

- Segurança e Saúde: garantir uma operação que respeite a saúde e a segurança dos colaboradores;
- Comunidade e meio ambiente: promover o desenvolvimento social da comunidade e a preservação do meio ambiente.

4.1.2 Produtos

A GOMES DA COSTA industrializa e comercializa produtos da linha de pescado, são mais de 20 tipos diferentes. Variando embalagens, modos de preparo e matéria-prima. O ANEXO A mostra um pouco dos produtos da empresa. Todo este portfólio deriva de dois pescados-chave: atum e sardinha.

Dentre os diferentes tipos destacam-se:

- a) Atum: em embalagens de 170g e 80g, possui 13 tipos diferentes de produto final. Entre estes pode-se citar: atum claro em óleo ou ao natural (*light*), defumado, ao molho de tomate, entre outros;
- b) Sardinha: em embalagens de 125g e 250g, possui 5 tipos diferentes de produto final, como: sardinha em óleo, com molho de tomate e outros;
- c) Filé de Sardinha: nas tradicionais embalagens de 125g, possui 4 tipos diferentes de produto final. Sendo eles: em óleo, com pimenta, molho de tomate e limão com lemon pepper;
- d) Pronto Pasta: são 3 tipos de molhos diferentes a base de atum, alho e óleo, picante e tomate, prontos a serem adicionados massa. Todos em embalagens de 125g, com 65% de atum;
- e) Patês: também já processados esta linha é a mais nova da companhia, conta com 3 tipos de produtos finais diferentes, patê tradicional, com azeitonas e light. Todos em embalagens de 150g.

Além deste a GOMES DA COSTA ainda possui uma linha para restaurantes que conta com embalagens de 500g, 850g, 1 Kg e 2,5 Kg, também produtos direcionados ao mercado externo, com diferenças nas embalagens e rótulos.

Como já citado a GOMES DA COSTA trabalha com duas marcas sendo uma com próprio nome da organização e a “88”, somente diferenciados no rotulo das embalagens finais. A GOMES DA COSTA possui parceria com grandes atacadistas, onde produz a marca própria do cliente.

Para melhor dividir os produtos será utilizada no trabalho a divisão em famílias e subfamílias como segue quadro abaixo.

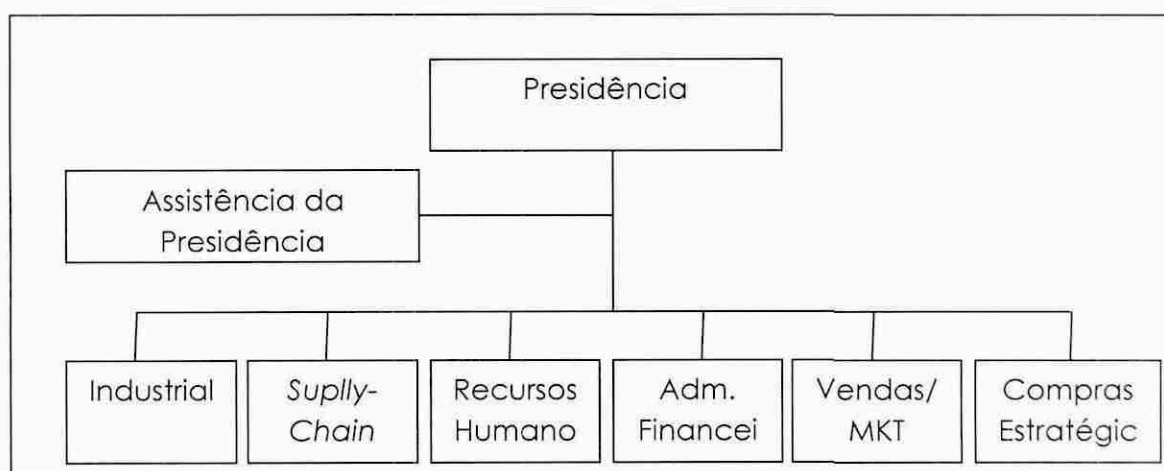
FAMÍLIA	SUBFAMÍLIA	DESCRIÇÃO
ATUM	Linha 170 g	Todos os produtos de atum em embalagens de 170g
	Linha Pouch	Embalagens especial com 500g e 1KG
	Linha P. Pasta	Todos os produtos pronto pasta atum embalagens 125g
	Linha 80g	Todos os produtos de atum em embalagens de 80g
	Linha Patê	Todos os patês de atum na embalagem 150g
SARDINHA	Linha 125g	Todos os produtos de sardinha em embalagem 125g
	Linha 250g	Todos os produtos de sardinha em embalagem 250g
	Linha Filé	Todos os produtos derivados de filé de sardinha
	Linha 2,5Kg	Sardinha na embalagem de 2,5Kg

Quadro 2: Divisão de família e subfamílias de produtos

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

4.1.3 Estrutura Organizacional

Para atender seus objetivos empresariais a Gomes da Costa conta com uma estrutura organizacional departamentalizada, demonstrada através do gráfico de organização – organograma, que permite uma rápida e precisa visualização da estrutura formal da empresa. Segue abaixo um resumo do organograma da, e o ANEXO A apresenta o completo.



Figurara 12: Organograma

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Como mostrado a Gomes da Costa é composta por 6 diretorias, sendo elas: Supply-Chain, Industrial, Recursos Humanos, Financeiro, Vendas/MKT e Compras Estratégicas. Todas estas áreas reportando-se diretamente ao presidente da organização, Alberto Ensinas.

As áreas mais abordadas neste trabalho foram às áreas de Vendas/MKT e Supply-Chain. A primeira responsável direto sobre todo o planejamento de vendas e marketing da companhia como veremos posteriormente. Já a segunda responsável direta sobre vários setores impactantes do S&OP, tais como: Planejamento e Controle da Produção (PCP), Logística e Suprimentos.

De todas essas áreas somente a o departamento de Vendas/MKT possui sua sede fora da fábrica em Itajaí. Isto ocorre devido ao fato, segundo o Celso Azevedo, diretor de Supply-Chain, para atender melhor os clientes que se encontram em sua maioria, também com sede na grande São Paulo. Este departamento também conta com representantes por todo o Brasil. Com isso atendendo a demanda de suas principais frentes de atuação: varejo, atacado e distribuidores.

A área de Supply-Chain é sediada em Itajaí, junto a fábrica da companhia. A área de Supply Chain foi instituída na empresa com o intuito de otimizar todo o processo da cadeia de suprimentos. Sua estrutura é formada por Suprimentos, que envolve compras e almoxarifado, Planejamento logístico, Serviços à clientes e Administração de CD's (Centros de distribuição). Também responde a esta área a nova fábrica de embalagens da Gomes da Costa.

4.2 Planejamento

Neste tópico será explicitado o modelo que a empresa utiliza para seu planejamento. O planejamento estratégico da empresa não foi fornecido como foi colocado como fator limitante do trabalho. Contudo tem se a noção que a empresa preocupa-se com esse quesito.

A Gomes da Costa, hoje, é uma sucursal sediada no Brasil do Grupo Calvo. O Grupo Calvo é hoje o quinto maior produtor mundial de pescados enlatados e maior produtor da América Latina. Segundo seu CEO, Manuel Calvo, em entrevista na

internet ao site Wharton Universia (2008): “o Brasil é a plataforma ideal para o acesso aos demais países vizinhos, como o Chile, Argentina, Uruguai e Paraguai, o que representa um mercado potencial total de mais de 250 milhões de pessoa”

Com isso todo o planejamento da organização funde-se a sua missão de ser a empresa líder da América do Sul. Segundo o diretor de Supply-Chain, Celso Azevedo, o Grupo Calvo traça metas que a Gomes da Costa deve seguir e existe um planejamento de como deve ser pelos próximos 5 anos.

Este planejamento é revisado anualmente, ocorrem reuniões em São Paulo e na fábrica da Gomes da Costa para a discussão e previsão do ano subsequente. Este planejamento tende a ser nos meses de setembro e outubro, para a real implantação até meados de dezembro. Com isso todas as diretorias traçam planos e metas para o alcance do objetivo estipulado pela presidência e pelo Grupo Calvo.

Com isso a empresa faz o que os autores Corrêa, Gianesi e Caon (1999) dizem que seria o entendimento da consideração conjunta da situação presente e da visão de futuro.

Já quanto aos três pontos centrais enfatizados pelos autores para um bom processo de planejamento acreditasse no cumprimento da empresa com eficácia. Uma vez que o planejamento está aliado a uma visão de futuro adequada, pois nos últimos anos a empresa tem conseguido crescimento e expansão no mercado.

Quanto ao segundo ponto a empresa demonstra ter conhecimento sobre sua situação atual, segundo o diretor de Supply-Chain são adquiridas pesquisas de mercado mensais e realizadas diversas análises como avaliação de lucro, receita, entre outros mensalmente.

A empresa com sua visão e missão bem orientada também pode contar com o terceiro ponto frisado pelos autores que seria salientar a necessidade de interpretação da situação presente e a visão do futuro.

Para melhor elucidar e explicitar este presente trabalho serão analisados os planejamentos de produção e vendas da organização. Também como forma de salientar suas virtudes e deficiências.

4.2.1 Planejamento de Produção

Após ser gerado este plano anual que engloba todas as áreas é gerado o planejamento de produção. Este que como Erdmann (2007) diz vem a ajudar a preparação de informações necessárias a programação e controle da produção.

No caso da Gomes da Costa é primeiro gerado o planejamento de vendas e posteriormente adaptado o planejamento de produção. Segundo o diretor de Supply-Chain, Celso Azevedo, esta tem sido uma grande dificuldade na empresa, pois são tratados distintamente o planejamento de vendas e produção para o ano.

Contudo este é o planejamento estratégico de produção, uma vez que segue os preceitos de Moreira (1998) sendo o conjunto de objetivos e políticas de longo prazo, que dizem respeito à atividade de manufatura dentro da empresa. Este plano de produção gerado deve suportar as estratégias da companhia e, sobretudo, garantir um posicionamento estratégico a empresa, alinhando-se a visão e missão já vistos.

Segundo os diretores de fábrica e Supply-Chain, a estratégia que mais se enquadra na Gomes da Costa seria a liderança em custos e diferenciação. Pois a empresa busca a flexibilidade de produção, inovando em produtos e embalagens, e também busca uma produção em baixos custos. A Gomes da Costa sempre lança novidades seja em produtos, como o lançamento de diversos sabores, ou em embalagens, como a tampa exclusiva “Abre Fácil”. Com isto caracterizando a estratégia de liderança em custos e diferenciação segundo Kim e Lee (Apud Santos et al, 2001).

Abaixo segue o planejado e o realizado da produção em caixas de latas de todos os produtos no ano corrente.

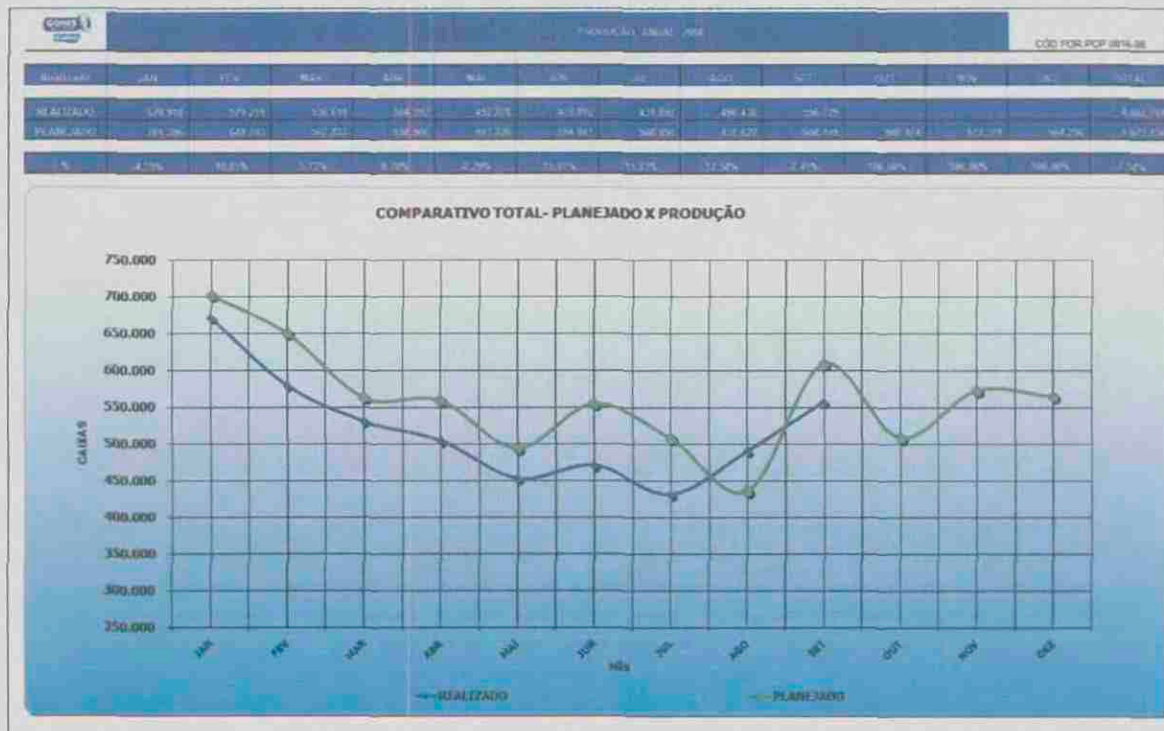


Figura 13: Planejamento da Produção

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Como se pode verificar ocorre uma dispersão acima do limite estipulado pela empresa, 5%, durante todos os meses do ano. Isto é causado, sobretudo, pelo fato do planejamento de produção ser ajustado mensalmente somente pelo departamento de vendas da Gomes da Costa. Segundo, Adão Chave, gerente de PCP este faz com que ocorra um distanciamento do planejado e realizado. Outro ponto focado por Adão é a mudança dos produtos a serem produzidos no meio do mês, após o planejamento já ter sido executado.

Esta dispersão acaba causando prejuízos à organização, com compras de insumos errados, acúmulo de estoque, entre outros. Deve se enfatizar que tanto a dispersão positiva (realizado acima do planejado) quanto à negativa (realizado abaixo do planejado) causam impactos negativos a organização.

Com isso ainda acaba propiciando a falta de sinergia entre as equipes de vendas e produção da organização. Este distanciamento entre o planejado e o realizado da Gomes da Costa fica mais evidente quando mostra-se o planejado e o realizado por família de produto. As famílias na Gomes da Costa são somente duas: atum e sardinha.

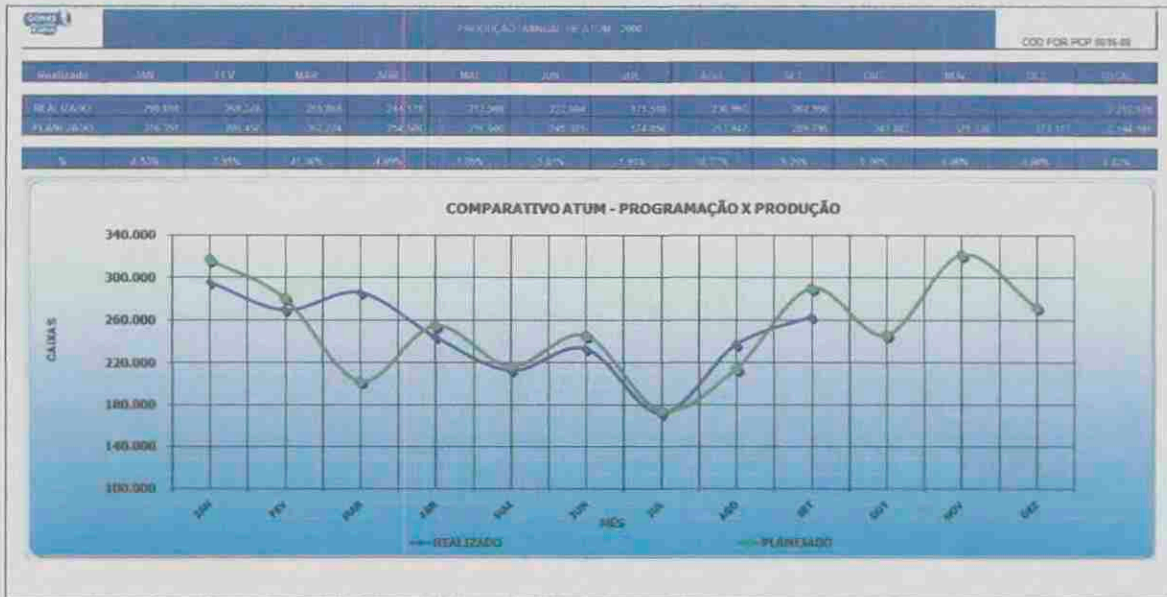


Figura 14: Planejamento da Produção Atum

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

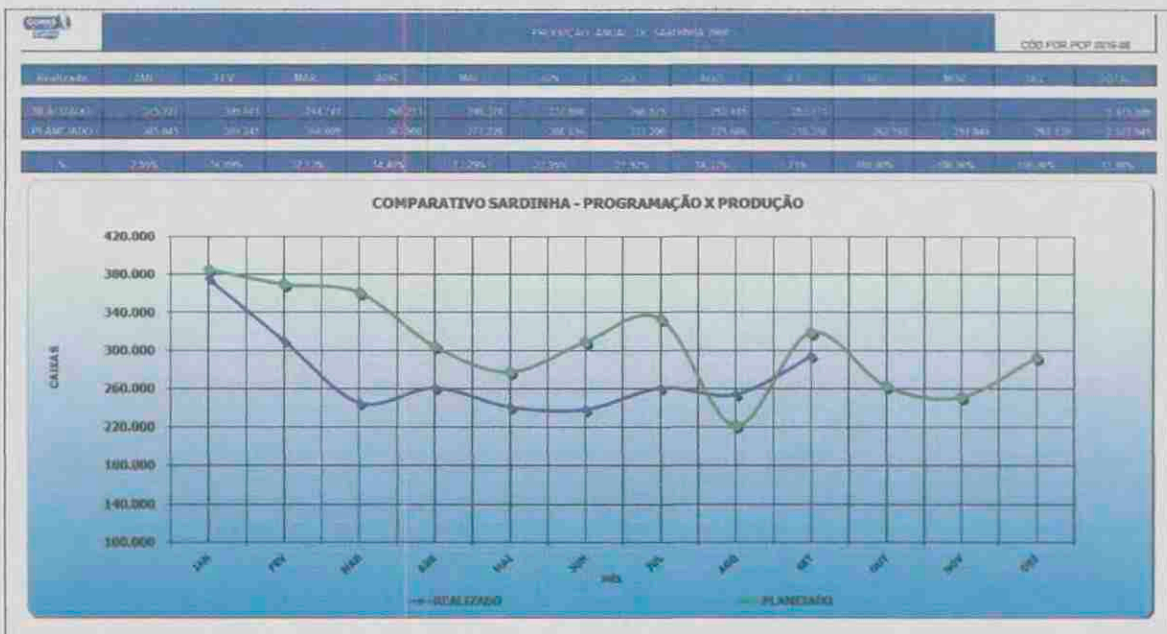


Figura 15: Planejamento da Produção Sardinha

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Como pode verificar o planejamento de produção de atum segue uma linha bem coerente e o acumulado no ano apresenta uma dispersão de somente 0,82%, o que pode mostrar que o planejamento vem sendo bem executado. Contudo vemos a maior dispersão de quase 42% em março em função de uma demanda de vendas inesperada

para esta data, isto acaba interferindo as vendas e clientes da organização, que podem deixar de ser atendidos no prazo ideal.

Verifica-se pela análise das tabelas acima uma maior discrepância na família de sardinhas, apresentando uma dispersão acumulada de 13,98%, bem distante da meta de 5% almejada pela Gomes da Costa. Fica claro pelo gráfico mostrado que não há uma sinergia entre o planejado e realizado na produção de sardinha. Isto reflete que pode estar havendo uma distorção do planejamento ou a mudança de planejamento após o início do mês.

Através de um estudo maior é possível identificar as subfamílias que mais impactam na dispersão. As subfamílias seguem a divisão já estipulada anteriormente.

Tabela1: Planejamento de Produção Subfamílias Atum

		PRODUÇÃO ANUAL DE ATUM 2006										O FOR PCP 0016
Realizado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL	Dispersão	
Linha 170 g	277.609	248.698	246.683	198.400	156.220	182.345	135.340	190.637	224.135	1.459.927	2,61%	
Linha Pouch	13.831	16.890	13.576	20.741	23.273	24.583	16.585	22.160	16.643	198.276	7,52%	
Linha P. Pasta	2.407	725	7.156	1.922	3.083	5.334	3.393	1.685	562	26.267	14,76%	
Linha 30g	-	-	1.896	2.824	2.123	1.717	1.571	-	1.943	10.274	13,82%	
Linha 150g	1.844	3.095	17.370	20.292	27.795	19.265	14.825	22.511	20.575	147.316	6,74%	
Planejado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL		
Linha 170 g	291.216	254.282	159.345	199.440	166.250	191.835	136.125	167.904	242.634	1.899.831		
Linha Pouch	16.900	21.000	15.990	21.000	20.900	23.100	17.600	21.759	24.200	192.949		
Linha P. Pasta	3.635	-	6.894	5.250	4.750	5.250	3.525	1.710	561	31.565		
Linha 30g	-	1.176	2.712	3.696	1.900	2.100	1.600	-	400	13.584		
Linha 150g	5.000	4.900	17.223	25.200	22.800	23.100	16.000	22.559	22.800	157.967		

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Tabela 2: Planejamento de Produção Subfamílias Sardinha

		PRODUÇÃO ANUAL DE SARDINHA 2006										O FOR PCP 0016
Realizado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL	Dispersão	
Linha 125g	305.473	284.149	229.623	238.847	216.474	216.315	236.316	235.189	273.866	2.286.172	11,30%	
Linha 250g	8.875	14.053	9.655	11.915	10.647	8.563	6.625	9.346	9.550	79.169	22,19%	
Linha File	10.879	10.792	2.968	8.299	7.835	7.328	9.549	5.876	8.358	71.862	26,34%	
Linha 2,5Kg	-	847	2.495	1.145	6.222	11.662	7.695	3.114	1.989	39.967	4,89%	
Planejado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL		
Linha 125g	358.000	342.200	330.000	279.200	252.700	274.300	265.900	195.000	292.600	2.436.100		
Linha 250g	14.945	14.945	15.009	12.810	11.590	12.810	6.140	12.810	13.420	114.479		
Linha File	12.100	12.100	12.600	9.570	8.930	9.870	10.810	5.870	10.350	96.900		
Linha 2,5Kg	-	-	3.000	2.000	4.000	11.675	10.350	4.000	1.940	36.965		

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

O planejamento da família atum apesar de estar no total dentro da meta estipulada demonstra grande dispersão em algumas de suas subfamílias. A linha “Pronto Pasta” e “80gr” apresentam grande dispersão negativa acumulada, com cerca de 17% e 24%, respectivamente. Contudo no total essa dispersão não aparece, pois a subfamília de maior impacto, “Linha 170 gr”, que representa cerca de 84% da produção, apresenta dispersão positiva de 2,81%. Com isso pode-se demonstrar que dispersão por família pode camuflar eventuais erros de planejamento.

Verificando as subfamílias de sardinha pode-se verificar que a única que apresenta valores dentro do almejado pela organização é a “Linha 2,5Kg”, com negativos 4,88% acumulado. Contudo esta é a família de menor representatividade, cerca de 1% do produzido. A “Linha 125gr” de maior representatividade na família, cerca de 92% do produzido, acumula uma dispersão negativa de cerca de 13%. Com isso comprova-se a dispersão da família sardinha e visualiza-se os maiores impactos.

4.2.2 Planejamento de Vendas

O planejamento de vendas da Gomes da Costa também se origina do planejamento feito pelos diretores e seguindo as premissas estipuladas pelo Grupo Calvo. Assim como o planejamento de produção a sua dispersão ideal seria de 5% para o total vendido, e por família e subfamília.

O planejamento de vendas é a base para o planejamento de produção e este é conduzido pela diretoria de Vendas/MKT localizada em São Paulo. Segundo Janete Santin, responsável pelo planejamento e pela geração do planejamento de produção mensal, as estimativas de vendas são advindas principalmente por estimativas da força de vendas. Como define Chambers, Mulick e Smith apud Ballou (2001) este processo é gerado através da estimativa provinda dos vendedores e demais integrantes da empresa com contato direto ao mercado.

Segundo a mesma ainda são utilizados critérios como histórico de vendas e adequação as metas propostas pelo Grupo Calvo. Abaixo segue planilha do planejado e realizado de vendas para o ano corrente.

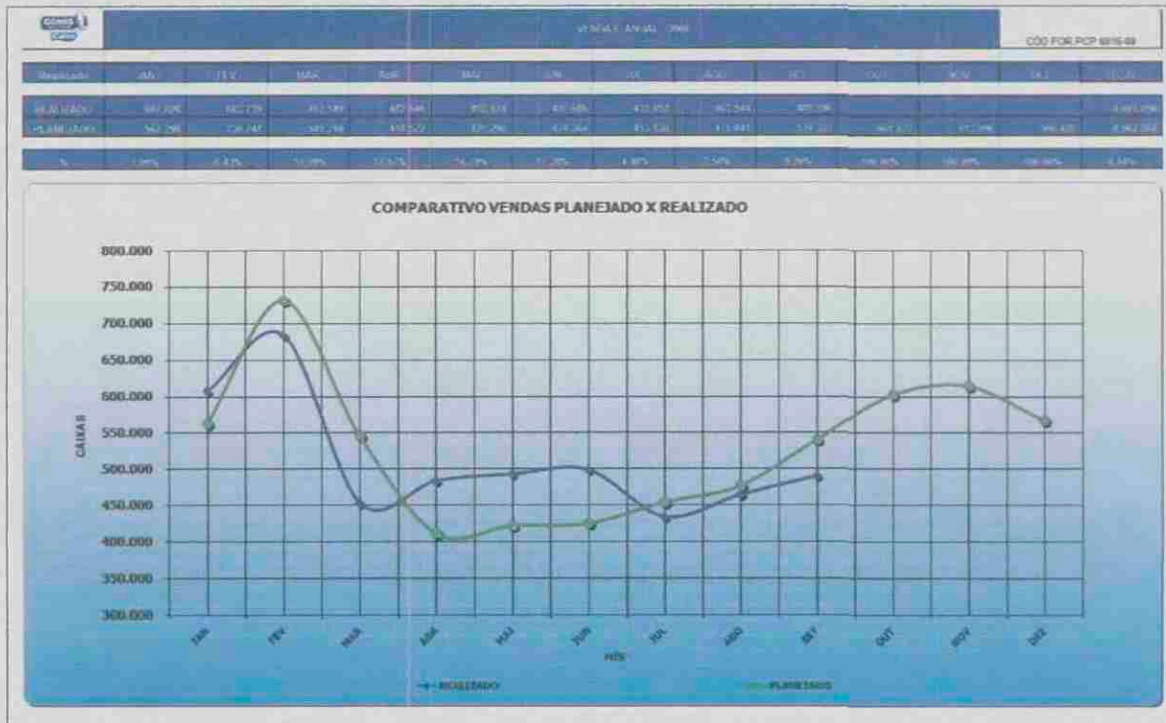


Figura 16: Planejamento de Vendas

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Diferentemente do visto no planejamento de produção o total de caixas vendidas encontra-se bem próximo do planejado quando analisado o acumulado ano, com dispersão positiva de 0,84%. Contudo quando analisado mês a mês a dispersão fica mais evidente e só auferem valores dentro do ideal da empresa os meses de Julho e Agosto.

Esta distorção no planejamento de vendas pode ser melhor averiguada quando analisada as famílias de produtos da Gomes da Costa, como seguem abaixo planilhas.

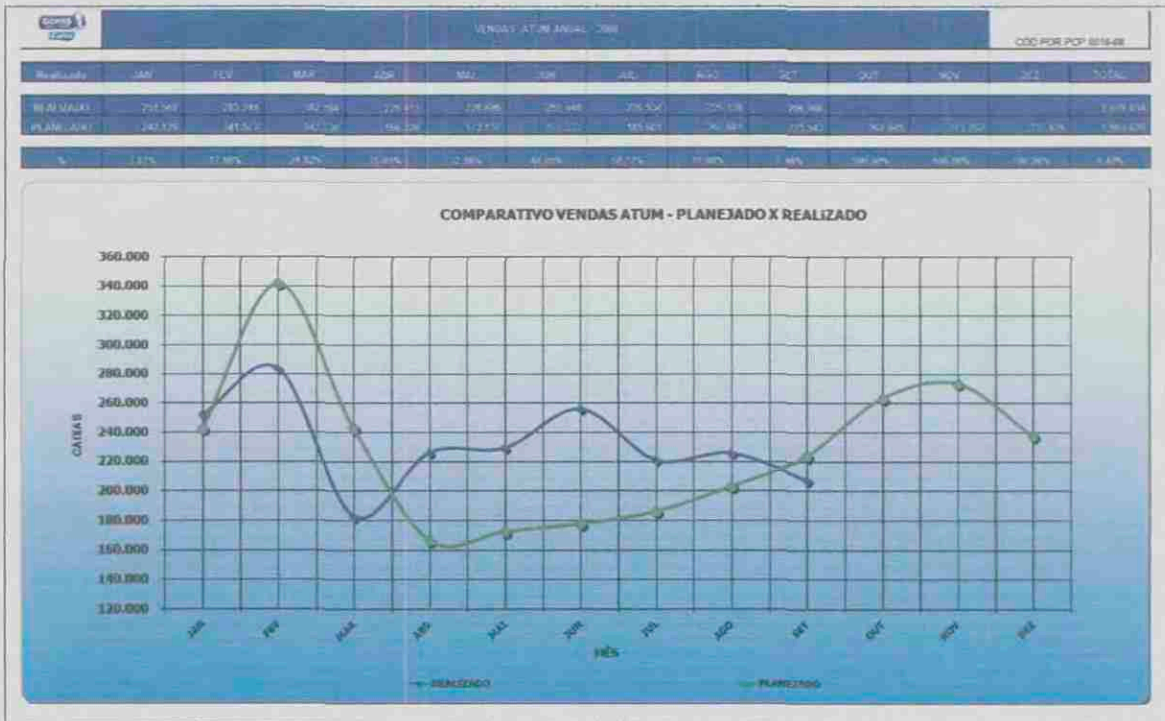


Figura 17: Planejamento de Vendas Atum

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

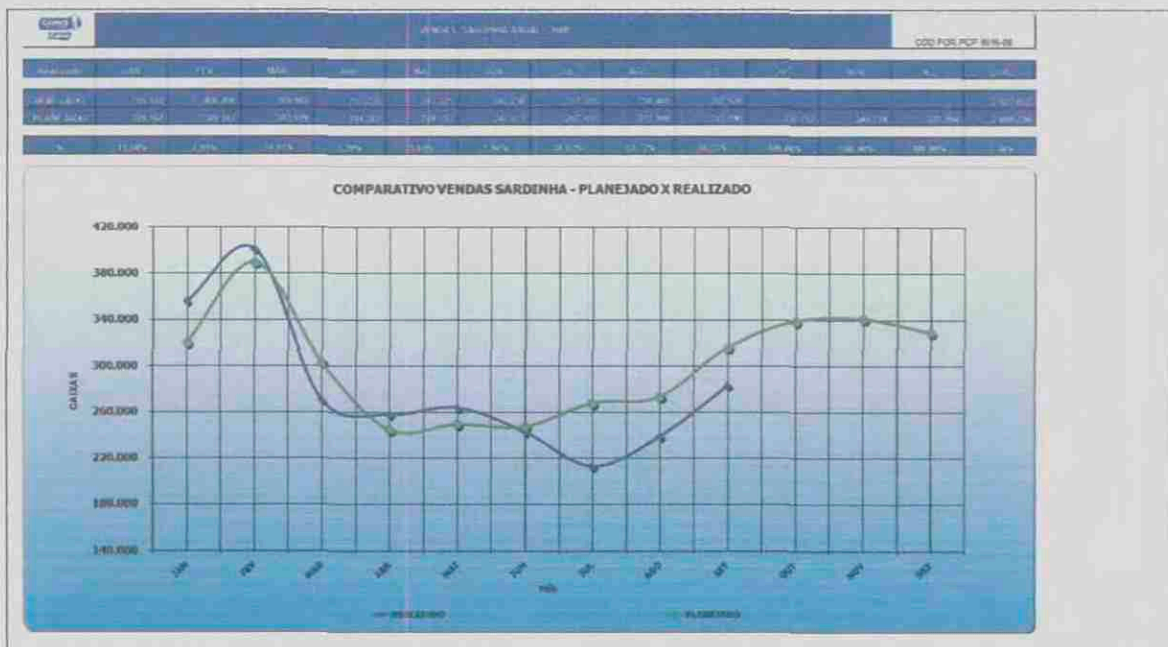


Figura 18: Planejamento de Vendas Atum

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Diferentemente do encontrado no planejamento da produção a maior discrepância do planejamento de vendas ocorre na família de atum. Com uma dispersão positiva acumulada de 6,42%, o planejamento de vendas de atum só registra o mês de

janeiro dentro do aceitável pela organização. Segundo a responsável pelo planejamento, Janete Santin, nos meses de Abril à Julho foram realizadas vendas bem acima do histórico para estes meses, ocasionando esta dispersão. Isto acarretou o não atendimento de toda a demanda gerada e perda de algumas possibilidades de negócios.

Já quanto ao planejamento de vendas da família sardinha esta na meta com 3,34% de dispersão negativa. Com um variação durante os meses menor do que a de atum, ainda apresenta meses críticos como Março e Julho, com -10,91% e -20,62%, respectivamente. Quanto a este planejamento o maior impacto seria o realizado de vendas estar abaixo do planejado, o que impacta diretamente as metas da organização como um todo.

Para melhor analisar a dispersão ainda é segue abaixo o planejado e realizado por subfamília de produto.

Tabela 3: Planejamento de Vendas Subfamílias Atum

GOMES		VENDAS - ATUM ANUAL - 2008										D FOR POP 9819
Realizado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL	Dispersão	
Linha 170g	217.125	251.331	148.798	193.130	182.824	209.113	183.277	179.915	171.024	1.756.907	6,30%	
Linha Pesch	16.560	11.305	16.181	14.923	22.930	20.530	22.297	22.775	15.911	161.812	-28,13%	
Linha P. Pasta	2.160	5.135	2.986	2.838	3.313	4.281	2.742	3.285	2.134	28.889	-42,54%	
Linha 80g	1.994	4.181	1.319	1.268	1.163	2.274	1.150	992	1.541	15.782	-23,00%	
Linha Patê	14.153	11.297	12.930	14.952	19.369	19.250	11.096	18.172	16.258	157.479	1,59%	
Planejado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL		
Linha 170g	203.231	209.853	202.189	135.695	141.831	147.295	154.058	169.583	186.123	1.629.672		
Linha Pesch	13.631	16.855	15.928	11.800	11.389	10.878	11.445	11.657	13.512	115.996		
Linha P. Pasta	5.862	8.078	5.827	4.448	4.625	4.501	4.726	5.089	5.559	48.636		
Linha 80g	2.449	3.378	2.434	1.836	1.913	1.859	1.957	2.079	2.317	20.251		
Linha Patê	16.957	23.409	16.851	12.537	13.179	12.799	13.487	14.352	16.832	129.181		

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Tabela 4: Planejamento de Vendas Subfamílias Sardinha

GOMES		VENDAS - SARDINHA ANUAL - 2008										D FOR POP 9819
Realizado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL	Dispersão	
Linha 125g	335.888	365.241	250.824	238.599	237.876	211.505	188.847	217.997	262.385	2.389.613	2,71%	
Linha 200g	12.132	22.129	8.728	11.096	16.624	10.710	8.463	9.694	9.235	102.783	-6,86%	
Linha 75g	7.495	12.220	7.913	5.984	8.300	7.452	7.485	7.551	8.818	73.250	-11,32%	
Linha 250g		900	2.500	1.954	5.625	12.530	7.525	3.253	2.122	38.969	-2,8%	
Planejado	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL		
Linha 125g	294.969	356.232	276.206	223.114	225.683	220.225	239.430	248.975	298.503	2.317.386		
Linha 200g	14.095	17.608	13.795	10.500	10.795	10.321	11.696	11.361	12.623	112.289		
Linha 75g	10.163	14.336	10.958	7.590	7.764	7.485	7.961	8.324	9.483	83.674		
Linha 250g	1.000	1.000	2.000	3.000	5.000	5.000	3.000	4.000	5.000	40.500		

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Aberto por subfamília identificamos as maiores dispersões negativas nas subfamílias “Linha 80g” e “Linha P. Pasta” com, aproximadamente, 24% e 42%. Assim como uma dispersão positiva de quase 40% na “Linha Pouch”. Isto demonstra que a dispersão de 6,42% para o total da família pode ser mal interpretado, camuflando faltas e excesso de demanda de alguns produtos.

Já quando analisa-se o planejamento das subfamílias da sardinha destaca-se as dispersões negativas em todas as frentes. Contudo tem de se destacar a família com maior representatividade, “Linha 125g”, com cerca de 92% do vendido, apresenta dispersão dentro da meta com 2,71% negativos.

4.2.3 Comparativo Planejamento de Produção X Vendas

Como forma de melhor mostrar a falta de sinergia entre os planejamentos de vendas e produção foi feito um comparativo entre ambos. Como segue abaixo a planilha de totais de caixas planejadas para o ano de 2008.

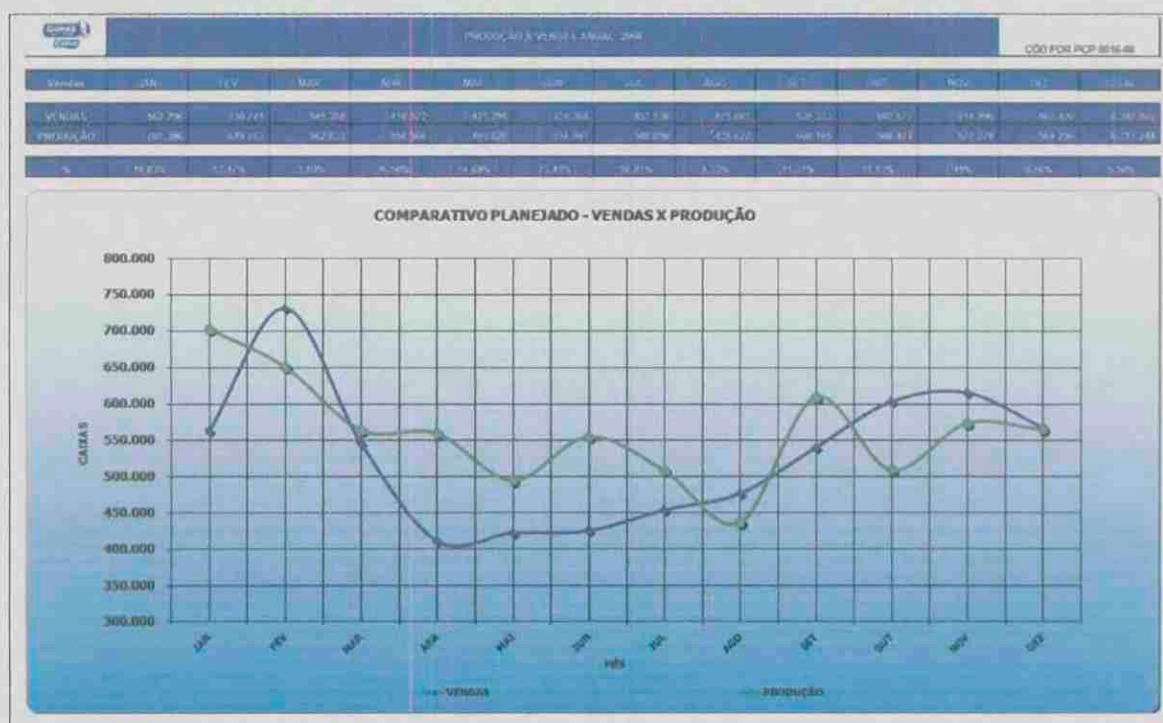


Figura 19: Planejamento de Produção X Vendas
Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

Através do gráfico acima visualiza-se de forma mais clara o distanciamento entre o planejamento de vendas e produção gerado pela atual estrutura de planejamento da Gomes da Costa. Os dois se comportam de maneira antagônica boa parte do ano, acumulando uma dispersão total de -5,50%. Isto acaba pode causar a empresa uma serie de inadequações como: o excesso ou falta de produto; o não atendimento da demanda; custos excessivos com estoque ou com compra de insumos; entre outros.

Assim como o planejamento total, o planejamento aberto por família de produtos segue o mesmo distanciamento como segue abaixo.



Figura 20: Planejamento de Produção X Vendas Atum.
Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

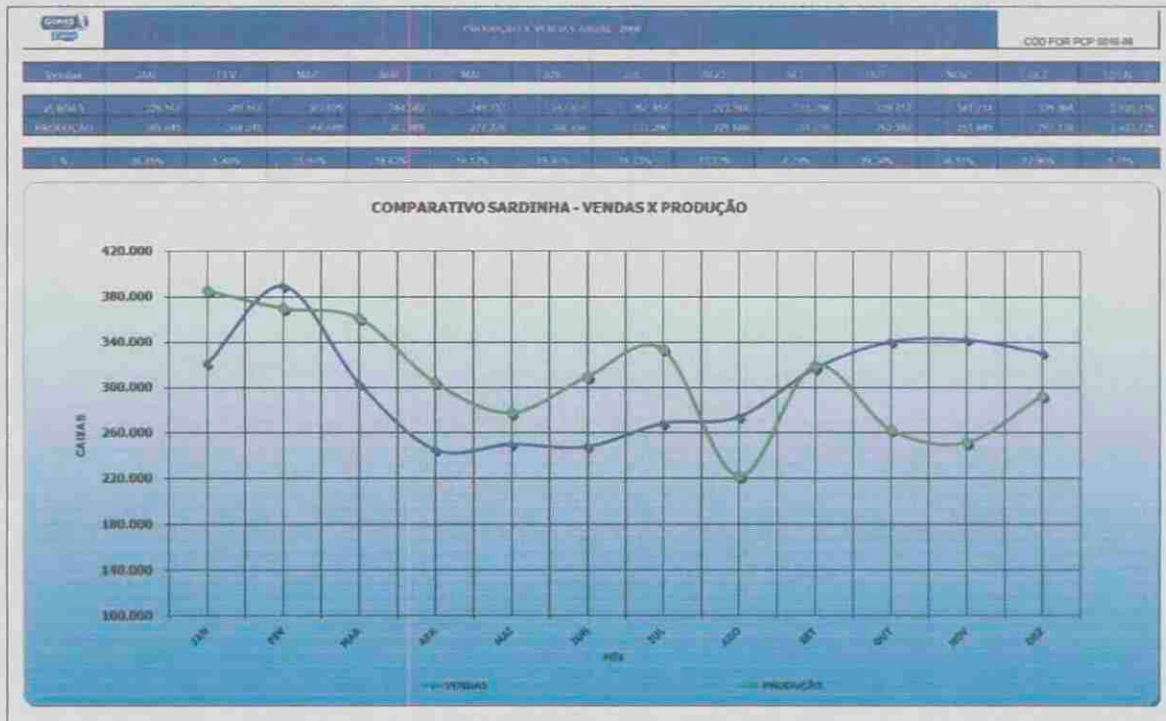


Figura 21: Planejamento de Produção X Vendas Sardinha.
 Fonte: Elaborado pelo autor com dados da empresa.

O paralelismo entre o planejamento de vendas e produção na família atum é visto também ao longo de todos os meses do ano e acumulando uma dispersão de -10,10%. Já no caso da família da sardinha os planejamentos quando vistos no total não se dispersão muito, com -1,71%. Contudo quando analisamos mês a mês ocorre a mesma dispersão já vista na família atum.

No próximo tópico será mostrado como seria o processo de implementação do S&OP na Gomes da Costa e os possíveis retornos a organização.

4.2.4 Planejamento de estoque

A Gomes da Costa diferentemente do planejamento de produção e do de vendas não possui um planejamento de estoque com metas de dispersão. A empresa possui acompanhamentos que restringem a visão ao estoque final mês a mês e acumulado ano, possuindo somente um acompanhamento para o estoque de segurança de cada produto. Segue abaixo planilha de acompanhamento de estoque de produtos acabados para o ano corrente.

Tabela 5: Planejamento de Estoques

Categorias		MODELO DE NIVELAMENTO DE PRODUÇÃO												Total
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Mês		Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Total Estoque Final Sardinha		294.103	310.372	257.407	222.795	269.396	320.563	344.800	300.318	324.582	336.013	336.013	336.013	336.013
Total Orig. Venda Sardinha		362.782	353.765	363.062	251.787	247.215	239.242	274.403	277.504	290.339				2.680.121
Total Prod Sardinha/mês		379.050	301.000	328.240	298.400	298.400	283.460	229.920	301.770	301.770				2.722.030
Total Estoque Final Atum		242.090	302.512	264.947	182.743	221.023	242.941	245.997	202.017	180.888	215.921	215.921	215.921	215.921
Total Orig. Venda Atum		275.428	336.565	330.144	187.720	203.442	211.095	224.300	257.799	266.737				2.292.849
Total Prod Atum/mês		316.090	291.000	247.940	225.400	225.400	214.130	180.320	236.670	301.770				2.246.680
TOTAL														
Orig. Venda		438.410	490.330	493.206	438.707	450.677	470.357	498.703	535.304	557.077				4.972.970
Orig. Prod		495.100	490.000	576.180	523.800	523.800	497.610	410.240	538.440	403.540				4.948.710
Estoque Final		556.193	412.884	522.554	405.528	490.421	563.544	590.797	502.334	505.470	551.933	551.933	551.933	551.933

Fonte: Empresa.

Como se pode verificar a Gomes da Costa trabalha com uma política de estoques em alto nível, com uma média acima de 527 mil embalagens por mês. Também pode-se constatar que cerca de 11% do orçado para venda é mantido em estoque ao longo do ano. Este número quando desdobrado para cada família fica 9% para atum, e 12% para sardinha. Com certeza isso é reflexo do processo produtivo de atum ser mais rápido do que o de sardinha.

Outro dado interessante é a percepção da não utilização de todos os dias produtivos de alguns meses pela Gomes da Costa, isto reflete em um mau planejamento de produção. Pode-se verificar que os meses de junho e julho ficaram bem distantes dos máximos de dias que poderiam ser produzidos.

A empresa não forneceu dados referente as metas de planejamento de estoque e nem dados referentes aos reais estoques abertos por subfamílias.

4.3 O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO S&OP

Neste tópico será abordado o processo de implementação do projeto piloto do S&OP na Gomes da Costa, conforme modelo apresentado no capítulo 2, analisando sua interação com a estratégia de negócio, e apresentar possíveis resultados a serem obtidos. Algumas etapas não foram desenvolvidas por necessitar um estudo mais profundo na organização. O principal objetivo é, através de um processo do projeto piloto, verificar

as possíveis melhorias que este traria conseguindo assim a aprovação da empresa para realmente implantar o projeto, para assim testar sua aderência e eficácia.

4.3.1 Apresentação do modelo à empresa

Como já frisado a aprovação e apoio da direção da empresa é extremamente importante para que o S&OP seja utilizado. A necessidade de aprovação formal e apoio da alta direção é um fator chave de sucesso para o projeto, pois o processo é pautado pelo envolvimento dos principais executivos da empresa na condução, elaboração e implementação. (WALLACE, 2001)

Faz se importante esta apresentação também pois o S&OP não ser complexo mas de difícil implementação. Pois executivos são pessoas tipicamente ocupadas, e devido a isto, possuem baixa tolerância para fazer tarefas que demandam tempo, ou que considerem improdutivas. Portanto progressos devem ser obtidos de forma rápida e consistente durante a implementação de novos projetos, inclusive o de S&OP. Se isto não acontecer o projeto irá desmoronar e nunca terá uma conclusão de sucesso.

Outro ponto é a necessidade de se ter prévio conhecimento das políticas de produção, comercial, distribuição e estoque da empresa. Também sendo importante o não desprezo da força cultural que a empresa possui.

O conceito de que o S&OP é efetivamente um novo processo, ou seja, significa mudanças. Dessa maneira resultando em pessoas mudando aspectos de como seus trabalhos são feitos.

O último ponto fundamental seria a necessidade das pessoas de terem um sólido entendimento dos processos e visão de futuro, para prontamente e entusiasticamente fazerem as mudanças necessárias.

O presente trabalho já conta com o apoio dos diretores de Supply Chain e Industrial, que garantiram e viabilizaram o estudo do projeto. Contudo para que este estudo seja realmente aplicado seria necessário o apoio de todas as diretorias e principalmente do presidente junto ao Grupo Calvo, detentor da empresa.

Já existe uma data onde será apresentado o projeto a empresa, dia 12/12/2008, com isso espera-se conseguir a aprovação e com isso que o projeto seja validado primeiramente aos diretores de Supply Chain e Industrial. Posteriormente podendo ser aprovado por todos.

Esta apresentação será estruturada da seguinte maneira:

- a) Exemplos de conflitos comuns na empresa por falta de coordenação dos planos de produção, vendas e estoques;
- b) Demonstração da complexidade de alinhamento de todos os processos da cadeia de suprimentos;
- c) Demonstração da perda de coerência das estratégias funcionais, políticas das áreas de decisão e planos, que impactam nos resultados estratégicos corporativos;
- d) Exemplos reais que a falta de coerência causou à empresa, nas áreas de planejamento de produção, comercial e logística;
- e) Apresentação dos conceitos de S&OP;
- f) Demonstração dos trabalhos desenvolvidos no processo (agenda mensal);
- g) Apresentação das áreas e pessoal possivelmente envolvido;
- h) Apresentação do cronograma de implantação;
- i) Respostas que serão dadas pelo S&OP;
- j) Benefícios qualitativos e quantitativos esperados;
- k) Investimentos necessários (treinamento e ferramentas);

4.3.2 Comprometimento e Aprovação

Como citado por Wallace (2001) após a apresentação e aprovação do projeto terá de ser nomeado um gerente do processo assim como as equipes que irão ser formadas. Como o projeto ainda não foi apresentado a empresa cabe a ela decidir quais os nomes e pessoas cabíveis a executar as funções que serão melhor descritas a seguir. É extremamente importante nessa etapa que a diretoria aprove os preceitos do trabalho e se comprometa a excuta-lo, para que dessa maneira busque-se obter o apoio necessário de todas as áreas da empresa.

4.3.3 Cronograma de implementação

Para que se melhor consistência na apresentação e para ajudar na possível implementação do projeto foi elaborado um cronograma nos mesmos moldes do já

apresentado seguindo Wallace (2001). Este cronograma é moldado para o ano de 2009, seguindo uma possível aprovação da organização em dezembro de 2008.

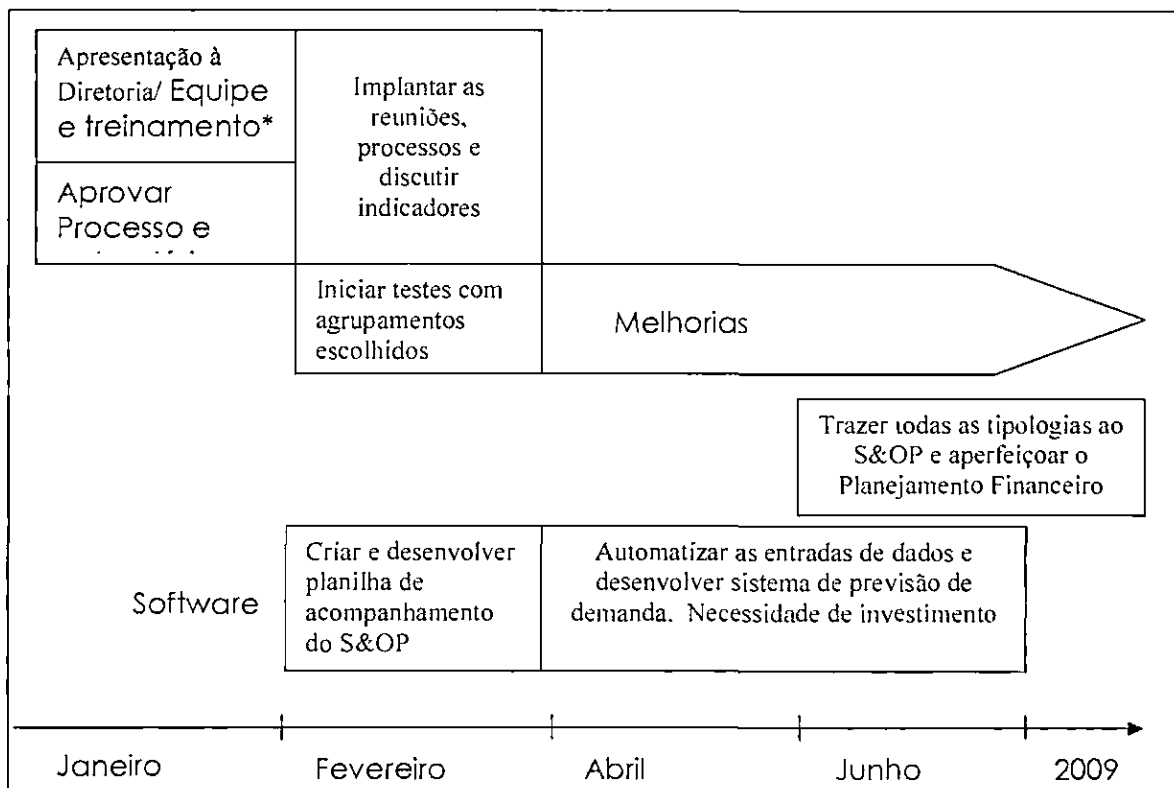


Figura 22: Cronograma de Implementação GDC.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode ser observado, há dois processos distintos no cronograma, um trata sobre a construção e consolidação do processo mensal de S&OP, e este é o mais complexo, pois depende mais do envolvimento e participação de pessoas, alterações de processos de trabalho e decisões compartilhadas, o outro processo está mais ligado a construção de software para apoio, que apesar de importante, pode ser feito inicialmente de forma mais manual, além disto, deve ser uma ferramenta simples. (Wallace, 2001)

4.3.4 Processo de Implementação

A implementação deverá passar por duas fases distintas, mas complementares. A primeira é a da comunicação dos conceitos, objetivos e estrutura do processo, e a consolidação do processo mensal de S&OP. A segunda deverá ser a construção das ferramentas de suporte e ao trabalho desenvolvido pelas equipes no processo mensal.

que resultam em planos de venda e de produção, a esta segunda fase chamaremos de processo operacional do S&OP.

4.3.4.1 Fase 1 – Comunicando e consolidando os conceitos e objetivos do processo de S&OP

Pode-se comparar esta fase, ao estabelecimento das primeiras colunas que irão dar sustentação ao processo. É uma fase crítica, pois os executivos ainda desconhecem os conceitos, defendem seus silos departamentais e podem encarar as atividades como mais um trabalho a fazer. (WALLACE, 2001)

A apresentação deve ser realizada, seguindo o cronograma em Janeiro de 2009, para os gerentes das áreas de Supply-Chain, Industrial, Financeiro, Vendas/MKT e Compras Estratégicas, utilizando uma versão mais detalhada em relação a apresentada à diretoria, sendo também apresentado um documento com as fases de implementação do projeto, para melhor compreensão dos participantes.

O objetivo desta reunião deve ser explicar aos participantes o que é o processo de S&OP, como estará estruturado, equipes participantes, responsabilidades e atribuições das equipes e dos gestores do projeto, o processo mensal de S&OP e as atividades a serem realizadas para implementar o processo mensal, para o piloto.

A simples apresentação dos conceitos do S&OP, a solicitação do envolvimento das pessoas destacadas nas equipes e o acompanhamento dedicado do gerente do projeto, não são suficientes para o sucesso e implementação do processo de S&OP, como destacam os autores Wallace (2001) e Côrrea, Giansi e Caon (1999).

A perseverança das atividades mensais é essencial para o crescimento e aperfeiçoamento do processo de S&OP, a existência de procedimentos mestres a serem seguidos é apenas o início e determina apenas uma forma estruturada de manter os trabalhos. A continuidade proporciona o aperfeiçoamento das tarefas, a união dos integrantes das equipes, proporcionando resultados mais expressivo.

É importante destacar que seguindo o cronograma esta etapa exigirá dois meses do processo, Fevereiro e Março. Para que com isso realmente ocorra a aprovação, envolvimento e definições iniciais dos procedimentos de trabalhos.

Nesta etapa deve-se estabelecer as principais políticas do processo de S&OP da Gomes da Costa:

- a) Escolha da família e sub-família: como sugestão este trabalho adotou a análise de duas subfamílias, uma da família de Atum e outra de Sardinha, “Linha Patê” e “Linha 250g”, respectivamente. Também segue-se o critério, segundo Wallace (2001), de implantar primeiramente um piloto em subfamílias de menor impacto na empresa.
- b) Unidade de Medida: não deve-se mudar a medida já adota e consolidada na organização que seriam caixas do produto acabado, ou SKU padrão;
- c) Políticas de Estoque: deve-se estabelecer as metas e normas da organização quanto a este quesito;
- d) Política de Time Fences: O limite máximo de alteração das ordens da produção no horizonte mensal deve ser definido, para que haja maior interação entre os planos;
- e) Treinamentos: esta definição deve ser de suma importância ao sucesso do S&OP. Todos os participantes do processo devem ter conhecimento do assunto, como sugestões poderiam ser ministrados treinamentos por profissionais externos a organização;
- f) Aprovar a agenda de reuniões mensais;
- g) Equipe financeira: a área financeira deverá ser a última equipe a integrar o processo, pois para real estipulação do S&OP em unidades monetárias o processo já deve estar consolidado junto aos demais setores;
- h) Definir os membros das equipes do processo de S&OP e suas responsabilidades. Segue abaixo sugestão de divisão na Gomes da Costa:
 - Gerenciamento do Projeto: Definir agenda das reuniões, prepara o calendário mensal, representa a equipe de Pré-S&OP nas reuniões do comitê executivo;
 - Equipe de Previsão de Vendas ou de Demanda: Condensar a previsão de vendas de cada família e subfamília de produtos, escolher e validar o método de previsão de demanda a ser implementado, revisar performance previsto x realizado e aplicar ações corretivas se necessário; preparar informações para elaboração dos planos de vendas;
 - Equipe de Planejamento da Produção: avaliação da capacidade industrial, desenvolver e validar método para elaboração da macro capacidade industrial, desenvolver cenários para plano de produção, avaliar impactos

que altas variações da previsão de demanda possam ocasionar na produção, revisar performance histórica entre previsto x realizado.

- Equipe de Pré-S&OP: Todos os gerentes que compõe as outras equipes anteriores deverão ser membros dessa para se avaliar os riscos dos planos apresentados pelas equipes de demanda e planejamento de produção, se houver mais de um cenário a ser analisado, escolher o que será apresentado à equipe executiva, revisar e aprovar os planos de vendas e de produção apresentados.
- Equipe Executiva: formada pelo Presidente e diretores deverão analisar, aprovar, alterar ou reprovar as recomendações feitas pela equipe de pré-S&OP nos planos de vendas e de produção.

4.3.4.2 Fase 2 – Estrutura Operacional do S&OP

Para validar a aplicação do S&OP na Gomes da Costa é necessário que o processo seja testado, preferencialmente a um grupo de produtos que seja estrategicamente importante para empresa, a fim de que os resultados, positivos preferencialmente, causem impacto de caráter motivacional para a expansão do processo para outros grupos de produtos. Contudo esse grupo de produtos não deve ser o de maior importância a organização para que não seja impactado por eventuais erros e acertos no primeiro momento.

Para implementar o processo nos produtos da Gomes da Costa pode ser utilizada a estrutura metodológica verificada na bibliografia pesquisada, conforme apresentada no capítulo 2 do presente trabalho. A figura 23 resume o processo operacional mensal aplicado à empresa. A análise para melhor consolidação deve ser sempre pensada para os próximos 6 meses, por ser o prazo requerido pelo departamento de compras da Gomes da Costa. Além disto deve conter análises dos 3 meses anteriores, para sustentar o novo plano.

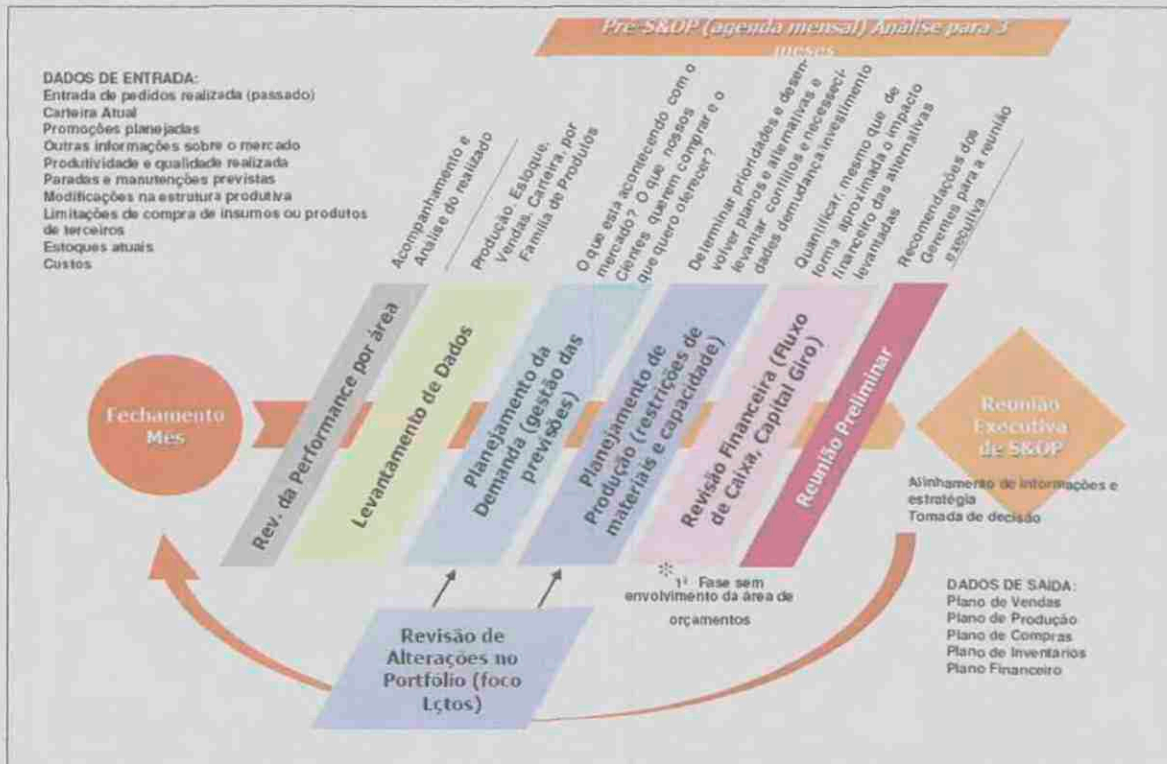


Figura 23: Estrutura operacional S&OP.
 Fonte: Elaborado pelo autor.

Também deve-se analisar o relatório de S&OP que deve ser construído no processo mensal do projeto. A seguir serão apresentados modelos de planilhas adaptada dos autores Wallace (2001) e Côrrea, Giansesi e Caon (1999). É importante ressaltar que como não foi possível a visualização do estoque por subfamília, os números apresentados são com base em uma estimativa baseada no peso de venda. O novo plano foi elaborado pelo autor e os planejamentos (vendas e produção) para os meses de Janeiro, Fevereiro e Março são estimativas do autor.

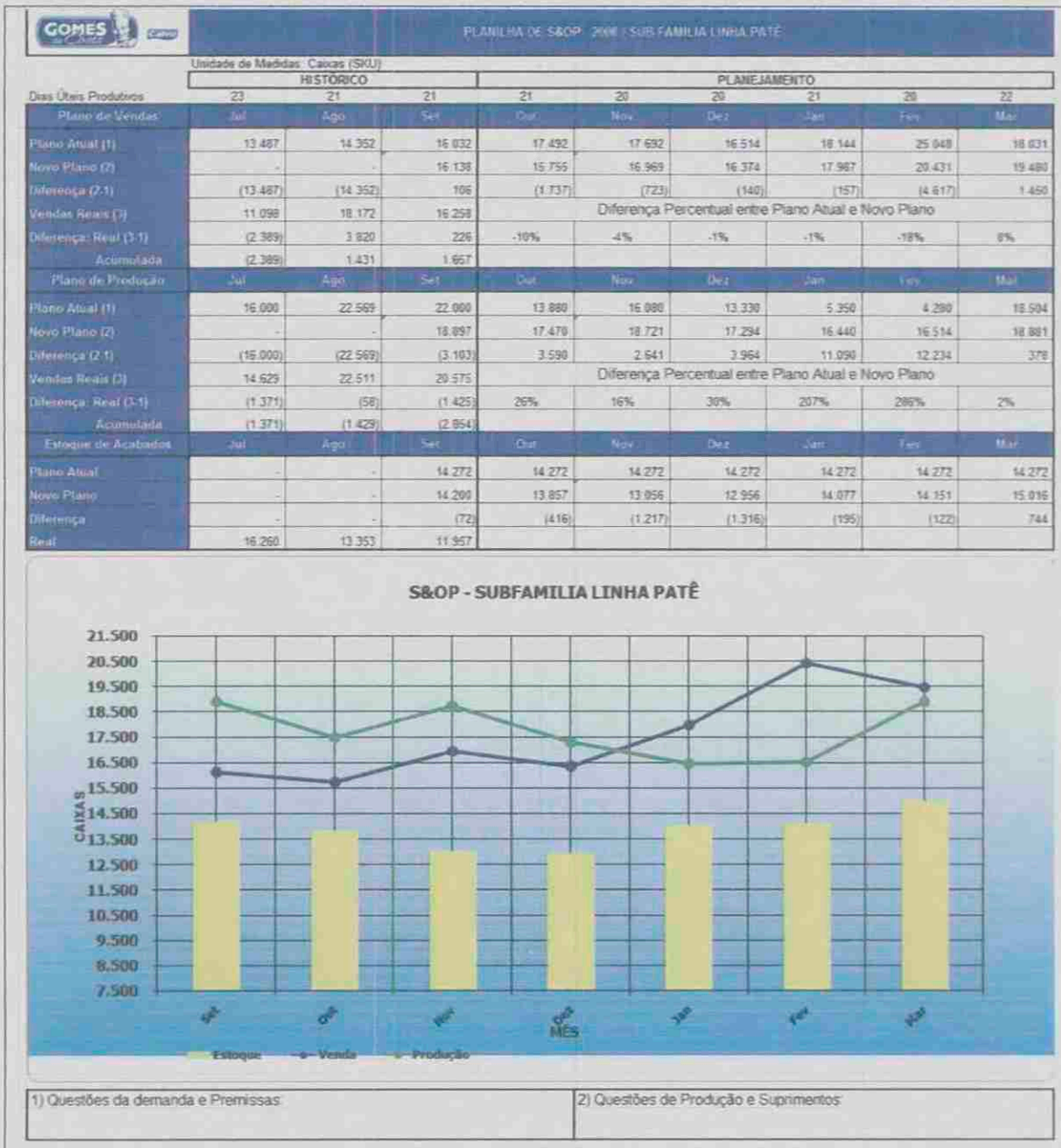


Figura 24: Planilha de S&OP Subfamília Linha Patê.

Fonte: Elaborado pelo autor.



Figura 24: Planilha de S&OP Subfamília Linha Sardinha 250g.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dois relatórios são iguais e divididos em três módulos: vendas, produção e estoque, e deve possuir duas versões, uma para volume de vendas (caixas) e outra para valores (R\$), o relatório da figuras 23 e 24 está expresso em volume.

Em cada módulo podemos analisar a performance dos últimos 3 meses, e a previsão para os próximos 6 meses. No cabeçalho do relatório encontram-se dados

referentes a subfamília analisada, unidade de medida e dias produtivos ao longo dos meses. Ao final do relatório são colocadas informações relevantes, levantadas pelas equipes de previsão de demanda e de planejamento da produção.

O módulo de vendas permite analisar as seguintes informações:

- a) Plano Atual (1): Plano de vendas elaborado para o ano da empresa;
- b) Novo Plano (2): Plano de vendas revisado para um horizonte de 6 meses;
- c) Diferença (2)-(1): Diferença apurada entre o plano de vendas revisado e o do efetivado para o ano;
- d) Vendas reais (3): Vendas realizadas nos 3 últimos meses que antecedem ao mês de análise;
- e) Diferença (3)-(1): Diferença entre o planejado e as vendas reais do período;
- f) Diferença acumulada: Somatória das diferenças apuradas nos 3 últimos meses;
- g) Diferença percentual entre planos: *Time-fence*;
- h) O relatório na versão financeira expresso em reais (R\$) é obtido através do preço médio de venda praticado em cada subfamília.

O módulo de produção possui os mesmos campos do módulo de vendas.

Com isso os dados são referentes as produções internas ou externas, a versão financeira é obtida através do custo padrão médio de produção de cada subfamília.

O módulo de estoques permite analisar as seguintes informações:

- a) Plano Atual (1): Plano de estoque do ano da empresa;
- b) Novo Plano (2): Plano de estoque revisado para 6 meses, resultante do plano de vendas e de operações;
- c) Diferença (2)-(1): Diferença apurada entre o plano de estoque revisado e o do efetivado para o ano;
- d) Estoque Real (3): Estoque realizado nos 3 últimos meses que antecedem ao mês de análise.

Após a real efetivação desta planilha como base da planilha de S&OP seria necessário a sua automatização e o possível. Como a Gomes da Costa não possui ferramentas eficazes de previsão de demanda seria necessário o investimento software específico as ferramentas de acompanhamento e controle, previsão de vendas, planejamento de capacidade de médio prazo e a análise de cenários, integrando-as à base de dados corporativa. Isto ocasionará dispêndio financeiro não calculado por este

trabalho, contudo como colocado por Wallace (2001) seria baixo perto do retorno proporcionado pelo S&OP.

Esta seria a planilha de acompanhamento para a Gomes da Costa. Através desta poderia ser utilizada como ferramenta as reuniões da equipe de Pré-S&OP. Esta equipe é responsável pelas recomendações dos planos de vendas, produção, compras, estoque e financeiro, que serão levadas ao comitê executivo da empresa, a partir da aprovação do relatório de S&OP, ou de uma de suas eventuais alternativas, visto que, as equipes de demanda e de planejamento podem sugerir cenários diferentes, se assim julgarem necessário, devido a conflito de capacidade, e/ou existência de mais de uma alternativa de elaboração do plano comercial.

4.3.5 Benefícios esperados

Com a implementação deste processo piloto as subfamílias de atum “Linha Patê” e “Sardinha 250g espera-se proporcionar alguns bons resultados como a redução de matéria-prima, redução do estoque de produto acabado, melhora do cumprimento do prazo de entrega, entre outros. Além destes a sinergia entre o planejamento de vendas e produção da organização, que hoje encontram-se distantes.

As ferramentas desenvolvidas deverão auxiliar na obtenção de uma visão integrada do plano comercial e de operações e suas conseqüências no estoque. A integração dos departamentos durante as reuniões das equipes proporcionarão o alinhamento dos planos, visto o entendimento que todos passaram a ter dos desafios comerciais e industriais e da clara visão das limitações existentes para atender planos, que a princípio foram concebidos de forma não integrada.

Outra vantagem a ser obtida é a elaboração de um plano de médio prazo mais coerente, o que levará a melhor a uma programação mais estável da produção interno e externo, melhor planejamento da compra de insumos, e aumento do índice de pontualidade das entregas aos clientes, ou seja, o S&OP contribuirá de forma expressiva na gestão da cadeia de suprimentos e proporcionará benefícios não somente à Gomes da Costa, mas a seus parceiros e clientes.

4.3.6 Investimento necessário

Como já citado por Wallace (2001) o investimento é baixo e proporcional ao tamanho e complexidade da empresa. No caso da Gomes da Costa o custo de implementação seria o desenvolvimento do *software* e, como sugerido pelo autor a utilização de um consultor para treinamentos à equipe.

O software deve ser simples e de fácil acesso e pode inclusive em um primeiro momento ser suprido por consultas a base de dados corporativa, via Access e os relatórios sendo desenvolvidos via Excel, ambos ferramentas do pacote Office da Microsoft. Este que a empresa já dispõe. Em um segundo momento estas planilhas devem ser mais bem consolidadas e para isso é necessário a criação de um software de melhor manejo e que proporcione uma maior interação das equipes, a sugestão do autor é de que seja operacional através da Internet.

O outro ponto que exigiria dispêndio financeiro da organização seria para o treinamento da equipe, como já falado este seria de suma importância ao sucesso da ferramenta S&OP. O treinamento por parte de um consultor proporcionaria maior conhecimento da ferramenta e esclareceria dúvidas pertinentes ao processo.

Conclui-se que este investimento seja realmente necessário e acredita-se que o seu custo seria bem abaixo do levantada por Wallace (2001), 125 mil dólares. Segundo pesquisas na internet acredita-se que a implementação seria algo em torno de R\$ 20 mil. Sendo metade ao treinamento e a outra metade ao desenvolvimento do software. Com isso a implantação do S&OP perto do retomo possível seria baixo.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A proposta principal do presente trabalho é evidenciar e demonstrar a contribuição do S&OP ao planejamento de vendas e produção da organização.

Pode-se dizer que este foi alcançado através da identificação das características do planejamento de vendas e produção da Gomes da Costa. E sobretudo com a aplicação de forma simulada dos conceitos do S&OP na empresa.

Seguem a seguir as considerações finais do trabalho e oportunidades de trabalhos futuros que surgiram deste projeto.

5.1 Considerações Finais

A motivação para a elaboração deste trabalho foi à percepção das dificuldades das empresas na realização de planos de vendas e produção sinérgicos. A ferramenta do S&OP apresentava-se como um processo simples que visa atingir simultaneamente melhorias em termos de custo (níveis de estoque e custo de produção) e de serviço (disponibilidade de produto).

A metodologia adotada na condução da pesquisa apresentou-se eficaz uma vez que permitiu ao pesquisador alcançar de forma segura e consistente os objetivos que foram propostos para este trabalho. Destacando-se a opção por realizar um estudo de caso, sendo que se não houvesse utilizado esta estratégia de pesquisa seria difícil atingir os objetivos propostos.

Quanto ao objetivo geral da pesquisa, concluiu-se que o S&OP é de fato uma ferramenta que pode contribuir ao planejamento de vendas e produção das empresas, em especial a Gomes da Costa. Podendo ser uma ferramenta estratégica e de diferenciação da organização no futuro. Esta conclusão esta fundamentada esta fundamentada nos dados já mostrados e nas considerações que estão por vir.

Foi verificado e evidenciado os problemas inerentes à construção dos planejamentos da organização com o distanciamento entre os planejamentos de

produção e vendas. Desta maneira tornando-se cabível a simulação de implementação do S&OP.

Através da simulação ficou evidente que a ferramenta pode auxiliar a organização, principalmente através de uma maior ligação entre as pessoas que participam do processo de planejamento. Também obteve-se como melhoria uma planilha de fácil visualização e contextualização dos planejamentos e realizados de vendas, produção e estoque da Gomes da Costa.

Na fundamentação teórica demonstrou-se a relevância do S&OP, assim como aprofundou-se no planejamento de produção e suas vertentes. Isto se deu sobretudo como forma de diferenciar e melhor poder aplicar o processo de S&OP. Este que busca alcançar por meio da integração planejada entre vendas e produção o correto volume agregado de produtos para atender à demanda e atingir a quantidade certa de cada tipo de produto para o atendimento de sua respectiva demanda.

Espera-se que a organização possa vir a adotar esta ferramenta para que possa-se averiguar os reais ganhos e as principais dificuldades de fato na sua implementação. E que o S&OP passe a ser um processo-núcleo de negócio na Gomes da Costa, pois com a sua implementação poderá ser capaz a potencialização dos recursos e competências da organização, integrando a racionalizando as políticas comerciais e operacionais, existentes no âmbito da área comercial, industrial e de suprimentos.

É importante salientar que as análises foram agregadas em famílias e subfamílias de produto, o que torna o processo mais claro e simples de ser avaliado. Também é importante reforçar que o S&OP apresenta baixo custo de implementação.

Contudo alguns pontos devem levar destaque como a dificuldade na liberação por parte da organização de suas políticas de estoque aberta por produto. Isto acaba influenciando a construção final da planilha de S&OP. Para uma correta implementação do processo a Gomes da Costa deve estar ciente dos preceitos abaixo citados:

- a) Houver determinação formal da direção da empresa para sua utilização;
- b) O principal executivo e a direção da empresa estiverem comprometidos com o processo mensal;
- c) Quando os princípios do S&OP estiverem entendidos e aceitos pelos gerentes industriais e comerciais;
- d) Quando houver pré-disposição da empresa para o fim dos silos departamentais e esta estiver motivada a trabalhar por processos;

- e) Estabilidade da estrutura de tecnologia de sistema corporativo, das estruturas departamentais, e direção empresarial;
- f) Estabilidade e domínio dos processos industriais;
- g) É recomendável a utilização de consultoria externa para a implementação e treinamento do pessoal;
- h) Apoiado e descrito no plano estratégico da empresa.

Conclui-se que apesar da ferramenta ter se mostrado eficiente e eficaz para a organização sua real implementação depende e muito do empenho das pessoas envolvidas e do apoio dos gestores da organização.

5.2 Oportunidades de Trabalhos Futuros

As oportunidades de trabalhos futuros podem estar associados a real implementação do S&OP e os reais benefícios e dificuldades providos desta ferramenta. Desta maneira seriam feitas análises do processo de forma a comparar os resultados antes e após a implementação do S&OP.

REFERÊNCIAS

- ABERDEENGROUP. Dynamic Sales and Operations Planning:: The Next Generation Solution to a Dynamic Marketplace. **Business Value Research Series**, Boston, n. , p.1-19, 1 nov. 2004.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3 ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BOITEUX, C. D. **Administração de projetos: PERT/CPM/ROY**. - Rio de Janeiro: Interciência, 1979.
- CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. – São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- CONDURÚ, M. T. **Elaboração de trabalhos acadêmicos: normas, critérios e procedimentos**. 2. Ed. – Belém: NUMA.UFPA, EDUFPA, 2006.
- CORRÊA, H. L; GIANESI, I. G. N; Caon, M. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ ERP: conceitos, usos e implantação**. - São Paulo: Atlas, 1999.
- ERDMANN, R. **Administração da produção: planejamento, programação e controle**. – Florianópolis: Papa Livro, 2007.
- FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. – São Paulo: Atlas, 1993.
- FLEURY, M. T. L. **Aprendendo a mudar – aprendendo a aprender**. Revista da Administração - São Paulo, v. 30, n. 3, p. 5-11, jul./set. 1995.
- GASPAR, D.; OLIVEIRA S. **Planejamento de Operações, Vendas e Estoques: Do conceito à Prática Eficaz** - Rio de Janeiro: COPPEAD, 2002.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES DA COSTA. Disponível em: <<http://www2.gomesdacosta.com.br/>>. Acesso em: 10 set. 2008.
- GRUPO CALVO. Disponível em: <<http://www.calvo.es/>>. Acesso em: 10 set. 2008.
- LAKATOS, E. V.; MARCONI, M. A.. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle**. São Paulo: Atlas, 1998.
- MARTINS, R. B. **Metodologia Científica**. - Curitiba: Juruá, 2004.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing v.1:** metodologia, planejamento. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MOREIRA, Daniel A. **Administração da Produção e Operações.** São Paulo: Pioneira, 1998.

RICHARDSON, R. J.; PERES, Jose Augusto de Souza (et al). **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3. ed. rev. ampl São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, S. M. A.; BECKER, G. V.; MELLO, M. I. **Projetos de estagio e de pesquisa em administração:** guia para estágios trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999

RUDIO, F. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 30 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

SANTOS, E. M.; et al. **Estratégia de Produção:** Revisão Teórica e Aplicações . São Paulo: Atlas, 2001.

SLACK, N.; et Al. **Administração da Produção.** São Paulo: Atlas, 1997.

TUBINO, D.F. **Manual de planejamento e controle da produção.** - São Paulo: Atlas, 2000.

WALLACE, T. F. **Planejamento de vendas e operações:** guia prático. – São Paulo: IMAM, 2001.

WHARTON UNIVERSIA. Disponível em:

<<http://www.wharton.universia.net/index.cfm?fa=viewfeature&id=1469&language=portuguese>>. Acesso em: 18 set. 2008.

ANEXOS

ANEXO A – Dados da empresa e mix de produtos

Razão Social: GOMES DA COSTA Alimentos S.A

Nome Fantasia: Gomes da Costa

Natureza de Atividades: Indústria de Conservas de Pescados

Nº. de Funcionários: 1200

Principais Produtos: Foto 1

Localização: Rua Eugênio Pezzini, 500 – Cordeiros – Itajaí – Santa Catarina – Brasil

Região de Atuação: Venda para todo país e Exportação para todo o mundo.



ANEXO B - Organograma

