



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

¹ Amanda Massini Da Costa Pena

² Fernando Claro Tomaselli

³ 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.

¹ 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

² 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

³ 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

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-racionais (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*⁴ 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.

⁴ *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.

Problema	Descrição do problema
Tecnologia de Informação	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.
Previsão de demanda precária	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.
Processo de compra	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.
Gestão de fornecedores	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
Controle da Operação	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.
Despadronização dos processos internos	Inexistência de modelos padrões de controle de estoque ou de cálculo de pedido de compras para os Restaurantes
Espaço físico limitado nos Restaurantes	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
Desconhecimento de S&OP	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.

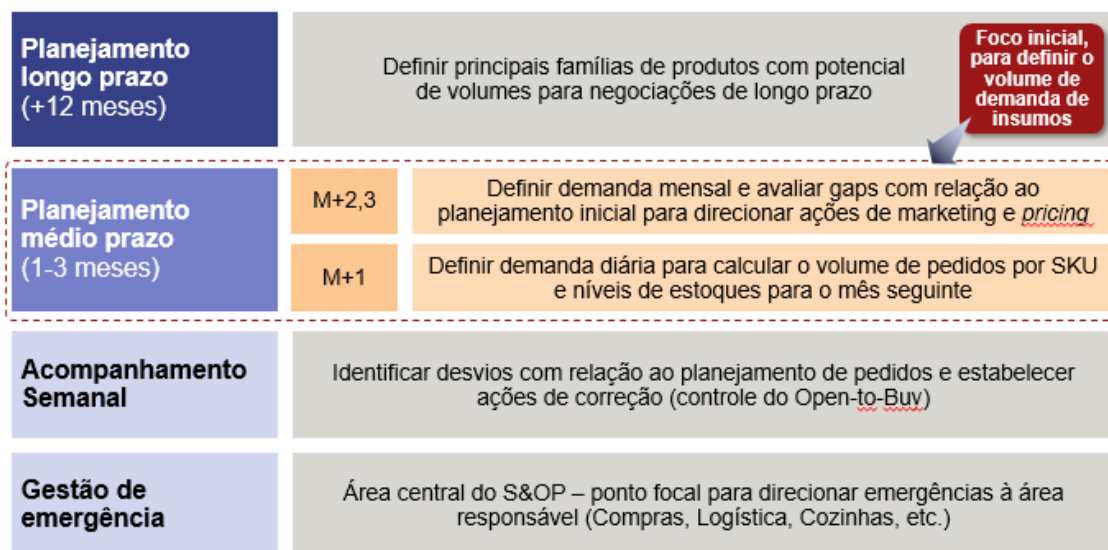


Figura 1: Processo de planejamento definido após workshops.

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.

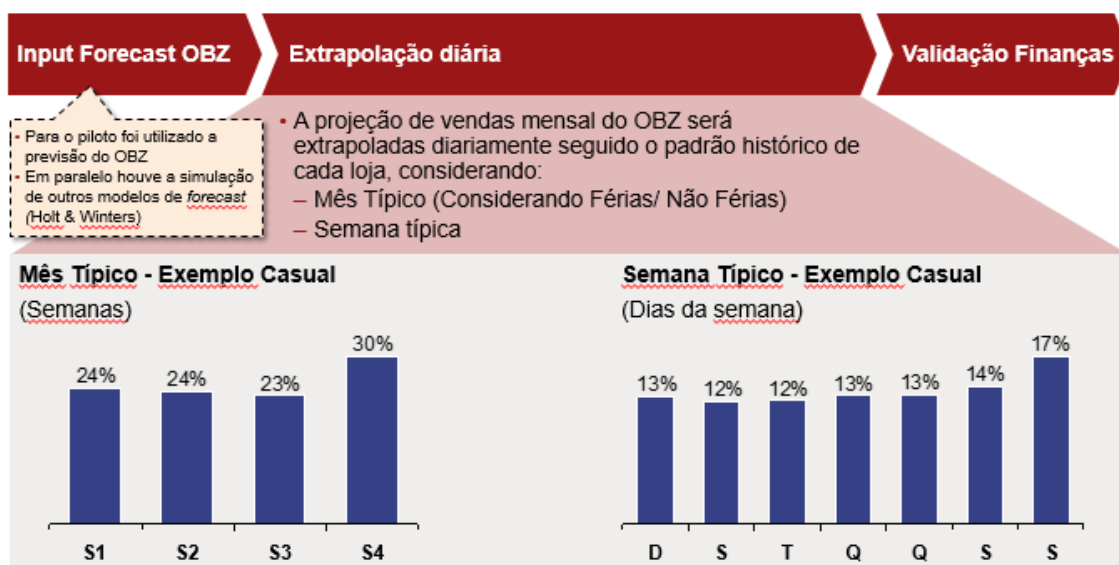


Figura 2 – Modelo de planejamento da demanda

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.