

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS

MARCELLA CÂNOVAS GUIMARÃES

Processo de Planejamento de Vendas e Operações: um estudo das dificuldades e
barreiras enfrentadas em uma organização do setor de serviços financeiros

São Carlos

2023

MARCELLA CÂNOVAS GUIMARÃES

Processo de Planejamento de Vendas e Operações: um estudo das dificuldades e barreiras enfrentadas em uma organização do setor de serviços financeiros

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção, da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheira de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Kleber Francisco Esposto

VERSAO FINAL

São Carlos
2023

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da
EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

G
963p

Guimarães, Marcella Cânovas
Processo de planejamento de vendas e operações:
um estudo das dificuldades e barreiras enfrentadas em
uma organização do setor de serviços financeiros /
Marcella Cânovas Guimarães; orientador Kleber
Francisco Espôsto. São Carlos, 2023.

Monografia (Graduação em Engenharia de
Produção) -- Escola de Engenharia de São Carlos da
Universidade de São Paulo, 2023.

1. Planejamento de Vendas e Operações. 2. S&OP.
3. Barreiras. 4. Implementação de S&OP. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: Marcella Cânovas Guimarães
Título do TCC: Processo de Planejamento de Vendas e Operações: um estudo das dificuldades e barreiras enfrentadas em uma organização do setor de serviços financeiros
Data de defesa: 12/12/2023

Comissão Julgadora	Resultado
Professor Doutor Kleber Francisco Espôsto (orientador)	Aprovada
Instituição: EESC - SEP	
Professor Doutor Marcel Andreotti Musetti	Aprovada
Instituição: EESC - SEP	
Professor Doutor Lucas Gabriel Zanon	Aprovada
Instituição: EESC - SEP	

Presidente da Banca: **Professor Doutor Kleber Francisco Espôsto**

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Marcelo e Clícia, por todo o carinho, apoio e por tornarem possível todos os meus anos de estudo. Os meus sinceros agradecimentos por sempre estarem ao meu lado.

Aos meus colegas da faculdade, pelo companheirismo ao longo dos anos em que estudamos juntos.

Ao Prof. Dr. Kleber Francisco Esposto, meu orientador, pelo apoio e orientação no decorrer do progresso desse trabalho.

A todos os professores, por toda contribuição a minha formação pessoal e profissional.

RESUMO

GUIMARÃES, M. C. **Processo de Planejamento de Vendas e Operações: um estudo das dificuldades e barreiras enfrentadas em uma organização do setor de serviços financeiros.** 2023. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023.

Tendo em vista que as organizações são constituídas por diversas áreas, cada uma com sua particularidade, é essencial a integração entre os times para que seja possível atingir os objetivos da companhia. Nesse contexto, o Planejamento de Vendas e Operações (S&OP) desempenha papel fundamental ao ser uma ferramenta capaz de promover integração entre áreas e alinhamento entre demanda e fornecimento de produtos. Todavia, as organizações enfrentam dificuldades para implementá-lo. Esse trabalho, portanto, busca identificar as principais barreiras enfrentadas no processo de S&OP. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura recente, a qual permitiu a identificação dos principais obstáculos enfrentados pelas empresas, além do entendimento de como esses afetam as organizações. Em seguida, foi desenvolvida uma pesquisa de campo em uma organização do setor de serviços financeiros através da condução de entrevistas semi-estruturadas. Por meio dessas, foi possível validar quais das barreiras identificadas na literatura são de fato percebidas em uma empresa. Com os métodos aplicados, a pesquisa foi capaz de verificar que o Planejamento de Vendas e Operações trata-se de um processo de extrema importância para que as organizações sejam capazes de promover alinhamento entre as áreas e, para que seja possível implementá-lo, são enfrentadas barreiras envolvendo aspectos tecnológicos, analíticos, de recursos humanos, cultura, estratégia e estrutura organizacional.

Palavras-chave: Planejamento de Vendas e Operações. S&OP. Barreiras. Implementação de S&OP.

ABSTRACT

GUIMARÃES, M. C. **Sales and Operations Planning Process: a study of the difficulties and barriers faced in an organization in the financial services sector.** 2023. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023.

Considering that organizations are made up of different areas, each one with its own particularities, integration between teams is essential to enable the achievement of the company's objectives. In this context, Sales and Operations Planning (S&OP) plays a fundamental role as it is a tool capable of promoting integration between areas and alignment between demand and supply. However, organizations face difficulties during its implementation. This study, therefore, seeks to identify the main barriers faced in the S&OP process. To this end, a review of recent literature was conducted, which allowed the identification of the main obstacles faced by companies, in addition to understanding how these can affect organizations. Next, field research was carried out in an organization in the financial services sector by conducting semi-structured interviews. Through these, it was possible to validate which of the barriers identified in the literature are actually perceived in a company. With the methodologies applied, the research was able to verify that Sales and Operations Planning is an extremely important process for organizations to be able to promote alignment between areas and, in order to implement it, barriers involving technologies, analytics, human resources aspects, culture, strategy and organizational structure must be overcome.

Keywords: Sales and Operations Planning. S&OP. Barriers. S&OP implementation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Contextualização e justificativa.....	8
1.2 Objetivo.....	9
1.3 Estrutura do trabalho.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 O processo de Sales and Operations Planning.....	11
2.2 Diferentes estágios de maturidade.....	13
2.3 Resultados e benefícios esperados com a implantação de S&OP.....	14
3 MÉTODO.....	16
3.1 Caracterização da pesquisa quanto ao objetivo.....	16
3.2 Pesquisa bibliográfica.....	16
3.2.1 Busca preliminar de trabalhos acadêmicos.....	17
3.2.2 Revisão das barreiras e dificuldades presentes na literatura recente.....	19
3.3 Pesquisa de campo.....	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
4.1 Resultado da pesquisa bibliográfica.....	23
4.1.1 Discussão sobre as principais barreiras.....	23
4.1.2 Consolidação de resultados.....	28
4.2 Resultado da pesquisa de campo.....	30
4.2.1 Discussão sobre as entrevistas.....	31
4.2.2 Consolidação do resultado das entrevistas.....	38
5 CONCLUSÃO.....	40
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	45

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção, é realizada uma introdução sobre o presente trabalho por meio da contextualização sobre o Planejamento de Vendas e Operações (*Sales and Operations Planning* ou *S&OP*), com foco nos desafios enfrentados pelas organizações durante a implementação e execução de tal processo. Em seguida, são apresentados os objetivos da pesquisa e, ao final, a estruturação do trabalho.

1.1 Contextualização e justificativa

O Planejamento de Vendas e Operações é uma ferramenta que consolida diferentes planos de negócios em um único plano integrado, unindo o âmbito estratégico ao operacional e promovendo equilíbrio entre suprimentos e demanda (Thomé *et al.*, 2012). O termo foi originalmente abordado no contexto do Planejamento dos Recursos de Manufatura (MRP II) e tem sido utilizado como sinônimo do planejamento agregado de produção (APP), tendo evoluído conceitualmente a partir desse ponto (Wagner; Ullrich; Transchel, 2014).

O processo de *S&OP* propõe a participação de diversos setores da organização como marketing, vendas, produção, logística, fornecimento, financeiro e até mesmo os fornecedores e clientes (Thomé *et al.*, 2012). Assim, *S&OP* é um processo contínuo de planejamento mensal, revisão e avaliação para gerar um conjunto de planos integrados de maximização de lucros, garantindo o envolvimento de todos os *stakeholders* chave (Wagner; Ullrich; Transchel, 2014).

Essa integração entre demanda e suprimentos é relevante dado que, quando o primeiro excede o segundo, tem-se falta de produtos, pedidos em atraso e perda de vendas, por exemplo, enquanto na situação contrária (suprimentos excedendo a demanda) pode-se observar aumento dos níveis de estoque, maiores custos de manutenção, maior obsolescência dos produtos e até problemas no fluxo de caixa (Wagner; Ullrich; Transchel, 2014). Nesse cenário, os processos de *S&OP* tornam-se relevantes por permitirem a integração entre as diferentes áreas organizacionais de modo a atingir os objetivos principais da empresa.

Assim, os principais benefícios de *S&OP* estão relacionados com o alinhamento vertical e horizontal de planos de marketing, desenvolvimento, produção, fornecimento e finanças, o que permite um equilíbrio contínuo entre suprimentos e demanda (Wagner; Ullrich; Transchel, 2014).

Apesar do crescimento do volume de trabalhos na literatura sobre S&OP, esforços para sintetizar o estado da arte das pesquisas nessa área são limitados (Thomé *et al.*, 2012). Além disso, apesar de S&OP ter se tornado uma parte integral do plano de negócios de várias organizações, muitas ainda têm dificuldades tanto na definição do design mais adequado para sua situação em si como na implementação dos processos (Kreuter *et al.*, 2021).

Dessa forma, entende-se que a implementação de processos de S&OP trata-se de uma tarefa complexa e de alta relevância ao envolver diversas áreas da empresa, planos e processos, demandar alterações nas rotinas dos colaboradores com inserção de novas práticas e proporcionar impactos diretos nos resultados atingidos pela organização.

Tendo isso em vista, o presente trabalho busca sintetizar as principais dificuldades encontradas na implementação e na execução das atividades relacionadas ao Planejamento de Vendas e Operações. Por meio desse estudo, visa-se permitir uma maior clareza no entendimento das barreiras enfrentadas pelas empresas, em especial no setor de serviços financeiros, por entender que esse conhecimento é fundamental para que seja possível superá-las. Dessa forma, o trabalho a seguir desenvolvido é centrado na busca por responder a seguinte questão: quais são as principais barreiras enfrentadas pelas empresas na implementação e execução do Planejamento de Vendas e Operações?

1.2 Objetivo

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é identificar as principais barreiras enfrentadas na implementação e na execução de processos de S&OP.

Esse objetivo geral pode ser desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- Verificar como a literatura sobre as dificuldades relacionadas ao S&OP evoluiu nos últimos anos e realizar o levantamento das barreiras encontradas, a partir da atualização do estudo de Pedroso, Silva e Tate (2016) realizada por meio de uma revisão de literatura considerando o período entre 2016 e 2023.
- Validar, junto a profissionais envolvidos com processos de Planejamento de Vendas e Operações de uma organização do setor de serviços financeiros, se as mesmas barreiras encontradas na literatura também são identificadas no mercado atual, por meio de entrevistas semi-estruturadas.

1.3 Estrutura do trabalho

A organização do trabalho é feita da seguinte forma: após a introdução apresentada na presente seção, foi realizada uma revisão de literatura sobre aspectos gerais de S&OP e principais características do processo. Em seguida, é descrito o método utilizado, bem como as etapas envolvidas em sua aplicação. Posteriormente, são apresentados os resultados obtidos com a pesquisa. Por fim, são discutidas as conclusões e considerações finais do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção tem como objetivo fornecer a fundamentação teórica sobre o processo de Planejamento de Vendas e Operações, incluindo suas principais características, como pode ser implementado pelas organizações, os diferentes estágios de maturidade e, por fim, os benefícios esperados com a implantação.

2.1 O processo de *Sales and Operations Planning*

Segundo Thomé *et al.* (2012), *Sales and Operations Planning* (S&OP) é uma ferramenta capaz de unir diferentes planos de negócios em um único conjunto integrado. S&OP também pode ser definido como o processo que busca o alinhamento entre demanda dos clientes com o fornecimento de produtos (Ambrose; Matthews; Rutherford, 2018). Ele possui como objetivo equilibrar os suprimentos e a demanda e construir pontes entre o plano estratégico e os planos operacionais da empresa (Thomé *et al.*, 2012). Vale destacar que também permite a integração de diversos processos operacionais separados em um único processo compartilhado e consistente (Tchokogué; Ngniatedema; Pache, 2022). Dessa maneira, é possível identificar o papel fundamental dessa ferramenta na integração e no alinhamento entre os processos de uma organização.

Tradicionalmente, as funções essenciais de uma cadeia de suprimentos (compras, distribuição, produção, vendas) são administradas de forma independente, o que reduz a complexidade administrativa, mas ignora a dependência entre áreas e pode levar a decisões inaplicáveis (Pereira; Oliveira; Caravilla, 2020). Ademais, existem conflitos clássicos entre áreas de uma empresa, como entre as áreas de marketing e vendas, que buscam atender às necessidades dos clientes para maximizar a receita, e a área de operações, que deseja atingir uma produção eficiente a baixos custos (Shapiro, 1977, *apud* Kreuter *et al.*, 2021). De acordo com Swaim e Maloni (2016), S&OP ajuda a organização a superar esse efeito de silo, no qual departamentos individuais operam de forma independente e, até mesmo, contraditória entre si. Nesse cenário, S&OP é tida como uma solução para integrar, alinhar áreas com diferentes funções e resolver conflitos, mas, para isso, é necessário enfrentar as dificuldades citadas.

Segundo Pereira, Oliveira e Caravilla (2020), S&OP se enquadra em um planejamento tático, ou seja, de médio prazo. Assim, inclui o planejamento por um período de tempo que varia de poucos meses a um ano, determinando o plano das operações regulares.

Norooze e Wikner (2017) descrevem que o processo de S&OP consiste em três fases: planejamento de demanda, planejamento de suprimentos e o balanceamento entre ambos, com o processo de coleta de dados estando presente em todas as etapas. Para que isso seja possível, o processo de S&OP propõe a realização de reuniões. Uma das discussões presentes na literatura envolve quem deveria participar desses encontros. O trabalho de Thomé *et al.* (2012) cita a participação dos setores de marketing, vendas, produção, logística, fornecimento e, em menor grau, financeiro. Já o caso relatado por Kreuter *et al.* (2021), referente a uma empresa do setor químico, possui como principais participantes do processo de S&OP os departamentos de vendas e marketing, produção, compras, pesquisa e desenvolvimento e gestão da qualidade, além dos executivos de alta administração e o time de S&OP.

Sobre a participação do setor financeiro, percebe-se que essa pode variar entre as organizações. Entretanto, conforme descrito por Seeling *et al.* (2022), o financeiro é capaz de complementar as informações para auxiliar as discussões, ajudar a encontrar soluções, construir cenários hipotéticos e validar o plano de S&OP com viés financeiro, podendo melhorar os resultados do processo com esse envolvimento.

Além disso, a frequência dessas reuniões pode variar entre ocorrências semanais a mensais (Thomé *et al.*, 2012). Uma programação possível das reuniões descrita por Thomé *et al.* (2012) trata da primeira reunião sendo focada em reunir e revisar dados reais do fornecimento, da demanda e do estoque, além das previsões estatísticas; na segunda reunião, o plano de demanda é revisado; na terceira, revisa-se também o plano de fornecimento; a quarta reunião é preparatória para a reunião executiva de S&OP, em que são revistas as decisões, recomendações, os cenários e a agenda; ao final, tem-se então a reunião executiva fechando o processo mensal. Essas reuniões são conduzidas por diferentes participantes do processo. Kreuter *et al.* (2021) destaca que as atividades de planejamento de demanda são conduzidas pelo departamento de vendas e marketing, o planejamento de suprimentos pelo departamento do setor de produção e compras e a pré-reunião é liderada pelo time de S&OP.

Uma das partes principais de um ciclo de planejamento envolve a previsão de demanda, dado que as estimativas são usadas para o planejamento e a tomada de decisão. Para que seja possível realizar as previsões, Wagner, Ullrich e Transchel (2014) consideram a coleta de dados como o primeiro passo do processo de S&OP, etapa em que ocorre a atualização dos dados do mês anterior, a geração de indicadores chave de desempenho (KPI) e a disseminação dos dados relevantes para o desenvolvimento das novas previsões.

Para monitorar a precisão das previsões, o estudo de caso realizado por Tchokogué, Ngniatedema e Pache (2022) relatou que a medição da acurácia é feita em três níveis:

previsão de vendas em comparação com vendas reais por segmento de clientes; previsão da quantidade vendida em comparação com quantidade real vendida em unidades de manutenção de estoque (SKUs); previsão de vendas em comparação com vendas reais por localização. Wagner, Ullrich e Transchel (2014) destacam que os erros de previsão e as premissas de planejamento devem ser regularmente revistas na fase de planejamento de demanda.

Existem diversas tecnologias e sistemas de informação que podem ser utilizados para aumentar a eficiência e eficácia das reuniões de planejamento. No caso estudado por Tchokogué, Ngniatedema e Pache (2022), foi possível analisar o uso da tecnologia como suporte à implementação de processos de S&OP, ao parametrizar e integrar sistemas, de forma a ser possível manter sob controle os dados em tempo real e compartilhá-los em relatórios úteis. Nos estágios iniciais, planilhas simples podem ser utilizadas para avaliação de S&OP, permitindo que o esforço seja focado no fortalecimento do processo e na capacitação de uma equipe (Thomé *et al.*, 2012). Podem também ser utilizados *dashboards* para facilitar as reuniões regulares e monitorar os indicadores chave de performance (Thomé *et al.*, 2012; Tchokogué; Ngniatedema; Pache, 2022). Uma estratégia utilizada no mercado é a união das ferramentas do Microsoft Office com sistemas ERP (Kreuter *et al.*, 2021).

Apesar de parte da literatura abordar S&OP como um processo formal e rigoroso, o estudo de Kaipia *et al.* (2017) mostrou a importância de um processo de S&OP colaborativo e ajustável em cenários de introdução de novos produtos ou promoções. O caráter colaborativo baseia-se no varejista permitir ao fornecedor acesso aos dados de vendas, que pode ser usado para diminuir o *lead time* da produção para reagir a mudanças no volume de vendas ou até mesmo direcionar a capacidade produtiva em um contexto de produção multiproduto com restrições de capacidade (Kaipia *et al.*, 2017). Assim, percebe-se que o compartilhamento de informações entre a cadeia pode ter grande valor nas atividades de planejamento de demanda e, consequentemente, no operacional.

2.2 Diferentes estágios de maturidade

Conforme discutido anteriormente, o processo de S&OP não é fixo e seu grau de maturidade pode variar dentro das organizações. Wagner, Ullrich e Transchel (2014) propõem cinco níveis de maturidade: o nível zero é chamado de não desenvolvido e atribuído a empresas que não tem nenhum processo de planejamento e que tentam atender pedidos de forma reativa; o primeiro nível é o rudimentar; o segundo, reativo; o terceiro, consistente; o

quarto, integrado; e o quinto, proativo, sendo o nível mais alto em que as organizações estendem a colaboração e os esforços de alinhamento por toda a cadeia de suprimentos.

A classificação dos níveis de maturidade feita por Wagner, Ullrich e Transchel (2014) citada anteriormente considera quatro dimensões, descritas a seguir. A primeira inclui a eficácia do processo, ou seja, o fato de seguir todas as características e atividades que o S&OP propõe, considerando grau de formalidade, escopo e colaboração e alinhamento. A segunda dimensão é a eficiência do processo, relacionada com integrar e alinhar um conjunto de planos com esforço mínimo. Essa dimensão envolve a preparação e o compartilhamento de informações, a eficiência de reuniões e a medição de indicadores de performance. Ainda segundo o autor, a terceira dimensão relaciona-se com pessoas e organização e considera os aspectos de papéis, responsabilidades e estrutura organizacional, além de conhecimento, compromisso e patrocínio executivo. Por fim, a última dimensão considerada em tal classificação é a tecnologia da informação, incluindo funcionalidades e sistemas, grau de integração e dados mestre.

Apesar da proposição apresentada anteriormente, Thomé *et al.* (2012) destaca que diferentes autores propõem modelos de maturidade que variam em número de estágios, assim como a descrição de elementos de entrada, componentes do processo e saídas. Dessa forma, percebe-se que as empresas passam por diferentes estágios até atingir o processo de S&OP implantado da maneira mais ideal, mas os passos até esse momento não são padronizados na literatura.

2.3 Resultados e benefícios esperados com a implantação de S&OP

Os principais resultados de S&OP são os planos integrados (Thomé *et al.*, 2012). Tchokogué, Ngniatedema e Pache (2022) destacam que o processo de S&OP permite às organizações atingirem vantagem competitiva por meio de alinhamento e integração, melhora nas funções operacionais, como previsões de vendas melhores, redução de estoque e otimização da alocação de capacidade, e resultados focados em objetivos organizacionais únicos.

Wagner, Ullrich e Transchel (2014) destacam que alguns benefícios esperados pela adoção de S&OP são: aumento da acurácia das previsões; aumento da visibilidade da cadeia de suprimentos, diminuindo o risco de perturbações; redução dos níveis de estoque e, portanto, o custo de capital, mantendo ou melhorando os níveis de serviço; melhora nos níveis

de satisfação dos clientes; melhora na disponibilidade do produto para campanhas de marketing e promoções; e redução no número de remessas rápidas e pedidos urgentes.

O sucesso da implementação de S&OP, portanto, está ligado à contribuição para a performance operacional da organização, ou seja, melhora na precisão das previsões, giro de estoque e cumprimento de prazos de entrega, por exemplo (Tchokogué; Ngniatedema; Pache, 2022).

3 MÉTODO

Esse capítulo descreve o método utilizado no desenvolvimento da pesquisa. Inicialmente, é feita a caracterização desta. Em seguida, são detalhadas as etapas executadas para o desenvolvimento do trabalho, bem como as atividades realizadas.

3.1 Caracterização da pesquisa quanto ao objetivo

Com relação aos objetivos, a pesquisa desenvolvida neste trabalho pode ser classificada como exploratória. De acordo com Gil (1991), pesquisas exploratórias são aquelas que buscam proporcionar maior familiaridade com o problema e têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Como o presente estudo busca gerar maior conhecimento sobre S&OP, em especial sobre as dificuldades enfrentadas nesse processo, pode-se atribuir essa classificação.

3.2 Pesquisa bibliográfica

A primeira parte da pesquisa consistiu na realização de uma revisão bibliográfica com o objetivo de consolidar uma base de barreiras e dificuldades enfrentadas pelas organizações nos processos de *Sales and Operations Planning*. O método em questão foi escolhido por permitir a realização do levantamento de informações presentes na literatura, já que existem diversos estudos sobre a aplicação de S&OP em variados setores e, portanto, faz-se relevante a consolidação desses conhecimentos. Além disso, a pesquisa agrega valor à literatura ao integrar as informações utilizando de um método sistemático, ou seja, tendo validade por possuir rigor científico durante o desenvolvimento.

Como a Revisão Bibliográfica Sistemática busca compreender o “estado da arte” do assunto pesquisado (Conforto; Amaral; Silva, 2011), essa seção do trabalho foi dividida em duas sub-partes. A primeira consistiu na identificação de trabalhos acadêmicos que já tenham realizado um levantamento das barreiras, de forma a identificar qual conhecimento já foi desenvolvido, consolidado e disponibilizado na literatura. Posteriormente, foram identificadas as lacunas presentes nos trabalhos encontrados e, então, realizada uma revisão de literatura de atualização e complementação desses conhecimentos.

3.2.1 Busca preliminar de trabalhos acadêmicos

Como citado anteriormente, essa etapa consistiu na realização de uma Revisão Bibliográfica Sistemática com o objetivo de identificar trabalhos existentes na literatura que realizaram o levantamento de barreiras e dificuldades relacionadas ao S&OP. Essa etapa foi importante por permitir o entendimento do nível de informação já disponível na literatura e, com isso, desenvolver o presente trabalho com foco na geração de novos e complementares conhecimentos.

Para essa etapa, foram seguidas as principais etapas destacadas no *roadmap* proposto por Conforto, Amaral e Silva (2011), conforme apresentado a seguir:

Etapa 1: entrada

Problema: tendo em vista o volume de trabalhos que abordam os processos de *Sales and Operations Planning* em setores específicos do mercado, já existem trabalhos na literatura que consolidam as barreiras e dificuldades enfrentadas pelas empresas na implementação desses processos?

Objetivo: identificar as barreiras e dificuldades já consolidadas na literatura de forma a nortear as próximas etapas do presente trabalho ao permitir a identificação de lacunas na literatura.

Strings de busca:

- “Sales and operations planning” e “barriers”
- “S&OP” e “barriers”

Critérios de inclusão: apresentar o levantamento de barreiras e dificuldades da implementação dos processos de *Sales and Operations Planning*.

Critérios de classificação: foram considerados todos os trabalhos, devido ao baixo volume de artigos identificados na busca.

Ferramentas: foram realizadas buscas nas bases de dados Scopus e Web of Science.

A primeira etapa teve como resultado onze artigos distintos, com quatro retornados na base Scopus e oito na Web of Science, com um artigo repetido. Vale destacar que a busca foi realizada em setembro de 2023.

Etapa 2: processamento

Nessa etapa os trabalhos encontrados passaram por dois filtros:

- Filtro 1: A regra utilizada foi de trabalhos relacionados a *Sales and Operations Planning*. O filtro foi aplicado a partir da leitura do título, resumo e das palavras chaves. Como resultado, três artigos foram eliminados.
- Filtro 2: A regra utilizada foi de trabalhos que abordam barreiras e dificuldades relacionadas aos processos, considerando diversos casos de aplicação, ou seja, diferentes setores e empresas. O filtro foi aplicado a partir da leitura da introdução e da conclusão. Esse filtro eliminou sete artigos que, apesar de tratarem de *Sales and Operations Planning*, não possuíam foco no estudo das barreiras e dificuldades.
- Filtro 3: Identificação de artigos que trazem um levantamento completo das barreiras com base em outros trabalhos presentes na literatura, utilizando método científico. Esse filtro foi aplicado a partir da leitura integral dos trabalhos. Como somente um artigo chegou até essa etapa, este foi lido e aprovado no filtro.

Etapa 3: saída

Como resultado das etapas anteriores, foi constatado que o artigo que tratou de elencar barreiras e dificuldades relacionadas ao S&OP foi o de título “Sales and Operations Planning (S&OP): Insights from a multi-case study of Brazilian Organization” (Pedroso; Silva; Tate, 2016). O trabalho em questão apresentou também o levantamento de facilitadores para a implementação de S&OP. Entretanto, dado o objetivo detalhado na seção 1.2, o foco será direcionado ao levantamento de barreiras.

Como o único artigo que se adequou aos filtros aplicados foi publicado em 2016, observou-se uma oportunidade de atualização dos conhecimentos, agregando aprendizados desenvolvidos e publicados entre 2016 e 2023.

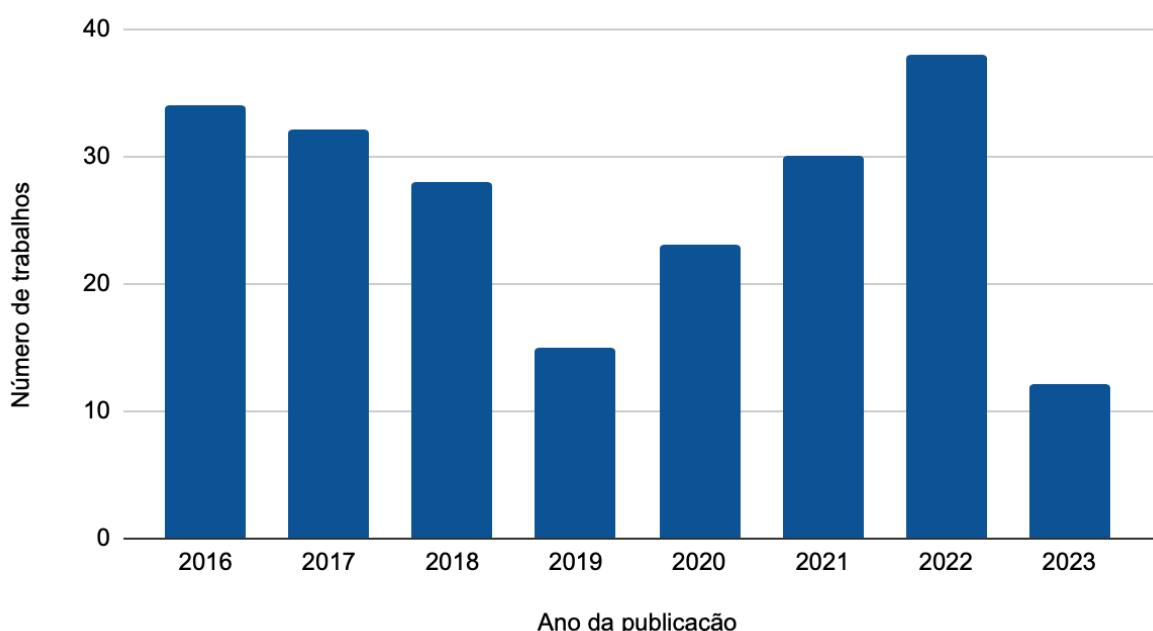
3.2.2 Revisão das barreiras e dificuldades presentes na literatura recente

Frente a identificação do trabalho de Pedroso, Silva e Tate (2016) que abordou o levantamento de barreiras enfrentadas nos processos de *Sales and Operations Planning*, propõe-se a realização de uma atualização do estudo. Dessa forma, é possível unir os conhecimentos já publicados por tais autores e complementar com os novos estudos publicados na literatura dos últimos 7 anos. Por conta disso, serão utilizados os mesmos métodos e filtros propostos no trabalho mencionado. Assim, garante-se que os resultados já elencados no primeiro estudo podem ser utilizados e este trabalho poderá ser considerado uma atualização, ou seja, um conhecimento complementar e cientificamente válido.

Dessa forma, foi realizada uma Revisão de Literatura Estruturada a partir das bases de dados Science Direct, Emerald e EBSCO. Além disso, as string de busca foram “Sales and Operations Planning” ou “S&OP”, presentes no resumo, título ou palavras-chave.

Como o trabalho consistiu de uma atualização do estudo, só foram considerados resultados de publicações de 2016 a 2023. A busca foi realizada entre setembro e outubro de 2023. Com isso, foi possível identificar 212 trabalhos, com a distribuição por ano de publicação apresentada na Figura 1. Isso também mostra a relevância da atualização do levantamento de barreiras realizado ao longo deste projeto, dado o volume de trabalhos publicados nos últimos anos.

Figura 1 - Volume de publicações encontradas na busca na literatura



Fonte: Autoria própria.

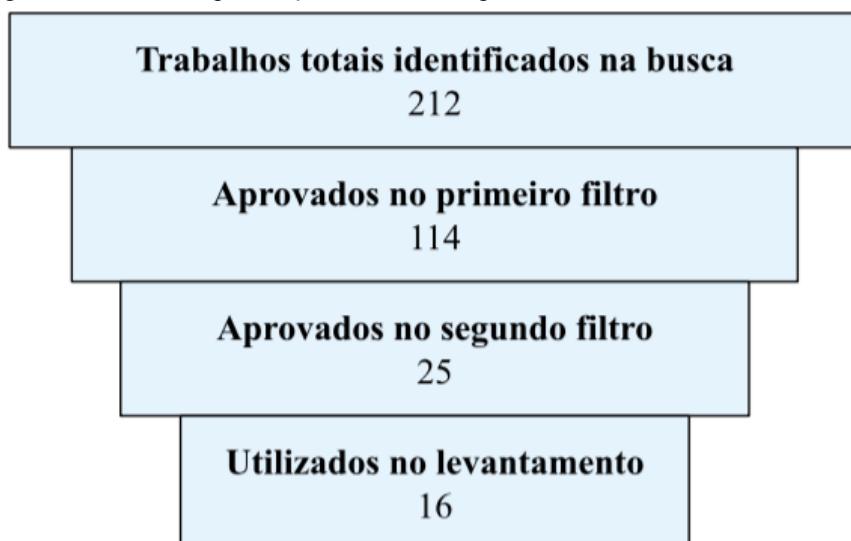
Para a seleção dos trabalhos, foram utilizados os seguintes filtros, seguindo o método proposto por Pedroso, Silva e Tate (2016):

- Filtro 1: A regra utilizada foi de trabalhos relacionados ao tópico em questão (S&OP). O filtro foi aplicado a partir da leitura do resumo. Com isso, 114 trabalhos foram aprovados.
- Filtro 2: O filtro foi aplicado a partir da leitura da introdução, do resumo e da conclusão. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos internacionais, livros, capítulos de livros, teses e dissertações sobre S&OP, artigos que contivessem aspectos gerais de S&OP e conceitos, facilitadores e barreiras de S&OP. Os critérios de exclusão foram: artigos que incluíam questões associadas ao S&OP, mas não cobriam o S&OP em si, artigos que não forneciam a base teórica necessária, artigos que não exploraram S&OP de forma extensiva, artigos de conferências e artigos duplicados. Com isso, restaram 25 artigos.

Conforme realizado por Pedroso, Silva e Tate (2016), as barreiras foram selecionadas nos casos em que os autores afirmaram diretamente que um elemento específico era uma barreira ou descreveram indiretamente que este poderia prejudicar a implementação do S&OP. Considerando esse um último filtro, 16 artigos contribuíram para a atualização do levantamento proposto.

A Figura 2 mostra o volume de artigos tratados em cada etapa descrita anteriormente.

Figura 2 - Volume de publicações tratadas nos procedimentos de revisão de literatura



Fonte: Autoria própria.

Para o tratamento e seleção dos artigos, foi utilizada uma planilha para a análise dos dados, contendo as informações de título do trabalho, autores, jornal ou periódico de publicação, resumo, objetivo, ideias relevantes, palavras-chave e ano de publicação.

Por fim, foi realizado um agrupamento de barreiras com base na semelhança dos conceitos apresentados. O levantamento final foi consolidado em forma de tabela.

Vale destacar a diferença entre o trabalho de Pedroso, Silva e Tate (2016) e este, pois o primeiro elencou barreiras e facilitadores, enquanto o segundo busca tratar somente de barreiras e dificuldades de forma mais aprofundada.

3.3 Pesquisa de campo

Dado o levantamento das barreiras realizado com a revisão de literatura, a etapa seguinte buscou validar se os fatores identificados também são experienciados na prática em uma empresa do setor de serviços financeiros. Para isso, foram analisadas as experiências relatadas por profissionais de uma organização do segmento em questão. O método utilizado foi a realização de entrevistas semi-estruturadas.

Entrevistas semi-estruturadas combinam perguntas predefinidas, como as utilizadas em entrevistas estruturadas, com uma exploração aberta de uma entrevista não estruturada (Wilson, 2014). Tem-se como objetivo geral reunir informações sistemáticas sobre tópicos centrais, ao mesmo tempo em que permite exploração quando surgem novas questões (Wilson, 2014).

Dessa forma, a escolha de tal método deu-se para ser possível validar se as barreiras identificadas também são percebidas por profissionais da área de planejamento, operações e vendas, ao mesmo tempo em que torna possível uma investigação mais aberta sobre as experiências dos entrevistados em relação ao S&OP e a coleta de possíveis novas barreiras enfrentadas por eles.

De acordo com Wilson (2014), as entrevistas semi-estruturadas seguem um guia contendo:

- uma introdução ao tópico;
- uma lista de tópicos ou questões a serem perguntadas;
- investigações e instruções sugeridas;
- comentários de fechamento.

Frente a isso, seguiu-se um roteiro base para a realização das entrevistas, contendo uma introdução sobre o Planejamento de Vendas e Operações para contextualizar os

entrevistados, questões sobre as barreiras previamente identificadas, de forma a validar se essas também são percebidas pelos profissionais e, por fim, espaço para a discussão de possíveis outras dificuldades. O roteiro está localizado no Apêndice A,

Foram entrevistados três profissionais que trabalham em uma empresa brasileira do setor de serviços financeiros, aqui mantida em sigilo. O primeiro é líder de operações e, no cargo anterior, atuava como líder de planejamento. O segundo atuou recentemente como líder de vendas. O último, é líder de vendas e já liderou o planejamento entre áreas. Ao longo da discussão aqui apresentada, os entrevistados serão referenciados, respectivamente, como Entrevistado A, B e C, para a garantia de anonimato. A escolha do perfil dos entrevistados se deu por permitir a coleta de percepções sobre as três principais áreas envolvidas com S&OP: planejamento, operações e vendas.

As entrevistas foram realizadas ao longo de novembro de 2023 e tiveram como duração média uma hora. A primeira foi realizada presencialmente e as duas últimas por meio da plataforma Google Meet.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente capítulo traz os principais resultados obtidos ao longo do desenvolvimento da pesquisa, de modo a atingir os objetivos descritos na seção 1.2. Na seção 4.1 são apresentados os resultados obtidos na pesquisa bibliográfica, com foco na atualização do levantamento das principais barreiras enfrentadas nos processos de S&OP. Já na seção 4.2, as barreiras identificadas são validadas por meio de entrevistas semi-estruturadas com profissionais do setor de serviços financeiros.

4.1 Resultado da pesquisa bibliográfica

Para apresentar os resultados obtidos na pesquisa bibliográfica, é realizada a discussão aprofundada sobre as principais barreiras enfrentadas nos processos de S&OP. Em seguida, os conhecimentos são consolidados de forma a sintetizar o estudo e explicitar o efeito da atualização do levantamento realizado por Pedroso, Silva e Tate (2016).

4.1.1 Discussão sobre as principais barreiras

Como discutido anteriormente, o S&OP busca equilibrar os suprimentos e a demanda por meio de processos envolvendo as áreas de vendas, produção, logística, fornecimento e, em menor grau, financeiro (Thomé *et al.*, 2012). Entende-se, portanto, que a integração entre as áreas é fundamental para atingir o alinhamento. Entretanto, Swaim e Maloni (2016) citam que a integração multifuncional, incluindo a ligação entre operações e cadeia de suprimentos, é difícil de ser atingida dados os departamentos independentes e, até mesmo, adversários em uma organização. Como consequência dessa falta de coordenação entre as áreas, tem-se incompatibilidade entre demanda e suprimentos.

A pesquisa realizada por Swaim e Maloni (2016) concluiu que a integração organizacional influencia positivamente um processo de S&OP padronizado. Além disso, os autores também demonstraram que o envolvimento organizacional está positivamente ligado ao sucesso de S&OP. Kristensen e Jonsson (2018) destacaram que características organizacionais como integração interna influenciam na eficiência e efetividade da integração externa com clientes e fornecedores. Por outro lado, a pesquisa-ação desenvolvida por Pena, Tomaselli e Biazzin (2017) demonstrou que quando uma área do processo tem o nível de

motivação ou de qualidade do trabalho enfraquecido, os outros participantes do processo encontram dificuldades em interpretar e utilizar a informação, cumprir prazos e manter a motivação, destacando, assim, a importância da integração entre as áreas. Essas conclusões reforçam o impacto da barreira de falta de cultura de integração organizacional levantada no estudo de Pedroso, Silva e Tate (2016).

Relacionado com a integração organizacional, também está a barreira de falta de compartilhamento de informações entre as áreas funcionais. Esta foi identificada por Danese, Molinaro e Romano (2018) no estudo de caso de uma empresa em níveis iniciais de maturidade do S&OP. Roscoe *et al.* (2020) destacou a importância do compartilhamento de informações entre stakeholders internos e externos em associação com os sistemas informacionais para cenários de implementação de S&OP sustentável.

Sobre o compartilhamento interno de informações, Fernandes, Domingos e Maia (2020) também relataram esse desafio na situação em que a média gerência não entendia a necessidade de reportar indicadores de suas atividades para as demais áreas, por ficar incomodada com a exposição. Em relação ao caráter externo, o estudo de Kaipia *et al.* (2017) mostrou que o compartilhamento de informações entre fornecedor e varejista pode melhorar os resultados do planejamento no sistema de S&OP colaborativo, como em situações de promoções ou inserção de novos produtos. Por meio do estudo citado, pode-se concluir que a disponibilidade adequada de dados do varejista é chave para correções de previsão de demanda e, consequentemente, para um planejamento operacional assertivo.

Outra barreira descrita por Pedroso, Silva e Tate (2016) confirmada foi a falta de suporte da alta administração. Segundo Kristensen e Jonsson (2018), suporte da alta administração, orientação e envolvimento organizacional podem ser barreiras para a transformação de S&OP em níveis de maturidade mais elevados. Tchokogué, Ngniatedema e Pache (2022) também destacaram que a implementação pode falhar sem o suporte da alta administração, já que essa é necessária para liderar a iniciativa em questão. Tal obstáculo também foi relatado pelos respondentes da pesquisa de Goh e Eldridge (2019) e no estudo de Fernandes, Domingos e Maia (2020), no qual convencer a gerência dos benefícios de S&OP foi tido como um desafio na implementação do processo. O sucesso do S&OP está, portanto, ligado com a capacidade da liderança de formalizar e comunicar uma visão clara para a companhia e de fazer mudanças na cultura organizacional (Tchokogué; Ngniatedema; Pache, 2022), já que a liderança é crucial para motivar e impulsionar o envolvimento das áreas com o S&OP (Pena; Tomaselli; Biazzin, 2017).

Ainda sobre a liderança do processo, Pena, Tomaselli e Biazzin (2017) identificaram que dado o organograma da organização e a quantidade de processos operacionais e estratégicos já existentes nas áreas de compras, operações ou finanças, torna-se inviável manter o controle do S&OP em um desses setores. A solução proposta pelos autores consiste na adoção de uma nova área que reporte diretamente ao CEO e CFO da empresa.

Além do entendimento sobre a liderança, um aspecto destacado nos estudos analisados foi o comportamento das pessoas participantes do processo. No caso de uma indústria química descrito por Kreuter *et al.* (2021), foi observado que colaboradores sem experiência anterior em áreas de negócios apresentavam dificuldades de compreensão do S&OP, tendo menor disposição para participarem do processo e tornando a falta de comprometimento com o S&OP um desafio a ser superado. Pena, Tomaselli e Biazzin (2017) também observaram esse obstáculo, descrevendo que a falta de comprometimento foi causa de alguns processos não terem obtido sucesso inicialmente. A pesquisa de Goh e Eldridge (2019) relatou que a baixa adesão organizacional impacta negativamente os ganhos esperados com o S&OP. Uma possível solução para essa barreira é a realização de treinamentos ou *workshops* sobre os benefícios de S&OP, de forma a aumentar a compreensão do processo e de sua importância para a organização (Kreuter *et al.*, 2021; Pena; Tomaselli; Biazzin, 2017).

Ademais, ainda analisando os participantes do processo, o estudo de Danese, Molinaro e Romano (2018) foi capaz de identificar, em uma empresa de maior grau de maturidade, problemas envolvendo não participação ativa da área de vendas no time multifuncional de S&OP e insuficiência de atenção prestada aos clientes. Já no estudo de Seeling *et al.* (2022), foi possível observar a ausência do financeiro no processo de S&OP como uma barreira. A empresa estudada relatou que essa ausência foi uma das principais razões para atrasos no processo de tomada de decisão, já que o financeiro é necessário para aprovar custos adicionais e até mesmo avaliar as situações em pauta (Seeling *et al.*, 2022). A pesquisa de Roscoe *et al.* (2020) sobre S&OP sustentável também destacou o papel crítico do envolvimento do financeiro na garantia que as atividades econômicas da empresa estejam alinhadas com programas ambientais e sociais.

Considerando a proposição da realização de reuniões de forma a permitir o alinhamento entre as áreas, foi possível identificar na literatura que atingir o consenso nesses encontros é uma barreira para o S&OP. Essa situação pode ser provocada pela alta complexidade do planejamento e os diversos conflitos entre os *stakeholders*, conforme destacado por Kreuter *et al.* (2021). De acordo com o trabalho citado, um exemplo de conflito envolve o departamento de pesquisa e desenvolvimento que, ao elaborar alto número de

produtos inovadores, geram pedidos de curto prazo de itens para uso interno, impactando o plano inicial de produção e, consequentemente, o departamento de vendas e marketing.

Outra dificuldade encontrada envolvendo as diversas áreas ligadas ao processo foi a cultura de silo (Pedroso; Silva; Tate, 2016). Naslund e Williamson (2017) destacaram o problema de silos funcionais, dada a falta de integração multifuncional. A fim de evitar os silos organizacionais e, assim, permitir que o projeto seja bem sucedido, a implementação de processos de S&OP deve estar incorporada na cultura organizacional, como demonstrado pelo estudo de caso da empresa ASTRO Inc.'s realizado por Tchokogué, Ngniatedema e Pache (2022).

Como citado na seção 2.1, os sistemas de tecnologia da informação são altamente utilizados em processos de S&OP, para desenvolvimento de previsões, planejamento de cenários e gerenciamento de dados (Kreuter *et al.*, 2021). Entretanto, conforme destacado por Pedroso, Silva e Tate (2016), a inadequação tecnológica e de sistemas operacionais torna-se uma barreira para a implementação do Planejamento de Vendas e Operações. O uso de ferramentas inadequadas pode acarretar em: alto esforço manual; alta chance de erros, os quais exigem ainda maior gasto de tempo para realizar correções; falta de explicações frente a picos previstos nos modelos; e, consequentemente, baixa confiabilidade nas previsões apresentadas nas reuniões (Kreuter *et al.*, 2021).

A questão da adequação de sistemas de tecnologia da informação também foi destacada por Pena, Tomaselli e Biazzin (2017), ao concluírem que o uso de planilhas torna-se inviável para a implementação sustentável de S&OP, dado que a inserção de novas informações aos modelos e às reuniões dificultam o manuseio e o armazenamento desses dados. Uma solução citada no estudo de Kreuter *et al.* (2021) foi a troca de planilhas manuais por sistemas empresariais de armazenamento em nuvem aliados a introdução de um sistema APS (*Advanced Planning and Scheduling*) com interface ERP, como forma de melhorar a gestão de dados, gerar previsões mais sofisticadas, evitar processos manuais e aumentar a confiabilidade dos números apresentados nas reuniões.

Ademais, o estudo de Seeling *et al.* (2021) sobre a implementação de S&OP a nível global mostrou que o uso de diferentes sistemas por várias subsidiárias de uma empresa, espalhadas por 50 países, prejudica a acurácia das informações. Nesse caso de implementação global, a comparação dos resultados das diversas subsidiárias tornou-se um desafio por conta dos diferentes estágios de maturidade de S&OP e as diferenças de infraestrutura, tamanho e complexidade (Seeling *et al.*, 2021). A barreira de inadequação dos sistemas de informação

também foi identificada por Danese, Molinaro e Romano (2018), Naslund e Williamson (2017) e Roscoe *et al.* (2020).

A aplicação e o uso dos sistemas informacionais pelas empresas estão diretamente conectados com a necessidade de monitoramento do processo e o acompanhamento de métricas, dado que estas estão associadas à disponibilidade e ao controle dos dados. Nesse cenário, a barreira de falta de capacidade de monitorar e medir o progresso do processo, já identificada por Pedroso, Silva e Tate (2016), foi validada pela pesquisa de Naslund e Williamson (2017), a qual relatou que as empresas estudadas, apesar de coletarem métricas, não estavam satisfeitas com o sistema de medição de forma geral e sentiam falta de análises de relatório. Logo, as ações orientadas por metas eram limitadas. O estudo ainda destaca o impacto dessa barreira na identificação de quão bom os processos de S&OP das empresas são.

Também atrelado a utilização de ferramentas tecnológicas está a elaboração de previsões, atividade presente nas etapas do processo de S&OP. Conforme identificado por Pedroso, Silva e Tate (2016), as previsões não baseadas na realidade atuam como uma barreira na implantação do processo. A pesquisa de Fildes, Goodwin e Önkal (2019) destaca que o uso eficiente de informações pelos responsáveis pelas previsões de demanda é crucial, considerando que erros nas previsões afetam a produção, a distribuição e o planejamento de estoque. O estudo também foi capaz de demonstrar que o fornecimento de informações relacionadas com promoções pode ser prejudicial para a precisão do modelo, quando essas têm baixo ou nenhum valor para realizar previsões (Fildes; Goodwin; Önkal, 2019). Pena, Tomaselli e Biazzin (2017) também destacaram que a confiabilidade da previsão da demanda é essencial para a implantação de S&OP. A partir disso, pode-se identificar outra barreira relacionada às previsões, aqui identificada como “elaboração de previsões não confiáveis e com uso ineficiente de informações”.

Ainda envolvendo a execução de previsões e a gestão das informações, foi possível identificar uma barreira para o S&OP atrelada ao agrupamento dos diferentes produtos em famílias durante as avaliações de oferta e demanda. Segundo Sali, Ghrab e Chatras (2023), o agrupamento facilita o processo ao diminuir erros de previsão, mas gera perda de informações e, portanto, impacta a revisão de demanda e a avaliação da conformidade com as capacidades de oferta. Logo, a forma com que os produtos são agregados é fundamental para obter-se um plano tático realista (Sali; Ghrab; Chatras, 2023).

Por fim, percebe-se que a implementação do S&OP nas organizações geram alterações nas rotinas dos colaboradores e na forma com que os procedimentos de planejamento são executados. Fernandes, Domingos e Maia (2020) indicam que a quebra de paradigmas e a

mudança cultural são barreiras encontradas frente a aplicação de novos controles, estabelecimento da disciplina nos prazos e frequência de reuniões. Portanto, é crucial que as atividades de S&OP sejam apoiadas pela função estratégica da companhia (Pereira; Oliveira; Caravilla, 2020).

4.1.2 Consolidação de resultados

Como detalhado na seção 3.1, o método seguido para o estudo teve como foco permitir a atualização do levantamento de barreiras realizado por Pedroso, Silva e Tate (2016). Este havia identificado 22 barreiras presentes em sete fontes bibliográficas.

A partir do trabalho descrito anteriormente, foi possível complementar o levantamento com a identificação de nove novas barreiras e a validação de dez barreiras previas. O resultado da atualização do levantamento pode ser observado no Quadro 1, o qual consolida as barreiras já identificadas no trabalho Pedroso, Silva e Tate (2016) e as novas obtidas pela revisão realizada neste trabalho. Assim, a tabela é organizada de forma a apresentar a descrição da barreira, o tema a qual essa está associada, se havia sido identificada anteriormente por Pedroso, Silva e Tate (2016) e, por fim, quais autores revisados nesta pesquisa permitiram a validação das dificuldades listadas.

QUADRO 1 - LEVANTAMENTO DAS BARREIRAS RESULTADO DA REVISÃO DE LITERATURA
(continua)

Barreiras	Tema	Identificada por Pedroso, Silva e Tate (2016)?	Trabalhos identificados pela revisão de literatura
Falta de cultura de integração organizacional	Cultura e estratégia organizacional	Sim	Swaim e Maloni (2016) Kristensen e Jonsson (2018) Pena, Tomaselli e Biazzin (2017)
Cultura de silo	Cultura e estratégia organizacional	Sim	Tchokogué, Nguiatedema e Pache (2022) Naslund e Williamson (2017)
Falta de compartilhamento de informações entre as áreas funcionais	Cultura e estratégia organizacional	Não	Danese, Molinaro e Romano (2018) Fernandes, Domingos e Maia (2020)
Desconexão entre S&OP e estratégia organizacional	Cultura e estratégia organizacional	Sim	Pereira, Oliveira e Caravilla (2020)
Quebra de paradigmas e a mudança cultural	Cultura e estratégia organizacional	Não	Fernandes, Domingos e Maia (2020)
Falta de ênfase na gestão de mudanças	Cultura e estratégia organizacional	Sim	-

QUADRO 1 - LEVANTAMENTO DAS BARREIRAS RESULTADO DA REVISÃO DE LITERATURA
(continuação)

Barreiras	Tema	Identificada por Pedroso, Silva e Tate (2016)?	Trabalhos identificados pela revisão de literatura
Estrutura organizacional rígida	Cultura e estratégia organizacional	Sim	-
Falta de incentivos e penalidades	Cultura e estratégia organizacional	Sim	-
Indecisão e falta de suporte da alta administração	Pessoas	Sim	Kristensen e Jonsson (2018) Tchokogué, Ngniatedema e Pache (2022) Goh e Eldridge (2019) Pena, Tomaselli e Biazzin (2017) Fernandes, Domingos e Maia (2020)
Líder do processo de S&OP de demanda ou suprimento	Pessoas	Sim	Pena, Tomaselli e Biazzin (2017)
Ausência do financeiro no processo de S&OP	Pessoas	Não	Seeling et al. (2022) Roscoe et al. (2020)
Falta de participação do departamento de Vendas	Pessoas	Sim	Danese, Molinaro e Romano (2018)
Insuficiência de atenção prestada aos clientes	Pessoas	Não	Danese, Molinaro e Romano (2018)
Falta de comprometimento/adesão com o S&OP	Processo	Não	Kreuter et al. (2021) Goh e Eldridge (2019) Pena, Tomaselli e Biazzin (2017)
Frequência de comparecimento irregular em reuniões	Processo	Sim	-
Colaboradores sem experiência prévia em áreas de negócios, causando dificuldade para a compreensão do S&OP	Processo	Não	Kreuter et al. (2021)
Não entendimento dos procedimentos das reuniões	Processo	Sim	-
Falta de treinamento com todos os participantes do processo	Processo	Sim	Kreuter et al. (2021)
Dificuldade de atingir o consenso em reuniões	Processo	Sim	Kreuter et al. (2021)
Processos de negócios inconsistentes	Processo	Sim	-
Foco no curto prazo	Processo	Sim	-
Muito tempo gasto na revisão do mês anterior	Processo	Sim	-

QUADRO 1 - LEVANTAMENTO DAS BARREIRAS RESULTADO DA REVISÃO DE LITERATURA
(conclusão)

Barreiras	Tema	Identificada por Pedroso, Silva e Tate (2016)?	Trabalhos identificados pela revisão de literatura
Orientação para o orçamento financeiro	Processo	Sim	-
Inadequação tecnológica e de sistemas informacionais	Dados e sistemas	Sim	Kreuter et al. (2021) Pena, Tomaselli e Biazzin (2017) Seeling et al. (2021) Danese, Molinaro e Romano (2018) Naslund e Williamson (2017) Roscoe et al. (2020)
Falta de capacidade de monitorar e medir o progresso do processo	Dados e sistemas	Sim	Naslund e Williamson (2017)
Previsão não baseada na realidade	Dados e sistemas	Sim	-
Falha na consideração de tendências externas à organização	Dados e sistemas	Sim	-
Elaboração de previsões não confiáveis e com uso ineficiente de informações	Dados e sistemas	Não	Fildes, Goodwin e Önkal (2019) Pena, Tomaselli e Biazzin (2017)
Agrupamento incorreto dos produtos em famílias	Dados e sistemas	Não	Sali, Ghrab e Chatras (2023)
Não consideração do gerenciamento do ciclo de vida do produto	Dados e sistemas	Sim	-
Disponibilidade inadequada dos dados do varejista (demanda)	Dados e sistemas	Não	Kaipia et al. (2017)

Fonte: Autoria própria.

Dessa forma, observa-se que a atualização permitiu que o levantamento se tornasse ainda mais completo, totalizando 31 barreiras que as organizações enfrentam nos processos de S&OP.

4.2 Resultado da pesquisa de campo

Frente ao resultado obtido com a revisão bibliográfica, torna-se importante validar se as mesmas dificuldades descritas pela literatura também são percebidas por profissionais do mercado envolvidos com planejamento, vendas e operações, em especial no segmento de

serviços financeiros. A presente seção busca, portanto, discorrer sobre os resultados das entrevistas semi-estruturadas e, em seguida, consolidar os resultados obtidos.

4.2.1 Discussão sobre as entrevistas

Entrevistado A (líder de operações e, no cargo anterior, atuava como líder de planejamento)

A primeira barreira validada pelo entrevistado foi a cultura de silo. Em sua experiência com produtos digitais no segmento financeiro, o profissional citou que é comum as operações de tecnologia e engenharia estarem desconectadas do time de vendas. A área de tecnologia é responsável por desenvolver e fornecer ferramentas que permitam a realização das vendas. Entretanto, o setor pode entregar a melhor solução do ponto de vista técnico, mas que não resolve as dores do time comercial quando há distanciamento entre as áreas. Como consequência, tem-se ferramentas que não são utilizadas em larga escala, podendo tornar-se obsoletas rapidamente.

A desconexão entre operações e vendas durante o processo de S&OP também foi percebida na falta de compartilhamento de informações entre as áreas. A solução desenvolvida foi o envio de um relatório com frequência semanal, de forma a ser um veículo de alinhamento dos principais resultados de cada uma das áreas. Após a implantação dessa rotina, o desafio passou a ser o nivelamento de conhecimento para os colaboradores conseguirem interpretar todos os indicadores presentes no relatório.

Ainda sobre o desalinhamento entre times, o entrevistado comentou que já enfrentou dificuldades no planejamento quando o time comercial apresentou foco no curto prazo. Podem existir situações em que o setor de vendas precisa que soluções sejam entregues rapidamente para realizar a distribuição e ter geração de receita, em oposição ao time de operações necessitar de um maior tempo para estudo, desenvolvimento, teste e lançamento com qualidade.

Também foi levantado o impacto da falta de incentivos. Pode-se identificar a barreira em situações nas quais os incentivos do time comercial estão concentrados no volume de vendas, não na qualidade dessas. Isso pode dificultar operações de cobrança, ao piorar inadimplência, gerar aumento no *churn* (métrica utilizada para monitorar o volume de clientes perdidos em certo intervalo de tempo) e levar a menores níveis de receita a longo prazo, causando o não atingimento das metas combinadas entre as áreas e um impacto negativo no

resultado financeiro. Essa situação também explicita a não consideração do gerenciamento do ciclo de vida do produto, dado que não é praticado o foco a longo prazo.

O conflito entre operações e vendas é agravado com a elevada orientação para o orçamento financeiro, quando esse está superdimensionado do ponto de vista de distribuição e geração de receita. Isso se dá por conta do time de operações se preparar para um volume que não se concretiza e a área de vendas ser desafiada para cumprir o orçamento.

Expandindo a análise, o entrevistado comentou sobre a desconexão entre S&OP e a estratégia organizacional. A barreira em questão pode ser notada nas situações em que a organização foca mais em margem ou receita, causando desequilíbrio entre áreas. No primeiro caso, ocorre a priorização de questões operacionais dado o incentivo para a melhora da lucratividade. No segundo, a área de vendas entra em destaque para maior geração de receita. Dessa forma, ao S&OP buscar o equilíbrio entre o planejamento de vendas, torna-se desconectado da estratégia da companhia.

Em relação às métricas utilizadas na execução do processo de planejamento, a elaboração de previsões não baseadas na realidade não foi uma dificuldade enfrentada pelo profissional, dado que suas experiências foram focadas em produtos digitais. Ele acredita que isso pode se tornar uma barreira no caso de produtos físicos.

Sobre as reuniões de planejamento, o entrevistado explicou que, em sua experiência, essas foram realizadas com um fórum pequeno, envolvendo poucos líderes e a alta liderança, tendo alto nível de comparecimento. Por outro lado, foram relatadas situações em que houve dificuldade de atingir o consenso, ocasionada pelo desalinhamento de objetivos entre as áreas. Nesses momentos, cabia ao *head* da área a tomada de decisão, priorizando um dos lados envolvidos.

A ausência do financeiro nas reuniões dificultava ainda mais os processos de S&OP, dado que a área é necessária para a aprovação de ordens de compras. Tendo isso em vista, sua não participação aumentava o tempo para que ajustes financeiros fossem realizados.

O não entendimento dos procedimentos das reuniões também foi uma barreira percebida pelo profissional entrevistado. De acordo com ele, já foram enfrentadas dificuldades durante reuniões de negócios que contaram com a participação de especialistas técnicos. Dada a diferença de experiências entre as áreas técnicas e de negócios, a falta de treinamento para nivelar o conhecimento de ambos também se mostrou uma barreira.

A respeito da liderança do processo, o entrevistado ressaltou o impacto de quando a liderança tem um viés maior para demanda ou para *supply*. Isso pode ser observado em situações em que o responsável pelo planejamento possui uma habilidade mais focada para

distribuição comercial, conduzindo o planejamento de demanda de forma mais próxima, enquanto oferece suporte para o setor de operações definir as próprias metas. O entrevistado acredita que a integração entre operações e vendas é maximizada quando a liderança tem profundidade em ambas as áreas.

Ademais, quando há mudança na liderança, evidencia-se a falta de capacidade de monitorar e medir o progresso do processo. Quando ocorre esse tipo de alteração, o novo líder pode trazer metodologias de planejamento a serem implantadas em substituição às existentes previamente. Em seguida, o time tende a apresentar dificuldade de acompanhar a evolução e comparar os diferentes períodos.

Além disso, a falta de cultura de integração organizacional foi elencada como uma dificuldade, em especial no período antes da consolidação das rotinas de planejamento, como reuniões. A barreira pode intensificar-se em situações de compras e aquisições de empresas, quando há dificuldade em criar sentimento de pertencimento entre a empresa investida e a investidora.

Também vale destacar que a falta de ênfase na gestão de mudanças mostrou-se uma barreira para o trabalho alinhado entre os times de operações e vendas. O entrevistado citou como exemplo ações realizadas por times com caráter operacional que impactam o sistema de vendas, mas que não são previamente alinhadas com o time comercial. Dessa forma, a área não se programa para o impacto, causando atrito e dificuldade de seguirem com as rotinas de vendas planejadas.

Por fim, durante a implementação das primeiras rotinas de planejamento, foi necessário superar as dificuldades de mudanças culturais. Por exemplo, colaboradores que antes trabalhavam no modelo remoto precisaram se adaptar para participarem das reuniões de forma presencial.

Entrevistado B (líder de vendas)

O segundo entrevistado, ao ser questionado sobre entender a cultura de silo como uma barreira para o S&OP, respondeu que é a principal dificuldade enfrentada por ele. O profissional comparou o funcionamento de uma empresa com o de uma engrenagem em que, para ter um bom desempenho, o aspecto mais importante é o alinhamento entre as áreas. Para isso ser obtido, é fundamental a boa comunicação, o estabelecimento de rotinas e a constância.

Uma rotina proposta pelo S&OP é a realização de reuniões regulares. Na entrevista, foi possível identificar que o comparecimento irregular atrapalha o planejamento, dado que é

fundamental que as pessoas responsáveis por conectar a informação aos times que irão executar as atividades estejam presentes em todas as reuniões. O exemplo citado pelo entrevistado envolveu a realização de uma reunião com o objetivo de definir as próximas ofertas que seriam realizadas na empresa. Nessa ocasião, o líder de operações não estava presente e, por conta disso, os pontos relevantes levantados na discussão não chegaram ao líder central. Esse caso demonstrou como é relevante a presença de todas as pessoas envolvidas no assunto, assim como o comprometimento com o S&OP, para que os times estejam alinhados e o planejamento ocorra de forma adequada.

Ademais, a falta de participação do departamento de vendas foi destacada como uma barreira enfrentada no passado pelo entrevistador, o qual afirmou já estar parcialmente superada. Antes das rotinas de reuniões estarem bem estabelecidas, o time responsável pelo produto tomava as decisões que achavam que seriam as melhores para o cliente, mas sem envolver o time de vendas muitas vezes. Essa falta de comunicação já levou a decisões inadequadas, pois a área de vendas é a mais próxima do cliente e, portanto, sua participação nas discussões é fundamental para que o plano traçado para o produto de fato atenda a uma demanda do mercado.

Em paralelo, tem-se a barreira da falta de experiência prévia de alguns times em áreas de negócios. É importante que times técnicos estejam envolvidos e compreendam os processos de S&OP, para que o planejamento seja feito considerando tanto a eficiência operacional como também as demandas dos clientes. Quando as decisões são tomadas considerando somente a parte operacional, pode ser que as dores dos clientes não sejam resolvidas dado a não integração com time de negócios e vendas no processo.

Ademais, a ausência do financeiro pode também atrapalhar a execução dos processos de S&OP. Isso se justifica pela área ser relevante na tomada de decisões que impactam o orçamento, como a precificação de novos produtos. Logo, a participação do setor nas reuniões contribui trazendo a visão financeira de forma complementar à operacional e a comercial.

De acordo com o entrevistado, as reuniões de rotina devem ser padronizadas. Isso deve-se ao fato de ser comum as pessoas não saberem exatamente o que fazer em determinada reunião, prejudicando a fluidez do processo. A elaboração de um modelo com a proposição de quais métricas devem ser acompanhadas, por onde gerenciar, quais aspectos analisar e como registrar o monitoramento foi fundamental para superar a barreira de não entendimento dos procedimentos das reuniões.

A respeito da liderança do processo, foi destacada a importância da presença de um bom facilitador nas reuniões de forma a superar a dificuldade dos participantes atingirem o

consenso, já que esse é capaz de entender limites e tomar decisões quando necessário. Em paralelo, o líder do processo de S&OP deve ser imparcial, de forma a não causar desequilíbrio entre vendas e operações.

O alinhamento entre incentivos de operações e vendas também foi levantado como uma dificuldade. Um exemplo é o time de operações responsável por efetuar a cobrança ter preferência por clientes com maior qualidade, ou seja, com maior adimplência. Por outro lado, tem-se a área de vendas que é incentivada a gerar receita, colocando o volume de vendas como prioridade. Todavia, situações de alinhamento geram muitos ganhos para a organização no geral. Isso pode ser observado quando a operação logística é incentivada a aumentar a eficiência, diminuindo os tempos de entrega. Essa melhoria pode, então, ser utilizada como argumento nos processos de vendas, contribuindo com o trabalho do time comercial. Percebe-se, portanto, a importância das empresas estabelecerem incentivos integrados entre as áreas.

Em seguida, foram discutidos os desafios relacionados a métricas. Uma grande barreira enfrentada são as previsões não baseadas na realidade, em especial em períodos de ofertas nos quais ocorre ineficiência de comunicação entre as áreas e falta de compartilhamento de informações. Isso pode ser observado no caso citado pelo entrevistado em que foi elaborada uma promoção pautada na diminuição do preço de alguns produtos, gerando um aumento expressivo da demanda. Entretanto, o time de logística estava pouco alinhado e, portanto, não havia considerado esse aumento de demanda na previsão utilizada para o planejamento de estoque. Isso causou uma redução do mesmo, a nível de consumir o estoque de segurança e quase atingir a falta de produtos. Rapidamente, os times de produto e vendas mudaram as características da promoção de forma a equilibrar a demanda. Com isso, percebe-se que um planejamento não integrado e baseado em previsões não confiáveis pode causar aumento de custos e, até mesmo, prejudicar a experiência do cliente final.

Além disso, foi dado destaque para a importância da capacidade de monitorar e medir o progresso do processo. O entrevistado comentou que testes aliados ao monitoramento dos indicadores de desempenho são fundamentais para implementar qualquer tipo de mudança, já que algumas decisões quando tomadas não são completamente reversíveis e, portanto, devem ser realizadas com cautela. Assim, para que os processos continuem melhorando, deve-se sempre acompanhar as métricas e usá-las para orientar o progresso.

Todavia, a revisão dos resultados do mês anterior deve ser otimizada de forma a ser possível identificar os problemas e gerar ações de melhoria rapidamente. Quando a análise das métricas, identificação de gargalos e discussão de resultados do período anterior levam

muito tempo, a proposição de melhorias é postergada. Com isso, sobra-se pouco tempo para implementar as ações antes do mês acabar e já reiniciar o ciclo de revisão de resultados novamente. Dessa forma, o ciclo de planejamento mensal tem maior tempo dedicado a analisar o período anterior do que melhorar o processo, gerando perda de eficiência.

O entrevistado também elencou o impacto do foco na geração de receita no curto prazo e da não consideração do gerenciamento do ciclo de vida do produto. Esse direcionamento para vendas imediatas pode deixar um legado informacional, tecnológico e de experiência do cliente ruim. Com isso, geram-se maiores problemas a serem resolvidos posteriormente, os quais dificultam o progresso organizacional.

Por fim, a falta de cultura de integração organizacional e de ênfase na gestão da mudança foram confirmadas como barreiras. A primeira foi observada em situações de aquisição e fusão entre empresas em que não houve integração dos aspectos culturais. A segunda foi percebida durante a alteração de liderança, situação na qual a gestão das mudanças é fundamental para manter alinhamento do time e a motivação dos colaboradores, aspecto crucial para uma boa execução do S&OP.

Vale destacar que o entrevistado acredita que problemas com a inadequação de sistemas informacionais e desconexão entre S&OP e estratégia organizacional podem acontecer, mas são, na verdade, originados por falhas na comunicação e desalinhamento de objetivos, conforme citado anteriormente.

Entrevistado C (líder de vendas, com experiência em liderar o planejamento entre áreas)

O último profissional entrevistado destacou que não só a cultura de silo é uma barreira, como também a questão cultural e de estrutura organizacional. Um exemplo citado é quando cada time dentro da empresa tem sua própria cultura. A falta de integração organizacional faz com que seja mais difícil organizar o planejamento envolvendo diferentes áreas.

Os impactos da não integração podem ser observados também quando ocorre falta de participação do departamento de vendas. O processo de planejamento deve envolver os times comerciais para que sejam traçadas estratégias alcançáveis por eles. Se no ciclo de planejamento for desdobrada uma meta muito elevada provocada pelo foco no curto prazo, sem a contribuição do time comercial sobre a real situação da equipe e do mercado, pode-se gerar desmotivação dos colaboradores, impactando o resultado. Além disso, metas irreais

fazem com que se perca o parâmetro de acompanhamento da evolução do time, pois os resultados estarão sempre abaixo do objetivo traçado.

Além do time de vendas, a falta de alinhamento de incentivos entre áreas de produtos e marketing também é uma barreira. Se as metas estão desalinhadas, o time de produtos pode depender de uma ação do time de marketing para um lançamento ou divulgação de promoção, que não será priorizada, dado que a área possui outro tipo de incentivo. Dessa forma, tem-se que as atividades que foram previamente planejadas não poderão ser entregues dada a falta de incentivos alinhados entre times.

Nos casos citados, percebe-se como a desconexão entre S&OP e a estratégia organizacional impacta a execução dos planos, estando diretamente conectada com a cultura de silos. Apesar de existirem estratégias claras em cada time, quando cada área da companhia tem sua própria visão, incentivo e modo de operar, tem-se desalinhamento estratégico de forma geral.

Sobre a liderança, o entrevistado acredita que exista dedicação da alta administração nos processos de planejamento na empresa em que trabalha. Entretanto, se métricas ou produtos não estiverem presentes nas metas dos líderes, pode ser enfrentada dificuldade com a falta de suporte. Ademais, tendo em vista essa diferença entre times, se o líder do processo de S&OP for ligado a área operacional, por exemplo, as ações que serão definidas priorizarão otimização de custos e ganho de eficiência, ou seja, a parcialidade da liderança impacta o equilíbrio do processo.

Sobre a execução das reuniões de planejamento, foi confirmada a barreira de não entendimento dos procedimentos das reuniões. Essa dificuldade é observada quando em fóruns de planejamento os participantes desviam do assunto e entram em discussões que não deveriam ser realizadas naquele momento. O entrevistado afirmou que a falha em seguir o procedimento é, muitas vezes, provocada pela falta de definição do método e pela senioridade dos participantes.

A dificuldade de chegar a um consenso nas reuniões também pode ser agravada quando colaboradores não possuem experiência prévia em áreas de negócios. Assim, áreas de negócios, como time de produtos, podem encontrar obstáculos para realizar alinhamentos com áreas mais técnicas, como de engenharia, dado o diferente perfil dos times. Além disso, a falta de compartilhamento de informações também contribui com tomadas de decisões realizadas com baixo alinhamento entre os times.

Em relação a tecnologia e sistemas informacionais, o entrevistado apontou que a principal dificuldade não é o sistema em si, mas a diversidade de sistemas e métodos de

desdobramento. Essa variedade causa complexidade de estrutura de dados e, consequentemente, impacta o planejamento e o acompanhamento de indicadores de performance. Ademais, quanto times realizam diferentes atividades e projetos em paralelo, contribui-se com o não monitoramento do processo de forma adequada.

A ausência do financeiro no processo de S&OP é interpretada como uma barreira no ciclo de planejamento. Esse distanciamento faz com que a área interprete os indicadores fora do contexto de operações e vendas e consequentemente, tenha um entendimento inadequado do resultado frente ao plano definido no planejamento.

A nível organizacional, a quebra de paradigmas e mudança cultural também é um obstáculo, principalmente em situações de novos produtos ou segmentos de atuação. Percebe-se que o desafio de entender como integrar essas novidades na estratégia da empresa dificulta o planejamento.

Por fim, o entrevistado validou também as barreiras de não consideração do gerenciamento de ciclo de vida do produto e a existência de processos de negócios inconsistentes.

Vale destacar que as barreiras relacionadas à disponibilidade inadequada dos dados do varejista e ao agrupamento incorreto dos produtos não pode ser validada em nenhuma das entrevistas, pela experiência dos entrevistados serem voltadas para produtos digitais.

4.2.2 Consolidação do resultado das entrevistas

A partir dos insumos coletados anteriormente, foi possível validar a maior parte das barreiras levantadas na pesquisa bibliográfica. O Quadro 2 apresenta o resultado das três entrevistas realizadas, destacando quais barreiras já foram enfrentadas por cada um dos três entrevistados. A título de simplificação, se o entrevistador concordou com o elemento ser uma barreira para a implementação de S&OP, a tabela foi preenchida com “sim”. Se ele acredita que não seja uma barreira, preencheu-se com “não”. Ademais, o resultado final foi preenchido com “sim” se pelo menos um dos entrevistados entendeu que o elemento se tratava de uma barreira.

Vale destacar que as barreiras “disponibilidade inadequada dos dados do varejista (demanda)” e “agrupamento incorreto dos produtos em famílias” não puderam ser validadas dada à experiência principal dos profissionais envolver produtos digitais.

QUADRO 2 - RESULTADO CONSOLIDADO DAS ENTREVISTAS

(continua)

Barreiras	Entrevistado A	Entrevistado B	Entrevistado C	Resultado final de validação
Falta de cultura de integração organizacional	Sim	Sim	Sim	Sim
Cultura de silo	Sim	Sim	Sim	Sim
Falta de compartilhamento de informações entre as áreas funcionais	Sim	Sim	Sim	Sim
Desconexão entre S&OP e estratégia organizacional	Sim	Não	Sim	Sim
Quebra de paradigmas e a mudança cultural	Sim	Não	Sim	Sim
Falta de ênfase na gestão de mudanças	Sim	Sim	Não	Sim
Estrutura organizacional rígida	Não	Não	Não	Não
Falta de incentivos e penalidades	Sim	Sim	Sim	Sim
Indecisão e falta de suporte da alta administração	Não	Não	Sim	Sim
Líder do processo de S&OP de demanda ou suprimento	Sim	Sim	Sim	Sim
Ausência do financeiro no processo de S&OP	Sim	Sim	Sim	Sim
Falta de participação do departamento de Vendas	Não	Sim	Sim	Sim
Insuficiência de atenção prestada aos clientes	Não	Sim	Não	Sim
Falta de comprometimento/adesão com o S&OP	Não	Sim	Não	Sim
Frequência de comparecimento irregular em reuniões	Não	Sim	Não	Sim
Colaboradores sem experiência prévia em áreas de negócios, causando dificuldade para a compreensão do S&OP	Sim	Sim	Sim	Sim
Não entendimento dos procedimentos das reuniões	Sim	Sim	Sim	Sim
Falta de treinamento com todos os participantes do processo	Sim	Sim	Não	Sim
Dificuldade de atingir o consenso em reuniões	Sim	Sim	Não	Sim
Processos de negócios inconsistentes	Não	Não	Sim	Sim
Foco no curto prazo	Sim	Sim	Sim	Sim
Muito tempo gasto na revisão do mês anterior	Não	Sim	Não	Sim
Orientação para o orçamento financeiro	Sim	Não	Não	Sim
Inadequação tecnológica e de sistemas informacionais	Não	Não	Sim	Sim

QUADRO 2 - RESULTADO CONSOLIDADO DAS ENTREVISTAS

(conclusão)

Barreiras	Entrevistado A	Entrevistado B	Entrevistado C	Resultado final de validação
Falta de capacidade de monitorar e medir o progresso do processo	Sim	Sim	Sim	Sim
Previsão não baseada na realidade	Não	Sim	Não	Sim
Falha na consideração de tendências externas à organização	Não	Não	Não	Não
Elaboração de previsões não confiáveis e com uso ineficiente de informações	Não	Sim	Não	Sim
Agrupamento incorreto dos produtos em famílias	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não consideração do gerenciamento do ciclo de vida do produto	Sim	Sim	Sim	Sim
Disponibilidade inadequada dos dados do varejista (demanda)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Fonte: Autoria própria.

Como observado no Quadro 2, foi possível validar que 27 barreiras, das 31 listadas, são enfrentadas por profissionais da área de serviços financeiros na implementação e na execução de processos de planejamento envolvendo operações e vendas. Conclui-se, portanto, que o método de realização de entrevistas semi-estruturadas foi eficaz na validação dos resultados obtidos na revisão bibliográfica.

5 CONCLUSÃO

Nas organizações, áreas diferentes trabalham paralelamente para que a empresa atinja seus objetivos, como o setor de marketing, vendas, logística e produção. Entretanto, dada a diversidade de rotinas, planos, habilidades e interações entre as áreas, faz-se necessário a criação de um processo capaz de integrar os diferentes setores de forma a gerar alinhamento e permitir o atingimento das metas organizacionais. Nesse cenário, o Planejamento de Vendas e Operações permite o alinhamento entre demanda e fornecimento de produtos, gerando um plano único. Tendo em vista a complexidade da implementação e da execução do S&OP, este trabalho se propôs a identificar as principais barreiras enfrentadas pelas organizações nesse processo. Esse estudo foi conduzido em duas fases: a revisão de literatura e a análise das experiências de profissionais de uma empresa do segmento de serviços financeiros.

A primeira etapa consistiu da pesquisa bibliográfica, a qual teve como objetivo analisar como o estudo de tais dificuldades evoluiu na literatura nos últimos anos e construir um levantamento das barreiras identificadas. Vale destacar que buscou-se atualizar o estudo de Pedroso, Silva e Tate (2016). A revisão foi iniciada com um volume de 212 materiais selecionados, dos quais 16 foram utilizados na atualização do levantamento. A partir do procedimento de revisão, foi possível identificar 31 barreiras que as empresas enfrentam para implementar os processos de S&OP. Entre as mais citadas na literatura, estão a inadequação tecnológica, a indecisão e a falta de suporte da alta administração, a falta de cultura de integração organizacional e a falta de comprometimento e adesão com o S&OP.

Na segunda etapa do trabalho, as barreiras identificadas foram validadas a partir de uma pesquisa de campo em uma empresa do setor de serviços financeiros, por meio da condução de entrevistas semi-estruturadas. Por meio dessas, foi possível concluir que a maior parte das barreiras são de fato observadas no mercado. As dificuldades que os três entrevistados afirmaram enfrentar foram: cultura de silo, falta de incentivos e penalidades, foco no curto prazo, líder do processo de S&OP de demanda ou suprimento, não consideração do gerenciamento do ciclo de vida do produto, falta de capacidade de monitorar e medir o progresso do processo, não entendimento dos procedimentos das reuniões, falta de cultura de integração organizacional, dificuldades para a compreensão do S&OP por colaboradores sem experiência prévia em áreas de negócios, ausência do financeiro no processo de S&OP e, por fim, falta de compartilhamento de informações entre as áreas funcionais.

Dessa forma, a pesquisa permitiu concluir que as organizações precisam superar diversos obstáculos para que seja possível implementar processos de S&OP, envolvendo aspectos tecnológicos, analíticos (monitoramento de resultados), de recursos humanos, cultura, estratégia e estrutura organizacional. O estudo trouxe, portanto, maior clareza dos desafios, ponto fundamental para que seja possível a elaboração de planos para superá-los.

Por fim, como limitações deste trabalho, pode ser considerada a realização de entrevistas somente com profissionais de uma única empresa do setor financeiro. Para as pesquisas futuras, sugere-se expandir a avaliação para empresas de outros setores, de forma a captar perspectivas dos demais segmentos de mercado. Ademais, também propõe-se a evolução no instrumento de identificação de barreiras, de forma a auxiliar empresas a constatarem as dificuldades por elas enfrentadas.

REFERÊNCIAS

- AMBROSE, S. C.; MATTHEWS, L. M.; RUTHERFORD, B. N. Cross-functional teams and social identity theory: A study of sales and operations planning (S&OP). **Journal of Business Research**, v. 92, p. 270-278, 2018.
- CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: 8º **Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto**, 2011, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre, RS: Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2011.
- DANESE, P.; MOLINARO, M.; ROMANO, P. Managing evolutionary paths in Sales and Operations Planning: key dimensions and sequences of implementation. **International Journal of Production Research**, v. 56, n. 5, p. 2036-2053, 2018.
- FERNANDES, M. de O. P.; DOMINGOS, J. C.; MAIA, L. C. de C. O processo de planejamento de vendas e operações (S&OP) em uma empresa de serviços de telecomunicações: um estudo de caso exploratório. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, v. 11, n. 1, p. 201-225, 2020.
- FILDES, R.; GOODWIN, P.; ÖNKAL, D. Use and misuse of information in supply chain forecasting of promotion effects. **International Journal of Forecasting**, v. 35, n. 1, p. 144-156, 2019.
- GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa. **Atlas**. São Paulo, 1991.
- GOH, S. H.; ELDRIDGE, S. Sales and Operations Planning: The effect of coordination mechanisms on supply chain performance. **International Journal of Production Economics**, v. 214, p. 80-94, 2019.
- KAIPIA, R. *et al.* Information sharing for sales and operations planning: Contextualized solutions and mechanisms. **Journal of Operations Management**, v. 52, p. 15-29, 2017.
- KREUTER, T. *et al.* Developing and implementing contextualised S&OP designs—an enterprise architecture management approach. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 51, n. 6, p. 634-655, 2021.
- KRISTENSEN, J.; JONSSON, P. Context-based sales and operations planning (S&OP) research: A literature review and future agenda. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 48, n. 1, p. 19-46, 2018.
- NASLUND, D.; WILLIAMSON, S. Sales and operations planning-a potential strategic tool for the US paper industry. **Journal of International Business Disciplines**, v. 12, n. 2, 2017.
- NOROOZI, S; WIKNER, J. Sales and operations planning in the process industry: a literature review. **International Journal of Production Economics**, v. 188, p. 139-155, 2017.

PEDROSO, C. B.; SILVA, A. L. da; TATE, W. L. Sales and Operations Planning (S&OP): Insights from a multi-case study of Brazilian Organizations. **International Journal of Production Economics**, v 182, p. 213-229, 2016.

PENA, A. M. da C.; TOMASELLI, F. C.; BIAZZIN, C. Gestão de projetos e a ferramenta sales and operations planning (S&OP): Projeto de implementação em um ambiente de baixa previsibilidade. **Revista Inovação, Projetos e Tecnologias–IPTEC**. São Paulo, v. 5, n. 2, 2017.

PEREIRA, D. F.; OLIVEIRA, J. F.; CARRAVILLA, M. A. Tactical sales and operations planning: A holistic framework and a literature review of decision-making models. **International Journal of Production Economics**, v. 228, p. 107695, 2020.

ROSCOE, S. *et al.* Stakeholder engagement in a sustainable sales and operations planning process. **Business Strategy and the Environment**, v. 29, n. 8, p. 3526-3541, 2020.

SALI, M.; GHRAB, Y.; CHATRAS, C. Optimal product aggregation for sales and operations planning in mass customisation context. **International Journal of Production Economics**, v. 263, n. C, 2023.

SEELING, M. *et al.* The role of finance in the sales and operations planning process: a multiple case study. **Business Process Management Journal**, v. 28, n. 1, p. 23-39, 2022.

SEELING, M. X. *et al.* Global sales and operations planning: A multinational manufacturing company perspective. **PloS one**, v. 16, n. 9, p. e0257572, 2021.

SWAIM, J.A.; MALONI, M.; BOWER, P; MELLO, J. Antecedents to effective sales and operations planning. **Industrial Management & Data Systems**, v. 116, n. 6, p. 1279-1294, 2016.

TCHOKOGUÉ, A.; NGNIATEDEMA, T.; PACHE, G. Learning from sales and operations planning process implementation at ASTRO Inc. **Business Process Management Journal**, v. 28, n. 2, p. 481-507, 2022.

THOMÉ, A. M. Y. *et al.* Sales and operations planning: A research synthesis. **International journal of production economics**, v. 138, n. 1, p. 1-13, 2012.

WAGNER, S. M.; ULLRICH, K. K. R.; TRANSCHEL, S. The game plan for aligning the organization. **Business Horizons**, v. 57, n. 2, p. 189-201, 2014.

WILSON, C. Semi-structured interviews. **Interview techniques for UX practitioners**, v. 1, p. 23-41, 2014.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Introdução sobre S&OP.

O Planejamento de Vendas e Operações é uma ferramenta que une diferentes planos de negócios em um único plano integrado, unindo o âmbito estratégico ao operacional e promovendo equilíbrio entre fornecimento (*supply*) e demanda (Thomé *et al.*, 2012).

O processo de S&OP propõe a participação de diversos setores da organização como marketing, vendas, produção, logística, fornecimento, financeiro e até mesmo os fornecedores e clientes (Thomé *et al.*, 2012). Assim, S&OP é um processo contínuo de planejamento mensal, revisão e avaliação para gerar um conjunto de planos integrados de maximização de lucros, garantindo o envolvimento de todos os stakeholders chave (Wagner; Ullrich; Transchel, 2014).

O processo de S&OP consiste em três fases: planejamento de demanda, planejamento de suprimentos e o balanceamento entre ambos, com o processo de coleta de dados estando presente em todas as etapas (Norooze; Wikner, 2017).

Ele propõe a realização de reuniões com a participação dos setores de marketing, vendas, produção, logística, fornecimento e, em menor grau, financeiro (Thomé *et al.*, 2012). Assim, é possível gerar alinhamento entre as áreas e garantir o desenvolvimento de planos frente a previsão de demanda. Além da aplicação tradicional, seguindo a rotina das reuniões mensais ou semanais para a garantia do atingimento dos objetivos organizacionais, um exemplo da importância do S&OP é durante o lançamento de um novo produto ou uma promoção, em que a previsão de demanda e o alinhamento entre as áreas se torna crucial para o sucesso da iniciativa.

2. Das barreiras abaixo, quais você já vivenciou durante os processos de Planejamento de Vendas e Operações?

- Cultura de silo
- Falta de participação do departamento de vendas
- Falta de incentivos e penalidades
- Inadequação tecnológica e de sistemas informacionais
- Desconexão entre S&OP e estratégia organizacional
- Indecisão e falta de suporte da alta administração

- Previsão não baseado na realidade
- Frequência de comparecimento irregular em reuniões
- Foco no curto prazo
- Líder do processo de S&OP de demanda ou oferta
- Muito tempo gasto na revisão do mês anterior
- Não consideração do gerenciamento do ciclo de vida do produto
- Falha na consideração de tendências externas à organização
- Falta de capacidade de monitorar e medir o progresso do processo
- Não entendimento dos procedimentos das reuniões
- Dificuldade de atingir o consenso em reuniões
- Estrutura organizacional rígida
- Falta de treinamento com todos os participantes do processo
- Falta de cultura de integração organizacional
- Falta de ênfase na gestão de mudanças
- Processos de negócios inconsistentes
- Orientação para o orçamento financeiro
- Colaboradores sem experiência prévia em áreas de negócios, causando dificuldade para a compreensão do S&OP
- Falta de comprometimento/adesão com o S&OP
- Disponibilidade inadequada dos dados do varejista (demanda)
- Agrupamento incorreto dos produtos em famílias
- Ausência do financeiro no processo de S&OP
- Elaboração de previsões não confiáveis e com uso inefficiente de informações
- Falta de compartilhamento de informações entre as áreas funcionais
- Insuficiência de atenção prestada aos clientes
- Quebra de paradigmas e a mudança cultural

3. Qual foi a situação em que essas barreiras foram identificadas?
4. Elas foram superadas? Se sim, como?
5. Qual foi o impacto no planejamento ou no atingimento dos objetivos?

6. Você já identificou alguma outra barreira durante os processos de planejamento? Se sim, quais?

7. Agradecimento pela participação e finalização da entrevista.