



# GESTÃO DE PROJETOS E A FERRAMENTA SALES AND OPERATIONS PLANNING (S&OP): PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO EM UM AMBIENTE DE BAIXA PREVISIBILIDADE

Recebido: 11/05/2017

Aprovado: 26/10/2017

<sup>1</sup> Amanda Massini Da Costa Pena

<sup>2</sup> Fernando Claro Tomaselli

<sup>3</sup> Cristiane Biazzin

## RESUMO

A ferramenta de planejamento de vendas e operações (*S&OP*) tem como objetivo a integração e compartilhamento de informações afim de equilibrar a demanda e processo de produção, sendo o principal desafio para sua implementação quando organizações estão imersas em um ambiente de baixa previsibilidade. O presente trabalho analisa um projeto de criação e implementação de um processo de *S&OP* em uma organização de varejo alimentar, com baixa previsibilidade e itens perecíveis e tem por objetivo principal, apresentar como a gestão de projetos, pode contribuir no sucesso da implementação da ferramenta de *S&OP* em uma organização com previsão de demanda pouco sofisticada e incerta, além de uma cultura organizacional frágil em relação ao estabelecimento de relacionamentos assertivos entre as áreas. A análise resultou na identificação de cinco fatores decisivos para a implementação da ferramenta de *S&OP* em um ambiente de baixa previsibilidade: tecnologia da informação, integração interfuncional, participação da alta gerência, o *buy-in* da operação e, por fim, a criação de uma nova área de *S&OP* na companhia.

**Palavras-chave:** *S&OP*; estudo de casos; varejo; gestão de projetos; planejamento de vendas; planejamento de operações; previsão de demanda.

<sup>1</sup> Graduada em Administração de Empresas Escola de Administração de Empresas de São Paulo na Fundação Getúlio Vargas - EAESP/FGV, São Paulo, (Brasil). Business Analyst na Empresa de Consultoria Estratégica A.T. Kearney Consultoria de Gestão Empresarial. E-mail: [amandamcpena@gmail.com](mailto:amandamcpena@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Administração de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo na Fundação Getúlio Vargas - EAESP/FGV, São Paulo, (Brasil). Professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo na Fundação Getúlio Vargas. E-mail: [fernando.tomaselli@fgv.br](mailto:fernando.tomaselli@fgv.br)

<sup>3</sup> Doutora em Administração de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getúlio Vargas. Professora da EAESP/FGV. Professora da Escola de Administração de Empresas de São Paulo na Fundação Getúlio Vargas. E-mail: [Cristiane.biazzin@fgv.br](mailto:Cristiane.biazzin@fgv.br)

## **PROJECT MANAGEMENT AND THE SALES AND OPERATIONS PLANNING (S & OP) TOOL: IMPLEMENTATION PROJECT IN A LOW PREDICTABILITY ENVIRONMENT**

### **ABSTRACT**

The sales and operations planning (S&OP) tool aims to integrate and share information in order to balance the demand and production process, being the main challenge for its implementation when organizations are immersed in a low predictability environment. The present work analyses a project to create and implement a S&OP process in a food retail organization with low predictability and perishable items and has as main objective to present how project management can contribute to the successful implementation of the tool of S & OP in an organization with unsophisticated and uncertain demand forecast, as well as a fragile organizational culture in relation to the establishment of assertive relationships between the areas. The analysis resulted in the identification of five decisive factors for the implementation of the S & OP tool in an environment of low predictability: information technology, cross-functional integration, top management participation, operation buy-in and, finally, the creation of a new S & OP area in the company.

**Keywords:** S&OP; case study; retail; project management; sales planning; operations planning; demand forecast.

## 1 INTRODUÇÃO

Para garantir a sustentabilidade dos negócios, as áreas funcionais precisam estar alinhadas e preparadas, da melhor maneira possível, para mitigar a incerteza oriunda de fatores externos, mudanças de objetivos organizacionais e os métodos para a condução de projetos e operações (JAAFARDI, 2001). Tal fato se agrava diante de ambientes com alta imprevisibilidade, os quais estão sujeitos a interferências inesperadas e que podem causar decisões equivocadas (ARIELY, 2010). Nesse sentido, o alinhamento das áreas funcionais às metas e objetivos estratégicos da companhia no longo-prazo se torna ainda mais crítico (MALHOTRA e SHARMA, 2002; OLIVA e WATSON, 2011).

*Sales and Operations Planning* (S&OP) pode ser conceituado como um processo de planejamento integrado, liderado pela alta gerência da empresa, que tem como objetivo principal equilibrar as necessidades de demanda e suprimentos, através da coordenação de informações e processos entre diferentes áreas (TUOMIKANGAS; KAIPIA, 2014; PEDROSO; SILVA, 2015). A questão de alinhamento entre as áreas funcionais e os objetivos da empresa (do plano tático ao estratégico) é uma das finalidades de S&OP (IVERT; JONSSON; THOMÉ et al, 2012), comumente implementado em organizações que tem possibilidade de previsibilidade de demanda em médio e longo prazo.

Grimson e Pyke (2007) afirmam ainda que o processo em si é de baixa complexidade, mas que a sua implementação necessita de atenção e deve ser realizada em etapas bem-definidas. Nesse sentido, as metodologias de gestão de projetos são aderentes às necessidades e podem oferecer uma contribuição significativa para o sucesso da implementação dessa ferramenta. Desta forma, este trabalho tem por objetivo principal apresentar como a apropriação da gestão de projetos, adotada de forma estruturada, pode contribuir no sucesso da implementação da ferramenta de S&OP em uma organização com uma estrutura sobrecarregada de processos internos, previsão de demanda pouco sofisticada e incerta e cultura de pouco relacionamento entre as áreas. A análise resultou na identificação de cinco fatores decisivos para a implementação da ferramenta de S&OP em um ambiente de baixa previsibilidade: tecnologia da informação, integração interfuncional, participação da alta gerência, o *buy-in* da operação e, por fim, a criação de uma nova área de S&OP na companhia.

O artigo está estruturado da seguinte forma: inicialmente apresenta-se o referencial teórico sobre a ferramenta de S&OP, sua complexidade, benefícios e oportunidades. Em seguida, apresenta-se a metodologia adotada pelos pesquisadores, desdobrada na forma como

o estudo foi conduzido (pesquisa-ação) e a forma de apresentação dos resultados (relato técnico). Finalmente, apresenta-se o relato técnico do projeto desenvolvido, composto pelo contexto, a intervenção, os mecanismos empregados e os resultados obtidos. O trabalho se encerra com as conclusões, oportunidades de pesquisa e limitações do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O processo de S&OP originou-se da prática do planejamento agregado nos anos 1950, na indústria de manufatura nos Estados Unidos, e evoluiu ao decorrer das décadas para um processo de tomada de decisão mais amplo do negócio, que conta com o apoio de diversas áreas para definir o plano de demanda, e não apenas a área de vendas (SINGHAL; SINGHAL, 2007; THOMÉ et al, 2012).

A integração que S&OP pode ser reconhecida tanto no alinhamento vertical na organização, pois promove a participação de diferentes níveis gerenciais nas decisões, quanto no horizontal, ao envolver diferentes departamentos da empresa (CORRÊA et al, 2007; TUOMIKANGAS; KAIPIA, 2014). O S&OP trabalha como um processo de planejamento colaborativo (GRIMSOM; PYKE, 2007), o que o torna um planejamento mais sofisticado, pois trabalha com equipes interfuncionais, evitando conflitos entre as diferentes áreas (OLIVA; WATSON, 2009) que surgem por problemas estruturais da organização, tais como diferentes sistemas de recompensa, desconhecimento da complexidade dos processos entre as áreas, dentre outros (THOMÉ et al, 2012).

O S&OP é estruturado em ciclos, geralmente mensais, onde o planejamento de demanda e produção é revisado e determinado para horizontes de médio prazo (até 24 meses) (IVERT; JONSSON, 2010).

Os ciclos são compostos de 5 etapas principais, definidas como passos básicos para seu desenvolvimento (WALLACE, 2004; AROZO, 2006; CORRÊA et al, 2007). Estas etapas podem possuir diferentes participantes e tempos de execução, dependendo do organograma da empresa e do setor de atuação, mas devem estar presentes em todo processo estruturado e maduro de S&OP, sendo elas: atualização de dados, planejamento de demanda, planejamento de compras e produção, reunião Preliminar e reunião Executiva de S&OP.

A integração interdepartamental é fundamental para obter os resultados adequados da ferramenta, contando com a diversidade das áreas de Vendas, Operações e Finanças (GRIMSOM. PYKE, 2007). A área de Vendas é responsável pelo planejamento de demanda.

A área de Operações levantará todas as restrições à capacidade e planos de expansão ou manutenção previstos para a empresa. Finanças alinhará as expectativas comerciais e operacionais os objetivos financeiros que a companhia deseja obter no curto e longo-prazo. Apesar da decisão final ficar sob a responsabilidade da Diretoria Executiva, toda a preparação e elaboração dos materiais será de responsabilidade da média gerencia (Wallace, 2004). Dentre os diversos benefícios da implementação de S&OP, destacam-se a capacidade de aproximação do equilíbrio entre a demanda e a oferta, operação mais enxuta e eficiente e um maior espírito de equipe e colaboração na organização (WALLACE, 2004; LAPIDE, 2004; WALLACE, 2006; CORRÊA et al, 2007).

A fase inicial do desenho do S&OP são elencadas as etapas do processo para que todas as atividades sejam realizadas e definição dos responsáveis. Este desenho deve ser realizado com a alta liderança, capaz de entender as restrições de cada área e como elas suportarão os novos processos (CORRÊA et al, 2007). O sucesso de implementação de um projeto depende do empenho e esforço dos atores envolvidos (WANG e HUANG, 2006) e neste ponto, pode-se enfrentar resistência dos atores à mudança. Diferentes atores podem ter percepções distintas do projeto e conseqüentemente influenciar significativamente seu andamento (DAVIS, 2014). O gestor do projeto precisa compreender como trabalhar frente às questões políticas e culturais da organização para garantir que o sucesso do projeto seja atingido, bem como as expectativas dos atores envolvidos (Pinto, 2000). Um dos pontos de partida neste sentido é o engajamento da alta liderança no processo de mudança organizacional, em especial no caso da implementação de S&OP (BOWER, 2016).

Segundo Waddell e Sohal (1998) a resistência na adoção de novas práticas e tecnologias pode ser oriunda, basicamente, de três fatores: i. Fatores racionais (onde as ações e os resultados propostos diferem dos objetivos compreendidos como estratégicos. Tais diferenças suscitam dúvidas na mente dos funcionários quanto ao mérito ou valor das mudanças, e assim eles podem optar por se opor); ii. Fatores políticos (percepção de favoritismo ante aos esforços pela mudança) e iii. Fatores não-rationais (a indisposição de um indivíduo ou grupo diante da mudança do *status quo*).

Por outro lado, os atores podem ter dificuldade para convencer-se quanto a mudança operacional (*buy-in* do projeto), por não concordarem com a realidade do problema, por não concordarem com a solução proposta ou por não concordarem com o processo de implementação da solução face o problema (UMBLE e UMBLE, 2014). Nesse contexto, demandam-se pelo denso envolvimento dos principais atores desde o momento da identificação

do problema até a identificação de potenciais caminhos para a solução. O pré-requisito para garantir o sucesso é que o idealizador do projeto esteja disposto a compartilhar a propriedade do projeto: “*Isso significa que o iniciador deve encorajar os outros atores-chave a participar na descoberta da verdadeira natureza do problema, desenvolvendo a solução real e detalhando os detalhes do plano de implementação.*” (p.18).

## 2.1. Medidas de Desempenho do Desempenho de S&OP

Segundo Tuomikangas e Kaipia (2014) há três perspectivas na gestão de desempenho da ferramenta: financeira, operacional e processual. O desempenho financeiro inclui indicadores que vão apresentar os resultados obtidos que impactam a lucratividade da empresa (AFFONSO et al; WANG, 2012) como orçamento previsto versus o arrecadado até o momento, diminuição nos custos de estoque, compras, custo das perdas, custos logísticos, EVA (*Economic Value Added*), dentre outros. Os indicadores que medem o desempenho operacional, que trazem medidas de nível de serviço (*fill-in-rates*), cumprimento dos prazos de entrega pelos fornecedores (*delivery on time*), e, principalmente, a precisão nas previsões de demanda e de suprimentos (Oliva e Watson, 2011). Estes indicadores devem estar presentes em todas as reuniões de S&OP, pois além de indicarem como a operação tem se comportado de acordo com o que foi estipulado, elucida-se possíveis erros no próprio processo que devem ser revistos com atenção para o próximo ciclo (GRIMSOM e PYKE, 2007; IVERT e JONSSON, 2010).

## 3 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho é estruturada em dois momentos: o desenvolvimento do estudo e a forma de apresentação dos resultados. Para o desenvolvimento do presente estudo adotou-se a metodologia de Pesquisa-Ação (TRIPP, 2005; BRADBURY-HUANG, 2010, BRYDON-MILLER et al., 2011). Trata-se de uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa científica para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática (TRIPP, 2005). Essa metodologia incorpora duas fases: a primeira engloba o diagnóstico que envolve uma análise colaborativa sobre o contexto e a situação atual do problema a ser estudado pelo pesquisador. A segunda, envolve experiências de mudança colaborativa, onde as mudanças são introduzidas e os efeitos estudados (BASKERVILLE, 1999). O pesquisador ao utilizar esta metodologia planeja ciclos de ação e reflexão e, portanto,

devem ser analisados como os esforços de mudança estão seguindo e o impacto de sua intervenção (BRADBURY-HUANG, 2010).

Um dos autores do presente estudo participou integralmente do processo de diagnóstico e implantação da ferramenta por 4 meses em 2016 em uma organização do varejo alimentar multinacional operando no Brasil. Este período contempla o delineamento do projeto, a análise de bases de dados e o entendimento da empresa, desenho do processo, desenvolvimento de indicadores e a aplicação e revisão do primeiro ciclo de S&OP.

Mais especificamente, a fase de diagnóstico durou um mês e teve como principais objetivos: i. definir quais seriam as fontes de custo da companhia a serem abordadas e quais as bases de dados necessárias para estimar os ganhos financeiros; ii. apresentar as soluções de curto, médio e longo-prazo, considerando a realidade da empresa, e quais os ganhos esperados e iii. elaboração do cronograma e definição das ondas de implementação. A fase terapêutica considerou um projeto piloto com 12 restaurantes (6% do total de restaurantes do grupo) para validar o processo e replica-lo futuramente com toda a rede. Os 12 restaurantes foram selecionados pela alta liderança em função de sua proximidade a matriz, tamanho e relevância do negócio. Os dados foram coletados a partir de entrevistas na organização com os principais colaboradores envolvidos e dados secundários foram disponibilizados para o desenvolvimento do diagnóstico mais assertivo. Para garantir a validade e rigor do estudo, minimizando vieses do pesquisador-participante, os resultados obtidos foram analisados e rediscutidos com a organização e com os demais pesquisadores (CRESWELL e MILLER, 2000).

## 4 RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISE

### 4.1. O Contexto – Descrição e Análise do Caso

A empresa objeto de estudo deste trabalho é um Grupo de restaurantes multimarca com sede corporativa em São Paulo. Uma das empresas líder no setor de alimentação fora do lar, atua em três segmentos: *Roads* (restaurantes de beira-de-estrada e postos de gasolina), *Air* (catering para aviação e presença dentro de aeroportos) e *Casual* (atuação em shoppings, centros comerciais e lojas de rua). Neste período, foram adquiridas mais de 7 marcas nacionais e estrangeiras, e abertas mais de 200 lojas nos países de atuação. Dentro da organização podemos encontrar a oferta de refeições em confeitaria e cafés à grandes restaurantes, abrangendo três subsegmentos (*fast-food*, *self-service* e *à la carte*), e atua nos canais de

distribuição público e privado. Apesar de ser um Grupo novo (fundado em meados de 2000), as marcas mais lucrativas da empresa são tradicionais e reconhecida pelo consumidor brasileiro. Apesar de sua presença em grande parte da América Latina, mais da metade das operações estão no Brasil. Dado o rápido crescimento da complexidade da operação através da aquisição de marcas, a necessidade de eficiência e redução de custos aumentou de forma a obter resultados desejados pelos acionistas.

Neste cenário de busca por maior lucratividade dentro de um mercado de crescimento desacelerado e de grande concorrência, a organização busca principalmente otimizações de custos no curto e médio prazo, aumento da eficiência operacional, melhoria de processos internos e integração entre as áreas. A empresa decidiu por implementar o processo de S&OP, por duas razões principais: (1) rápido crescimento corporativo nos últimos anos e por isso a integração entre as áreas, marcas e produtos estava prejudicada; e (2) altos custos de perda de produtos devido à falta de um planejamento de demanda e suprimentos adequados.

#### 4.2. A Intervenção – Descrição das Fases do Projeto

A implementação de *S&OP* consistiu no desenho da solução e na implementação gradual das alterações, iniciando-a com um Projeto Piloto. O projeto piloto foi composto por 12 restaurantes e a matriz, decisão tomada com a alta liderança, uma vez que se buscava um conjunto de organizações capaz de absorver o conhecimento apresentado e suportasse a implementação da ferramenta de forma consistente. O desenvolvimento do projeto foi dividido em sete atividades:

**1 Construção do *Baseline*:** definição do *food cost*<sup>4</sup> atual e meta do projeto, análise de todos os gastos do último mês e estruturação dos produtos comprados em categorias de acordo com sua vida útil e grupo alimentar.

**2 Metodologia de Cálculo de Ganhos:** construção e validação de metodologia/cálculo que fosse possível determinar mensalmente qual o ganho em cada alavanca com as alterações propostas pelo projeto em eficiência operacional

**3 Mapeamento de Processos:** Compreensão de todas as áreas que envolvidas no processo de planejamento de compras e previsão de vendas (compras, finanças, *pricing*, marketing, operações) e a identificação dos principais problemas que devem ser endereçados.

---

<sup>4</sup> *Food Cost*: custo alimentar dos Restaurantes - Se refere a todos os produtos que são utilizados para prover o *buffet* e manter a operação da loja (e.g.: insumos, produtos de limpeza, descartáveis, etc.).



**4 Desenho da Solução S&OP:** com base no histórico da organização, bibliografia e *benchmarks*, criou-se um modelo S&OP e a condução do projeto para implementação.

**5 Piloto de S&OP:** implementação do projeto piloto, cálculo dos primeiros ganhos financeiros, redesenho e adequação para outras marcas do Grupo.

**6 Roll-out:** implementação da solução S&OP em todas unidades do grupo

**7 Estabilização:** ajustes finais do processo.

Os principais problemas identificados que diretamente impactam na questão de comunicação e compartilhamento de informações para a previsão de demanda (tabela 1) nortearam a intervenção e o desenvolvimento do projeto.

<b>Problema</b>	<b>Descrição do problema</b>
<b>Tecnologia de Informação</b>	A utilização de dois softwares independentes para relatar compras e vendas incorre em maiores gastos de tempo e recursos para a geração de dados essenciais ao planejamento integrado.
<b>Previsão de demanda precária</b>	A falta de um modelo matemático e da inserção de uma perspectiva futura do mercado e das vendas pela Operação resultam em um planejamento pouco confiável.
<b>Processo de compra</b>	A área de Compras não possui visibilidade prévia dos pedidos a serem colocados pela Operação a impossibilita de cumprir funções primárias de planejamento integrado e negociação.
<b>Gestão de fornecedores</b>	Apesar de haverem processos para protocolar fornecedores disponíveis no SAP para os Restaurantes, não há gestão de fornecedores específicos por produto ou por bandeira do Grupo
<b>Controle da Operação</b>	Falta de controle e referência para cumprimento do cardápio e das receitas pelos Restaurantes, sendo inoperável realizar um plano de produção padrão para todas as lojas.
<b>Despadronização dos processos internos</b>	Inexistência de modelos padrões de controle de estoque ou de cálculo de pedido de compras para os Restaurantes
<b>Espaço físico limitado nos Restaurantes</b>	Limitações de estoque seco e frigorífico são restrição ao plano de produção, pois reduzem as oportunidades de diminuição de custos com a colocação de pedidos maiores aos fornecedores
<b>Desconhecimento de S&amp;OP</b>	Desconhecimento da teoria e implicações da implementação de S&OP pela Operação e parte da alta gerência do projeto.

Tabela 1 - Problemas identificados no Mapeamento de Processos

Fonte: Elaboração própria

### 4.3. Mecanismos Adotados e o Desenvolvimento da Ação

Após a definição da estrutura macro do processo e da identificação dos problemas (tabela 1), realizou-se dinâmicas de discussão com a alta gerência e os principais stakeholders para definir o desenho do ciclo mensal do processo, responsáveis e atividades, o que viabilizou a construção das variáveis de produto, demanda e suprimentos que influenciam o planejamento. Em seguida discutiu-se os principais pressupostos para a definição do horizonte de planejamento. A empresa do caso necessitava de um planejamento em nível de SKU, (*Stock Keeping Unit* ou Unidade de Manutenção de Estoque é um termo normalmente associado a um código identificador de itens gerenciados em um estoque) pois desejava dar total visibilidade dos pedidos para a área de Compras. Esta definição contrasta com literatura, onde empresas com grande complexidade de produto em seu ambiente de planejamento normalmente tendem a utilizar agrupamentos de SKUs (GRIMSOM; PYKE, 2007), e as que utilizam o nível de produto são aquelas com variedade alta (diferentes categorias), mas poucos SKUs (IVERT et al, 2015).

Quanto à frequência do planejamento, o projeto considerou um ciclo mensal, o horizonte de planejamento definido foi de 1 ano no plano de demanda e de 3 meses no plano de produção. A figura 2 ilustra a dinâmica de planejamento adotada com os membros do projeto piloto.

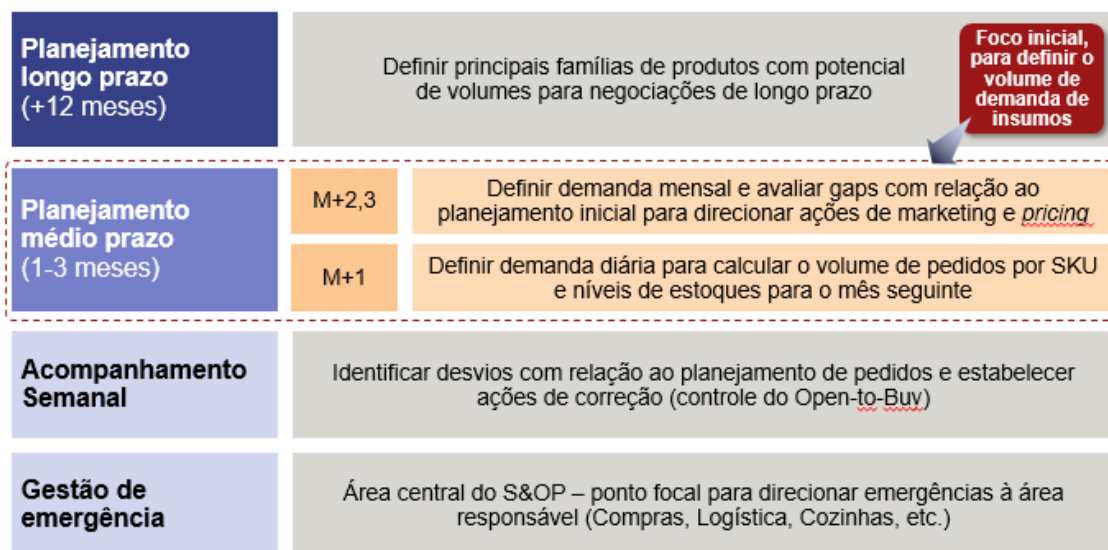


Figura 1: Processo de planejamento definido após workshops.

Fonte: Elaborado pelos autores

O processo de previsão de demanda foi estruturado em 2 níveis. Primeiramente, é realizado pela área de Finanças um cálculo matemático, que leva em consideração o histórico de vendas e a sazonalidade, para chegar à quantidade de tickets vendidos mensalmente e o ticket médio para o horizonte de 1 ano. Este número é revisado pelas áreas de Marketing e *Pricing*, que adicionam comentários quanto a promoções, alterações no cardápio e outras atividades que podem influenciar na demanda prevista. O segundo nível se refere ao planejamento de médio-prazo, que será discutido nos ciclos mensais de S&OP pela Diretoria. Um modelo matemático, (Figura 2) é compartilhado com gerentes dos Restaurantes rotineiramente para refinamento.

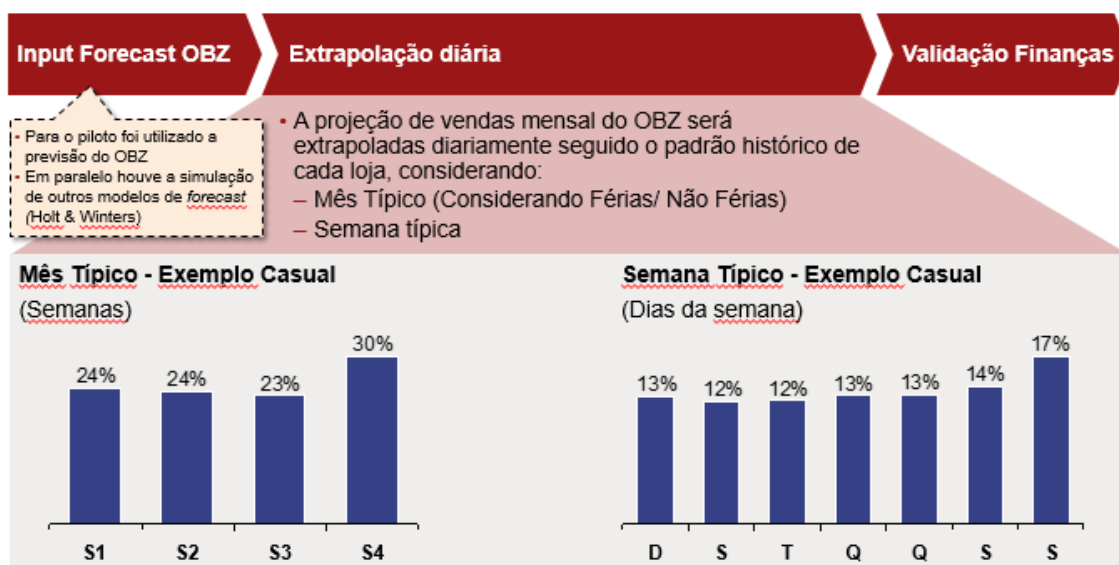


Figura 2 – Modelo de planejamento da demanda

Fonte: Elaborado pelos autores

A área de Compras é responsável por atualizar a cotação de todos os produtos que fariam parte do plano de suprimentos dos próximos três meses, e a área de Produtos se encarrega de encaminhar alterações em receitas do cardápio. Estes serão utilizados no Modelo de Cardápios, que levanta os cenários de possível redução do *food cost* que são discutidos na 2ª Reunião de S&OP. Um dos problemas encontrados no mapeamento foi a falta de controles e padronização dos Restaurantes, tornando as medições pouco confiáveis. Previamente às medições fora realizado um trabalho de convencimento da Operação quanto à importância e ganhos de S&OP para a loja e para a empresa como um todo e a explicação do conteúdo teórico, buscando o seu comprometimento com o projeto. Assim, o S&OP foi dividido em 2 reuniões principais que ocorrerão dentro do ciclo mensal da ferramenta: Reunião de Demanda e Reunião de Análise de

Mix. Ambas contam com a participação da alta gerência de todas as áreas funcionais da empresa. A primeira reunião tem como preparação (input) todo o planejamento de demanda elaborado em seus dois níveis. O agente condutor da primeira reunião é o Diretor de Operações do segmento, que deve justificar a demanda prevista para os próximos três meses.

Os principais outputs do processo de S&OP no caso são aqueles provenientes das duas reuniões: planejamento de vendas acordado e definição do mix de cardápio, e o output gerado pela inclusão dos dois anteriores no Modelo de Pedidos, o plano de suprimentos. Outro output importante do ciclo mensal serão os indicadores, considerados para medir a eficiência do processo e seus resultados (financeiro, operacional e processual):

- Indicadores financeiros: variação mensal no food cost/custo alimentar; acompanhamento do OTB (open-to-buy) e perdas
- Indicadores operacionais: aderência ao planejamento de vendas (MAPE – Erro percentual absoluto médio) e dias de estoque (comparação mensal entre estoques)
- Indicadores processuais: aderência ao cronograma de S&OP (cumprimento de prazos de entregas e atividades)

#### 4.4. Resultados Obtidos

Após a implementação dos primeiros ciclos de S&OP, foram identificados cinco fatores de sucesso principais que possibilitaram sua implementação:

a. **Integração Interfuncional** - A integração entre as áreas aparece, não surpreendentemente, como o principal fator de sucesso identificado. Todos os processos estabelecidos necessitam de alto nível de cooperação e colaboração entre as áreas funcionais. Quando um elo do processo é enfraquecido, seja em nível de motivação ou de qualidade do trabalho apresentado, foi observado que rapidamente os outros elos encontravam dificuldades em interpretar a informação concebida e utilizá-la, cumprir prazos de entregas e manter a motivação para realizar as atividades. Mudar a cultura de separatismo entre as áreas necessitou mais do que a inserção de novos processos para integrá-las. Neste sentido, a participação do pesquisador e uma equipe de S&OP auxiliaram a transição, pois colocavam as áreas em contato constantemente para explicar a teoria, as mudanças, esclarecer dúvidas e apresentar resultados.

b. **Tecnologia da informação** - Para o desenho do processo e implementação no Piloto foram utilizadas planilhas em Excel, pois o sistema em uso na empresa não suportava os cálculos e funcionalidades desejadas. A possibilidade de trabalhar com planilhas em Excel para

testar o processo e realizar ajustes de maneira rápida e simples foi um ponto positivo da não-essencialidade de T.I em S&OP. Porém, para a implementação sustentável da ferramenta, as planilhas tornaram-se inviáveis, pois a inserção de outros segmentos e marcas aos modelos e reuniões dificultaram o manuseio e o armazenamento de informações. O trabalho da área de T.I em procurar alternativas trouxe a garantia da implementação da centralização de pedidos na área de Suprimentos, pois não haveria como a área colocar manualmente o pedido de compras de mais de 200 Restaurantes diariamente no sistema. Ao otimizar esta função, colocando os cálculos dos modelos matemáticos dentro do software, a empresa conseguiu implementar o processo como planejado e melhorar a gestão de informações da companhia.

c. **Participação da alta gerência** - A participação da liderança para motivar e impulsionar o envolvimento das áreas com a ferramenta mostrou-se crucial na implementação. Como o principal apoiador do projeto era o comitê executivo, não houveram grandes desafios quanto a motivar os Diretores, mas seu apoio foi necessário diversas vezes quando decisões e feedbacks pediam uma abordagem *top-down*.

d. **Convencimento da Adoção da Nova Operação (*Buy-in*)** - apesar de notável como fator de sucesso a participação dos principais *stakeholders*, a análise do caso mostrou que o envolvimento e convencimento da Operação foram essenciais para garantir que os dados para S&OP fossem confiáveis e que as premissas utilizadas nos modelos fossem próximas da realidade dos Restaurantes. Mesmo assim, alguns processos não obtiveram sucesso inicialmente devido à falta de comprometimento ou a execução pela Operação por alguns membros. Uma das táticas mais eficientes foi a realização de Workshops com todos os gerentes de Restaurante de uma marca, envolvendo a participação dos Diretores Regionais, seus superiores. Abordou-se os benefícios que S&OP traria para a empresa e para as lojas, as responsabilidades e atividades dos gerentes e eram sanadas as dúvidas de todos os participantes. Foram também distribuídos materiais para que, mesmo remotamente, os gerentes tivessem acesso às instruções e definições de S&OP.

e. **Criação da área de S&OP** - Normalmente, em empresas maduras, a função de S&OP é agregada à um cargo já existente como um braço da área de Compras, Operações ou Finanças. A escolha depende de qual o incentivo que a companhia deseja dar ao S&OP. No caso dessa organização, seu organograma e a quantidade de processos operacionais e estratégicos já existentes nas áreas tornou inviável manter o controle do processo em uma área tradicional. A nova área formada é constituída por uma equipe que responde diretamente ao CEO e CFO da empresa. A gerente é responsável por todos os indicadores relacionados ao processo, e pela

revisão e manutenção da ferramenta S&OP, garantindo que todas as áreas mantenham o mesmo nível de compromisso e cumpram o que foi definido nas reuniões.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da ferramenta S&OP no caso tinha como objetivo prover maior integração interfuncional, melhorar os resultados da companhia e alinhar os objetivos de longo-prazo aos planos táticos. Com o desenho customizado dos processos, o planejamento integrado tornou-se mais sofisticado, possibilitando o aumento da eficiência e da lucratividade mesmo no curto-prazo. A companhia apresentava fatores de um ambiente de planejamento de alta complexidade, onde a incerteza de demanda e suprimento são altas, e a complexidade da operação é grande. Ao decidir por ciclos mensais e um planejamento aberto à nível SKU, uma abordagem divergente de pesquisas anteriores, mas em linha com os achados de Ivert e colegas (IVERT et al, 2015), a companhia conseguiu fornecer à área de Suprimentos a visibilidade necessária para centralizar o processo de compras.

Já a implementação de S&OP, considerada complexa em prática (TUOMIKANGAS; KAIPIA, 2014), apresentou desafios além dos descritos em estudos anteriores (LAPIDE, 2004), pois a empresa não se encontrava em um nível de maturidade que permitisse uma transição eficiente aos processos propostos. A importância dos workshops e um acompanhamento mais presente da alta liderança e do pesquisador durante o processo de implantação do projeto piloto se mostrou bastante consistente e adequada para garantir o sucesso do projeto.

A criação de uma área de S&OP na empresa para assegurar a continuidade dos processos, a solução de problemas internos, como uma previsão de demanda pouco confiável e a falta de controles e padronização, e a forte participação da alta gerência no início dos ciclos, mostraram-se essenciais ao projeto dado o nível de maturidade da companhia. Ainda, ressalta-se a importância da Tecnologia de Informação avançada para apresentar um fluxo de informações transparente e confiável, e da integração interfuncional como uma constante instituída na cultura da empresa. Em conclusão, como oportunidade de adquirir vantagem competitiva, S&OP mostrou ser uma ferramenta viável e que permite adquirir ganhos de eficiência e lucratividade desde o primeiro ciclo. Atentar-se para a sua implementação é o essencial, pois é a continuidade dos processos na empresa como desenhado representará a sua capacidade de obter benefícios no médio e longo-prazo.

## REFERÊNCIAS

Affonso, R.; Marcotte, F.; Grabot, B. (2008) Sales and operations planning: the supply chain pillar. *Production Planning and Control*, v. 19, n. 2, p. 132-141.

Ariely, D. (2010) Good Decisions. Bad Outcomes. *Harvard Business Review*.

Arozo, R. (2006). *Sales and operations planning: uma maneira simples de obter ganhos com a integração interna*. *Revista Tecnológica*, p. 58-65

Baskerville, R. L. (1999). Investigating information systems with action research. *Communications of the AIS*, 2(3es), 4.

Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. *Revista Gestão e Projetos*, 3(2), 294-307. Disponível em <http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/121/297>.

Bower, P. (2016). Executive Engagement and S&OP. *The Journal of Business Forecasting*, 35(2), 9.

Bradbury-Huang, H. (2010). What is good action research? Why the resurgent interest? *Action Research*, 8(1), 93-109.

Brydon-Miller, M., Kral, M., Maguire, P., Noffke, S., & Sabhlok, A. (2011). Jazz and the banyan tree. *Handbook of qualitative research*, 387-400.

Corrêa, H.L.; Gianesi, I.G.N.; Caon, M. (2007) *Planejamento, programação e controle da Produção MRP II/ ERP: conceitos, uso e implantação*. 5. ed. São Paulo: Atlas.

Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130.

Davis, K. (2014). Different stakeholder groups and their perceptions of project success. *International Journal of Project Management*, 32(2), 189-201.

Ivert, L.; Jonsson, P. (2010) The potential benefits of advanced planning and scheduling systems in sales and operations planning. *Industrial Management & Data Systems*, v. 110, n. 5, p. 659-681.

Ivert, L. Kjellsdotter et al. (2015) Contingency between S & OP design and planning environment. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, v. 45, n. 8, p. 747-773.

Lapide, L. (2002). New developments in business forecasting. *The Journal of Business Forecasting*, v. 21, n. 2, p. 11, 2002.

Jaafari, A. (2001). Management of risks, uncertainties and opportunities on projects: time for a fundamental shift. *International Journal of Project Management*, 19(2), 89-101.

Malhotra, M. K., & Sharma, S. (2002). Spanning the continuum between marketing and operations. *Journal of Operations Management*, 20(3), 209-219.

Oliva, R., & Watson, N. (2011). Cross-functional alignment in supply chain planning: A case study of sales and operations planning. *Journal of Operations Management*, 29(5), 434-448.

Pedrosos, C.B.; Silva, A.L. Dynamic implementation of Sales and Operations Planning: main challenges. *Gestão & Produção*, v. 22, n. 3, p. 662-677, 2015.

Pinto, J. K. (2000). Understanding the role of politics in successful project management. *International Journal of Project Management*, 18(2), 85-91.

Thomé, A. M. T., Scavarda, L. F., Fernandez, N. S., & Scavarda, A. J. (2012). Sales and operations planning: A research synthesis. *International Journal of Production Economics*, 138(1), 1-13.

Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e pesquisa*, 31(3).



Tuomikangas, n.; Kaipia, R. A coordination framework for sales and operations planning (S&OP): Synthesis from the literature. *International Journal of Production Economics*, v.154, p. 243-262, 2014

Umble, M, e Umble, E. (2014). Overcoming resistance to change. *Industrial Management*, 56(1), 16-21.

Waddell, D., & Sohal, A. S. (1998). Resistance: a constructive tool for change management. *Management decision*, 36(8), 543-548.

Wang, X., & Huang, J. (2006). The relationships between key stakeholders' project performance and project success: Perceptions of Chinese construction supervising engineers. *International Journal of Project Management*, 24(3), 253-260.